

**MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI NUMERASI PESERTA DIDIK
DI SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH SATU BANYUWANGI**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

Dosen Pembimbing

1. Dr. H. Abd. Muhith, S.Ag., M.Pd.I
2. Dr. Mu'alimin, S.Ag., M.Pd.I



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh:

**AMELIA VIKRI LAILI
NIM: 213206040002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KHAS JEMBER
JUNI 2023**

PERSETUJUAN

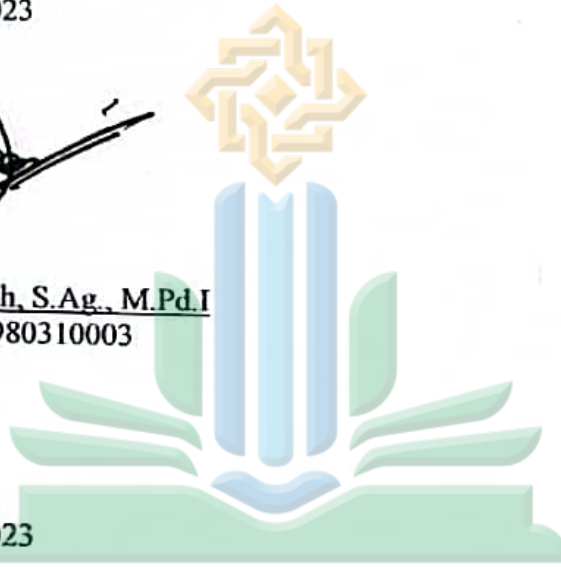
Tesis dengan judul “Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi” yang ditulis oleh Amelia Vikri Laili ini, telah disetujui untuk diuji dalam forum sidang tesis.

Jember, 29 Mei 2023

Pembimbing I



Dr. H. Abd. Muhith, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 1972101619980310003



Jember, 29 Mei 2023

Pembimbing II



Dr. Mu'alimin, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 197502042005011003

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PENGESAHAN

Tesis dengan judul “Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi” yang ditulis oleh Amelia Vikri Laili ini, telah disetujui untuk diuji pada tanggal 7 Juni 2023 dalam forum sidang tesis.

DEWAN PENGUJI

1. Ketua Penguji : Dr. Lailatul Usriyah, M.Pd.I ()
2. Anggota:
 - a. Penguji Utama : Prof. Dr. Titiek Rohanah Hidayati, M.Pd ()
 - b. Penguji I : Dr. H. Abd. Muhith, S.Ag., M.Pd.I ()
 - c. Penguji II : Dr. Mu'alimin, S.Ag., M.Pd.I ()

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember, 7 Juni 2023

J E M B E R
KEMENTERIAN AGAMA
Mengesahkan,
Pascasarjana UIN KHAS Jember
Direktur,



Prof. Dr. Moh Dahlan. M.Ag
NIP. 197803172009121007

ABSTRAK

Amelia Vikri Laili, 2023 Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pascasarjana Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember. Pembimbing I: Dr. H. Abd. Muhith, S.Ag., M.Pd.I. Pembimbing II: Dr. Mu'alimin, S.Ag., M.Pd.I

Kata Kunci: Literasi Numerasi, Model *Problem Based Learning* (PBL)

Budaya berbicara dan mendengarkan sudah menjadi kebiasaan bagi bangsa Indonesia sehingga berdampak pada kurangnya kemampuan berliterasi. Salah satu literasi yang perlu ditingkatkan ialah literasi numerasi. Dalam meningkatkan literasi numerasi, guru menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based Learning* (PBL) ialah pembelajaran berbasis masalah yang bertujuan melatih berfikir kritis, memecahkan masalah dan *self directed learning*.

Fokus penelitian: Bagaimana kemampuan berfikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, dan *self directed learning* peserta didik dalam Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Sedangkan tujuan penelitiannya yaitu ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berfikir kritis, memecahkan masalah dan *self directed learning* peserta didik dalam penerapan *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

Penelitian ini menggunakan teori Model *Problem Based Learning* (PBL) dari Glaser, Howard S. Barrows dan Robyn M Tamblin dengan Literasi menggunakan teori dari National Assessment of Adult Literacy. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian ini di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Penentuan informan menggunakan *purposive*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis data kualitatif interaktif Miles, Huberman dan Saldana dan keabsahan data menggunakan triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member check*.

Hasil dari penelitian: 1) kemampuan berfikir kritis meliputi aktivitas: a) guru menggunakan media pembelajaran untuk menarik fokus peserta didik, b) peserta didik memberikan alasan maupun kesimpulan, c) menggunakan semua informasi yang ia punya untuk menjelaskan dan memberikan contoh. 2) Proses dalam memecahkan masalah meliputi: a) menggunakan media pembelajaran untuk menstimulus peserta didik, b) memberikan permasalahan *familiar* secara langsung maupun *googleform* c) membuat rencana pemecahan masalah, d) menuliskan rencana permasalahan. 3) Kemampuan belajar mandiri peserta didik meliputi: a) memberikan tes menggunakan aplikasi quiz maupun secara tertulis, b) menjawab pertanyaan guru dengan percaya diri, c) mengontrol belajar mandiri peserta didik.

ABSTRACT

Amelia Vikri Laili, 2023 *Implementation of Problem Based Learning (PBL) Model to Improve Students' Numerical Literacy at Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi*. Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program Postgraduate Program State Islamic University Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Advisor I: Dr. H. Abd. Muhith, S.Ag., M.Pd.I. Advisor II: Dr. Mu'alimin, S.Ag., M.Pd.I

Keywords: Numerical Literacy, Problem-Based Learning (PBL) Model

The culture of speaking and listening has become a habit for the Indonesian people, impacting the need for literacy skills. One of the literacies that need to be improved is numeracy literacy. Teachers use the Problem-Based Learning (PBL) model to increase numeracy literacy. The Problem-Based Learning (PBL) model is problem-based learning that aims to train critical thinking, problem-solving and self-directed learning.

Research focus: How students' critical thinking skills, problem-solving abilities, and self-directed learning in implementing Problem-Based Learning (PBL) to Improve Numeracy Literacy in Muhammadiyah Satu Banyuwangi Elementary School. At the same time, this research aims to describe and analyze students' critical thinking skills, problem-solving and self-directed learning in implementing Problem-Based Learning (PBL) to Improve Numeracy Literacy Skills in *Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi*.

This research used the Model Problem Based Learning (PBL) theory from Glaser, Howard S. Barrows and Robyn M Tamblyn. In comparison, Literacy uses theory from the National Assessment of Adult Literacy. This research approach uses a qualitative approach and a type of descriptive research. The location of this research is *Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi*. Determination of informants using purposive. Data collection techniques using observation, interviews and documentation. Meanwhile, data analysis used interactive qualitative data analysis by Miles, Huberman and Saldana: condensing data, presenting data, drawing conclusions or verifying. Moreover, the data validity using source triangulation, technical triangulation, and member checks.

The results of the study: 1) Critical thinking skills include activities: a) the teacher uses learning media to attract the focus of students, b) students give reasons and conclusions, c) use all the information they have to explain and give examples. 2) The process of solving problems includes: a) using learning media to stimulate students, b) providing familiar problems in the *Google Form*, c) understanding and making a problem-solving plan, and d) writing a problem plan. 3) Students' independent learning abilities include: a) giving tests using the quiz application or in writing, b) answering teacher questions confidently, and c) controlling students' independent learning.

ملخص البحث

أميليا فكري ليلي، 2023. تطبيق أسلوب التعليم على أساس حل المشكلات لتحسين معرفة القراءة والكتابة العددية في المدرسة الابتدائية محمية I بانجوانجي. بحث علمي برنامج الدراسات العليا جامعة كياهي حاج أحمد صديق الإسلامية الحكومية جمبر. تحت الاشراف: (1) الدكتور الحاج عبد المحيط الماجستير. و(2) الدكتور معلمين الماجستير.

الكلمات الرئيسية: معرفة القراءة والكتابة العددية، وأسلوب التعليم على أساس حل المشكلات

كانت ثقافة التحدث والاستماع عادة لدى الشعب الإندونيسي، حيث يؤثر على الحاجة إلى مهارات القراءة والكتابة. وتعتبر معرفة القراءة والكتابة واحدة من الأميات التي تحتاج إلى تحسين. ويستخدم المعلمون أسلوب التعليم على أساس حل المشكلات لتحسين معرفة القراءة والكتابة الحسابية. أسلوب التعليم على أساس حل المشكلات هو التعلم المبني على حل المشكلات والذي يهدف إلى تدريب التفكير النقدي وحل المشكلات والتعلم الذاتي.

أما محور هذا البحث فهو كيف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب وقدراتهم على حل المشكلات والتعلم الموجه ذاتياً في تنفيذ أسلوب التعليم على أساس حل المشكلات لتحسين معرفة القراءة والكتابة الحسابية في المدرسة الابتدائية محمية I بانجوانجي. في الوقت نفسه، يهدف هذا البحث إلى وصف وتحليل مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب وحل المشكلات والتعلم الموجه ذاتياً في تنفيذ أسلوب التعليم على أساس حل المشكلات لتحسين مهارات القراءة والكتابة الحسابية في المدرسة الابتدائية محمية I بانجوانجي.

استخدمت الباحثة في هذا البحث نظرية أسلوب التعليم على أساس حل المشكلات من جلاسر وهوارد س. باروز وروبين إم تامبلين. بالمقارنة، واستخدمت معرفة القراءة والكتابة نظرية من التقويم الوطني لمحو أمية الكبار. واستخدمت الاحث مدخلا كفيها ونوع البحث هو دراسة الحالة. موقع هذا البحث هو المدرسة الابتدائية محمية I بانجوانجي. وتحديد المخبرين باستخدام هادف. طريقة جمع البيانات باستخدام الملاحظة والمقابلات والتوثيق. وأما تحليل البيانات فاستخدمت الباحثة تحليلاً تفاعلياً للبيانات النوعية بواسطة مايلز وهوبرمان وسالدانا: تكثيف البيانات، وعرض البيانات، والاستنتاج أو التحقق، ويتم التحقق من صحة البيانات باستخدام تثليث المصدر، والتثليث الفني، والتحقق من الأعضاء.

أما النتائج التي حصلت عليها الباحثة فهي: (1) أن القدرة على التفكير النقدي يشتمل على الأنشطة الآتية: (أ) أن يستخدم المعلم وسائل التعليم لجذب تركيز الطلاب، و (ب) أن يعطي الطلاب الأسباب والاستنتاجات، و(ج) استخدام جميع المعلومات الذاتية للشرح وتقديم الأمثلة. و(2) تشتمل عملية حل المشكلات على ما يلي: (أ) استخدام وسائل التعليم لتحفيز الطلاب، و(ب) توفير المشكلات المألوفة في جوغل كلاس روم، و(ج) الفهم ووضع خطة لحل المشكلات، و(د) كتابة خطة المشكلة؛ و(3) تشتمل قدرات التعلم المستقلة للطلاب على ما يلي: (أ) إجراء الاختبارات باستخدام تطبيق الاختبار أو كتابة، و(ب) الإجابة على أسئلة المعلم بثقة، و(ج) التحكم في التعلم المستقل للطلاب.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT dan shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada baginda Rasulullah SAW. Dengan mengucapkan Alhamdulillah rabbil'alamin karena saya telah menyelesaikan tugas akhir yakni tesis yang berjudul "*Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi*" sebagai syarat menyelesaikan program strata dua (S2) dengan lancar. Selesaiannya tesis ini tentu tidak luput dari dorongan, doa serta izin dari pihak lembaga tertentu. Namun, selesaiannya tesis ini bukanlah sebuah akhir dari perjuangan melainkan awal dari perjuangan yang sesungguhnya.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung, baik moril dan materil selama pelaksanaan penelitian gunapenyelesaian tugas akhir (tesis). Ungkapan terimakasih saya sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE, MM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq (UIN KHAS) Jember, yang telah memberikan fasilitas dalam menempuh pendidikan, program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Prof. Dr. Moh.Dahlan, M.Ag. Direktur Pascasarjana UIN KHAS Jember yang juga telah membantu memberikan fasilitas dalam menempuh pendidikan, program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Dr. H. Abd Muhith, S.Ag. M.Pd.I. Selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah program Pascasarjana UIN KHAS Jember dan sekaligus pembimbing I yang telah memberikan arahan, dan motivasi, dengan sepenuh hati dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. Mu'alimin, S.Ag. M.Pd. Selaku dosen pembimbing II yang telah sabar memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan dengan sepenuh hati sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.

5. Bapak Henri Mardisiwi selaku Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yang telah memebrikan ijin untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan tugas akhir.
 6. Ibu Virlica H dan Ibu Listin selaku wali kelas 5 Al-Bukhori dan Al-Kindi yang telah meluangkan waktu untuk bersedia memberikan informasi dan mengijinkan untuk adanya penelitian ini.
 7. Bapak dan Ibu Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi atas bimbingan dan bantuan bapak dan ibu dalam memberikan informasi sehingga saya dapat menyelesaikan tesis.
 8. Peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangitelah memberikan informasi dan bahan untuk tugas akhir.
 9. Bapak Suparlan dan Ibu Siti Julaehak selaku orang tua saya yang telah mendukung dalam menyelesaikan kuliah serta tugas akhir.
 10. Bapak/ Ibu SMPN 2 Kalipuro yang telah mengijinkan dan mendukung saya meneruskan ke program strata dua.
 11. Serta semua pihak yang telah membantu atas terselesaikannya tugas akhir ini (tesis), terimakasih atas dukungan dan doanya.
- Dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran kearah yang lebih baik. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jember, 18 Mei 2023

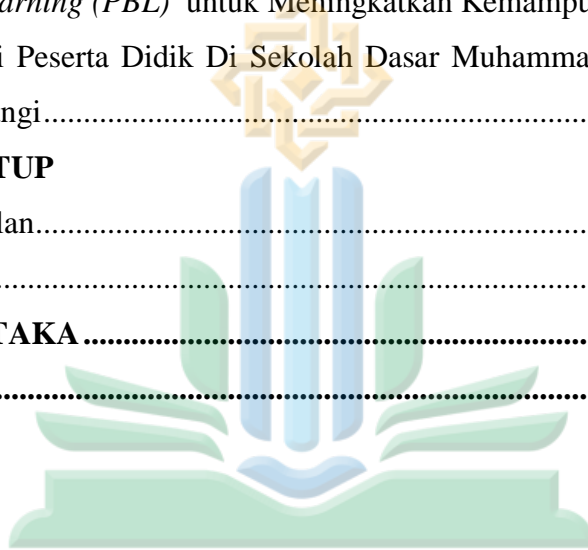
Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
PEDOMAN TRANSLITERASI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian.....	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Istilah.....	11
F. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	
A. Penelitian Terdahulu	15
B. Kajian Teori.....	
1. Model Problem Based Learning (PBL).....	34
a. Pengertian Problem Based Learning (PBL).....	34
b. Karakteristik model Problem Based Learning (PBL)	42
c. Tujuan Problem Based Learning (PBL).....	42
d. Prinsip Problem Based Learning (PBL).....	44
e. Sintaks Problem Based Learning (PBL)	50
2. Literasi Numerasi	
a. Pengertian Literasi Numerasi.....	52
b. Perkembangan Literasi.....	54
c. Ruang Lingkup Literasi Numerasi	56

C. Kerangka Konseptual	57
BAB II METODE PENELITIAN.....	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	58
B. Lokasi Penelitian	59
C. Kehadiran Peneliti	60
D. Subjek Penelitian.....	60
E. Sumber Data.....	61
F. Teknik Pengumpulan Data	63
G. Analisis Data	69
H. Keabsahan Data.....	72
I. Tahapan-tahapan Penelitian	73
BAB IV PAPARAN DATA DAN ANALISIS	
A. Paparan Data Dan Analisis.....	
1. Data tentang Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Dalam Penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	74
2. Data tentang Kemampuan memecahkan masalah peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	90
3. Data tentang Kemampuan Belajar Mandiri peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	106
B. Temuan Hasil	116
BAB V PEMBAHASAN	
A. Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Dalam Penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	119

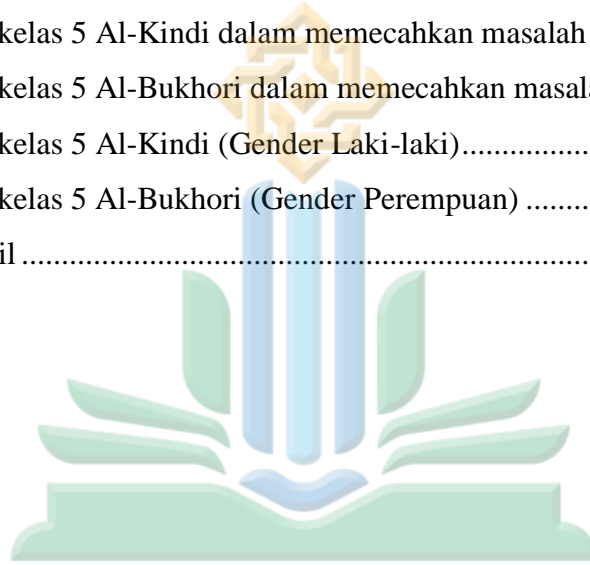
B. Kemampuan memecahkan masalah peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	125
C. Self directed learning peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.....	131
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	136
B. Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN.....	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	23
2.2 Indikator Kemampuan Berfikir Kritis.....	38
2.3 Keuntungan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i>	43
2.4 Komponen dan Cakupan Materi Literasi Numerasi.....	56
4.1 Daftar Nilai kelas 5 Al-Kindi dalam memecahkan masalah.....	91
4.2 Daftar Nilai kelas 5 Al-Bukhori dalam memecahkan masalah.....	92
4.3 Daftar Nilai kelas 5 Al-Kindi (Gender Laki-laki).....	113
4.4 Daftar Nilai kelas 5 Al-Bukhori (Gender Perempuan).....	115
4.5 Temuan Hasil.....	117



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

2.1 Sintaks <i>Problem Based Learning</i>	50
4.1 Media Pembelajaran.....	83
4.2 Foto Peserta didik membuat jarring-jaring	88
4.3 Gambar Grafik Literasi memecahkan masalah kelas 5 Al-Kindi	93
4.4 Gambar Grafik Literasi memecahkan masalah kelas 5 Al-Bukhori	94
4.5 Hasil karya Pemecahan Masalah 5 Al-Kindi	98
4.6 Hasil karya Pemecahan Masalah 5 Al-Bukhori	103



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

A. Konsonan Tunggal

Aksara Arab		Aksara Latin	
Simbol	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)
ا	<i>Alif</i>	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Sa</i>	Ṣ	Es dengan titik di atas
ج	<i>Ja</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ḥ	Ha dengan titik di bawah
خ	<i>Kha</i>	Kh	Ka dan Ha
د	<i>Dal</i>	D	De
ذ	<i>Zal</i>	Ẓ	Zet dengan titik di atas
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zai</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es
سین	<i>Syin</i>	Sy	Es dan Ye
ص	<i>Sad</i>	Ṣ	Es dengan titik di bawah
ض	<i>Dad</i>	ḍ	De dengan titik di bawah
ظ	<i>Ta</i>	ṭ	Te dengan titik di bawah
ظ	<i>Za</i>	ẓ	Zet dengan titik di bawah
ء	<i>'Ain</i>	'	Apostrof terbalik
غ	<i>Ga</i>	G	Ge
ف	<i>Fa</i>	F	Ef
ق	<i>Qaf</i>	Q	Qi
ك	<i>Kaf</i>	K	Ka
ل	<i>Lam</i>	L	El
م	<i>Mim</i>	M	E m
ن	<i>Nun</i>	N	En

و	<i>Waw</i>	W	We
ه	<i>Ham</i>	H	Ha
ء	<i>Hamzah</i>	'	Apostrof
ي	<i>Ya</i>	Y	Ye

B. Vokal

Aksara Arab		Aksara Latin	
Simbol	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)
اَ	<i>Fathah</i>	A	a
اِ	<i>Kasrah</i>	I	i
اُ	<i>Dhammah</i>	U	u

Aksara Arab		Aksara Latin	
Simbol	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)
اِي	<i>fathah dan ya</i>	ai	a dan i
اُو	<i>kasrah dan waw</i>	au	a dan u

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. KONTEKS PENELITIAN

Indonesia ialah salah satu negara berkembang dengan rata-rata penduduk dengan sangat tinggi. Tinggi rata-rata penduduk tentunya harus diimbangi dengan sumber daya manusia yang baik dan terampil. Untuk mencapai itu semua, Indonesia harus berbenah diri, salah satunya dengan meningkatnya budaya membaca dan menulis. Saat ini budaya membaca dan menulis di Indonesia sangatlah kurang. Hal ini dikarenakan orang Indonesia masih mengedepankan budaya berbicara dan mendengarkan dari pada membaca kemudian dituangkan dalam bentuk tulisan.

Dalam perhitungan PISA ditahun 2018 menyatakan bahwa Indonesia menduduki posisi 10 terbawah dari 79 negara yang berpartisipasi. Secara persentase, kurang lebih hanya 25% yang berkompetensi membaca, 24% memiliki kompetensi matematika dan 34% peserta didik Indonesia memiliki kompetensi sains.¹ Selain itu, Hasil PISA di tahun 2019 menempatkan Indonesia di peringkat 72 dari 77 negara, kondisi ini memperburuk nilai membaca dan matematika di peringkat 72 dan 70 dari 78 negara yang disurvei.² Dari perhitungan PISA diatas, dapat dinyatakan bahwa presentase dalam berliterasi di Indonesia masih rendah.

¹ Fransisxa Nur'aini et al., "Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018," *Pusat Penelitian Kebijakan*, no. 3 (2021): 1–10.

² Mu'alimin Mu'alimin and Moh Anwar, "Transformational Leadership: The Practice of Principals in Islamic Schools," *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 27, no. 2 (2022): 15.

Rendahnya literasi ini tentunya karena kurangnya budaya membaca, menulis, dan berhitung. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 6 ayat (1):

Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar difokuskan

terutama pada penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila serta kompetensi literasi dan numerasi Peserta Didik.³

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar

Nasional Pendidikan Pasal 6 ayat (1) ini kementerian menganalisis bahwa masih kurangnya literasi dan numerasi yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini, terlihat dari hasil Asesmen Nasional (AN) dan kurangnya penumbuhan budi pekerti dalam berliterasi. Menurut Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti Pasal 1 poin 2 yang berbunyi:

“Penumbuhan Budi Pekerti yang selanjutnya disingkat PBP adalah kegiatan pembiasaan sikap dan perilaku positif di sekolah yang dimulai sejak dari hari pertama sekolah, masa orientasi peserta didik baru untuk jenjang sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas dan sekolah menengah kejuruan, sampai dengan kelulusan sekolah.”⁴

Dari aturan dasar Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 Pasal 1, pemerintah Indonesia memprogramkan pembiasaan yang positif khususnya pada bidang pendidikan. Program literasi itu disebut dengan Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Gerakan Literasi Sekolah (GLS) bertujuan untuk membiasakan generasi muda yang baik dan berkarakter bagi generasi muda. Konsep literasi saat, tidak hanya menggunakan kemampuannya dalam membaca tetapi juga kemampuan dalam menganalisis dan memahami suatu konsep termasuk di dalam kompetensi numerasi yang berarti menganalisis

³ Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan

⁴ Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti

suatu angka.⁵ Pada abad 21, Gerakan Literasi Sekolah ini, dapat diimplementasikan dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Sehingga ini menjadi salah satu langkah dasar untuk meningkatkan kemampuan literasi sains, literasi numerasi, literasi budaya dan kewarganegaraan serta literasi finansial. Dalam tingkat Sekolah Dasar atau Madrasah ibtidaiyah, salah satu literasi dasar yang diaplikasikan ialah pembiasaan dalam literasi numerasi.

Literasi numerasi ini wajib di biasakan karena literasi numerasi sangat erat dengan kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi ini merupakan bagian dari matematika. Literasi numerasi ini mengandalkan penalaran dari kemampuan seseorang. Penalaran ini meliputi penganalisis dan pemahaman dalam suatu pernyataan aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari - hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut mela lui tulisan maupun lisan.⁶

Literasi numerasi di Indonesia perlu ditingkatkan kembali. Maka dari itu, peran guru sangat penting bagi siswa-siswinya pada era digital saat ini. Saat ini, banyak peserta didik yang kurang berfikir kritis dikarenakan efek dari berkembangnya teknologi. Maka, guru harus mempunyai kompetensi untuk lebih kreatif dalam menentukan model pembelajaran yang cocok agar mampu menarik minat serta mengajak peserta didik untuk lebih kritis dari sebuah masalah. Dari banyaknya model pembelajaran, salah satu model yang dapat diterapkan ialah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* .

⁵ Sofie Dewayani et al., *P a n d u a n P e n g u a t a n Literasi Dan Numerasi Di Sekolah*, 2021, 2.

⁶ Dyah Worowirastrri Ekowati dkk, Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah, ELSE (Elementary School Education Journal) : *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1 (2019), 94

Problem Based Learning (PBL) ialah model pembelajaran dengan menggunakan masalah-masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari sebagai konteks bagi siswa untuk belajar pemecahan masalah.⁷ Hal ini sesuai dengan Q.S Al-Ghasiyah ayat 17-21:

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْآيَاتِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۖ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۗ
 وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۖ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ۗ
 فَذَكِّرْ إِنَّمَا أَنْتَ مُذَكِّرٌ ۗ

“Artinya: Maka Apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana Dia diciptakan, dan langit, bagaimana ia ditinggikan? dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan? dan bumi bagaimana ia dihamparkan?”⁸

Dalam ayat-ayat ini, Allah mempertanyakan apakah mereka tidak memperhatikan bagaimana unta, yang ada di depan mata mereka dan dipergunakan setiap waktu, diciptakan. Bagaimana pula langit yang berada di tempat yang tinggi tanpa tiang, bagaimana gunung-gunung dipancangkan dengan kukuh, tidak bergoyang dan dijadikan petunjuk bagi orang yang dalam perjalanan. Di atasnya terdapat danau dan mata air yang dapat dipergunakan untuk keperluan manusia, mengairi tumbuh-tumbuhan, dan memberi minum binatang ternak. Bagaimana pula bumi dihamparkan sebagai tempat tinggal bagi manusia.

Dalam tafsiran surah al-Ghasiyah ayat 17-20 diatas, dapat dianalisis bahwa setiap adanya masalah terdapat suatu solusi. Seperti halnya danau

⁷ Nur Indah, Sitti Mania, dan Nursalam, “Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa,” *MaPan*, 2 (2016), 34

⁸ Q.S Al-Ghasiyah Ayat 17-20

diciptakan oleh Allah untuk memenuhi keperluan manusia. Hal ini, dapat diibaratkan bahwa manusia itu perlu hidup sehingga Allah menciptakan danau sebagai solusi untuk manusia mempertahankan hidup. Sedangkan unta yang hidup di padang pasir sebagai solusi untuk menjadi hewan kendaraan. Begitu juga dengan adanya langit, gunung dan bumi merupakan solusi atas permasalahan yang ada.

Seperti halnya permasalahan pada literasi numerasi yang notabennya kurang diminati oleh anak sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah. Dengan permasalahan ini, tentunya setiap guru harus mempunyai cara yang menarik dengan mendesain pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Sedangkan di usia Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah tepatnya di kelas 4-6, tahap perkembangannya masih menggunakan operasional konkret dan tentunya menganggap bahwa numerasi terkhusus dalam pembelajaran matematika dianggap sulit dan ketika mereka sudah merasakan kesulitan itu timbullah kemalasan dalam dirinya. Dengan demikian, seorang guru harus mampu merencanakan pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik di era gempuran teknologi ini.

Salah satu Sekolah Dasar yang ada di Banyuwangi yakni Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi menggunakan Model *Problem Based Learning (PBL)*. Hal ini dilakukan, karena hasil AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) pada bidang literasi numerasi dari Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi dirasa kurang.⁹ Selain itu, terlihat nilai

⁹ Wawancara tanggal 20 November 2022

rata-rata dalam literasi numerasi di dalam pembelajaran matematika masih kurang dan dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yakni 75. Sekitar 85% siswa di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi mendapatkan nilai dibawah nilai 75 dan nilai matematika ini lebih rendah dari mata pelajarannya yang lainnya seperti mata pelajaran pendidikan agama, tematik dan lain sebagainya. Hal itu juga terlihat banyaknya peserta didik yang tidak dapat menjawab ketika guru memberikan pertanyaan (tanya-jawab) tentang literasi numerasi di dalam pembelajaran matematika.¹⁰ Maka dari itu, guru di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi menggunakan beberapa model yang cocok dalam meningkatkan literasi numerasi. Salah satu model yang sering digunakan yakni model *Problem Based Learning (PBL)*. Hal ini dikemukakan oleh guru kelas V yakni ustadzah Listin mengatakan dalam wawancara pada tanggal 20 November 2022 bahwa:

“Dalam menggunakan Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini sangat sering di kelas 5 apalagi dalam pembelajaran matematika. Ini bertujuan untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik dan itu sangat terlihat sekali perbedaan peserta didik dalam memahami angka-angka atau symbol matematika maupun soal cerita (literasi numerasi).”¹¹

Selain itu, Model *Problem Based Learning (PBL)* ini dirasa mampu menarik perhatian peserta didik untuk meningkatkan literasi numerasi. Model *Problem Based Learning (PBL)* menggunakan masalah-masalah yang *familiar* yang dihadapi peserta didik yakni menggunakan masalah kehidupan nyata sehari-harinya sebagai belajar dan memahami konsep tertentu. Pada

¹⁰ Observasi pada tanggal 20 November 2022

¹¹ Wawancara bersama ustadzah Listin tanggal 20 November 2022

dasarnya Model pembelajaran ini ialah untuk memperoleh aspek pengetahuan dan mengembangkan aspek keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan yang dipelajari peserta didik dan integrasikan dengan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga tujuan dari model *Problem Based Learning (PBL)* seperti peserta didik mampu berfikir kritis, dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dan *self directed learning* (kemampuan belajar mandiri) dapat tercapai. Dalam observasi dikelas ustadzah Listin dan ustadzah Virly yakni kelas 5 dapat terlihat bahwa model *Problem Based Learning (PBL)* ialah salah satu cara yang efektif dan efisien. Pasalnya di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi tepatnya dikelas atas mempunyai aturan kelas dipisahkan sesuai dengan berdasarkan jenis kelaminnya. Ustadzah Virly yang mengajar di kelas 5 Al-Bukhori yang notabennya semua peserta didik berberdasarkan jenis kelamin perempuan. ustadzah Virly mengatakan bahwa pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* ia menggunakan barang atau benda yang ada di sekitar. Sedangkan menurut bu Listin, menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* ini sangat membantu untuk memfokuskan peserta didik dan dapat melatih berfikir kritis (*critical thinking*) sehingga dapat memecahkan masalah dan dapat menumbuhkan kepercayaan diri atas kemampuan belajar mandiri peserta didik.¹²

Contoh dalam pembelajaran matematika untuk menghitung luas pesegi, guru memberikan suatu permasalahan berupa soal cerita si A sedang

¹² Observasi dikelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi pada tanggal 20 November 2022

membangun rumah dengan bentuk persegi ukuran 3 m. Rumah tersebut ingin dipasang keramik dengan ukuran 60 cm. Berapa keramik yang diperlukan?. Dalam soal tersebut, peserta didik di tuntut untuk menjawab permasalahan yang diberikan dengan bantuan ubin yang ada di kelas. Proses ini, mengajukan dapat mengembangkan *self monitoring* karena peserta didik mampu mengajukan keterampilan maupun pengetahuan yang dimiliki.¹³ Hal ini bertujuan supaya peserta didik mampu berfikir kritis dalam berhitung, mampu mengontrol jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru sehingga dapat memecahkan masalah serta mengontrol diri mereka sendiri dalam belajar (*self directed learning*).

Maka dari itu, pentingnya guru mendorong peserta didik untuk berfikir kritis, memecahkan masalah dan kemampuan belajar mandiri peserta didik di dalam model *Problem Based Learning (PBL)* ini sangatlah penting karena ketiganya merupakan elemen yang dibutuhkan dalam model *Problem Based Learning (PBL)*. Selain itu, dapat melatih peserta didik untuk terus berfikir kritis dalam bidang apapun termasuk dalam literasi numerasi, sehingga dapat memecahkan masalah dan dapat mengontrol kemampuan belajarnya sendiri sehingga menumbuhkan kepercayaan diri dikarenakan peserta didik.

Selain itu, dalam menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)*, Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi cukup sering dan diterapkan bukan hanya di kelas 5 saja tetapi juga di kelas 4 maupun kelas-

¹³ Arif Kristiyanto, "Pembelajaran Sejarah Yang Berbasis Masalah Dalam Konteks Sosial Budaya Siswa," *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*, 2 (2019), 94.

kelas yang lain. Dalam penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* tentunya setiap kelas mempunyai strategi yang berbeda-beda hal ini dikarenakan di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi menerapkan system berdasarkan jenis kelamin dalam kelasnya. Kelas atas seperti kelas 4,5, dan 6 berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan di kelas yang berbeda. Hal ini cukup berbeda dengan sekolah-sekolah yang ada di Banyuwangi. Bukan hanya itu, sekolah yang beralamatkan di jalan jaksa agung suprpto nomor 60 ini mempunyai banyak prestasi di bidang akademik maupun non akademik. Beberapa prestasi diantaranya, juara 1 dan 2 olimpiade Sains tahun 2020, juara 1 Lomba Bahasa Inggris, Juara 1 dan 3 Matematika tingkat Kabupaten Banyuwangi, Juara 1 Lomba Membaca Puisi pada tahun 2023 dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bermaksud untuk meneliti “Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.”

B. FOKUS PENELITIAN

1. Bagaimana kemampuan peserta didik berfikir kritis pada penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
2. Bagaimana kemampuan peserta didik memecahkan masalah pada penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

3. Bagaimana kemampuan peserta didik belajar mandiri pada penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis peserta didik berfikir kritis pada penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis peserta didik memecahkan masalah pada penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
3. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis peserta didik dalam kemampuan belajar mandiri pada penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dalam penelitian ini ialah, sebagai berikut:

1. Bagi peneliti sebagai calon tenaga pendidik, untuk menambah khazanah keilmuan yang berkaitan dengan Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
2. Bagi SD Muhammadiyah Satu Banyuwangi, diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dan motivasi kepada pendidik dalam pembelajaran tematik.

3. Bagi UIN KHAS Jember, penelitian ini diharapkan menjadi bahan kajian bagi Lembaga UIN KHAS Jember, khususnya mahasiswa yang ingin menambah ilmu pengetahuannya.
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan referensi bagi mahasiswa yang ingin meneliti atau mengembangkan kajian tentang Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

E. DEFINISI ISTILAH

1. Model *Problem Based Learning (PBL)*

Model *Problem Based Learning (PBL)* adalah suatu aktivitas Model berpusat kepada peserta didik yang berbasis masalah dan diintegrasikan ke dalam kehidupan nyata sehari-hari.

2. Berfikir kritis

Berfikir kritis merupakan sebuah keterampilan menganalisis dan mengolah informasi, observasi maupun permasalahan sehingga dapat menyimpulkan maupun membuat keputusan disertai dengan logika.

3. Memecahkan Masalah

Memecahkan masalah merupakan suatu proses penalaran yang tidak menekankan hasil tetapi prosesnya termasuk metode, strategi, langkah-langkah yang dilalui untuk memecahkan masalah.

4. Kemampuan Belajar Mandiri (*self directed learning*)

Kemampuan Belajar Mandiri (*self directed learning*) merupakan sebuah kondisi peserta didik untuk melatih kepercayaan diri maupun bertanggung jawab terhadap pembelajaran tanpa bantuan orang lain.

5. Literasi Numerasi

Literasi Numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran untuk memahami suatu pernyataan melalui aktivitas dalam memanipulasi symbol atau bahasa matematika baik bahasa lisan maupun tulisan.

Berdasarkan definisi istilah, Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi adalah suatu aktivitas model pembelajaran yang berbasis masalah yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berfikir kritis, memecahkan masalah dan kemampuan belajar mandiri dalam proses penalaran untuk memahami suatu pernyataan melalui simbol atau bahasa matematika di kelas V SD Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam pemahaman isi laporan hasil riset perlu adanya gambaran singkat yang telah dirumuskan di dalam sistematika pembahasan yang terbagi menjadi lima bab, adapun sistematikanya sebagai berikut:

Bab Satu Pendahuluan, pada bab pertama ini membahas tentang latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan diakhiri dengan sistematika pembahasan.

Bab Dua Kajian Kepustakaan, berisi tentang kajian kepustakaan yang meliputi penelitian terdahulu dan kajian teori.

Bab Tiga Metode Penelitian, berisi tentang metode penelitian, dipaparkan tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subyek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data serta tahap-tahap penelitian.

Bab Empat Paparan Data Dan Analisis Data, berisi tentang penyajian data dan analisis data, dijelaskan tentang gambaran objek penelitian, penyajian dan analisis data serta pembahasan temuan dalam penelitian yang dilakukan.

Bab Lima Pembahasan, pada bab ini membahas tentang hasil penelitian berisi diskusi hasil penelitian yang menjadi inti dari penelitian ini. Bahasan hasil penelitian ini digunakan untuk mengklasifikasikan dan memposisikan hasil temuan yang telah dirumuskan dalam bab satu, kemudian peneliti merelevansikannya dengan teori-teori yang di bahas dalam bab dua, dan yang telah dikaji secara sistematis pada bab tiga metodologi penelitian. Semua dipaparkan pada pembahasan sekaligus hasil penelitian didiskusikan dengan kajian teori.

Bab Enam Penutup, berisi tentang kesimpulan dari semua pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, sekaligus penyampaian saransaran bagi pihak yang terkait.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. PENELITIAN TERDAHULU

1. Jurnal yang di tulis oleh Dyah Worowirastri Ekowati dan Yuni Puji Asturi pada tahun 2019 dengan judul Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah.

Hasil penelitian yaitu (1) rancangan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Kota Malang secara umum belum terprogram dan secara khusus menyesuaikan materi literasi numerasi pada pembelajaran matematika dan tema pada pembelajaran tematik kurikulum 2013. (2) Pelaksanaan program literasi numerasi telah sesuai dengan tiga tahapan program literasi sekolah yakni tahap pembiasaan, pengembangan dan pembelajaran, serta sesuai dengan lima indikator literasi numerasi. (3) Upaya yang dilakukan dalam mengatasi kendala program literasi numerasi telah beracuan pada tujuan umum literasi di sekolah. (4) Faktor pendukung terdiri dari pemerintah dan sasaran program literasi numerasi. (5) Faktor penghambat beracuan pada tiga sasaran literasi numerasi. Sasaran literasi numerasi terdiri dari basis kelas, budaya sekolah, dan masyarakat. Persamaan dalam penelitian ini ialah menggunakan variabel yang sama yakni meningkatkan numerasi dan Model penelitian. Sedangkan perbedaannya ialah hasil penelitian yang dijabarkan.¹⁴

¹⁴ Dyah Worowirastri Ekowati et al., "Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah," 95.

2. Jurnal yang di tulis oleh Ryzal Perdana dan Meidawati Suswandari pada tahun 2021 dengan judul Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar.

Hasil penelitian ini Literasi numerasi pada pembelejaran tematik pada siswa kelas atas di sekolah dasar dapat pula diterapkan melalui:

- (a) Jumlah pelatihan guru matematika dan nonmatematika;
- (b) Jumlah pembelajaran matematika berbasis permasalahan dan pembelajaran matematika berbasis proyek;
- (c) Jumlah pembelajaran nonmatematika yang melibatkan unsur literasi numerasi;
- (d) Nilai matematika peserta didik; dan
- (e) nilai matematika dalam PISA/TIMSS/INAP.

Pelaksanaan literasi numerasi dalam pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar, tidak lepas dari upaya guru dalam mengkreasikan Model, media, Model pembelajaran. Salah satunya mengkreasikan siswa untuk membaca. Karena membaca berperan penting dalam kehidupan, karena salah satu cara untuk menambah pengetahuan didapat dari membaca. Persamaan dalam penelitian ini ialah sama meneliti literasi numerasi di kalangan sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah. Sedangkan perbedaannya ialah dalam segi Model penelitian dan tahapan analisisnya.¹⁵

3. Jurnal yang ditulis oleh Mira Safrida dan Agus Kistian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk

¹⁵ Ryzal Perdana dan Medawati Suswandari, "Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar", *Mathematics Education Journal*, 3 (Mei, 2021), 9.

Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI pada tahun 2020.

Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar siswakeselas V di Sekolah Dasar Negeri Peureumeue. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 44,44% menunjukkan adanya peningkatan namun belum mencapai indikator yang ditentukan karena masih berada pada kriteria tidak baik dan pada siklus II sebesar 94,44% berada pada kriteria baik. Jadi kesimpulan pembahasan adalah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat kita lihat dari nilai siswa yang semakin meningkat setelah diterapkannya model *Problem Based Learning (PBL)* pada matapelajaran IPA materi Pembuatan Makanan Pada Tumbuhan Hijau.¹⁶

4. Tesis dari Universitas Islam Indonesia yang ditulis oleh Eka Purnamasari yang berjudul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA SAINS Al- Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta pada tahun 2018.

Penelitian ini di latarbelakangi karena keterampilan berpikir kritis peserta didik terhadap pembelajaran pendidikan agama islam masih rendah. Hasil penelitiannya ialah menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh

¹⁶ Mira Safrida and Agus Kistian, Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI, *Bina Gogik*, 1 (2020), 53.

yang signifikan pembelajaran PAI dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik berdasarkan hasil rata-rata gain untuk kelas eksperimen sebesar 0,71 dan kelas kontrol 0,59. Uji manova nilai signifikansi 0,004. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$). (2) ada pengaruh yang signifikan pembelajaran PAI dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan rata-rata gain 0,53 untuk kelas eksperimen dan 0,41 untuk kelas kontrol hasil. Uji manova nilai signifikansi 0,004. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$).¹⁷

5. Tesis pada tahun 2019 yang berjudul *Pengembangan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Teori Bruner Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar yang ditulis oleh Eny Lisna Sari dari Universitas Muria Kudus.*

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap pengembangan Model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis teori Bruner dalam pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar, (2) Mengembangkan Model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis teori Bruner dalam pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar, (3) Menganalisis keefektifan pengembangan Model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis teori Bruner dalam pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah

¹⁷ Eka Purnamasari, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta," (*Tesis*, Universitas Islam Indonesia, 2018), 9

Dasar. Hasil penelitian ini Model pembelajaran kelas E_1 diperoleh t hitung $11,51 > t$ tabel $1,68$, kelas E_2 t hitung $8,32 > t$ tabel $1,72$, dan E_3 t hitung $5,99 > t$ tabel $1,76$. Karena hasil ketiga kelas t hitung $> t$ tabel maka terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan Model. Jadi, model pembelajaran efektif dilaksanakan ditiga kelas eksperimen. Dengan demikian model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis teori Bruner dalam pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar efektif diterapkan dalam pembelajaran.¹⁸

6. Tesis yang ditulis oleh Siera Ferri Putri pada tahun 2022 dengan judul *Proses Berfikir Kreatif dan Literasi Numerasi Siswa pada Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif*.

Penelitian ini dilatar belakangi karena rendahnya kemampuan literasi numersi siswa tidak terlepas dari faktor penyebabnya yaitu rendahnya pemahaman peserta didik dalam konsep matematika yang dipelajari dan kurang tepat dalam representasi numerik. Selain itu, saat siswa dihadapkan dengan soal yang membutuhkan analisis, seperti soal cerita, siswa tidak terbiasa untuk menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses berpikir kreatif dan literasi numerasi siswa pada pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif, siswa FI dapat menyelesaikan masalah dengan baik

¹⁸ Eny Lisna Sari, "Pengembangan Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Teori Bruner Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD", (Tesis, Universitas Muria Kudus, 2019), 45

berdasarkan indikator berpikir kreatif dan indikator literasi numerasi yaitu dapat menyelesaikan masalah, memecahkan masalah serta merumuskan berbagai kemungkinan sesuai dengan kemampuannya. Selanjutnya yaitu subjek dengan gaya kognitif Field Dependent tidak bisa dalam memecahkan masalah sesuai dengan indikator berpikir kreatif dan indikator literasi numerasi, serta masih keliru dalam mengoperasikan masalah.¹⁹

7. Tesis yang berjudul Analisis Terhadap Literasi Numerasi Dan Resiliensi Matematis Siswa SMP Pada Penerapan Model Hybrid Learning dengan peneliti bernama Siti Hajar pada tahun 2021.

Penelitian ini ditinjau dari banyaknya siswa yang mengerjakan soal literasi numerasi yang merasa kesulitan, mudah menyerah dan putus asa, sehingga diperlukan sikap resiliensi matematis siswa. Penerapan *hybrid learning* dapat menjadi alternatif model pembelajaran dalam mengembangkan literasi numerasi dan resiliensi matematis siswa, termasuk pada masa pandemi Covid-19. Hasil penelitiannya yakni literasi numerasi siswa pada penerapan Model hybrid learning sebagian besar sangat kurang, sedangkan untuk resiliensi matematis siswa pada penerapan Model hybrid learning berada pada kategori rendah. Sedangkan untuk siswa dengan resiliensi matematis tinggi mampu mengerjakan soal literasi numerasi dengan dua indikator yakni berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika

¹⁹ Sierra Ferri Putri, "Proses Berfikir Kreatif Dan Literasi Numerasi Siswa Pada Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif" (*Tesis*, Universitas Muhammadiyah Malang, 2022).

dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dan berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), sedangkan siswa dengan resiliensi rendah hanya mampu menyelesaikan soal dengan satu indikator. Dan penerapan *hybrid learning* dianggap sebagai alternatif Model yang bisa digunakan pada masa pandemic Covid-19.²⁰

8. Jurnal paada tahun 2020 yang di tulis oleh Anette Kolmos, Jette Egelund Holgaard & Nicolaj Riise Clausen yang berjudul Progression of student self-assessed learning outcomes in sistemik PBL.

Jurnal ini dilator belakangi dengan kurangnya kesiapan siswa untuk belajar. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan *Problem Based Learning (PBL)* berbasis masalah dan berbasis proyek salah satu Model pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa dari berbagai sekolah di Denmark. Hasil penelitian ini terdapat 4 konseptual tentang pemahaman *Problem Based Learning (PBL)* dari 1) mode pengetahuan dan masalah, 2) variasi dalam masalah dan proyekpendekatan, 3) kurikulum skala penuh yang saling terkait, dan 4) focus pada PBL kompetensi dan keterampilan.²¹

9. Jurnal yang ditulis pada tahun 2020 oleh Yeni Pita Saru dan Tien Aminatun dengan judul Analysis of Critical Thinking Skills on Implementation of Problem-Based Learning on Endemic Flora and Fauna in Senior High School in Bengkulu.

²⁰ Siti Hajar, "Analisis Terhadap Literasi Numerasi Dan Resiliensi Matematis Siswa Smp Pada Penerapan Model Hybrid Learning," (*Tesis*, Universitas Pendidikan Indonesia, 2021), 1–18.

²¹ Anette Kolmos, Jette Egelund Holgaard, and Nicolaj Riise Clausen, "Progression of Student Self-Assessed Learning Outcomes in Systemic PBL," *European Journal of Engineering Education*, (2020), 8

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas 10 SMA melalui Problem Based Learning pada materi keanekaragaman hayati flora dan fauna endemik di Provinsi Bengkulu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan berpikir kritis siswa kelas 10 SMA di Bengkulu diklasifikasikan menjadi tiga kategori 77,09% keterampilan berpikir kritis rendah, 18,75% keterampilan berpikir kritis sedang, dan 4,17% keterampilan berpikir kritis baik; (2) sub-keterampilan berpikir kritis terendah adalah klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, penyimpulan, dan pengandaian dan integrasi daripada sub-keterampilan berpikir kritis lainnya.²²

10. Jurnal yang ditulis pada tahun 2021 oleh Shahana Begum, Nancy Flowers, Kevin Tan, Dawn M.H. Carpenter dan Katelynn Moser dengan judul Promoting literacy and numeracy among middle school students: Exploring the mediating role of self-efficacy and berdasarkan jenis kelamin differences.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *self efficacy* dalam memediasi hubungan literasi dan numerasi di kelas 6 dan 7 berdasarkan jenis kelamin. Subjek penelitiannya ialah siswi Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan siswa berjumlah 793 dengan sampel 4 siswa dari 30 siswa. Sedangkan untuk analisisnya menggunakan analisis mediasi bertingkat. Jenis penelitian jurnal ini menggunakan kuantitatif. Hasil

²² Yeni Pita Sari and Tien Aminatun, "Analysis of Critical Thinking Skills on Implementation of Problem-Based Learning on Endemic Flora and Fauna in Senior High School in Bengkulu," *Proceedings of the 6th International Seminar on Science Education (ISSE 2020)* 541, no. Isse 2020 (2021): 132–37

penelitian ini ialah literasi numerasi siswa dapat berkembang hanya di dalam kelas jika di luar kelas literasinya numerasinya tidak ada perbedaan. Hal ini terjadi pada siswa laki-laki maupun perempuan.²³

Dari kesepuluh penelitian di atas untuk lebih rinci, dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
1	Dyah Worowirastri Ekowati dan Yuni Puji Asturi, Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah, 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas tentang literasi Numerasi • Penelitian dilaksanakan di lingkungan Pendidikan dasar • Jenis penelitian kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan penelitian ini menggunakan kualitatif, sedangkan penelitian saya menggunakan studi kasus • Tidak membahas topik <i>Problem Based Learning (PBL)</i> 	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian terdapat pada Pendekatan penelitian ini menggunakan kualitatif, sedangkan penelitian saya menggunakan studi kasus dan tidak membahas topik <i>Problem Based Learning (PBL)</i> . Sedangkan persamaanya

²³ Shahana Begum et al., "Promoting Literacy and Numeracy among Middle School Students: Exploring the Mediating Role of Self-Efficacy and Berdasarkan jenis kelamin Differences," *International Journal of Educational Research*, September 2020 (2021)

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
				ialah Membahas tentang literasi Numerasi, Penelitian dilaksanakan dilingkungan Pendidikan dasar dan Jenis penelitian kualitatif
2	Ryzal Perdana dan Meidawati Suswandari, Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar, 2021	<ul style="list-style-type: none"> •Membahas tentang Literasi Numerasi •Jenjang pada subjek penelitian kelas atas •Penelitian dilaksanakan dilingkungan Pendidikan dasar 	<ul style="list-style-type: none"> • Model penelitian yakni jenis penelitian menggunakan studi pustaka 	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada Model penelitian yakni jenis penelitian menggunakan studi pustaka. Sedangkan persamaannya yakni Membahas tentang Literasi Numerasi Jenjang pada subjek penelitian kelas atas dan Penelitian dilaksanakan dilingkungan

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
				Pendidikan dasar
3	Mira Safrida dan Agus Kistian, <i>Problem Based Learning (PBL)</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar Negeri Peuremeue Kecamatan Kaway XVI, 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL • Subjek yang digunakan kelas V Sekolah Dasar • Pendekatan penelitian menggunakan kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini dilatarbelakangi dari banyaknya guru yang menggunakan Model ceramah • Penelitian ini ingin mengetahui peningkatan hasil belajar setelah diterapkan Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL • Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), dan Objek penelitian tindakan kelas (PTK) • Objek penelitian 	Berdasarkan hasil analisis penelitian terdapat pada Penelitian ini dilatarbelakangi dari banyaknya guru yang menggunakan Model ceramah, Penelitian ini ingin mengetahui peningkatan hasil belajar setelah diterapkan Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL, Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), dan Objek penelitian yang diteliti yakni mata pembelajaran IPA. Sedangkan

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
			yang diteliti yakni mata pembelajaran IPA	persamaannya yakni Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL, Subjek yang digunakan kelas V Sekolah Dasar, dan Pendekatan penelitian menggunakan kualitatif
4	Eka Purnamasari, Pembelajaran Pendidikan Agama Islam <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA SAINS Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta,	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dilatarbelakangi karena kurangnya keterampilan berpikir siswa • Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian yang diteliti yakni siswa kelas X SMA • Objek mata pelajaran yang diteliti yakni Pendidikan Agama Islam • Menggunakan penelitian eksperimen dengan 	Berdasarkan hasil analisis penelitian terdapat pada Subjek penelitian yang diteliti yakni siswa kelas X SMA, Objek mata pelajaran yang diteliti yakni Pendidikan Agama Islam, Menggunakan penelitian eksperimen dengan

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	2018		pendekatan kuantitatif • Pemilihan subjek penelitian menggunakan (<i>Random Sampling</i>)	pendekatan kuantitatif dan Pemilihan subjek penelitian menggunakan (<i>Random Sampling</i>). Sedangkan persamaannya ialah Penelitian dilatarbelakangi karena kurangnya keterampilan berpikir siswa dan Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL
5	Eny Lisna Sari, Pengembangan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbasis Teori Bruner Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV	•Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL •Penelitian dilaksanakan pada jenjang pendidikan	• Jenis penelitian menggunakan <i>Research and Development</i> (R&D) • Tujuan penelitian yakni mendiskripsikan analisis	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada Jenis penelitian menggunakan <i>Research and Development</i> (R&D), dan Tujuan penelitian yakni


No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	Sekolah Dasar, 2019	dasar	kebutuhan siswa sehingga mengembangkan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> berbasis teori Bruner.	mendiskripsikan analisis kebutuhan siswa sehingga mengembangkan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> berbasis teori Bruner. Sedangkan persamaannya yakni Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL dan Penelitian dilaksanakan pada jenjang pendidikan dasar
6	Siera Ferri Putri, Proses Berfikir Kreatif dan Literasi Numerasi Siswa pada Pemecahan Masalah Matematika	<ul style="list-style-type: none"> •Membahasa tentang literasi numerasi •Objek mata pelajaran yang diteliti yakni matematika •Latar 	<ul style="list-style-type: none"> •Jenjang pada penelitian yakni SMP •Selain wawancara pengumpulan datanya menggunakan Field 	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada Jenjang pada penelitian yakni SMP dan Selain wawancara pengumpulan

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	Ditinjau dari Gaya Kognitif, 2022	belakang yakni rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa •Jenis penelitian yakni kualitatif	Independent (FI) dan Field Dependent (FD)	datanya menggunakan Field Independent (FI) dan Field Dependent (FD). Sedangkan persamaannya yakni Membahasa tentang literasi numerasi, Objek mata pelajaran yang diteliti yakni matematika, Latar belakang yakni rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa, dan Jenis penelitian yakni kualitatif
7	Siti Hajar, Analisis Terhadap Literasi Numerasi Dan Resiliensi Matematis Siswa SMP Pada	•Membahas tentang Literasi Numerasi •Latar belakang yakni banyaknya siswa	•Jenjang pada penelitian yakni SMP •Penerapan Model <i>Hybrid Learning</i> •Pengumpula	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada Jenjang pada penelitian yakni SMP, Penerapan Model <i>Hybrid</i>

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	Penerapan Model <i>Hybrid Learning</i> , 2021	<p>kesulitan mengerjakan soal cerita bernumerasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi data menggunakan Miles dan Huberman • Menggunakan pendekatan kualitatif 	<p>n data menggunakan angket resiliensi matematis</p>	<p><i>Learning</i>, dan Pengumpulan data menggunakan angket resiliensi matematis. Sedangkan persamaannya yakni Membahas tentang Literasi Numerasi, Latar belakang yakni banyaknya siswa kesulitan mengerjakan soal cerita bernumerasi, Analisi data menggunakan Miles dan Huberman, dan Menggunakan pendekatan kualitatif</p>
8	Anette Kolmos, Jette Egelund Holgaard & Nicolaj Riise Clausen, <i>Progression of student self-assessed</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini dilatar belakangi dari kurangnya kesiapan siswa untuk belajar 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan penelitian menggunakan kuantitatif • PBL yang diteliti ialah berbasis 	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada Pendekatan penelitian menggunakan

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	<i>learning outcomes in systemic PBL</i> , 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL 	<p>masalah dan proyek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian dari berbagai sekolah di Denmark 	<p>kuantitatif, PBL yang diteliti ialah berbasis masalah dan proyek, dan Subjek penelitian dari berbagai sekolah di Denmark. Sedangkan persamaannya yakni Penelitian ini dilatarbelakangi dari kurangnya kesiapan siswa untuk belajar dan Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL</p>
9	Yeni Pita Saru dan Tien Aminatu, <i>Analysis of Critical Thinking Skills on Implementation of Problem-Based Learning on</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas tentang Model pembelajaran (<i>Problem Based Learning</i>) PBL • Dilatarbelakangi kurangnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif • Penelitian ini menggunakan metode survey 	<p>Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada pendekatan kuantitatif, Penelitian ini menggunakan metode survey, dan</p>

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	<i>Endemic Flora and Fauna in Senior High School in Bengkulu, 2020</i>	kemampuan berpikir kritis siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini mengklasifikasi berfikir kritis menjadi 3 kategori yakni berfikir kritis rendah, sedang dan baik. 	mengklasifikasi berfikir kritis menjadi 3 kategori yakni berfikir kritis rendah, sedang dan baik. Sedangkan persamaan yakni dilatarbelakangi dengan kurangnya kemampuan berpikir kritis dalam penerapan model <i>Problem Based Learning</i> .
10	Shahana Begum, Nancy Flowers, Kevin Tan, Dawn M.H. Carpenter dan Katelynn Moser, <i>Promoting literacy and numeracy among middle school students: Exploring the mediating role</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas tentang literasi numerasi • Peningkatan literasi numerasi antara berdasarkan jenis kelamin perempuan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis penelitian kuantitatif • Menggunakan sampel dan populasi • Jenjang yang digunakan yakni kelas 6 dan 7 	Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan penelitian pada Jenis penelitian kuantitatif, Menggunakan sampel dan populasi. Sedangkan persamaannya yakni Membahas tentang literasi numerasi, dan

No	Nama peneliti, Judul, Tahun Judul	Persamaan	Perbedaan	Originalitas
1	2	3	4	5
	<i>of self-efficacy and berdasarkan jenis kelamin differences, 2021</i>			Peningkatan literasi numerasi antara berdasarkan jenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian dari kesepuluh jurnal di atas menunjukkan bahwa Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* salah satu Model yang mampu meningkatkan siswa untuk berpikir kritis bagi berdasarkan jenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Hal ini dikarenakan Model pembelajaran berpusat pada siswa.

Terdapat beberapa hal yang membuat penelitian berbeda dengan kesepuluh jurnal yang dikemukakan di atas. Hal tersebut dibedakan pada: (1) empat penelitian subjeknya tidak di pendidikan sekolah dasar, (2) 3 menggunakan jenis penelitian kualitatif, 4 menggunakan kuantitatif, 1 menggunakan studi pustaka, 1 menggunakan Research and Development (R&D) dan 1 menggunakan Penilaian Tindakan Kelas (3) satu penelitian meneliti tentang peningkatan literasi numerasi sesuai dengan berdasarkan jenis kelaminnya, (4) variabelnya dimana peneliti akan sekaligus meneliti Model *Problem Based Learning (PBL)* dan literasi numerasi, (5) subjek

penelitian berada pada tingkatan yang sama tetapi dikelompokkan dengan kelas yang berbeda.

B. KAJIAN TEORI

1. Model *Problem Based Learning* (PBL)

a. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

Pembelajaran menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat (20) menyebutkan, pembelajaran adalah sebuah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.²⁴ Istilah pembelajaran secara garis besar disebut dengan interaksi. Dalam proses interaksi, suatu pembelajaran dibutuhkan sebuah model dalam mewujudkan tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh pendidik. Dengan perubahan zaman yang ada, model pembelajaran yang digunakan juga sudah sangat kreatif dan inovatif. Macam-macam model pembelajaran yang berkembang tentunya mempermudah guru dalam proses pembelajaran. Pada saat ini model yang sering digunakan oleh guru ialah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Dengan kata lain, dalam proses pembelajaran guru harus berupaya untuk mendorong peserta didik sehingga dapat berperan aktif dalam mengkonstruksi konsep-konsep atau pengetahuan yang ia pelajari.²⁵

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik ialah model *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based*

²⁴ Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

²⁵ Nur Rusliah, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Intruksi Metakognisi* (Sleman: Deepublish, 2021), 8.

Learning (PBL) atau biasa disebut dengan model pembelajaran berbasis masalah ialah pembelajaran berbasis masalah yang berpusat pada siswa. *Problem Based Learning (PBL)* ini juga dapat didefinisikan sebagai proyek dunia nyata yang otentik berdasarkan suatu permasalahan yang menarik dan memotivasi peserta didik menyelesaikan masalah secara kooperatif.²⁶ *Problem Based Learning (PBL)* merupakan salah satu strategi yang efektif dalam mengembangkan kognitif dan kemampuan berpikir metakognitif siswa. Barrows dan Tamblyn mendefinisikan *Problem Based Learning (PBL)*, sebagai pembelajaran yang dihasilkan dari proses bekerja menuju pemahaman atau memecahkan masalah. Dalam pembelajarannya guru merumuskan suatu masalah sesuai dengan mata pelajaran yang akan dipelajari. Hal ini akan mengembangkan keterampilan siswa dalam pemecahan masalah dan memperoleh pengetahuan secara aktif.²⁷

Problem Based Learning (PBL) ini dikenal sejak zaman John Dewey, *Problem Based Learning (PBL)* menyajikan kepada siswa situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan dan inquiry. Menurut Dewey belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara

²⁶ William N Bender, *Project Based Learning Differentiating Instruction for the 21 St Century* (United Kingdom: SAGE, 2012), 8.

²⁷ Howard S dan Robyn M. Tamblyn Barrows, *Problem-Based Learning An Approach to Medical Education* (New York: Springer Publishing Company, 1980), 12.

stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan.²⁸

Problem Based Learning (PBL) terjadi karena banyaknya metode yang inovatif dan pengaplikasian terhadap pendidikan. Maka dari itu, model *Problem Based Learning (PBL)* merupakan salah satu desain model inovatif yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan memecahkan masalah, berfikir kritis dan *kemampuan belajar mandiri skill* (keterampilan belajar mandiri).²⁹ Dalam penerapannya, guru sebagai monitoring peserta didik dalam memecahkan masalah. Hal ini, diyakini dapat meningkatkan proses berfikir kritis, memecahkan masalah dan *self directed learning*.

Berpikir kritis merupakan usaha untuk mengumpulkan, menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan yang dapat dipercaya dan valid.³⁰ Selain itu, sebagai manusia, kita dianjurkan untuk selalu berfikir kritis. Hal ini tertera dalam hadits di bawah ini:

عَنْ أَبِي ذَرٍّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ. قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:
تَفَكَّرُوا فِي خَلْقِ اللَّهِ وَلَا تَفَكَّرُوا فِي ذَاتِ اللَّهِ فَتَهْلِكُوا (رواه أبو الشيخ)

²⁸ Eka Purnamasari, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta," 2018, 34

²⁹ Woei Hung, "The 9-Step Problem Design Process for Problem-Based Learning: Application of the 3C3R Model," *Educational Research Review*, no. 2 (2009): 118,

³⁰ Restu Fristadi and Haninda Bharata, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning," *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY 2015*, 2015, 597.

Terjemah Hadis diatas yakni:

Dari Abi Dzar r.a. Nabi Saw. bersabda: “Pikirkanlah mengenai segala sesuatu (yang diciptakan Allah), tetapi janganlah kalian memikirkan tentang Dzat Allah, karena kalian akan rusak” (H.R. Abu Syeikh).³¹

Isi dari hadits diatas ialah 1) Isi Hadis ini membimbing kepada kita agar selalu berpikir kritis atau berpikir positif (positive thinking), yakni memikirkan tentang ciptaan Allah Swt. Maksudnya, kita digalakkan untuk berpikir, meneliti dan mengkaji segala hal yang terkait dengan makhluk ciptaan-Nya, tetapi dilarang memikirkan Dzat-Nya. 2) Terlarang memikirkan Dzat Allah Swt. itu disebabkan: jika dipikir Dzat Allah, pasti akal dan segala potensi yang dimiliki manusia tidak mampu mencapainya. Sebagaimana Rasulullah Saw. menuntun kita dalam menggunakan akal dan kalbu yang dipikirkan hanya makhluk-Nya saja, agar tidak sesat pikir, yang akhirnya menjadi sesat jalan. 3) Harus menjadi kesadaran bersama, bahwa berilmu, yang awalnya dimulai dari proses berpikir, obyeknya hanya di seputar makhluk dan alam semesta, termasuk dirinya sendiri. Jangan sampai melampaui kapasitas akal, yakni berpikir tentang Dzat Allah Swt. 4) Berpikir itu ada batasnya, tidak sebebas-bebasnya. Ada batas yang tidak boleh dilalui dan harus berhenti, karena jika tidak, manusia sendiri yang mengalami kebingungan dan kekacauan dalam hidupnya. Ini tentu tidak dikehendaki, karena penggunaan akal pikiran dan akal budi,

³¹ Terjemahan Hadis Riwayat Abu Syeikh

bermuarakepada semakin dekatnya kepada Allah Swt., bukan malah menjauh dari-Nya.³²

Dari penjelasan hadits diatas dapat disimpulkan bahwa manusia sangat diajarkan untuk selalu berfikir kritis dalam segala hal dan dapat berhenti jika melampaui kapasitas akal, yakni berpikir tentang Dzat Allah Swt. Dalam proses berfikir di model *Problem Based Learning* (*PBL*) menurut Ennis ada enam kriteria berfikir kritis, antara lain:³³

Tabel 2.2
Indikator berfikir kritis

Kriteria	Indikator
F (<i>Focus</i>)	Peserta didik memahami permasalahan yang diberikan
R (<i>Reason</i>)	Peserta didik memberikan alasan masalah yang diberikan sesuai dengan fakta
I (<i>Inference</i>)	Peserta didik memilih alasan yang tepat untuk membuat kesimpulan
S (<i>Situation</i>)	Peserta didik memakai semua informasi yang tepat
C (<i>Clarity</i>)	Menggunakan penjelasan yang lebih lanjut untuk memberikan contoh soal atau masalah yang serupa
O (<i>Overview</i>)	Memeriksa kebenaran jawaban

Dalam tabel diatas, peserta didik dalam dikatakan mempunyai kemampuan berfikir kritis, jika peserta didik mampu memenuhi kriteria F (*Focus*), R (*Reason*), I (*Inference*), S (*Situation*), C (*Clarity*), dan C

³² <https://blora.pikiran-rakyat.com> pada tanggal 15 Meni 2023 pukul 21.00 WIB

³³ Ennis, RH, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, (Cambridge, 2011).

(*Clarity*). Jadi, berfikir kritis dapat disimpulkan sebuah analisis situasi pemecahan masalah untuk menentukan keputusan.

Sedangkan dalam memecahkan masalah dipandang sebagai suatu proses yang penekanannya bukan hanya pada hasil, melainkan prosesnya termasuk bagaimana metode, prosedur, strategi dan langkah-langkah tersebut dikembangkan melalui penalaran dan komunikasi untuk memecahkan masalah.³⁴ Jadi memecahkan masalah ialah keterampilan yang sangat penting dimiliki oleh peserta didik dan bagaimana cara memecahkan masalah sampai berhasil. Hal ini juga diterangkan di dalam Q.S Al-Insirah ayat 5:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾

Artinya:

karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,³⁵

Dari ayat diatas, menurut Quraish Shihab menjelaskan bahwa ada juga ulama yang menyatakan: “Apabila terulang satu kata dalam bentuk definit maka kata pertama dan kedua mempunyai makna atau kandungan yang sama, berbeda halnya jika kata tersebut berbentuk indefinit.” Pada ayat 5 kata (الْعُسْر) al-‘usr berbentuk definit (memakai alif dan lam) demikian pula kata tersebut pada ayat 6. Ini berarti bahwa kesulitan yang dimaksud pada ayat 5 sama halnya dengan kesulitan yang disebutkan pada ayat 6, berbeda dengan kata (يُسْرًا) yusran (kemudahan).

³⁴ Briallian Rosy dan Triesninda Pahlevi Berpikir Kritis and Memecahkan Masalah, “Penerapan Problem Based Learning,” 2015, 160–75.

³⁵ Q.S Al-Insirah Ayat 5 Terjemahan Quraish Shihab

Dari tafsiran ayat diatas, dapat dikatakan setelah adanya permasalahan pasti akan ada kemudahan dalam memecahkan permasalahan. Dalam memecahkan masalah peserta didik ada empat indikator memecahkan masalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah (*understands the problem*). Dalam hal ini siswa harus membaca soal cerita dengan cermat sehingga siswa dapat mengerti makna dari soal cerita.
2. Membuat rencana (*devise a plan*). Dalam hal ini siswa merencanakan teori yang akan digunakan.
3. Melaksanakan rencana (*carry out the plan*). Dalam hal ini siswa menuliskan prosedur penyelesaian soal cerita.
4. Memeriksa kembali (*look back*). Dalam hal ini siswa memeriksa hasil akhirnya.³⁶

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran berbasis masalah. Model ini mempunyai karakteristik bahwa peserta didik mempunyai keterampilan belajar mandiri (*self directed learning*). Keterampilan belajar mandiri dapat dikatakan dengan *Self-directed learning* merupakan kemampuan peserta didik dalam mengambil inisiatif untuk bertanggung jawab terhadap pelajarannya dengan atau tanpa orang lain yang meliputi aspek kesadaran, strategi belajar, kegiatan belajar, evaluasi, dan keterampilan

³⁶ Illyuna Rizki Ardianingtyas, Sunandar Sunandar, and Ida Dwijayanti, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, no. 5 (2020): 403,

interpersonal.³⁷ Selain itu, Kemampuan belajar mandiri merupakan suatu kondisi peserta didik diharuskan memecahkan masalah sendiri tanpa bantuan orang lain. Kepercayaan diri dalam kemampuan belajar peserta didik sangat dibutuhkan. Kepercayaan diri ini dapat meningkatkan *self controlling* bagi peserta didik sehingga ia mampu dalam mengontrol diri sendiri. Adapun surah yang menjadi rujukan tentang percaya diri yakni Q.S Ali-Imran ayat 139:

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿١٣٩﴾

Artinya: janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, Padahal kamulah orang-orang yang paling Tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.³⁸

Ayat di atas menegaskan tentang percaya diri sangat berkaitan dengan sikap ataupun sifat seseorang yang memiliki nilai positif pada dirinya. Hal ini tentunya akan memberikan keyakinan yang sangat kuat ketika mereka beribadah sesuai dengan anjuran agama Islam. Selain itu, ayat ini juga menyebutkan jika seseorang yakin terhadap dirinya sendiri mereka akan dijauhkan dari rasa takut dan sedih. Hilangnya rasa kegelisahan akan semakin membuat iman seseorang semakin istiqomah. Pemahaman materi yang lebih kompleks tentunya akan semakin terus meningkatkan rasa percaya diri individu dalam menghadapi semua cobaan di dalam hidupnya maka janganlah bersikap lemah dan tidak percaya diri. Hal ini dapat disimpulkan, dalam proses belajar-mengajar

³⁷ Nur Wahidim Ashari and Salwah, "Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Self Directed Learning Dalam Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru: Suatu Studi Literatur," *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2013): 27.

³⁸ Q.S. Ali Imran ayat 139 Terjemah Singkat Tafsir Ibnu Katsir jilid IV.

peserta didik dapat berperan aktif serta percaya diri dan bertanggungjawab atas proses belajar sendiri atau mengontrol keterampilan belajar mandiri peserta didik (*self directed learning*).

b. Karakteristik Model Problem Based Learning (PBL)

Model *Problem Based Learning (PBL)* juga mempunyai karakteristik tersendiri yakni:

- 1) *Learning is student centered* ialah pembelajaran berpusat pada peserta didik
- 2) *Authentic problems from the organizing focus for learning*, ialah guru menggunakan masalah yang autentik
- 3) *New information is acquires through self directed learning*, yaitu siswa berusaha mencari informasi dari berbagai sumber.
- 4) *Learning occurs in small group*, adanya interaksi ilmiah dan tukar pikiran secara kolaboratif dalam kelompok kecil
- 5) *Learning occurs in small group*, adanya interaksi ilmiah dan tukar pikiran secara kolaboratif dalam kelompok kecil
- 6) *Teachers act as facilitators*, guru berperan sebagai fasilitator dalam aktivitas pembelajaran.³⁹

c. Tujuan Problem Based Learning (PBL)

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini mempunyai dua tujuan, yakni:

³⁹ Zakiyah Anwar Setyo, Arie Anang, dan Muh. Fathurrahman, Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (Makassar: Yayasan Barcode, 2020), 21.

- 1) Memperoleh aspek pengetahuan terpadu yang berkaitan dengan masalah yang mengintegrasikan ilmu dasar dan ilmu terapan untuk memecahkan masalah terhadap *problem real* secara langsung.⁴⁰
- 2) Mengembangkan atau menerapkan aspek keterampilan memecahkan masalah secara saintifik, *critical thinking*, pembelajaran diri secara langsung dan pembelajaran seumur hidup.
- 3) Pengembangan hubungan antar manusia, pengembangan karakter diri maupun yang berkaitan dengan psikologis.⁴¹

Dari dua tujuan Model *Problem Based Learning (PBL)*, Model ini mempunyai kelebihan dan kekurangan, yakni:

Tabel 2.3⁴²
Keuntungan dan Kekurangan *Problem Based Learning*

Keuntungan	Kekurangan
Membantu keterampilan belajar	Membutuhkan waktu untuk menggunakan atau memfasilitasi Model PBL
Membantu mengembangkan keterampilan interpersonal seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Identifikasi masalah • Kerjasama <i>team</i> 	Tidak cocok untuk semua bidang studi
Meningkatkan kepercayaan diri	Butuh pemahaman yang optimal untuk memecahkan masalah yang diberikan guru

⁴⁰ Barrows, *Problem-Based Learning An Approach to Medical Education*, 12.

⁴¹ dan Endri Triwiyono Sofyan, Herminarto, Wagiran, Kokom Komariah, *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: UNY Press, 2017), 53.

⁴² D. A. Kilroy, "Problem Based Learning," *Emergency Medicine Journal* 21, no. 4 (2004),

Dari tabel di atas, dapat di simpulkan bahwa setiap model pembelajaran mempunyai kekurangan dan kelebihan termasuk dalam model *Problem Based Learning (PBL)* . Dalam model *Problem Based Learning (PBL)* ada beberapa keuntungan yang akan di dapat guru membantu guru untuk meningkatkan keterampilan belajar peserta didik Selain itu dengan model ini peserta didik mampu meningkatkan komunikasi terhadap sesama peserta didik sehingga dapat mengidentifikasi masalah dengan baik dan membentuk kerjasama team yang baik. Sehingga nantinya kepercayaan diri mereka muncul karena keterbiasaan. Selain ada keuntungan, model ini juga mempunyai kekurangan yakni model ini membutuhkan waktu untuk hasil yang dituju dan tidak semua mata pelajaran cocok menggunakan model pembelajaran ini. Selain itu, penggunaan model ini membutuhkan pemahaman peserta didik yang optimal untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru.

d. Prinsip *Problem Based Learning (PBL)*

Menurut Glaser, tiga prinsip *Problem Based Learning (PBL)* berdasarkan pandangan psikologi kognitif, yaitu:

1) Prinsip Konstruktif

Prinsip konstruktif yaitu, mengkonstruksikan ilmu yang sudah didapatkannya ke dalam pengetahuan baru.⁴³ Prinsip ini menerapkan bahwa belajar ialah suatu proses konstruktif dan bukan

⁴³ Davis, Russel Glaser, *Planning Education for Development: Volume Issue and Problems in The Planning of Education in Developing Coutries*. (Cambridge. Massachusetts: 1980).

penerimaan. Hal ini dimaksudkan, Pengetahuan disusun dalam jaringan antar konsep yang mengacu pada jalinan semantik. Ketika belajar terjadi informasi baru digandengkan pada jaringan informasi yang telah ada. Jalinan semantik tidak hanya menyangkut bagaimana menyimpan informasi, tetapi juga bagaimana informasi itu diinterpretasikan dan dipanggil.

2) Prinsip Knowing About Knowing (Metakognisi)

Belajar adalah proses cepat, bila pebelajar mengajukan keterampilan-keterampilan *self monitoring*, secara umum mengacu pada metakognisi. Metakognisi dipandang sebagai elemen esensial keterampilan belajar seperti setting tujuan (*what am I going to do*), strategi seleksi (*how am I doing it?*), dan evaluasi tujuan (*did it work?*). Keberhasilan pemecahan masalah tidak hanya bergantung pada pemilikan pengetahuan konten (*body of knowledge*), tetapi juga penggunaan metode pemecahan masalah untuk mencapai tujuan. Upaya untuk mendorong munculnya metakognisi peserta didik sangatlah penting. Pendidik atau guru berperan sebagai fasilitator peserta didik yang bertugas sebagai pemberi arahan atau bimbingan melalui pertanyaan yang menggiring (*prompting questions*), pertanyaan yang menggali (*probing questions*), dan pertanyaan yang menggeneralisasi (*generalization questions*)

sehingga peserta didik mampu menyadari kemampuan kognitifnya dan dikaitkan dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.⁴⁴

Selain itu, pendidik untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan kesadaran metakognisi melewati beberapa situasi-situasi, antara lain: (a) mengajukan arahan atau intruksi berupa pertanyaan yang berfokus pada apa dan mengapa. (b) mengembangkan berbagai aspek pemecahan masalah yang dapat meningkatkan prestasi dari peserta didik. (c) peserta didik harus secara nyata melakukannya secara mandiri maupun berkelompok sehingga menuju suatu penyelesaian.

Pada prinsipnya jika dikaitkan dengan proses belajar, kemampuan metakognitif adalah kemampuan seseorang dalam mengontrol proses belajarnya, mulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi, kemudian memonitor kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih dan bagian akhir sebagai bentuk upaya refleksi, biasanya seseorang yang memiliki kemampuan metakognitif yang baik selalu mengubah kebiasaan belajar dan juga strateginya jika diperlukan, karena mungkin hal itu tidak cocok lagi dengan keadaan tuntutan lingkungan dalam mengembangkan kemampuan

⁴⁴ Rusliah, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Intruksi Metakognisi*, 13.

SDM-nya.⁴⁵ Strategi yang digunakan bertujuan untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran sedang atau telah tercapai. Menurut A Nort Central Regional Educational Laboratory (NCREL), menjelaskan 3 komponen dari metakognisi antara lain:⁴⁶

(a) Mengembangkan rencana aksi/ Merencanakan rencana aksi

Pada tahap ini peserta didik didorong untuk bertanya pada diri sendiri tentang pengetahuan apa yang sudah diperoleh sebelumnya. Adapun pertanyaan-pertanyaan dalam mengembangkan aksi yakni:

(1) Pengetahuan awal apakah yang dapat membantu dalam mengerjakan tugas?

(2) Dengan cara apa saya mengarahkan pikiran saya?

(3) Pertama kali mengerjakan tugas, saya harus melakukan apa?

(4) Mengapa saya membaca bagian ini?

(5) Berapa lama saya menyelesaikan tugas ini?

Dalam tahap ini, perencanaan atau mengembangkannya bagaimana tugas yang diberikan

⁴⁵ Amin Fauzi, "Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Metakognitif Di Sekolah Menengah Pertama," *International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education*, 2011, 110.

⁴⁶ NCREL (1995). Strategic teaching and reading project guidebook. Retrieved August 2010 from: <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/students/learning/lr1metp.htm>

menggunakan keterampilan yang tepat dan strategi untuk memecahkan masalah.⁴⁷

(b) Memantau rencana aksi

Dalam memantau rencana aksi yang dilakukan peserta didik, adapun pertanyaan-pertanyaan yang menjadi pemikirannya yakni:

- (1) Bagaimana saya melakukan aksi?
- (2) Apakah saya berada pada jalur yang benar?
- (3) Bagaimana yang seharusnya dilakukan?
- (4) Informasi apa yang perlu diingat?
- (5) Haruskah menggunakan cara yang berbeda?
- (6) Apa yang harus dilakukan jika tidak memahami?

(c) Mengevaluasi rencana aksi

Tahapan ketiga ini mendorong peserta didik dalam mengajukan pertanyaan tentang seberapa baik langkah yang telah dilakukan. Adapun pertanyaan-pertanyaan mengenai mengevaluasi rencana aksi, yakni:

- (1) Apakah saya telah sangat baik melakukan aksi?
- (2) Apakah cara berfikir saya sudah banyak/ kurang sesuai dengan harapan?
- (3) Apakah cara yang saya lakukan sangat berbeda?
- (4) Bagaimana saya menerapkan cara berfikir saya?

⁴⁷ Scanlon, "Metacognitive Processes What Is Metacognition?," American Institute for Research, no. 4 (2010): 1,

(5) Apakah saya perlu mengerjakan kembali tugas yang diberikan untuk meningkatkan pemahaman saya?⁴⁸

Maka dari itu, dalam menggunakan metakognitif/prinsip *knowing about knowing*, siswa dapat mengontrol pembelajarannya melalui proses-proses berikut: (i) Merancang apa yang akan dipelajari (ii) Memantau peningkatan belajar mandiri (iii) Mengevaluasi apa mereka belajar.⁴⁹

3) Prinsip Kontekstual

Prinsip kontekstual ini, ialah pengetahuan yang dapat digunakan atau relevan dengan kasus di dunia nyata. Menurut Gruber, dan Renkl terdapat empat cara yang harus diletakkan dalam konteks situasi pemecahan masalah kompleks dan bermakna yakni pengajaran harus dipusatkan pada pengajaran keterampilan metakognisi dan jika menggunakan pengetahuan dan keterampilan – keterampilan harus diajarkan dari perspektif yang berbeda dan diterapkan pada setiap situasi yang berbeda; belajar harus berlangsung dalam situasi kerjasama untuk mengkonfrotasikan keyakinan yang dipegang oleh masing-masing individu. Strategi ini dilandasi oleh dua model yang saling melengkapi *cognitive apprenticeship* dan *anchored instruction*. Kedua model ini

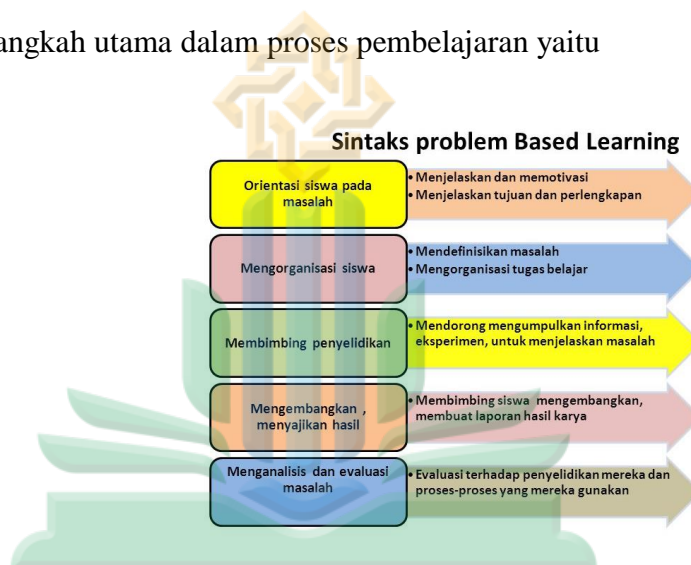
⁴⁸ Rusliah, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Intruksi Metakognisi*, 14.

⁴⁹ Theresia Kriswianti Nugrahaningsih, “Using Metacognition In Learning Mathematics Toward Character Building,” 2011, 52.

menekankan bahwa pengajaran harus terjadi dalam konteks masalah dunia nyata atau praktik-praktek profesional.⁵⁰

e. Sintaks *Problem Based Learning* (PBL)

Senada Hosnan menyatakan penerapan Model PBL terdiri atas lima langkah utama dalam proses pembelajaran yaitu



Gambar 2.1
Sintaks *Problem Based Learning*

Dalam Sintaks *Problem Based Learning* (PBL) atau biasanya disebut dengan langkah-langkah dari model *Problem Based Learning* (PBL) ini ada 5 fase yakni:

1) Orientasi siswa pada masalah,

Dalam tahap ini sebaiknya diawali dengan mengkomikasikan maksud dari pembelajaran yang akan disampaikan, membangun kepercayaan diri peserta didik dan mengarahkan pembelajaran ke arah yang diharapkan untuk dilakukan peserta

⁵⁰ Arif Kristiyanto, "Pembelajaran Sejarah Yang Berbasis Masalah Dalam Konteks Sosial Budaya Siswa," *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching* 3, no. 2 (2019), 95

didik. Setelah membangun komunikasi, maka guru harus memperhatikan suatu permasalahan yang akan diangkat dengan semenarik mungkin.⁵¹

2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar,

Guru bertugas untuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan berkolaborasi peserta didik dalam mengorganisasikan permasalahan ataupun menginvestigasi masalah.

3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok,

Guru mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan supaya mendapatkan informasi yang sesuai sehingga nantinya mendapatkan solusi dari permasalahan yang di buat oleh guru.⁵²

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya,

Peserta didik menyajikan hasil karyanya dapat berupa video, ataupun karya tulis yang nantinya hasil karya dapat di pameran.

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

⁵¹ Ing Febrita and Harni, "Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas IV SD," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 4, no. 2 (2020): 1427

⁵² Purnamasari, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta," 40.

Guru membantu peserta didik dalam mengevaluasi hasil investigasi ataupun proses-proses dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.⁵³

2. Literasi Numerasi

a. Pengertian Literasi Numerasi

Numerasi merupakan keterampilan yang dimiliki seseorang dan tidak terbatas pada melakukan perhitungan, namun untuk mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari.⁵⁴ Literasi numerasi menjadi *skill* dasar yang harus dimiliki siswa sebagai bekal dalam menyelesaikan permasalahan dunia nyata, oleh karena itu upaya meningkatkan literasi numerasi harus dilakukan sejak dini. National *Assessment of Adult Literacy (AS)* tahun 2003 menyatakan bahwa "literasi kuantitatif" atau disebut dengan (berhitung) termasuk dalam bagian literasi. Hal ini mendefinisikan literasi sebagai kemampuan untuk menggunakan informasi yang tertera dan tertulis untuk mencapai tujuan seseorang serta untuk mengembangkan pengetahuan dan potensi seseorang.⁵⁵ Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan, melalui

⁵³ Ade Novianti, Alwen Bentri, and Ahmad Zikri, "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 4, no. 1 (2020), 197

⁵⁴ Rizal dan Masnia Kamsurya, "Desain Pembelajaran Dengan Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Konteks Permainan Tradisional Dengklaq Untuk Meningkatkan Keterampilan Numerasi Siswa," *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 7 Nomor 4 (2021), 67.

⁵⁵ Robert M dkk Hauser, *Measuring Literacy* (Washington D.C: The National Academis Press, 2005), 1.

aktivitas dalam memanipulasi symbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan.⁵⁶

Pada abad 21 tawaran pendidikan menjajikan berbagai pendekatan pembelajar diyakini keampuhan kontribusinya terhadap pengembangan kompetensi peserta didik, baik pada ranah keilmuan, sikap maupun ketrampilan salah satunya dalam literasi numerasi.⁵⁷

Literasi numerasi dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan untuk (1) memperoleh, menafsirkan, menggunakan, dan mengomunikasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan; (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk untuk mengambil keputusan.

Kemampuan literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dasar yang dimiliki, prinsip serta proses matematika ke dalam permasalahan dalam kehidupan sehari – hari misalnya memahami masalah yang disajikan dalam tabel atau diagram, perdagangan dan lain – lain. Literasi numerasi diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang membutuhkan banyak cara penyelesaian, permasalahan tidak terstruktur, serta permasalahan yang tidak ada penyelesaian yang tuntas dan tidak berhubungan dengan faktor non-mateatis.

⁵⁶ Ekowati et al., “Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah,” 94.

⁵⁷ Abd. Muhith, “Pembelajaran Literasi Membaca Di Pondok Pesantren Sidogiri Kraton Pasuruan,” *Journal of Islamic Education Research* 1, no. 01 (2019): 39,

Sebagai contoh kemampuan literasi numerasi dapat dicermati pada soal berikut ini, sekelompok siswa akan melakukan kegiatan karyawisata menggunakan bus berkapasitas 44 orang. Jika peserta yang mengikuti kegiatan tersebut sebanyak 115 siswa, maka banyak bus yang digunakan untuk menghemat biaya? Pada soal jenis ini, siswa dilatih untuk bernalar bahwa walaupun $115:44$ hasilnya adalah 2,61 tetapi dalam kegiatan tersebut tidak serta merta menggunakan 3 bus dengan kapasitas 44 orang melainkan menggunakan 2 bus berkapasitas 44 orang dan 1 bus berkapasitas kecil sehingga bisa menghemat biaya.⁵⁸

b. Perkembangan Literasi

Literasi dalam perkembangannya dapat dipahami dari perspektif Ford and Lerner serta Nelsen dimana literasi merupakan sebuah bahasa yang menjadi konsep utama untuk mengatur perilaku kognitif dan afektif dalam aktivitas literasi.⁵⁹ Adapun konsep literasi sesuai masa perkembangannya dapat difahami sebagai berikut:

a) Masa perkembangan awal

Literasi pada masa ini adalah kemampuan untuk menggunakan bahasa gambar dalam bentuk yang kaya dan beragam untuk membaca menulis, mendengarkan, berbicara,

⁵⁸ Inggrid Dyah Ganestri Rohim dan Dhina Wahya dan Septina Rahmawati, "Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar," Universitas Muhammadiyah Kudus. *Jurnal Varidika* Volume 33 (2021): 59.

⁵⁹ David K dan Susan B Neuman Dickinson, *Handbook of Early Literacy Research* (New York: The Guilford Press, 2006), 12.

melihat, menyajikan dan kritis dalam berfikir mengenai berbagai ide.

b) Masa perkembangan kedua

Literasi pada masa ini merupakan praktik social dan budaya berupa keyakinan budaya dan habitualnya.

c) Masa perkembangan ketiga

Di era ini, pengertian literasi adalah kemampuan menggunakan teknologi informasi untuk membaca dan menulis di internet melalui multimedia modalitas yang memutuhkan cara yang bervariasi pada saat berinteraksi dengan teks.

d) Masa perkembangan keempat

Pada perkembangan keempat ini literasi dianggap sebagai konstruksi sosial dan tidak netral, artinya semua meningkatkan teks buku yang dibaca peserta didik.

e) Masa perkembangan kelima

Konsep literasi pada generasi kelima sudah dikenal dengan konsep multiliterasi, yaitu kemampuan untuk dapat menggunakan beberapa cara untuk mengungkapkan dan memperoleh pemahaman tentang berbagai ide dan informasi yang berbentuk teks konvensional maupun teks yang telah diinovasi, simbol maupun multimedia.⁶⁰

⁶⁰ Abdul Muhith, *Pembelajaran Literasi Membaca di Pondok Pesantren Sidogiri Kraton Pasuruan*, Journal Of Islamic Education Research Vol 01 No. 01. (2019), 41

c. Ruang Lingkup Literasi Numerasi

Matematika merupakan salah satu bagian dari literasi numerasi. Adapun cakupan literasi numerasi dalam kurikulum 2013 sebagai berikut:⁶¹

Tabel 2.4
Komponen dan Cakupan Materi Literasi Numerasi

Komponen Literasi Numerasi	Cakupan Materi Kurikulum 2013
Mengestimasi dan menghitung bilangan bulat	Bilangan
Menggunakan pecagan, decimal, persen, dan perbandingan	Bilangan
Mengenali dan menggunakan pola dan relasi	Bilangan dan Aljabar
Menggunakan penalaran special	Geometri dan Pengukuran
Menggunakan pengukuran	Geometri dan Pengukuran
Menginterpretasikan informasi statistic	Pengolahan Data

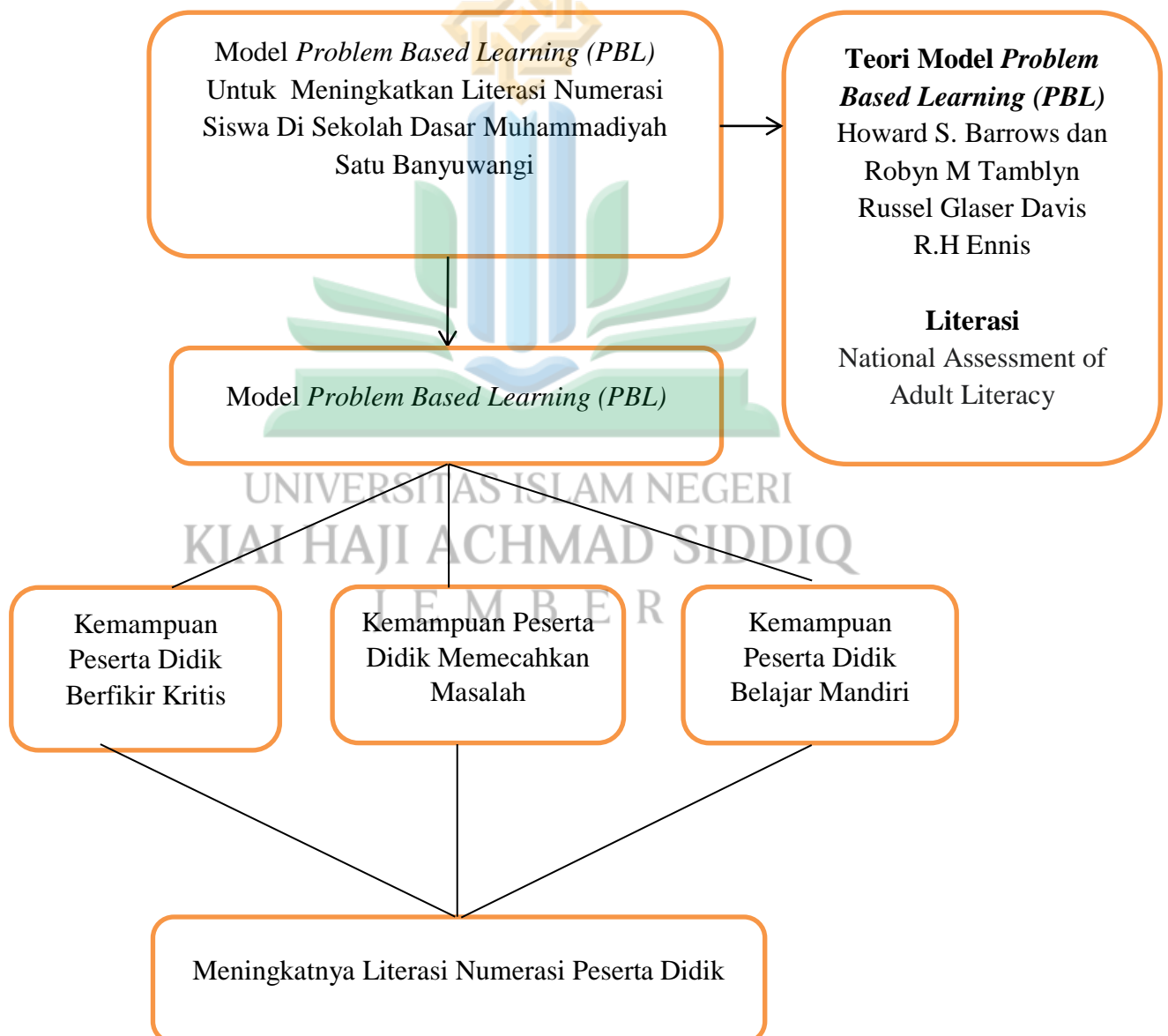
Dari pemaparan diatas dapat disimpulka bahwa ruang lingkup literasi numerasi ialah sangat luas, bukan hanya materi pembelajaran matematika saja tetapi beririsan dengan literasi lainnya. Komponen-komponen literasi ini merupakan komponen yang juga diselipkan dalam kurikulum 2013.⁶² Hal ini dimaksudkan, agar peserta didik melatih kemampuannya dalam literasi numerasi sehingga lebih menguasai dan meningkatkan kemampuan dalam berliterasi numerasi.

⁶¹ Dyah Worowirastri dan Beti Istanti Ekowati, *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), 22.

⁶² Ekowati, Dyah Worowirastri dan Beti Istanti Ekowati, *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar*, 22.

C. KERANGAN KONSEPTUAL

Kerangka konseptual pada dasarnya merupakan alur berfikir dalam sebuah penelitian, meski demikian, penting untuk diperhatikan bahwasannya kerangka konseptual ini bukanlah merupakan kerangka pemecahan masalah, karena ini merupakan cara kerja dalam penelitian.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. PENDEKATAN DAN JENIS

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.⁶³ Penelitian dengan pendekatan kualitatif titik tekannya terhadap sesuatu barang atau jasa yang amat penting, yang terdiri dari fenomena, gejala sosial, dan nomina dibalik fenomena.⁶⁴ Hal ini dikarenakan data-data atau informasi yang dikumpulkan dalam bentuk deskriptif dengan latar alami tentang fenomena penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

Jika ditinjau dari jenisnya, Adapun jenis pendekatan penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif ialah penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah berdasarkan data-data. Selain itu, Penelitian yang akan saya gunakan ialah data yang deskripsi dengan penelitian yang alami tentang model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi siswa.

Berdasarkan pernyataan di atas, penelitian yang berjudul "*Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi*"

⁶³ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), 4

⁶⁴ A Muhith, "Metodologi Penelitian," 2017, 17.

Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi” menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif.⁶⁵

B. LOKASI PENELITIAN

Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yang beralamat Jalan Jaksa Agung Suprpto No.60, Penganjuran, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68416. Ada beberapa alasan peneliti menggunakan sekolah ini. Pertama, sekolah ini merupakan salah satu sekolah swasta terakreditasi A yang banyak mempunyai prestasi akademik maupun non akademik. Pada prestasi akademik, SD Muhammadiyah Satu Banyuwangi mempunyai beberapa prestasi diantaranya, juara 1 dan 2 olimpiade Sains tahun 2020, juara 1 Lomba Bahasa Inggris, Juara 1 dan 3 Matematika tingkat Kabupaten Banyuwangi, Juara 1 Lomba Membaca Puisi pada tahun 2023 dan lain sebagainya. dan lain sebagainya. Kedua, salah satu sekolah di Banyuwangi yang menerapkan perbedaan berdasarkan jenis kelamin di kelas 4, 5 dan 6. Di kelas 4,5, dan 6 ini, setiap kelasnya tidak akan diacak lagi secara *random* melainkan disesuaikan dengan berdasarkan jenis kelaminnya, seperti halnya disetiap tingkatan terdapat 2 rombel maka rombel 1 berisi berdasarkan jenis kelamin perempuan dan rombel 2 berisi berdasarkan jenis kelamin laki-laki. Ketiga, Pendidik di SD Muhammadiyah Satu Banyuwangi berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* yang di kemas disesuaikan dengan situasi sekitar serta pembelajaran berpusat pada peserta didik.

⁶⁵ Nursapia Harahap, *Buku Metode Penelitian Kualitatif, Repository.Uinsu.Ac.Id*, 2020, 64.

C. KEHADIRAN PENELITI

Kehadiran peneliti di lapangan ialah sebagai *key instrument* untuk mendapatkan data yang *credible* pada penelitian penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

Dalam penelitian ini, kehadiran peneliti hanya sebagai pengamat dan mengawasi obyek penelitian serta mengadakan interview langsung dengan kepala sekolah dan para guru di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yang berkaitan dengan permasalahan sedang diteliti yakni model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

D. SUBJEK PENELITIAN

Untuk menentukan subjek penelitian, peneliti menggunakan teknik *purposive*. Teknik *purposive* adalah teknik pemilihan sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁶⁶ Hal ini dikarenakan, dalam pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu yang mempunyai kompetensi dan penguasaan. Misalnya orang tersebut paling tahu dan menguasai tentang apa yang diharapkan kita sehingga mempermudah peneliti menjelajahi objek.

Subjek dalam penelitian ini ialah, sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yakni ustad Hendry Mardisiwi, alasan memilih subjek dikarenakan kepala

⁶⁶ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019), 114

sekolah merupakan penanggungjawab dari semua yang ada disekolah. Selain itu, kepala sekolah juga mempunyai salah satu kompetensi yakni kompetensi supervisi, dimana kepala sekolah mengetahui aktivitas yang telah diajarkan guru kepada peserta didiknya.

2. Guru Kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Dalam hal ini guru kelas 5 Al Bukhori (berdasarkan jenis kelamin perempuan) yakni ustadzah Virlica Hariyanti dan guru kelas 5 Al-Kindi (berdasarkan jenis kelamin laki-laki) yakni ustadzah Listin Dianti. Hal ini dikarenakan guru komponen sangat penting dan sebagai pelaku penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi.

3. Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Almira Nur Aziza, Amalia Shalihah Hidayat dan Balqis Qonita Zahra Elarien dari kelas 5 Al-Bukhori. Muzaffar Al Qashid, Raka Adhyaksa Disastra, dan Ramadhan Sasmito Bagus Ihsan kelas 5 Al-Kindi. Alasan sebagai subjek dikarenakan mereka peserta didik kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yang menyukai dan yang tidak begitu menyukai pelajaran matematika atau tentang numerasi.

E. SUMBER DATA

Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang langsung diterima peneliti di lokasi penelitian yang berupa kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen atau sumber data tertulis,

foto, dan statistik.⁶⁷ Sumber data pada penelitian ini terdiri dari informan, kegiatan dan dokumen tentang penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi, antara lain:

1. Informan

- a. Ustad Henri Mardisiwi sebagai Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- b. Ustadzah Virlica Herianti sebagai wali kelas dan guru kelas 5 Al-Bukhori di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- c. Ustadzah Listin Dianti sebagai wali kelas dan guru kelas 5 Al-Kindi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- d. Muzaffar Al Qashid, Raka Adhyaksa Disastra, dan Ramadhan Sasmito Bagus Ihsan sebagai peserta didik kelas 5 Al-Kindi Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- e. Almira Nur Aziza, Amalia Shalihah Hidayat dan Balqis Qonita Zahra Elarien sebagai peserta didik kelas 5 Al-Bukhori Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

2. Kegiatan:

Kegiatan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

⁶⁷ Ahmad Rijali, *Analisis Data Kualitatif*, Jurnal Alhadharah Vol 17 No 33 (2018), 85

3. Dokumen:

- a. Foto kegiatan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- b. Dokumen sebelum penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- c. Dokumen hasil penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi..
- d. Foto hasil karya pemecahan masalah dalam menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.

F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi.⁶⁸ Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan, antara lain:

1. Observasi

Teknik observasi dalam penelitian ini menggunakan observasi partisipatif pasif yakni, peneliti secara langsung ke lokasi penelitian untuk melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung untuk mengumpulkan data yang diinginkan sesuai dengan fokus penelitian

⁶⁸ Mamik, *Metodologi Kualitatif* (Sidoarjo: Zifatama Publisher, 2015), 103.

tetapi tidak ikut terlibat dalam penelitian.⁶⁹ Sehingga data dalam observasi ini, sebagai berikut:

a. Pada kegiatan berfikir kritis peserta didik pada model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

- 1) Menstimulus peserta didik dalam memfokuskan kepada materi bangun ruang balok dan kubus.
- 2) Mendorong peserta didik memberikan alasan dan kesimpulan dengan permasalahan/ soal yang diberikan oleh guru tentang materi bangun ruang balok dan kubus.
- 3) Menyusun semua informasi yang di dapatkan tentang materi bangun ruang balok dan kubus di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi
- 4) Menjelaskan istilah dan memberikan contoh yang berhubungan dengan materi bangun ruang balok dan kubus.

b. Pada kegiatan memecahkan masalah peserta didik dalam penerapan *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

- 1) Memahami masalah peserta didik tentang bangun ruang balok dan kubus.

⁶⁹ Hardani, *Kualitatif Dan Kuantitatif* (CV. Pustaka Ilmu, n.d.).

- 2) Merencanakan dan menyelesaikan masalah tentang bangun ruang balok dan kubus.
 - 3) Memeriksa kembali jawaban yang akan dikumpulkan atau yang diyakini kebenarannya oleh peserta didik kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.
- c. Pada kegiatan belajar mandiri peserta didik dalam penerapan *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- 1) Kegiatan belajar mandiri peserta didik sebelum model *Problem Based Learning (PBL)* di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi diterapkan.
 - 2) Mendorong peserta didik dengan cara guru memberikan stimulus untuk meningkatkan kemampuan kemampuan belajar mandiri (*self directed learning*).

2. Wawancara

Teknik wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur yaitu peneliti melakukan wawancara berdasarkan *point* pertanyaan dan pedoman yang telah disiapkan kemudian dikembangkan dilokasi penelitian untuk mendapatkan data yang *credible*.⁷⁰ Sehingga peneliti mendapatkan data sebagai berikut:

⁷⁰ Mamik, *Metode Kualitatif*, 115.

a. Informasi kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

- 1) Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- 2) Guru memberikan menstimulus kepada peserta didik pada materi bangun ruang balok dan kubus.
- 3) Proses berfikir kritis dengan cara memberikan alasan dan membuat kesimpulan saat pembelajaran matematika
- 4) Menggunakan informasi yang di dapatkan oleh peserta didik sehingga dapat menjelaskan istilah dan contoh soal saat mengkomunikasikan kepada guru.

b. Informasi kemampuan memecahkan masalah peserta didik dalam model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

- 1) Memahami masalah dibantu dengan media pembelajaran yang diberikan oleh guru.
- 2) Merencanakan dan menyusun permasalahan dengan cara diskusi kelompok

- 3) Memeriksa hasil dari pemecahan masalah secara berkelompok sebelum dikumpulkan.
- c. Informasi kemampuan belajar mandiri peserta didik dalam model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- 1) Mengontrol proses belajar peserta didik secara mandiri dari merencanakan belajar hingga mengevaluasi hasil tes.
 - 2) Mengerjakan tes menggunakan aplikasi quiziz maupun tes tulis
 - 3) Menjawab pertanyaan dari guru dengan percaya diri dan tanggungjawab.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk menelusuri data-data yang berbentuk dokumen, foto, gambar dan bahan statistik.⁷¹ Pada teknik pengumpulan data dokument ini, peneliti ingin mengetahui dalam berbentuk tulisan, gambar, atau RPP yang dimiliki guru. Selain itu, peneliti menginginkan foto, gambar, atau lembaran, data statistik yang terkait dengan bukti fisik Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Sehingga dalam hal ini memunculkan data yakni:

⁷¹ Mamik, *Metode Kualitatif*, 116.

- a. Dokumen kemampuan berfikir kritis peserta didik pada model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- 1) Dokumentasi kegiatan model *Problem Based Learning (PBL)* saat guru mengkomunikasikan dengan peserta didik kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.
 - 2) Dokumentasi media pelajaran dalam menstimulus berfikir kritis peserta didik di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.
 - 3) Dokumen Rencana Pelaksanaan Pemberlajaran (RPP)
- b. Dokumen Kemampuan memecahkan masalah peserta didik pada model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
- 1) Dokumen hasil sebelum penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.
 - 2) Dokumentasi saat berdiskusi memecahkan masalah.
 - 3) Dokumentasi hasil karya pemecahan masalah materi bangun ruang balok dan kubus di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.
- c. Dokumen kemampuan belajar mandiri peserta didik pada model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

- 1) Dokumen hasil tes sebelum model *Problem Based Learning (PBL)* materi bangun ruang balok dan kubus di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.
- 2) Dokumentasi tanya jawab antar peserta didik dengan guru.
- 3) Dokumen hasil tes sesudah model *Problem Based Learning (PBL)* materi bangun ruang balok dan kubus di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.

G. ANALISIS DATA

Analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu analisis data kualitatif interaktif yang mengacu pada teori Miles, Huberman dan Saldana. Dalam penelitian ini, peneliti melewati 3 tahapan untuk menganalisis data yakni Kondensasi (*Condensation*), Penyajian data (*Display*), dan Kesimpulan (*Conclusion drawing/ verification*).

1. Kondensasi (*Condensation*)

Kondensasi data dalam penelitian ini untuk merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, menyederhanakan, dan atau mentransformasikan data yang muncul dan di tulis dengan menggunakan catatan kecil, mewawancara, dokumen, dan yang lainnya.⁷² Data Kondensasi ini berbentuk analisis data yang mempertajam fokus, ataupun membuang data yang merujuk pada pemilahan, penyerdehanaan, pengabstrakan dan transformasi data

⁷² Matthew B, Michael Huberman, dan Johnny Saldana, *Qualitative Data Analysis*, (Amerika: Sage Publications, 2014), 1.

sehingga mendapatkan data yang terverifikasi. Adapun langkah-langkah dalam kondensasi data yakni:

a. Pemilihan data (*Selecting*)

Peneliti mengumpulkan beberapa data yang telah didapatkan setelah itu dipilah dan mencari data yang relevan dengan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Literasi Numerasi. Setelah dipilah, data dipertahankan dan digunakan dalam hasil penelitian.

b. Pengrucutan data (*Focusing*)

Dalam tahap ini, peneliti mengelompokkan dan membatasi data sesuai dengan fokus penelitian yang ditetapkan peneliti. Jika data tidak sesuai, maka data tidak digunakan.

c. Penyederhanaan data (*Simplifying*)

Tahap penyederhanaan data dengan menentukan hal penting dan tema pokok yang menjadi sub pembahasan dalam penelitian tentang model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

d. Peringkasan data (*Abstracting*)

Pada tahap ini, peneliti membuat ringkasan dari data yang telah diperoleh dan disederhanakan kemudian memastikan data yang diringkaskan sesuai dengan fokus penelitian.

e. Transformasi data (Transforming)

Tahap ini ialah tahap menyatukan data yang telah diperoleh dalam model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi siswa, kemudian menyusun data sehingga menjadi kalimat yang berkelanjutan untuk memudahkan pengamatan dalam setiap temuan dan pembahasan.

2. Penyajian data (*Data Display*)

Penyajian data dilakukan peneliti untuk menyatukan semua informasi yang telah didapatkan sesuai dengan fokus penelitian yang memungkinkan adanya penyimpulan data dan pengambilan tindakan.

Dikarenakan peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, maka penyajian data yang dilakukan dalam penelitian ini berupa uraian singkat, table dan sejenisnya tentang Model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.⁷³

3. Kesimpulan (*Conclusion, drawing/verification*)

Langkah terakhir dari analisis data ini ialah menyimpulkan dan verifikasi. Peneliti setelah melakukan kondesasi dan penyajian data, data-data yang telah peneliti dapatkan di simpulkan menjadi data yang sesuai dengan fokus penelitian yang diinginkan peneliti dan diverifikasi dengan didukung bukti yang valid dan kredibel.⁷⁴

⁷³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 249.

⁷⁴ Matthew B. Miles, etc, *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook* (America: Arizona State University, 2014), 12

H. KEABSAHAN DATA

Uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, triangulasi teknik dan member cek. Dalam tahap keabsahan data, adapun yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Triangulasi sumber

Triangulasi sumber ini untuk mengkroscek data dengan teknik yang sama dengan sumber yang berbeda terkait model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.⁷⁵

Dalam mencroscek data, triangulasi sumber akan mencroscek melalui alat pengumpulan data yakni jika observasi dengan cara mengamati guru ketika menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* kelas 5A (berdasarkan jenis kelamin perempuan) dan kelas 5B (berdasarkan jenis kelamin laki-laki). Sedangkan, dengan pengumpulan data wawancara menggunakan pertanyaan wawancara yang sama tetapi subjek yang berbeda Hal ini dilakukan untuk mengkroscek data ini dan membandingkan hasil wawancara terhadap Kepala Sekolah (ustad Henri), Guru (Ustadzah Virly dan Ustadzah Listin) dan Peserta didik kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi).

2. Triangulasi teknik

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data diperoleh dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik

⁷⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 241.

yang berbeda.⁷⁶ Bila dengan pengujian tiga teknik menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lain dan memastikan data mana yang dianggap benar. Atau mungkin semuanya benar, karena sudut pandang yang berbeda.

Triangulasi teknik ini dilakukan peneliti untuk melihat keabsahan data dari data yang telah dimiliki. Seperti membandingkan data wawancara yang di dapatkan peneliti dengan hasil observasi dan dokumentasi yang di dapatkan di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi.

3. *Member Check*

Member Check dalam penelitian ini digunakan untuk pengecekan data yang diperoleh oleh peneliti. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif supaya mendapatkan hasil yang *credible*.⁷⁷

I. TAHAP-TAHAP PENELITIAN

1. Tahap Perencanaan meliputi:

- a. Menyusun Rencana Penelitian
- b. Memilih lapangan penelitian
- c. Mengurus perizinan
- d. Menentukan informan
- e. Menyiapkan perlengkapan

⁷⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 274.

⁷⁷ Arnild Augina Mekarisce, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat," *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat* 12, no. 3 (2020): 147

2. Tahap pelaksanaan sebagai berikut:
 - a. Memahami latar belakang penelitian
 - b. Mengadakan penelitian dan mengumpulkan data
3. Tahap Analisa data sebagai berikut:
 - a. Setelah data terkumpul, maka kemudian dilakukan pengelompokan dan analisis.
 - b. Menyusun laporan.
4. Tahap Laporan sebagai berikut:
 - a. Menyusun kerangka laporan
 - b. Perincian kerangka laporan kedalam pokok-pokok khusus.
 - c. Membuat laporan akhir (final)

BAB IV

PAPARAN DATA DAN ANALISIS

A. PAPARAN DATA DAN ANALISIS DATA

1. Kemampuan Peserta Didik Berfikir Kritis pada Penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

Tepatnya di tanggal 27 Januari 2023, peneliti datang ke lokasi penelitian untuk melakukan observasi, wawancara serta mendapatkan dokumentasi sesuai dengan fokus penelitian. Pada tanggal yang sama, peneliti membawa surat penelitian yang diserahkan kepada kepala sekolah dan mendapatkan beberapa informasi tentang banyaknya kelas yang ada di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Berdasarkan observasi peneliti, banyaknya kelas yang ada di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu ialah 17 rombel dari kelas 1-6 dengan pembagian kelas kelas 4-6 kelas yang dibentuk berdasarkan berdasarkan jenis kelamin.⁷⁸ Hal ini juga dibuktikan dengan wawancara peneliti pada tanggal 30 Januari 2023 dengan Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

“Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu ini mempunyai 17 rombel terdiri dari kelas 1-6. Kelas 1 -3 mempunyai 3 rombel sedangkan di kelas 4 ada 4 rombel dan kelas 5-6 ada 2 rombel. Dari ke 17 rombel ini ada kelas yang diatur sesuai dengan berdasarkan jenis kelamin yakni di kelas 4-6 termasuk di kelas 5 yang akan mbak teliti yakni kelas 5 Al-Bukhori yang isinya satu

⁷⁸ Observasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 27 Januari 2023

kelas perempuan semua dan kelas 5 Al-Kindi yang isinya satu kelas laki-laki semua”⁷⁹

Pada observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 3 Februari 2023 di kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi mempunyai dua rombel yakni kelas 5 Al Bukhori dan kelas 5 Al-Kindi. Rombel kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi ini disesuaikan berdasarkan jenis kelamin. Kelas 5 Al-Bukhori merupakan kelas dengan berdasarkan jenis kelamin perempuan dengan wali kelas Ustadzah Virly. Kelas ini berjumlah 29 orang. Sedangkan dengan kelas 5 Al-Kindi yang notabennya peserta didik dengan berdasarkan jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 33 orang dengan wali kelas yakni ustadzah Listin.

Dalam proses pembelajarannya wali kelas 5 menggunakan beberapa model dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik. Salah satu model yang sering digunakan yakni model *Problem Based Learning (PBL)* yang diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Pembelajaran Matematika ini berlangsung 2 x 35 menit dan dalam seminggu 2 kali pertemuan. Materi yang di ajarkan ialah materi kelas 5 tentang bangun ruang Balok dan kubus.

Sebelum diterapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini, kemampuan anak dalam berfikir kritis terhadap mata pelajaran matematika untuk memahami literasi sangatlah kurang.⁸⁰ Hal ini

⁷⁹ Wawancara dengan Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yakni ustadz Henri pada tanggal 30 Januari 2023

⁸⁰ Observasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada 3 Februari 2023

dikatakan juga dalam wawancara yang peneliti dengan kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 30 Januari 2023:

“Semester lalu sebelum diterapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini kemampuan anak dalam berfikir kritis masih belum dimaksimalkan. Jika dilihat dengan zaman yang sangat modern, tentunya anak-anak zaman sekarang akan lebih kritis karena majunya teknologi, tetapi karena tahun kemaren masih pandemik jadi guru tidak maksimal. Ini terlihat mbak dari nilai anak-anak serta ketika saya monitoring di kelas. Anak-anaknya kurang aktif dan guru masih condong ke metode ceramah apalagi matematika. Hal ini tentunya sebagai evaluasi kami agar guru mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik terutama di keterampilan literasi numerasi. Jika di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi mbak, keterampilan literasi numerasi ini lebih ke mata pelajaran matematika, jadi pengontrolannya lebih mudah dan mengapa harus ditingkatkan keterampilan literasi numerasi mbak?. Ini dikarenakan anak-anak di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi masih kurang pengetahuan serta keterampilannya dalam literasi numerasi khususnya di pelajaran matematika. Ini terlihat ketika pembelajaran matematika anak-anak banyak yang tidak fokus apalagi kalau soal cerita semuanya seketika hening mbak. Maka dari itu sebagai bahan evaluasi kita tahun ini menggunakan model yang cocok sekiranya dapat meningkatkan berfikir kritis peserta didik.”⁸¹

Menurut observasi pada tanggal 3 Februari 2023 di kelas 5 Al-Bukhori masih banyak peserta didik yang tidak bersemangat dalam proses pembelajaran matematika. Materi yang paling terlihat ialah ketika proses pembelajaran menghitung volume, luas permukaan balok maupun kubus, menghitung banyaknya sisi, rusuk dan sudut. Dalam proses pembelajaran di kelas 5 Al-Kindi banyak sekali peserta didik yang cenderung malas dalam memberikan respon ketika guru memberikan soal cerita tentang bangun ruang balok dan kubus. Hal ini disebabkan peserta

⁸¹ Wawancara dengan ustadz Henri Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 30 Januari 2023

didik di kelas 5 Al-Kindi tidak kritis dalam menyelesaikan soal maupun pertanyaan yang diberikan oleh guru. Maka dari itu, ustadzah listin menyiapkan model pembelajaran yang cocok yakni model Problem Based Learning (PBL).⁸²

Hal ini juga dikatakan oleh ustadzah Listin dalam wawancaranya dengan peneliti pada tanggal 3 Februari 2023:

“Memang mbak kalau tentang literasi numerasi anak-anak banyak yang kesulitan. Jadi untuk berfikir itu anak-anak cenderung malas mbak. Ini kan juga sesuatu kebudayaan yang ndak baik mbak. Jadi kami sebagai guru ingin meningkatkan kemampuan peserta didik dalam literasi numerasi di mata pelajaran matematika. Ini dimulai dari cara berfikir anak-anak dulu mbak. Ya, kita mengajarkan untuk lebih kritis dalam soal-soal atau materi yang diterangkan oleh guru. Contohnya saja mbak, ketika saya memberikan soal cerita anak-anak itu mejawabnya dengan asal-asalan dan mengakibatkan nilainya juga rendah. Terus yang kedua, ketika saya tanya missal apa symbol dari volume anak-anak cenderung tidak ada yang akat tangan bahkan ada yang jawab tapi asal jawab mbak. Karena merek belum tahu mungkin mbak. Ya itu salah satu contohnya lah mbak kalau memang anak-anak harus dilatih cara berfikir kritisnya. Maka dari itu, kami sebagai guru menyiapkan model yang bisa meningkatkan kemampuan berfikir kritis anak-anak contohnya pada materi bangun ruang balok dan kubus, saya dan ustadzah virly menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*.”⁸³

Selain itu, observasi pada tanggal 3 Februari 2023, sebelum penerapan *Problem Based Learning (PBL)* daya berfikir kritis peserta didik kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi kurang dari rata-rata KKM di mata pelajaran matematika. Maka dari itu, saat ini Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan

⁸² Observasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 3 Februari 2023

⁸³ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 3 Februari 2023

kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam literasi numerasi di dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika. Dalam pelaksanaannya kepala sekolah selaku monitoring guru, membiasakan guru untuk mengumpulkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) seminggu sekali sebagai bahan kontroling kepala sekolah terhadap guru. Hal ini bertujuan agar kepala sekolah mengetahui *progress* peserta didik kelas 5 dalam berfikir kritis materi literasi numerasi.⁸⁴ Hal ini dibuktikan ketika peneliti melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 30 Januari 2023:

“Dalam pembelajaran biasanya setiap minggu guru-guru mengumpulkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) kepada saya. Setiap minggu itu, saya mengetahui model pembelajaran, strategi dan metode apa yang digunakan guru. Setelah saya simpulkan, beberapa guru termasuk di kelas 5 sering menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* biasanya sesuai kebutuhan, seperti guru ingin meningkatkan kemampuan berfikir kritis dalam mata pelajaran matematika. Dalam menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* ini sebenarnya disesuaikan dengan materinya dan kebetulan dalam beberapa materi untuk meningkatkan literasi numerasi sangat membantu menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*”⁸⁵

Hal ini juga dikatakan oleh ustadzah Virly selaku guru kelas 5 pada wawancaranya dengan peneliti pada tanggal 3 Februari 2023:

“Setiap satu minggu sekali disekolah kami mbak memang harus mengumpulkan RPP. Hal ini sebuah kebutuhan mbak dan monitoring kepala sekolah. Selain itu, sebagai bahan evaluasi tahun kemarin, kita sebagai guru mempunyai tugas untuk lebih meningkatkan peserta didik dalam berfikir kritis. Tentunya dalam mencapai tujuan itu salah satu model yang saya pilih

⁸⁴ Observasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 3 Februari 2023

⁸⁵ Wawancara dengan ustadz Henri Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi pada tanggal 30 Januari 2023

ialah model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan berfikir kritis anak terutama dalam literasi numerasi dalam mata pelajaran matematika.⁸⁶

Dalam pembelajaran matematika guru lebih sering menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik. Hal ini juga dikatakan oleh salah satu guru sekaligus wali kelas 5 Al-Kindi yakni ustazah Listin:

“Sering kok mbak kalau menggunakan *Problem Based Learning (PBL)* ya tergantung dengan kebutuhan dan materi. Seperti hari ini materinya bangun ruang balok dan kubus. Kebetulan materi ini memang diperlukan kekritisannya peserta didik. Karena sebelumnya peserta didik harus tau bedanya bangun ruang dan datar mbak.”⁸⁷

Hal ini juga dikatakan oleh ustazah Virly selaku wali kelas 5 Al-Bukhori pada wawancaranya pada tanggal 3 Februari 2023:

“Kalau dari banyaknya model yang ada mbak, saya biasanya sering menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* di pelajaran matematika. Model ini menurut saya, model yang dapat melatih berfikir kritis anak-anak dengan biasanya saya kolaborasikan dengan metode diskusi. Dan tentunya, guru harus bisa menstimulus supaya tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru tercapai. Ya contohnya saja mbak saya pernah memakai model *Problem Based Learning (PBL)* ini untuk mencari luas bangun datar. Awalnya saya menstimulus peserta didik dengan benda-benda yang ada disekitar seperti ubin lalu anak-anak saya giring untuk mencari luas dengan cara mengukur panjang dan lebar yang ada di ubin. Setelah mengerti mencari luas bangun datar persegi anak-anak saya kasih masalah yang nantinya didiskusikan dengan kelompok dan hasilnya pun dipresentasikan. Intinya dalam penerapan *Problem Based Learning (PBL)* ini guru harus bisa sekreatif mungkin dan lebih mudah untuk menggiring opini peserta didik. Ya, menurut saya juga model *Problem Based Learning (PBL)* ini lebih efektif lah mbak untuk diterapkan di pembelajaran matematika, supaya peserta didik itu lebih kritis dalam simbol-simbol matematika

⁸⁶ Wawancara dengan ustazah Virly pada tanggal 3 Februari 2023

⁸⁷ Wawancara dengan ustazah Listin pada tanggal 3 Februari 2023

atau terhadap soal cerita mbak. Selain itu juga, strateginya juga harus diperhatikan. Biasanya saya sama ustadzah listin bertukar pikiran mbak, Jadi strategi yang digunakan itu bisa bervariasi disesuaikan dengan materinya juga mbak.”⁸⁸

Pada observasi pada tanggal 5 Februari 2023, dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dalam materi bangun ruang balok dan kubus, guru mempersiapkan model pembelajaran yang cocok. Dalam materi ini, di kelas 5 Al-Bukhori menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)*. Dalam proses pembelajarannya, tentunya melalui langkah-langkah model *Problem Based Learning (PBL)*. Sesuai dengan karakteristik model *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik sebagai peran utama atau pusat dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam keterampilan literasi numerasi, guru menstimulus peserta didik agar lebih fokus dalam materi bangun ruang balok dan kubus. Di kelas 5 Al-Bukhori dalam menstimulus peserta didik dengan cara memberikan apersepsi pembelajaran sebelumnya, seperti tanya jawab tentang bangun ruang balok dan kubus. Selain itu, dalam menstimulus peserta didik agar memahami materi balok dan kubus, guru menggunakan media pembelajaran berupa miniature balok dan kubus.

Sedangkan pada observasi tanggal 7 Februari 2023, di kelas 5 Al-Bukhori juga menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam pelajaran matematika khususnya materi balok dan kubus. Peneliti mendapatkan beberapa informasi yakni dalam menerapkan model

⁸⁸ Wawancara dengan ustadzah virly pada tanggal 30 Januari 2023

Problem Based Learning (PBL), ustazah Listin sebagai guru kelas 5 Al-Kindi menstimulus peserta didik untuk menarik minat peserta didik. Dalam menstimulus peserta didik di kelas 5 Al-Kindi, ustazah listin memberikan *ice breaking* kepada peserta didik untuk melatih fokus dan membagi peserta didik menjadi 4 kelompok. Dalam proses ini, peserta didik diberikan keluasaan dalam berdiskusi untuk menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, setelah fokus sudah terkendali ustazah listin memberikan sebuah media pembelajaran berupa miniature balok dengan tujuan memperkenalkan bangun ruang balok dan kubus sehingga mampu menstimulus peserta didik dan mengaktifkan peserta dalam berfikir kritis. Untuk memahami pertanyaan.⁸⁹ Hal ini diutarakannya ustazah virly ketika wawancara bersama peneliti.

“Untuk awal pembelajaran, saya biasanya menstimulus anak-anak mbak. Karena saya mengajar di berdasarkan jenis kelamin perempuan yang notaben anak-anaknya lebih antusias dan intinya tidak cuek lah mbak, jadi saya benar-benar harus secara detail untuk menjelaskan kepada anak-anak termasuk dalam tujuan pembelajarannya. Seperti halnya materi bangun ruang dan kubus saya menjelaskan kepada anak-anak tujuan pembelajaran kali ini ialah agar anak-anak dapat menghitung volume balok dan kubus. Dalam proses mengorientasikan peserta didik, tentunya saya sebagai guru harus menarik peserta didik dulu dan berkomunikasi dengan baik. Jika sudah terjalin komunikasi dengan baik, maka untuk mengarahkan peserta didik kepada masalah yang saya berikan itu mudah. Termasuk masalah yang saya berikan hari ini berhubungan dengan adanya literasinya dan berhubungan dengan perilaku sehari-hari. Proses pembelajaran kali ini saya menggunakan media yang telah dibuat anak-anak sebelumnya yakni miniature bangun ruang balok dan kubus. Ini sekaligus untuk apersepsi dan mengajak peserta didik untuk lebih berfikir kritis. Selain itu, karena tujuannya untuk mencari volume jadi saya mengorientasikan

⁸⁹ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 7 Februari 2023

masalah dengan menyiapkan kerdus yang berukuran besar dan miniature balok kecil. Permasalahan ini saya buat dalam bentuk cerita dan media yang nyata. Setelah itu peserta didik saya ajak berfikir untuk mengorientasikan masalah yang saya berikan. Masalahnya yakni peserta didik harus menghitung balok kecil yang dimasukkan ke dalam balok besar (kerdus).”⁹⁰

Hal yang hampir serupa juga dikatakan oleh ustadzah Listin selaku guru kelas 5 Al-Kindi saat wawancara pada tanggal 24 Februari 2023:

“Untuk dikelas saya mbak yang semuanya laki-laki memang harus perlu ekstra mbak. Karena notabennya laki-laki itu agak cuek jadi guru harus pintar-pintar untuk menstimulusnya. Caranya biasanya saya ajak *ice breaking*. Selain itu, dalam berfikir kritis untuk meningkatkan literasi numerasi, biasanya saya memancing dengan hal-hal yang ada disekitar dulu. Hal ini mbak dibutuhkan untuk melatih mereka focus. Entah dalam pelaksanaan mereka berdiskusi ataupun mandiri. Kebetulan dikelas saya, saya bentuk kelompok supaya kontrolingnya lebih enak. Dan terlihat mana yang focus dan tidak fokus. Biasanya yang tidak focus lihat kanan kiri dan ganggu temannya. Maklum mbak disini kelasnya laki-laki semua jadi perlu sedikit ekstra dalam memfokus anak-anak supaya dapat berfikir kritis. Biasanya jika saya ingin meningkatkan literasi numerasi peserta didik. Saya biasanya dibantu model *Problem Based Learning (PBL)* yang berbasis supaya mereka mampu berfikir. Dengan dimasalkan permasalahan yang ada disekitar menurut saya anak-anak akan lebih tertarik. Jadi saya cerita dulu ke anak-anak untuk awalan sebelum saya memberikan pertanyaan atau permasalahan yang harus dipecahkan. Seperti contoh kebetulan saya punya kubus miniature yang kecil-kecil dan kubus yang besar, saya perlihatkan itu mbak ke anak-anak supaya anak-anak tidak membayangkan. Setelah itu, saya anak-anak saya kasih permasalahan, jika kubus kecil ini dimasukkan ke kubus besar kira-kira berapa kubus kecil dipakai supaya terpenuhi di kubus besar. Dari situ otomatis anak-anak kan mulai berfikir. Permasalahan ini saya design supaya anak-anak dapat berdiskusi dengan teman lainnya. Dari diskusi itu otomotasi anak-anak mendapat beberapa informasi. Seperti halnya saya bertanya disalah satu kelompok saya tanyakan bagaimana cara penyelesaiannya, mereka menjawab dengan

⁹⁰ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

kompak cara dan alasannya menyelesaikan masalah yang diberikan dan dapat ditarik kesimpulan rumus yang mana yang akan dipakai. Sehingga banyak informasi dapat membentuk pengetahuan baru untuk anak-anak dengan cara menjelaskan hasil dari apa yang telah didiskusikan. Selain itu, pembelajaran kemaren saya menyuruh mereka untuk membawa karton. Disitu saya suruh mereka untuk membuat jaring-jaring balok maupun kubus dan ukurannya pun saya bebaskan sesuai dengan keinginan anak-anak. Pada waktu itu, saya hanya memonitoring dan menstimulus anak-anak sehingga anak-anak saya bebaskan untuk berfikir kritis bagaimana caranya membuat jarring balok maupun kubus dengan benar. Selain itu, saya juga pernah menyuruh anak-anak membuat sebanyak-banyaknya jaring-jaring yang dapat membentuk kubus maupun balok.”⁹¹

Hal ini juga dikatakan oleh Raka selaku peserta didik kelas 5

Al-Kindi dalam wawancaranya bersama peneliti pada tanggal 17 Februari 2023:

“Awal mulai pelajaran ustadzah biasanya memberikan *ice breaking*, setelah menjelaskan apa yang akan kita pelajari. Awalnya saya kurang fokus dan kurang tertarik sama materi ini kak, karena materi yang paling saya suka itu kan pecahan, hanya saja ustadzah memberikan contoh miniature balok dan kubus jadi saya langsung penasaran. Miniature yang dilihatkan ustadzah juga ternyata bisa dibongkar pasang kak. Jadi saya, mencoba memahami mana yang balok dan kubus sesuai dengan ciri-cirinya kak. Selain itu kak, aku juga berdiskusi sama temenku sekelompok untuk bertanya pada mereka jadi banyak informasi yang aku punya tentang balok dan kubus ini”⁹²



Media pembelajaran kelas 5
Al-Bukhari



Media pembelajaran kelas 5
Al-Kindi

Gambar 4.1
Media pembelajaran⁹³

⁹¹ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

⁹² Wawancara dengan raka kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

⁹³ Dokumentasi pada tanggal 8 Februari dan 10 Februari 2023

Dari hasil observasi dan wawancara dapat dikatakan bahwa media sangat berpengaruh dalam fokus peserta didik dalam menangani masalah yang diberikan oleh guru. Hal ini, sedikit demi mampu membuat peserta berfikir untuk mengeluarkan pendapatnya dari informasi yang ia punya. Pada observasi yang dilakukan pada tanggal 15 Februari dan 17 Februari terdapat adanya perbedaan wujud miniature. Perbedaan miniature yang terdapat di kelas 5 Al-Kindi maupun kelas 5 Al-Bukhori tidak menjadi masalah dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik terhadap pemahamannya mengenai literasi numerasi. Melainkan, peserta didik di dalam kelas 5 Al-Bukhori maupun 5 Al-Kindi merasa lebih memahami ketika mereka memegang serta melihat bentuk bangun ruang balok dan kubus secara nyata. Hal ini juga dikatakan oleh salah satu peserta didik kelas 5 Al Bukhori yakni Almira:

“Ustadzah Virly di awal pembelajaran biasanya memancing kita dulu dengan mereview pembelajaran kemarin kak. Karena hari ini pembelajarannya tentang balok dan kubus. Maka ustadzah hari ini membawa contoh balok dan kubus. Dari situ kami diberikan leluasa untuk berkomentar mana contoh yang balok dan mana contoh yang kubus. Setelah itu baru ustadzah menanyakan beberapa pertanyaan untuk mengecek kefokusannya kami seperti berapa sisi, rusuk dan titik sudut dari balok maupun kubus. Setelah menjawab biasanya ustadzah selalu menanyakan kenapa kok bisa 6, kenapa kok bisa begini?, jadi biasanya aku menjawab aja sesuai dengan alasanku. Seperti sisi kubus ada 6, ya aku bilang alasannya karena setelah saya hitung ustadzah sisi kubus melalui media yang diberikan ustadzah sisinya ada 6. Ya langsung aja kak, ketika disuruh saya mempraktekkan di depan ustadzah.”⁹⁴

⁹⁴ Wawancara dengan Almira kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023

Model *Problem Based Learning (PBL)* ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik. Pada zaman sekarang kekritisan peserta didik perlu di tingkatkan. Observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 8 Februari 2023 mendapatkan data bahwa untuk membuat peserta didik berfikir kritis, guru menstimulus dengan menggunakan media pembelajaran yang *familiar*, seperti miniature balok dan kubus serta barang-barang yang ada disekitar yang berbentuk balok maupun kubus. Seperti yang dilakukan oleh ustadzah virly di kelas 5 Al-Bukhori untuk mendukung pembelajaran supaya adanya timbal balik yang diberikan peserta didik, ustadzah virly memberikan satu contoh soal untuk memancing anak-anak berfikir kritis dalam bentuk soal cerita dan menggunakan media yang ada. Pada tahapan ini, guru memberikan sebuah instruksi yakni membuat jarring-jaring sebanyak mungkin dan salah satu jaring-jaring dibentuk menjadi balok dan kubus. Karena sebelumnya peserta didik sudah focus, maka lebih mudah peserta didik dalam berfikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan. Banyaknya informasi tentang bangun ruang balok dan kubus yang dimiliki peserta didik membuat peserta didik lebih mudah memberikan alasan atau pendapat tentang banyaknya jaring-jaring balok dan kubus. Selanjutnya, semua alasan atau informasi yang mereka punya dirangkai menjadi sebuah kesimpulan dan membentuk jarring-jaring balok dan kubus sebanyak yang mereka dapatkan.⁹⁵

⁹⁵ Observasi di kelas 5 Al- Bukhori pada tanggal 8 Februari 2023

Hal ini juga dikatakan oleh ustadzah Virly pada wawancara dengan peneliti pada tanggal 22 Februari 2023:

“Pembelajaran sebelumnya saya juga menyuruh anak-anak kertas manila untuk membuat jaring-jaring balok dan kubus. Saya disini hanya memantau dan memberikan arahan kepada anak-anak sehingga anak-anak saying berekreasi agar mampu berfikir kritis bagaimana caranya membuat jaring-jaring balok maupun kubus sehingga menjadi balok ataupun kubus yang utuh.”

Sedangkan pada observasi tanggal 10 Februari 2023 dikelas 5 Al-Kindi peserta didik cukup antusias dalam memberikan alasan. Hal ini dikarenakan karena miniature yang diberikan oleh ustadzah listin dapat digunakan dengan baik. Seperti halnya mereka mencari banyaknya jaring-jaring balok dan kubus dengan bantuan miniature untuk mendapatkan informasi dalam menyelesaikan pertanyaan yang diberikan guru. Miniature yang diberikan dapat dibongkar pasang oleh peserta didik mampu merubah-rubah bentuk miniature sehingga mendapatkan jaring-jaring balok maupun kubus sebanyak-banyaknya. Kegiatan ini memperlihatkan peserta didik mampu menggunakan pikiran dan informasi yang didapat sehingga mendapatkan hasil yang akurat dan benar. Sedangkan dalam proses ini, guru bertugas untuk fasilitator dan memonitoring dalam pembelajaran.⁹⁶

Hal ini dikatakan oleh ustadzah listin dalam wawancaranya pada tanggal 24 Februari 2023:

“Untuk guru mbak, ya saya sendiri hanya sebagai fasilitator dan memonitoring aja. Seperti halnya memberikan petunjuk atas permasalahan yang saya berikan. Selainnya mereka saya

⁹⁶ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 10 Februari 2023

biarkan berkreasi sesuai dengan informasi-informasi yang mereka punya dan dapat dari diskusi bersama. Dari situ akan muncul tuh mbah pemikiran dari sini-dari sana sehingga anak-anak itu bisa menyimpulkan dan berfikir kira-kira informasi mana yang dipakai mbak. Bahkan dari informasi yang mereka peroleh, mereka bisa mencari jaring-jaring kubus maupun balok lebih dari 4 mbak.”⁹⁷

Hal serupa juga di konfirmasi dengan Ramadhan pada tanggal

17 Februari selaku peserta didik kelas 5 Al-Kindi:

“waktu pembelajaran matematika tadi, aku dan teman-teman aku berdiskusi kak tentang banyaknya sisi, rusuk dan titik sudut balok maupun kubus serta nyari jaring-jaring kubus juga kak. Jadi ustadzah cuma lihat dari kelompok satu kelompok lainnya dan kadang kita kalau tidak tau ya tanya juga ke ustadzah dan ustadzah memberikan contoh serta petunjuk aja sih kak. Lainnya kita mikir sendiri kak.”⁹⁸

Selanjutnya pada observasi yang dilakukan peneliti dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis literasi numerasi ini terlihat adanya kemajuan. Kemajuan ini terlihat ketika peserta didik baik di kelas 5 Al-Bukhori maupun kelas 5 Al-Kindi mampu menyimpulkan dan membuat beberapa jaring-jaring balok maupun kubus dengan baik dan benar. Bahkan peserta didik mampu menjelaskan bagaimana cara mencari jaring-jaring balok dan kubus serta memberikan contoh jaring-jaring balok dan kubus lebih dari satu. Dalam observasi yang dilakukan peneliti, terlihat sebelum peserta didik mengumpulkan jawaban kepada guru, mereka meneliti jawaban terlebih dahulu dengan cara memutar-

⁹⁷ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

⁹⁸ Wawancara dengan Ramadhan pada tanggal 17 Februari 2023

mutarkan dan membongkar pasang miniature yang diberikan sehingga jawaban yang mereka dapatkan sudah dianggap benar.⁹⁹



Gambar 4.2¹⁰⁰
Foto Peserta didik membuat jarring-jaring

Dari penelitian yang dilakukan, tujuan dari model *Problem Based Learning (PBL)* ialah agar peserta didik mampu berfikir sendiri sesuai dengan pengetahuan yang ia miliki. Hal ini dapat dilihat dari penalaran tentang symbol matematika maupun dalam pemahaman tentang bangun ruang balok dan kubus sudah lebih baik dibandingkan semester lalu. Selain itu, juga terlihat ketika peserta didik yang diberikan suatu permasalahan, sudah banyak peserta didik aktif bertanya dan mengkomunikasikan kepada guru maupun temannya.¹⁰¹ Selain itu, dalam proses pembelajaran dapat dikatakan sangat kondusif baik di kelas 5 Al-Bukhori maupun 5 Al-Kindi. Hal ini di buktikan peserta didik yang memerhatikan ketika guru menerangkan.¹⁰² Hal ini juga dikatakan pada tanggal 21 Februari 2023 oleh ustadzah Virly:

⁹⁹ Observasi pada tanggal 8 Februari di kelas 5 Al-Bukhori dan pada tanggal 10 Februari 2023 di kelas 5 Al-Kindi

¹⁰⁰ Dokumentasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023 dan 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

¹⁰¹ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 10 Februari 2023

¹⁰² Observasi di Kelas 5 Al-Bukhori tanggal 8 Februari 2023

“Setelah diterapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini, anak-anak dikelas saya sudah lebih baik dalam pengetahuan maupun keterampilan di bidang literasi numerasi. Hal ini dilihat dari penalaran peserta didik sudah lebih berkembang dari pada pertemuan yang lalu ketika tidak diterapkan model *Problem Based Learning (PBL)*. Dikelas saya kebetulan kelasnya berdasarkan jenis kelamin perempuan mbak, jadi anak-anaknya lebih banyak tanya ketika permasalahan diberikan kepada mereka otomatis menimbulkan pengetahuan baru bagi anak-anak. Ketika persoalan literasi numerasi/bentuk soal cerita matematika diberikan dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*, maka banyak peserta didik yang antusias menjawab permasalahan. Hal ini, dapat dikatakan kemampuan berfikir kritis anak-anak sudah meningkat dalam literasi numerasi. Selain itu, ketika guru memberikan Tanya jawab kepada peserta didik. Banyak peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan atau permasalahan dari guru dengan menggunakan penalaran tentang materi bangun ruang dan balok. Malahan pertanyaan itu, mampu dijawab dengan rinci sesuai dengan pengetahuan yang pernah mereka punya.”¹⁰³

Hal ini juga dikatakan oleh ustadzah Listin selaku guru kelas 5

Al-Kindi:

“Setelah saya menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini mbak, sudah kemajuan anak-anak dalam menalar soal cerita yang saya berikan. Hal ini tentunya ada kemajuan anak-anak dalam berfikir kritis. Berbicara dengan berfikir kritis itu berartikan anak-anak sudah mampu menjelaskan istilah atau contoh yang diberikan oleh saya. Contohnya saja aydin yang biasanya diam mbak ketika pelajaran matematika, jika saya menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* tadi dia mulai aktif dalam bertanya, menjawab bahkan ketika membuat jarring-jaring balok maupun kubus, dia mencari jarring-jaringnya dengan bantuan miniature yang dilepaskan dan di rakit lagi. Berarti dari situ sudah ada proses berfikir kritis anak mbak dan Alhamdulillah rata-rata anak-anak di kelas saya merespon dengan baik. Hal ini berarti tujuan dari yang saya inginkan tercapai mbak.”¹⁰⁴

¹⁰³ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

¹⁰⁴ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

Dari wawancara, observasi serta dokumentasi yang didapatkan peneliti. Dapat disimpulkan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis memahami literasi numerasi dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* merupakan cara yang tepat. Karena adanya permasalahan yang diberikan oleh guru mampu membuat anak untuk fokus dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara berfikir atau bertukar pikiran dengan temannya. Sehingga keterampilan kognitif maupun metakognitif dapat berkembang. Selain itu, dapat dikatakan peserta didik meningkatkan kemampuannya dalam berfikir kritis dikarenakan peserta didik mampu menjelaskan hasil serta menalar materi balok dan kubus yang telah diberikan dengan baik.¹⁰⁵

2. Kemampuan Peserta Didik Memecahkan Masalah Pada Penerapan *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Dalam memecahkan masalah tentunya suatu proses penting dalam pembelajaran. Untuk memecahkan suatu permasalahan tentunya peserta didik harus menemukan jalan keluar dari permasalahan yang telah diberikan. Dalam observasi yang dilakukan pada tanggal 1 Februari 2023 di kelas 5 Al-Bukhori dan tanggal 3 Februari 2023 di kelas 5 Al-Kindi, pemecahan masalah ini dapat berupa pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman individu dalam menemukan solusi. Sebelum penerapan *Problem Based Learning (PBL)* dalam materi literasi numerasi, banyak

¹⁰⁵ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan tugas literasi numerasi. Di kelas 5 Al-Bukhori maupun 5 Al-Kindi masih banyak peserta didik yang tidak menyukai dengan numerasi yang biasanya terdapat dalam mata pelajaran matematika. Terlebih lagi hal yang tidak disukai oleh peserta didik, jika pertanyaan numerasi berbentuk soal cerita. Hal itu dibuktikan, banyak peserta didik ketika berdiskusi masih mengandalkan guru dan teman yang dirasa mampu dalam menyelesaikan masalah sebelum diterapkan model *Problem Based Learning (PBL)*.¹⁰⁶ Data di bawah ini merupakan nilai peserta didik dalam memecahkan masalah literasi numerasi sebelum diterapkan model *Problem Based Learning (PBL)*.

Tabel 4.1¹⁰⁷
Daftar Nilai kelas 5 Al-Kindi Dalam Memecahkan Masalah
Materi Balok dan kubus

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	Aydin Nararya Raissa Putra	60
2	Bayu Ramadhan	70
3	Daffirza Alfathsyah J.	70
4	Ghatan Safal Kiano	60
5	Gilby Maleeq Jibrani	80
6	Imam Muhlis Bashari	80
7	Khalessa Dorida	70
8	Maliq Ezra Sakkapansa	80
9	Marvino Mukti Kuncoro	90
10	Maulana Muhammad Ilyas	60
11	Mohamad Rofi'U	60
12	Mohammad Alvaro Aydin	100

¹⁰⁶ Observasi pada tanggal 1 Februari 2023 dan 3 Februari 2023

¹⁰⁷ Dokumentasi pada tanggal 3 Februari 2023

13	Mohammad Arasy Wazirul Azam	80
14	Muhammad Abdul Rizieq H.Y.	60
15	Muhammad Athaillah Purnomo	50
16	Muhammad Fachri Effendi	60
17	Muhammad Ghani Tirta Jiwani	60
18	Muhammad Kevin Hafizh R.	90
19	Muhammad Mughni Tirta Jiwani	70
20	Muhammad Nauval El-Rumy	60
21	Muhammad Rafif Zayyan	70
22	Muhammad Rafif Zhafran A.M	80
23	Muhammad Syafiiq Azmi	90
24	Muzaffar Al Qashid	100
25	Nahl Azhar Alhabsyi	50

Tabel 4.2¹⁰⁸

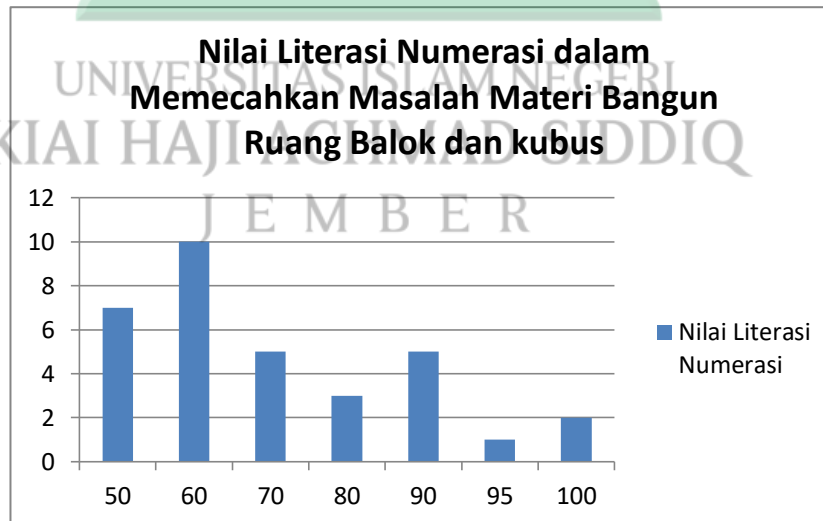
**Daftar Nilai kelas 5 Al-Bukhori Dalam Memecahkan Masalah
Materi Balok dan kubus**

NO.	NAMA	NILAI
1	Almira Nur Aziza	80
2	Amalia Shalihah Hidayat	80
3	Anisa Hapsari	100
4	Aura Putri Dwi H	60
5	Ayunindya Nairaputri K.	80
6	Aziza Hafi Laksita	60
7	Balqis Qonita Zahra Elarien	80
8	Beby Aulia Sanjaya	40
9	Dwi Citra Anindiya	60
10	Elysia Safha Putri C	60
11	Ervina Dwi Aulia	20
12	Farah Aulia Amirah	80
13	Khansa Aulia Althafunnisa	80
14	Khanza Alesha Hafla S.N.	30
15	Maya Kholida Aila	60
16	Mei Siang	40
17	Myiesha Zafirah Wijayanto	40
18	Nabila Kirana Putri Mazani	20

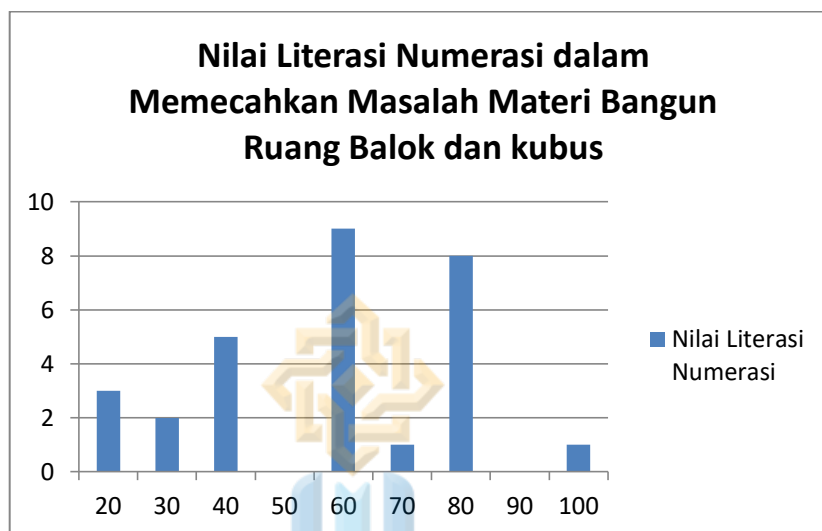
¹⁰⁸ Dokumentasi pada tanggal 1 Februari 2023

19	Nadya Alifah Az Zahra	20
20	Nairaya Nusha Zakiyah	60
21	Nur Malika Velianti	40
22	Qonita Adelia Deeba	60
23	Rosi Galih Tri Astuti	40
24	Sabrina Abidah Barrah	70
25	Shabrina Qurrota A'Yun	30
26	Syafa Aina Mardiyah	60
27	Tasya Azalea Raffani	80
28	Verosa Ramadhani Kusbrianti	60
29	Zelda Syafira Putri Vanidya	80

Dari data yang di peroleh oleh peneliti, adapun grafik banyaknya peserta didik dikelas 5 Al-Kindi maupun 5 Al-Bukhori dalam memecahkan masalah sebelum diterapkannya model *Problem Based Learning (PBL)* materi bangun ruang balok dan kubus.



Gambar 4.3
Nilai Literasi Numerasi dalam Memecahkan Masalah kelas 5 Al-Kindi



Gambar 4.4
Nilai Literasi Numerasi dalam Memecahkan Masalah kelas 5 Al-Bukhori

Data diatas, sesuai dengan observasi yang dilakukan oleh peneliti. Pada tanggal 1 Februari di kelas 5 Al-Bukhori hasil peserta didik dalam memecahkan masalah yang diberikan guru masih di dapat dikatakan rendah. Hal ini juga terlihat ketika proses pembelajaran di mulai dan guru memberikan sebuah permasalahan kepada peserta didik di kelas 5 Al-Bukhori terlihat jelas ketika proses diskusi dilakukan banyak peserta didik yang merasa kebingungan dan tidak mengerti bagaimana cara untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.¹⁰⁹

Hal serupa juga terlihat, ketiak peneliti mengobservasi peserta didik kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 3 Februari 2023. Karena mayoritas kelas ini ialah kelas yang seluruhnya laki-laki, maka dalam memberikan masalah kondisi kelasnya agak berbeda dengan kelas 5 Al-Bukhori.

¹⁰⁹ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 1 Februari 2023

Dalam menyelesaikan yang diberikan oleh guru, peserta didik kelas 5 Al-Kindi cenderung heboh dan berisik karena banyak peserta didik yang kurang mengerti mengenai permasalahan bangun ruang balok dan kubus.¹¹⁰

Hal ini juga ditegaskan oleh ustadzah Virly selaku guru kelas 5 Al-Bukrohi dalam wawancaranya bersama peneliti di kelas pada tanggal 21 Februari 2023:

“Beberapa minggu lalu saya sempat tidak menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini mbak. Dan hasilnya anak-anak kurang diberikan wadah untuk berpendapat. Jadi, tujuan pembelajaran yang saya inginkan hanya jalan satu arah dan peserta didik tidak aktif dalam penyelesaian masalah yang diberikan kepada guru. Selain itu, kurangnya peserta didik dalam memecahkan masalah dapat dilihat dari nilai tes yang diberikan. Maka dari itu, berdasarkan evaluasi, di pertemuan berikutnya dalam materi bangun ruang balok dan kubus saya menggunakan model yang berbeda dari pertemuan sebelumnya yakni model *Problem Based Learning (PBL)*. Mengapa saya menggunakan model ini mbak. Karena di beberapa pertemuan lalu, anak-anak masih belum bisa untuk memecahkan masalah atau soal yang saya berikan dengan tepat apalagi kalau soal itu soal cerita dan ada matematikanya, yang biasanya disebut dengan literasi numerasi mbak. Dan alasan selanjutnya karena model *Problem Based Learning (PBL)* ini tujuannya untuk meningkatkan peserta didik dalam memecahkan masalah dan juga model ini menjadikan peserta didik sebagai center atau peran penting dalam proses pembelajaran. Jadi saya menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* karena ingin mencapai tujuan pembelajaran yang saya inginkan yakni meningkatkan literasi numerasi peserta didik.”¹¹¹

Selain itu, ustadzah Listin selaku guru kelas 5 Al-Bukhori juga mengatakan kepada peneliti saat wawancara pada tanggal 24 Februari 2023:

¹¹⁰ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 3 Februari 2023

¹¹¹ Wawancara dengan Ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

“Sebelumnya saya jarang menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* ini mbak. Tapi karena evaluasi dari kepala sekolah jika anak-anak di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi kurang mempunyai kemampuan dalam berliterasi numerasi. Dalam hal ini tentunya saya sebagai guru harus mampu untuk menginovatif dan kreatif dalam pembelajaran dengan menggunakan beberapa masalah yang ada disekitar sehingga anak-anak lebih familiar. Dan menurut yang saya amati dalam proses pembelajaran, peserta didik di kelas 5 Al-Kindi banyak yang kurang mampu memecahkan masalah atau soal yang diberikan apalagi jika soalnya soal cerita matematika sehingga nilai tes atau pertanyaan yang saya berikan itu dibawah rata-rata KKM. Hal ini, saya simpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika, peserta didik di kelas 5 Al-Kindi masih dibidang kurang dalam memecahkan masalah. Maka dari itu, saya hari ini menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Ini bertujuan selain untuk meningkatkan berfikir kritis juga untuk melatih anak-anak dalam memecahkan masalah. Mengapa memakai model ini? Karena model ini model yang berbasis permasalahan.”¹¹²

Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk melatih peserta didik dalam memecahkan masalah. Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi baik di kelas 5 Al-Bukhori maupun kelas 5 Al-Kindi, guru memberikan permasalahan yang harus dipecahkan dengan cara berkelompok dan diskusi. Pada observasi tanggal 17 Februari 2023 di kelas 5 Al-Kindi, Kelompok dibagi menjadi 4 dengan beranggotakan 6 sampai 7 orang. Permasalahan yang diberikan guru di kelas 5 Al-Kindi ialah mencari banyaknya titik sudut, rusuk dan sisi serta menggambar balok maupun kubus. Setiap kelompok diberikan satu lembar kertas untuk menjawab permasalahan yang diberikan oleh guru. Ketika guru memberikan permasalahan, yang pertama kali didiskusikan

¹¹² Wawancara dengan ustazah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

ialah memahami permasalahan yang diberikan. Seperti bagaimana cara menghitung banyaknya sisi, rusuk dan titik sudut dengan menggunakan miniature yang diberikan oleh guru.¹¹³ Hal ini juga dikatakan oleh Qashid dalam wawancara bersama peneliti:

“Ustadzah kan memberi soal kak, setelah itu kami diskusi. Kelompok kami diberi miniature balok dan kubus untuk menyelesaikan tugas. Karena kami berkelompok ada 7 jadi ada 3 orang mengerjakan kubus dan 4 orang mengerjakan balok. Setelah itu miniature nya kami puter-puter untuk mencari rusuk, titik sudut dan sisi. Ada yang bagiannya menulis data yang bagian menggambar. Beberapa kali ustadzah Listin ke kelompok kami untuk mengecek hasil, ternyata pada saat menggambar kubus kami tidak lurus, jadi ustadzah listin memberikan arahan serta contoh agar membuat kubus maupun balok secara benar dan tidak melengkung-melengkung garisnya.”¹¹⁴

Ini juga diperjelas oleh Ramadhan peserta didik kelas 5 Al –

Kindi:

“Dalam menyelesaikan tugas dari ustadzah Listin saya kebagian menyelesaikan balok. Ketika sudah mencari rusuk, titik sudut dan sisi yang terakhir ialah menggambar. Jadi saya bagiannya menggambar balok. Ustadzah Listin juga menghampiri saya dan kelompok saya mengomentari saya ketika menggambar. Katanya gambar saya tidak lurus alias melenyot. Jadi ustadzah memberikan arahan kepada saya, menggunakan penggaris yang benar dan ketika sudah diberikan masukan bahwa alas dari balok maupun kubus nanti diwarnai menggunakan spidol.”¹¹⁵

Pada observasi yang dilakukan pada tanggal 17 Februari 2023,

terlihat peserta didik kelas 5 Al-Kindi aktif dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah atau mencari jawaban permasalahan yang diberikan. Hal ini terlihat ada yang sibuk memutar-mutar miniature, ada yang menggambar balok maupun kubus dan ada yang

¹¹³ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

¹¹⁴ Wawancara bersam Kosid pada tanggal 17 Februari 2023

¹¹⁵ Wawancara dengan Ramadhan pada tanggal 17 Februari 2023

mendapat bagian untuk mencari dan menulis sisi, rusuk dan titik sudut balok maupun kubus. pemecahan masalah di kelas 5 Al-Kindi ini menggunakan media pembelajaran miniature balok dan kubus untuk memecahkan masalah dengan cara berdiskusi.¹¹⁶ Hal ini dikatakan oleh Raka:

“Setelah diskusi selesai, satu kelompok maju setelah itu mempresentasikan hasil diskusi. Hasilnya berupa sisi, rusuk dan titik sudut dari balok dan kubus. Hasilnya pun ditunjukkan kepada teman-teman. Selain sisi, rusuk, dan titik sudut. Gambar balok dan kubus pun diliatkan dan diberitahukan kepada teman-teman bahwa ini gambar balok dan ini gambar kubus serta yang diwarnai merupakan alasnya.”¹¹⁷

Hal ini juga ditunjukkan dengan hasil karya yang telah dibuat dari kelas 5 Al-Kindi.



Gambar 4.6¹¹⁸
Hasil karya/ Pemecahan Masalah kelas 5 Al-Kindi

Sedangkan pada observasi pada tanggal 15 Februari 2023, dalam memecahkan masalah ustadzah virly memberikan soal atau permasalahan yang dapat di diskusikan bersama teman sekelompok. Ketika masalah sudah diberikan kepada peserta didik, peserta didik kelas

¹¹⁶ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

¹¹⁷ Wawancara dengan Raka pada tanggal 17 Februari 2023

¹¹⁸ Dokumentasi pada tanggal 17 Februari 2023

5 Al-Bukhori memahami masalah yang diberikan. Permasalahan yang diberikan oleh ustadzah virly sebelumnya sudah di share melalui *googleform* yakni berupa soal cerita yakni terdapat sebuah balok besar yang diibaratkan dengan kerdus dan terdapat balok kecil. Hanya saja ketika disekolah, peserta didik diberikan media balok besar dan kecil yang nyata. Sehingga ketika berdiskusi lebih cepat untuk membuat rencana penyelesaian masalah seperti halnya menghitung banyaknya balok kecil yang dapat dimasukkan ke dalam balok besar. Dalam hal ini, peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompok. Sehingga mendapatkan rencana penyelesaian berupa mengukur panjang, lebar tinggi balok kecil dan besar. Sedangkan, dalam tahap ini, ustadzah virly berfungsi sebagai monitoring dengan cara mengunjungi setiap kelompok menanyakan perkembangan menyelesaikan masalah yang diberikan.¹¹⁹ Hal ini juga ditunjukkan pada saat peneliti mewawancarai ustadzah Virly:

“Dalam membimbing atau memonitoring peserta didik, saya menghampiri meja anak-anak satu per satu. Tujuannya agar anak-anak menjawabnya tidak jauh-jauh dari yang diharapkan. Cara saya membimbingnya biasanya dengan memberikan beberapa *clue* agar peserta didik mampu melatih cara mereka berfikir. Karena memang mata pelajarannya matematika jadi harus lebih ekstra. Karena berhubungan dengan numerasi, biasanya yang mudah mengerti ya anak-anak itu saja mbak. Jadi memang saya harus dapat membimbing anak-anak itu untuk paham dalam permasalahannya numerasi ini mbak, supaya hasilnya nanti merata mbak.”¹²⁰

¹¹⁹ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023

¹²⁰ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

Pada observasi tanggal 15 Februari 2023, ustadzah Virly memberikan masalah dengan media kerdus dan balok kecil. Sesuai dengan yang telah direncanakan dan didiskusikan. Semua kelompok menuliskan jawaban yang telah disepakati di kertas. Dari 4 kelompok yang ada semuanya mempunyai cara yang sama dalam menyelesaikan permasalahan yakni dengan cara menghitung panjang, lebar, dan tinggi balok besar dan kecil. Karena saat berdiskusi mereka sudah membuat rencana penyelesaian. Pada tahap selanjutnya yakni, peserta didik kelas 5 Al-Bukhori melaksanakan rencana tersebut atau menuliskan penyelesaian masalah yang telah disepakati yakni dengan mencari volume balok besar dan balok kecil. Setelah menemukan volume, yang harus dilakukan yakni menghitung banyaknya balok kecil yang dapat dimasukkan di balok besar dengan membagi hasil volume balok besar dan balok kecil sehingga mendapatkan hasil 48 buah.¹²¹

Hal ini juga dikatakan oleh salah satu peserta didik dalam menginvestigasi permasalahan yakni Almira dari kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023:

“Setelah ustadzah mengarahkan apa yang harus kita kerjakan, kita langsung berdiskusi bagaimana cara yang tepat untuk menyelesaikannya. Sebelumnya kami sudah diberi tahu soalnya lewat *googleform*. Jadi ada persiapan untuk bahan diskusi. Nah, karena sudah tau soalnya yang diberikan oleh ustadzah kami mencoba menyelesaikan dengan sebaik mungkin. Soal yang didiskusikan ada 2 kak yang pertama Yang pertama yakni soal yang diberikan di *googleform* kemaren malam dan yang kedua yakni kami diberikan kerdus besar dan kerdus kecil. Dari permasalahan itu, kami

¹²¹ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023

diskusikan bersama kak. Dari tugas 1 kami mengutarakan pendapat kami dan mencocokkan hasilnya. Karena kan sudah dapat soalnya tadi malam tinggal didiskusikan. Jika soal yang kedua, kami melihat dulu kerdus besar dan kerdus kecilnya. Setelah mengeinvestigasi permasalahan dengan cara mengukur menggunakan penggaris kerdus yang besar dan kerdus yang kecil. Karena ini tugas kelompok jaadi kita membagi-bagi tugas kak. Ada yang mengukur kerdus ada juga yang menulis. Soal yang diberikan lumayan sih kak, karena disuruh mencari banyaknya kerdus kecil jika dimasukkan kerdus besar. Jadi kami berdiskusi kak untuk menjawabnya dan akhirnya mendapat jumlah 48 kerdus kecil dengan cara menghitung volume kerdus besar dan kecil setelah itu hasilnya dibagi.”¹²²

Serupa dengan dengan Almira, Balqis juga mengatakan dalam wawancara bersama peneliti pada tanggal 15 Februari 2023:

“Dalam memecahkan masalah yang diberikan ustadzah, kami diberikan 2 tugas kak. Yang pertama kami dikirimkan soal melalui *googleform* setelah itu kami diskusikan jawabannya di sekolah bersama kelompok. Dan yang kedua kami diberikan sebuah bangun ruang balok yang nyata dengan ukuran yang berbeda. Dan untuk pengerjaannya kami membagi kak supaya cepat selesai. Ada yang menghitung panjang kerdus dan balok kecil ada yang menulis. Setelah itu, kami mendiskusikan jawaban bagaimana cara untuk menjawabnya. Dari temen aku, qonita berpendapat kak setelah di ketahui panjang, lebar dan tinggi nanti dicari volume. Hal itu juga sama yang aku pikirkan kak. Cuma agak bingung selanjutnya gimana. Setelah proses diskusi bersama kelompok akhirnya kami menghitung semua volume balok besar dan balok kecil. Setelah itu, untuk mencari banyaknya balok, kami bagi volume balok besar dan kecil kak dan hasil 48 buah kak.”¹²³

Setelah proses diskusi, peserta didik untuk sama-sama memeriksa kembali hasil akhir permasalahan yang diberikan oleh guru sebelum melakukan presentasi atau memaparkan pemecahan masalah

¹²² Wawancara di kelas 5 Al-Bukhori tanggal 15 Februari 2023

¹²³ Wawancara dengan Balqis pada tanggal 15 Februari 2023

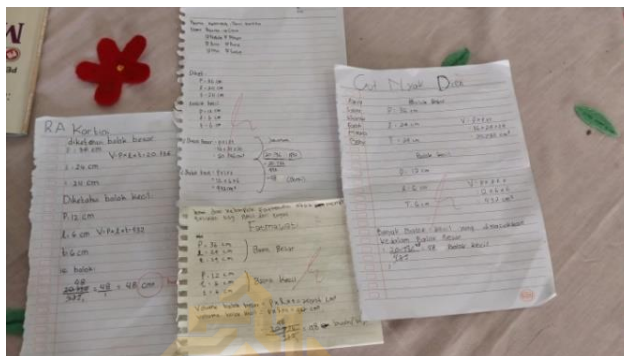
di depan kelas. Hal ini dikatakan oleh Amalia pada tanggal 15 Februari 2023:

“Setelah selesai diskusi kak, saya mewakili saya dan kelompok saya maju untuk presentasi kak. Di depan sudah disediakan kerdus yang berbentuk balok sebagai media balok besar dan miniature balok kecil. Dari situ saya memulai dengan memperkenalkan anggota kelompok dan asal kelompok. Setelah sudah, saya mulai dengan mempresentasikan pengukuran dari lebar, tinggi dan panjang dari balok kecil maupun besar. Setelah itu mempresentasikan caranya. Jadi caranya itu, dihitung dulu volume balok yang besar dan kecil. Setelah itu volumenya balok besar dan kecil dibagi. Hasilnya menentukan banyak balok kecil yang dimasukkan kedalam balok besar. Setelah selesai saya kembali ketempat dan dilanjutkan kelompok lain kak.”¹²⁴

Pada tahapan mempresentasikan hasil memecahkan masalahnya pada tanggal 15 Februari 2023, peserta didik dipanggil satu per satu untuk mempresentasikan hasil pemecahan masalah yang telah didiskusikan. Dari penelitian yang peneliti lakukan saat itu, hasil semua kelompok sama hanya saja ada satu kelompok yang salah memberikan satuan di akhir penghitungan.¹²⁵ Tetapi, hasil penghitungan mereka 100% sudah benar dan dapat dikatakan sudah dapat menyelesaikan masalah dengan baik dan benar. Hal ini juga di buktikan dengan dokumentasi yang di peroleh peneliti.

¹²⁴ Wawancara dengan Amalia pada tanggal 15 Februari 2023

¹²⁵ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023



Gambar 4.5¹²⁶

Hasil Karya/ Pemecahan Masalah kelas 5 Al-Bukhori

Dari hasil paparan di atas, dapat di simpulkan setelah menggunakan penerapn model *Problem Based Learning (PBL)* literasi numerasi peserta didik meningkat dalam bidang memecahkan masalah. Hal ini dibuktikan dengan selesainya permasalahan yang dikemas menjadi fortfolio peserta didik. Pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi mempunyai soal atau permasalahan yang berbeda-beda tetapi dengan materi yang sama yakni bangun ruang balok dan kubus. Pemecahan masalah ini diawali dengan memahami masalah, setelah itu merencanakan bagaimana cara menyelesaikan, selanjutnya melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan yang terakhir memeriksa kembali hasil akhir apakah betul atau tidak jawabannya. Hal ini di tuturkan oleh ustadzah listin selaku guru kelas 5 Al-Kindi:

“Untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah peserta didik, saya menggunakan soal. Soal yang saya berikan mencari rusuk, titik sudut, sisi, dan menggambar balok maupun kubus. Dari soal itu, anak-anak di stimulus

¹²⁶ Dokumentasi pada tanggal 15 Februari 2023

untuk memahami masalah yang diberikan dengan adanya miniature kubus maupun balok. Setelah memahami masalah, anak-anak berdiskusi untuk mencari jawaban dengan menggunakan miniatur kubus atau balok yang dapat di bongkar pasang untuk mencari sisi, titik sudut dan rusuk. Ternyata diskusi anak-anak mendapatkan hasil yang cukup memuaskan. Selanjutnya setelah proses diskusi anak-anak memulai untuk menjawab permasalahan dengan menuliskan di kertas yang telah saya sediakan. Gambar balok dan kubus pun diwarnai agar dapat terlihat lebih menarik. Setelah anak-anak mendapatkan solusi atas permasalahan yang diberikan oleh guru. Peserta didik saya ajarkan untuk mengecek kembali jawaban bersama teman-temannya. Dan berdiskusi apakah jawaban akhir dari permasalahan sudah benar dan dapat di pertanggungjawabkan ke guru.”¹²⁷

Sedangkan di kelas 5 Al-Bukhori ustadzah Virly mengatakan untuk menstimulus peserta didik dalam memecahkan masalah, guru memberikan soal cerita untuk meningkatkan literasi numerasi pada siswa. Hal ini dituturkan ketika wawancara bersama peneliti:

“Ketika anak-anak sudah fokus dan mulai berfikir, saya memanfaatkan momen ini untuk memberikan permasalahan berupa soal cerita. Soal cerita ini mencakup bangun ruang balok dan kubus. Kemampuan memecahkan masalah dalam literasi numerasi ini dibuat *sesimple* mungkin dengan menggunakan media kerdus aqua dan miniature kubus. Pertanyaan yang saya berikan adalah jika kubus dimasukkan di kerdus yang berukuran balok, maka berpakah jumlah kubus yang dibutuhkan. Dari situ anak-anak sudah mulai berdiskusi untuk memahami soal atau maslaah yang saya berikan. Setelah itu berdiskusi memikirkan bagaimana cara untuk menyelesaikan dan nantinya ketika selesai di tuliskan jawabannya dikertas. Setelah menemukan solusinya peserta didik, saya biasakan untuk mengoreksi kembali apakah benar atau tidak secara keseluruhan. Seperti halnya tadi dari 4 kelompok ada 1 kelompok yang berbeda. Jadi saya mengajak peserta didik

¹²⁷ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

untuk berfikir lagi menentukan jawaban yang benar. Dari 4 kelompok 3 kelompok menjawab 48 butir balok kecil dan 1 kelompok menjawab 48 cm³. Perbedaan ini saya komunikasikan kepada peserta didik. Manakah yang jawaban yang benar. Dan anak-anak pun menjawab 48 butir. Tidak sampai disitu saja saya juga menanyakan alasannya. 1 orang yang saya tunjuk pun menjawab alasannya.”¹²⁸

Dalam menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini, peserta didik sangat antusias untuk menyelesaikannya. Tidak hanya itu, *progress* memecahkan masalah dalam keterampilan literasi numerasinya juga meningkat. Hal ini dikatakan oleh ustadzah virly:

“Dalam memecahkan masalah tentunya anak-anak harus kritis dulu kan mbak dalam memahami masalah. Karena memang jika tidak berfikir dengan kritis anak-anak agak susah mencari solusinya. Setelah itu baru, bisa merencanakan serta menyusun solusi yang diperlukan. Hal itu, tadi saya lihat dalam pembelajaran hari ini mbak. Anak-anak dalam diskusinya juga berjalan setelah itu jika bingung langsung bertanya. Dan terbukti dalam fortfolio anak-anak sudah menjawab benar semua. Drai situ, saya simpulkan bahwa keterampilan memecahkan masalah literasi numerasi anak-anak kelas 5 Al-Bukhori ini dapat dikatakan meningkatlah mbak dari pada pertemuan kemaren. Pertemuan kemarin itu, anak-anak pada kebingungan soalnya, karena belum memahami materi bangun ruang balok dan kubus ini.”¹²⁹

Hal ini juga dikatakan oleh ustadzah Listin:

“Alhamdulillah pada pelajaran hari ini, menurut saya anak-anak sudah cukup memahami tentang bangun ruang balok dan kubus. Ini terlihat ketika dalam memecahkan masalah semua anak ini berdiskusi dan bertukar pikiran mbak. Anak-anak semua antusias dan mengandalkan semua pengetahuan yang mereka punya. Dan tentunya mbak dari pengamatan saya mbak. Anak-anak ini, mampu bertukar pikiran tentang bangun balok dan kubus ini sehingga mendapatkan solusi yang tepat. Selain itu, pada tahapan

¹²⁸ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

¹²⁹ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

presentasi ketika saya tanyakan secara acak, peserta didik langsung menjawab tidak seperti sebelum-sebelumnya. Dan ini dalam mengerjakan fortfolio, jawaban yang ditulis semuanya benar. Hal ini, dapat dikatakan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah literasi numerasi ini meningkat mbak dari pada pembelajaran kemarin.”¹³⁰

Dari penelitian yang dilakukan peneliti, pada dasarnya dalam memecahkan masalah literasi numerasi, peserta didik harus focus dan guru mampu menarik minat peserta didik dengan cara menstimulus peserta didik. Setelah memberikan stimulus, maka peserta didik akan lebih mudah dalam merencanakan hasil pemecahan masalah bersama temannya melalui diskusi. Proses diskusi ini menghasilkan pemecahan masalah dengan cara menulis jawaban dari penyelesaian masalah. Dan yang terakhir dalam memecahkan masalah yakni, peserta memeriksa kembali jawaban sebelum jawaban diberikan kepada guru.

3. Kemampuan Peserta Didik Belajar Mandiri Pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.

Pada observasi tanggal 1 Februari 2023, terlihat tujuan Model *Problem Based Learning (PBL)* ialah untuk meningkatkan literasi numerasi. Langkah awal yang dilakukan oleh Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yakni meningkatkan literasi numerasi di dalam mata pelajaran matematika. Sebelumnya literasi numerasi yang dimiliki peserta didik di kelas 5 sangatlah minim

¹³⁰ Wawancara dengan ustazah listin pada tanggal 24 Februari 2023

karena masih banyak peserta didik masih ketergantungan dalam melakukan sesuatu dengan orang lain. Hal ini dibuktikan ketika guru memberikan tanya jawab, peserta didik lebih lama merespon dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sehingga dalam menjawab pertanyaan, peserta didik condong mencari bantuan temannya dalam menjawab pertanyaan guru.¹³¹ Ini dibenarkan oleh ustadzah Virly selaku guru dari kelas 5 Al-Bukhori dalam wawancaranya pada tanggal 21 Februari 2023:

“Matematika itu mbak menurut anak-anak sangat menyusahkan. Jadi, anak-anak itu banyak ketergantungan dengan temannya. Karena jika pelajaran matematika itu mbak, yang pintar-pintar dan mudah memahami ya anak itu-itu saja mbak. Jadi hasil anak-anak dalam belajar mandiri serta yakin atas jawabannya itu tidak ada mbak. Terbukti dalam pembelajaran sebelum menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* ini, ketika guru memberikan pertanyaan atau tanya jawab kepada peserta didik, masih banyak sekali mbak anak-anak yang merasa kebingungan, bahkan menjawil temannya untuk membantu mereka menjawab. Maka dari itu, saya mencari model yang sekiranya modelnya itu berpusat pada peserta didik yang bisa meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dan biasanya mbak untuk meningkatkan anak-anak saya berikan reward bintang biar anak-anak lebih antusias dalam pembelajaran matematika mbak. Itu salah satu bentuk saya agar anak-anak bermotivasi dalam pembelajaran matematika. Dan kemaren saya juga pernah berbincang-bincang sama ustadzah listin untuk mencoba menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* ini agar dapat meningkatkan kepercayaan diri anak-anak dalam belajar.”¹³²

Hal ini juga ditegaskan oleh Almira selaku peserta didik

kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023:

¹³¹ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023

¹³² Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

“Kalau pelajaran matematika itu menurut aku dan teman-teman memang agak susah kak. Apalagi, kalau hubungannya udah itung-itungan dan soal cerita pasti aku tanya-tanya dulu sama temen-temen gimana caranya kak, soalnya takut salah kak kalau dikerjakan sendiri.”¹³³
Ini juga di katakan oleh Aydin kelas 5 Al-Kindi saat

wawancara dengan peneliti:

“Hmmm pelajaran matematika lumayan sulit kak, apalagi itung-itungannya dan ada soal cerita pusing kak. Paling-paling yang saya suka cum pecahan-pecahan. Tapi pecahan yang gampang-gampang kak hehe. Dan biasanya ustazah itu kak kalau pelajaran matematika ya sebelum pembelajaran *ice breaking* dulu nah itu aku seneng kak. Tapi kalau sudah dikasih soal aku sering tanya ke temen aku yang pintar kak hehe.”¹³⁴

Dari observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 17 Februari 2023, mata pelajaran matematika memang dibidang sangat kurang atau susah dimengerti oleh peserta didik. Matematika yang berhubungan dengan numerasi tentunya harus di tingkatkan. Hal ini dikarenakan tuntutan disetiap tahunnya. Dari hasil penelitian, dalam meningkatkan literasi numerasi guru menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dari beberapa kali pertemuan untuk materi bangun ruang balok dan kubus. Dipertemuan pertama guru memberikan pengertian tentang bangun ruang balok dan kubus, setelah itu dilanjut menerangkan jumlah sisi, rusuk dan titik sudut, membuat jaring-jaring balok dan kubus dan yang terakhir menghitung luas alas maupun volume.

¹³³ Wawancara dengan almira pada tanggal 15 Februari 2023

¹³⁴ Wawancara dengan aydin pada tanggal 17 Februari 2023

Sedangkan dalam menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi ini guru memberikan sebuah masalah/ soal cerita yang berhubungan dengan materi balok/kubus secara individu dan peserta didik harus menemukan solusi tanpa bergantung kepada orang lain. Hasilnya, hampir semua peserta didik dikatakan nilainya diatas KKM.. Hal ini juga dikarenakan berkembangnya kemampuan belajar mandiri atau biasa disebut dengan keterampilan belajar mandiri.¹³⁵ Hal ini juga dikatakan oleh ustadzah Listin sebagai guru kelas 5 Al-Kindi:

“Keterampilan belajar mandiri ini memang sangat penting mbak. Kita sebagai guru harusnya bisa menstimulus anak-anak dalam keterampilan belajar mandiri. *Kemampuan belajar mandiri* ini bertujuan untuk memandirikan peserta didik mbak, agar ketika ada tes mereka mampu percaya diri akan keterampilan yang dimiliki. Dari penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat dikatakan dapat meningkatkan kemampuan *kemampuan belajar mandiri* peserta didik. Pasalnya setelah diterapkan anak-anak semakin semangat belajarnya dan dapat bertanggung dengan jawaban yang telah ia tulis tanpa menggantungkan orang lain. Dapat dilihat juga tadi ketika proses pemberian tes, peserta didik tidak ada yang ketergantungan kepada orang lain. Mereka percaya diri dengan jawaban mereka. Hal itu dapat dikatakan peserta didik mempunyai kesadaran atas tanggungjawabnya sebagai peserta didik dan kemandirian belajar mandirinya (*self directed learning*)”¹³⁶

Pada saat peneliti melakukan observasi pada tanggal 15 Februari 2023, dalam proses model *Problem Based Learning (PBL)* guru memberikan sebuah permasalahan kepada peserta didik. Permasalahan dikomunikasikan guru dengan bercerita atau

¹³⁵ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

¹³⁶ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

memberikan soal dengan menggunakan sesuatu yang dikelas. Dalam hal ini, beberapa kali guru meminta peserta didik untuk menjawab soal tentang bangun ruang dan balok.¹³⁷ Hal ini dikatakan oleh ustadzah Listin dalam wawancaranya pada tanggal 24 Februari 2023:

“Beberapa kali mbak sebelum saya memberikan tes kepada peserta didik, saya tanya jawab kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman mereka sampai mana. Awalnya saya bercerita tentang kelas yang ada di sekolah ini. Sampai menjalar kelas 5 Al-Kindi sebagai contohnya. Saya bertanya kepada peserta didik kelas ini berbentuk apa, berapa sisinya, titik sudutnya dan rusuknya. Dan Alhamdulillahnya anak-anak menjawab dengan lantang dan percaya diri. Sesekali juga saya tanya kepada peserta didik secara bergantian untuk menyebutkan contoh balok maupun kubus. Dan anak-anak menjawab dengan percaya diri, lantang dan benar mbak.”¹³⁸

Selain itu, Raka sebagai peserta didik kelas 5 Al-Kindi juga mengatakan:

“Ya memang mbak, sebelum saya mengerjakan tes, ustadzah memberikan tanya jawab kepada kita. HUUU saya menjawab paling keras kalau kelasnya ini berbentuk balok, sisi nya 6, titik sudut 8 dan 12 rusuk. Selain itu, saya mendapatkan bagian menyebutkan bangun balok, ya raka sebutkan aja kotak pensil mbak. Pokok materi bangun ruang balok dan kubus ini aku paham sekali mbak.”¹³⁹

Dalam menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)*, kemampuan belajar mandiri memang diperlukan. Hal ini untuk mengajarkan peserta didik dalam kemandirian belajarnya, dimulai dari merencanakan belajar, pelaksanaan serta mengevaluasi diri mereka sendiri dalam belajar. Dalam hal ini di katakana oleh Balqis dari kelas

¹³⁷ Observasi di kelas 5 Al-Bukhori pada tanggal 15 Februari 2023

¹³⁸ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 24 Februari 2023

¹³⁹ Wawancara dengan Raka pada tanggal 17 Februari 2023

5 Al-Bukhori ketika diwawancarai oleh peneliti pada tanggal 15 Februari 2023:

“Kalau dirumah kak saya setelah sekolah itu, melihat-lihat nilai saya kak, apa yang kurang dan besok pelajarannya apa. Kayak hari ini kan tentang materi bangun ruang balok dan kubus. Dan kemaren itu saya udah ngerencanain belajar jam berapa tentang volume atau luas bangun balok atau kubus supaya besok tidak bingung. Kayak hari ini, nilai saya 80 jadi saya harus bisa besok mendapatkan 100 supaya lebih meningkat kak. Dan itu, kalau nilai nya bagus dan meningkat biasanya ustadzah selalu memberikan *reward* bintang yang banyak bintangnya nanti akan dapat hadiah kak dari ustadzah jadi saya lebih semangat kak.”¹⁴⁰

Hal serupa juga dikatakan oleh Ramadhan dari kelas 5 Al-Kindi pada saat wawancara pada tanggal 17 Februari 2023:

“Hehehe kalau belajar agak jarang saya kak. Cuman saya biasanya belajarnya sambil di les-lesan. Setelah itu baru nyampek rumah, saya sering lihat hasil saya yang kemaren, kira-kira kurang apa kenapa kok tidak dapat 100, karena hari ini saya dapat 95 kurang dikit kak, jadi ya saya pikirkan lagi supaya besok ketika materi bangun ruang balok dan kubus saya lebih paham dan bisa dapat seratus dalam pembelajaran selanjutnya.”¹⁴¹

Selain itu, dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri peserta didik guru juga pernah melatihnya dengan menggunakan aplikasi quiziz. Aplikasi ini di share di group dan dikerjakan ddirumah masing-masing sebagai bahan evaluasi pembelajaran mandiri pada peserta didik. Hal ini juga di tegaskan oleh ustadzah Virly:

“ Beberapa kali saya menggunakan quiziz mbak. Ini bertujuan supaya anak-anak tidak dipengaruhi oleh temannya. Ya seperti

¹⁴⁰ Wawancara dengan Balqis pada tanggal 15 Februari 2023

¹⁴¹ Wawancara dengan Ramadhan pada tanggal 17 Februari 2023

pekerjaan rumah yang harus diselesaikan mbak. Isinya quiziz nya juga soal-soal matematika mbak. Ya hasilnya lumayan mbak untuk mengevaluasi peserta didik sebelum diberikan tes mbak, ya meskipun ada yang sampek 4 kali menjawabnya.”¹⁴²

Hal ini juga dikatakan oleh Balqis selaku peserta didik kelas 5

Al-Bukhori saat wawancara pada tanggal 15 Februari 2023:

“Waktu itu ustadzah pernah kak memberikan quiziz dan itu seru kak. Kayak kuis-kuis gitu kak langsung ada nilainya. Kalau gak salah ustadzah makai quiziz beberapa waktu lalu kak tentang bangun ruang balok dan kubus. Pertanyaannya seperti jumlah sisi, rusuk, titik sudut da nada juga mencari volume kak. Pokoknya waktu itu aku dapat 80 kak dan kalau di quiziz itu kan kelihatan kak aku nomor berapa, kalau gak salah aku nomor 4 lumayan lah kak kan aku ngerjakan sendiri.”¹⁴³

Selain menggunakan Quiziz, saat peneliti melakukan observasi pada tanggal 17 Februari 2023, dalam meningkatkan kemampuan belajar mandiri / *self directed learning*. Baik ustadzah Virly maupun ustadzah Listin, menggunakan tes tulis yang dipantau langsung pengerjaannya untuk melihat seberapa jauh mereka belajar dan percaya akan jawaban yang mereka jawab.¹⁴⁴ Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai peserta didik yang memuaskan setelah melakukan tes. Berikut daftar nilai kelas 5 Al-Kindi:

¹⁴² Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

¹⁴³ Wawancara dengan Balqis pada tanggal 15 Februari 2023

¹⁴⁴ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

Tabel 4.3¹⁴⁵
Daftar Nilai kelas 5 Al-Kindi (Berdasarkan jenis kelamin Laki-laki)

NO	NAMA SISWA	MATEMATIKA	
		Sebelum	Sesudah
1	Aydin Nararya Raissa Putra	60	90
2	Bayu Ramadhan	70	80
3	Daffirza Alfathsyah J.	70	80
4	Ghatan Safal Kiano	60	80
5	Gilby Maleeq Jibrani	80	100
6	Imam Muhlis Bashari	80	90
7	Khalessa Dorida	70	80
8	Maliq Ezra Sakkapansa	80	85
9	Marvino Mukti Kuncoro	90	90
10	Maulana Muhammad Ilyas	60	100
11	Mohamad Rofi'U	60	80
12	Mohammad Alvaro Aydin	100	100
13	Mohammad Arasy Wazirul Azam	80	100
14	Muhammad Abdul Rizieq H.Y.	60	80
15	Muhammad Athaillah Purnomo	50	70
16	Muhammad Fachri Effendi	60	80
17	Muhammad Ghani Tirta Jiwani	60	70
18	Muhammad Kevin Hafizh R.	90	100
19	Muhammad Mughni Tirta Jiwani	70	80
20	Muhammad Nauval El-Rumy	60	80
21	Muhammad Rafif Zayyan	70	80
22	Muhammad Rafif Zhafran A.M	80	90
23	Muhammad Syafiiq Azmi	90	90
24	Muzaffar Al Qashid	100	100
25	Nahl Azhar Alhabsyi	50	50
26	Naufal Dervesh Kaisan Parsa	50	50
27	Rafif Nizar	60	80
28	Raka Adhyaksa Disastra	70	80
29	Ramadhan Sasmito Bagus Ihsan	95	100
30	Ricky Arkana Fidel	70	90

¹⁴⁵ Dokumentasi pada tanggal 17 Februari 2023

31	Sammy Yusuf Al Fahrezi	70	80
32	Mikhael Edward Putra Imanuel	50	80
33	Muhammad Faris Tsaqif	70	90

Dari tabel diatas dan observasi yang dilakukan pada tanggal 17 februari 2023 dapat disimpulkan bahwa dari 33 orang hanya 2 orang saja yang masih belum begitu menguasai pada materi bangun ruang dan balok. Tetapi jika dilihat dari persentasi nilai, lebih dari sebagian peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM bahkan beberapa peserta didik mendapatkan nilai 100. Hal ini terlihat ketika penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* di terapkan, perbedaannya sangat jelas. Peserta didik yang dahulu hanya menjawab asal-asal dan tidak percaya diri atas jawabannya. Terlihat ketika dilaksanakan tes tulis terlihat peserta didik sangat percaya diri atas jawabannya.¹⁴⁶ Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* ini dapat berpengaruh dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* juga dilakukan oleh ustadzah Virly selaku guru kelas 5 Al-Bukhori. Tidak jauh beda, di kelas berdasarkan jenis kelamin perempuan ini kemampuan belajar mandiri sudah terlihat ketika mereka mampu percaya diri dengan jawaban yang ia punya tanpa ketergantungan oleh orang lain. Hal ini diperkuat oleh ustadzah Virly:

“Karena sudah beberapa kali saya melakukan model *Problem Based Learning (PBL)* jadi untuk memecahkan masalah anak-

¹⁴⁶ Observasi di kelas 5 Al-Kindi pada tanggal 17 Februari 2023

anak lebih percaya diri. Jika dilihat dari pola belajarnya ketika di kelas, sudah hampir semua anak di kelas sudah mempunyai keterampilan belajar mandiri. Keterampilan ini terlihat bahwa mereka mampu berkomunikasi dengan saya sebagai guru tentang materi balok dan kubus sesuai dengan pengetahuan yang mereka punya. Jadi mereka dengan mudah memecahkan permasalahan yang saya berikan. Termasuk tes yang telah saya berikan. Mereka mengerjakan sendiri tanpa bantuan teman atau saya sebagai guru.”¹⁴⁷

Hal ini juga dibuktikan dengan hasil nilai tes peserta didik di kelas 5 Al-Bukhori:

Tabel 4.4¹⁴⁸
Daftar Nilai kelas 5 Al-Bukhori (Berdasarkan jenis kelamin Perempuan)

NO.	NAMA	NILAI	NILAI
		SEBELUM PBL	SETELAH PBL
1	Almira Nur Aziza	80	100
2	Amalia Shalihah Hidayat	80	100
3	Anisa Hapsari	100	100
4	Aura Putri Dwi H	60	100
5	Ayunindya Nairaputri K.	80	80
6	Aziza Hafid Laksita	60	100
7	Balqis Qonita Zahra Elarien	80	100
8	Beby Aulia Sanjaya	40	100
9	Dwi Citra Anindiya	60	100
10	Elysia Safha Putri C	60	100
11	Ervina Dwi Aulia	20	80
12	Farah Aulia Amirah	80	100
13	Khansa Aulia Althafunnisa	80	100
14	Khanza Alesha Hafla S.N.	30	100
15	Maya Kholida Aila	60	100
16	Mei Siang	40	20
17	Myiesha Zafirah Wijayanto	40	40
18	Nabila Kirana Putri Mazani	20	80
19	Nadya Alifah Az Zahra	20	40
20	Nairaya Nusha Zakiyah	60	80

¹⁴⁷ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 21 Februari 2023

¹⁴⁸ Dokumentasi pada tanggal 15 Februari 2023

21	Nur Malika Velianti	40	100
22	Qonita Adelia Deeba	60	100
23	Rosi Galih Tri Astuti	40	40
24	Sabrina Abidah Barraah	70	100
25	Shabrina Qurrota A'Yun	30	40
26	Syafa Aina Mardiyah	60	100
27	Tasya Azalea Raffani	80	100
28	Verosa Ramadhani Kusbrianti	60	100
29	Zelda Syafira Putri Vanidya	80	100

Dari tabel di atas, nilai yang dibawah KKM sebelum penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* ini dilakukan lebih dari setengah dari peserta didik. Tetapi setelah diberikan model *Problem Based Learning (PBL)* hanya 3 orang yang masih di bawah nilai 75 (KKM). Tetapi jika dilihat dari keseluruhan, peserta didik di kelas 5 Al-Bukhori mengalami progress dan meningkatkan akan kemampuannya berliterasi numerasi.

B. TEMUAN PENELITIAN

Dari paparan data yang dihasilkan dari pengumpulan data wawancara, dokumentasi maupun observasi adapun temuan hasil dari “Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi” dapat dijelaskan dengan table di bawah ini sesuai dengan fokus penelitian yang diambil oleh peneliti:

Tabel 4.5
Temuan Penelitian

No	Fokus Penelitian	Temuan Penelitian
1	Bagaimana kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?	Kemampuan berfikir kritis dapat dilakukan dengan cara: a. Guru memberikan stimulus dengan menggunakan media pembelajaran berupa miniature untuk membantu peserta didik lebih fokus dalam pembelajaran. b. Peserta didik mampu memberikan alasan maupun kesimpulan dari pertanyaan atau permasalahan yang diberikan guru c. Peserta didik mampu menggunakan semua informasi yang ia punya untuk menjelaskan dan memberikan contoh yang hampir serupa dengan pertanyaan/permasalahan yang diberikan oleh guru
2	Bagaimana kemampuan memecahkan masalah peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?	Kemampuan memecahkan masalah dapat dilihat dari: a. Memberikan media pembelajaran untuk menstimulus peserta didik dalam memecahkan masalah. Kelas 5 Al-Kindi berupa miniature yang bisa dibongkar pasang. Sedangkan 5 Al-Bukhori berupa balok berukuran besar dan balok berukuran kecil. b. Guru memberikan permasalahan yang yang familiar di telinga peserta didik.. Tetapi, ada sedikit perbedaan yakni Jika di kelas 5 Al-Bukhori <i>menshare</i> permasalahan menggunakan <i>googleform</i> . Sedangkan 5 Al-Kindi dengan bentuk cerita yang dinarasikan guru. c. Peserta didik mampu memahami masalah dan membuat rencana permasalahan yang telah diberikan guru d. Peserta didik menuliskan rencana permasalahan untuk menjawab atau

		memberikan solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru
3	Bagaimana kemampuan belajar mandiri peserta didik dalam penerapan <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?	<p>Kemampuan belajar mandiri peserta didik dilakukan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan tes secara tertulis maupun menggunakan aplikasi <i>quizz</i> untuk menstimulus <i>self directed learning</i> Peserta didik mampu menjawab pertanyaan dari guru dengan percaya diri tanpa bantuan orang lain. Peserta didik mengontrol belajar mandiri tentang bangun ruang dan balok.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan data yang ada di bab empat, peneliti mendeskripsikan penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Paparan data yang di dapatkan akan dikaitkan dengan teori-teori yang relevan dengan focus penelitian.

A. Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Dengan berkembangnya teknologi, tidak dapat dipungkiri kita sebagai manusia harus selalu mengikuti. Seperti halnya dalam perkembangan berliterasi numerasi. Saat ini, di Indonesia sangat kurang dalam keterampilan literasi numerasi. Kurangnya literasi numerasi yang ada di Indonesia tentunya menjadi permasalahan termasuk di dalam dunia pendidik. Ini, Selaras dengan perhitungan Hasil PISA di tahun 2019 menempatkan Indonesia di peringkat 72 dari 77 negara, kondisi ini memperburuk nilai membaca dan matematika di peringkat 72 dan 70 dari 78 negara yang disurvei.¹⁴⁹

Dalam perkembangannya, literasi numerasi ini cukup pesat, literasi numerasi juga dapat dikatakan sebagai literasi kuantitatif, artinya segala literasi dalam perhitungan yang ada. Ini sejalan dengan teori yang dikatakan oleh National Assessment of Adult Literacy (AS) tahun 2003 yang menyatakan bahwa "literasi kuantitatif" atau disebut dengan (berhitung) termasuk dalam bagian literasi.

¹⁴⁹ Mu'alimin and Anwar, "Transformational Leadership: The Practice of Principals in Islamic Schools," 15.

Selain itu, saat ini dalam berliterasi numerasi dapat dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi agar peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang detail. Seperti yang diterapkan pada Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yakni menggunakan aplikasi quiziz.

Selaras dengan Perkembangan literasi yang ada di Indonesia, saat ini memasuki konsep literasi pada generasi kelima sudah dikenal dengan konsep multiliterasi, yaitu kemampuan untuk dapat menggunakan beberapa cara untuk mengungkapkan dan memperoleh pemahaman tentang berbagai ide dan informasi yang berbentuk teks konvensional maupun teks yang telah diinovasi, simbol maupun multimedia.¹⁵⁰

Dalam prosesnya di kurikulum 2013, salah satu yang harus dikembangkan dalam literasi numerasi yakni materi balok dan kubus. Hal ini dilakukan bertujuan dalam sehari-hari banyak sekali benda atau aktivitas yang berhubungan dengan balok maupun kubus. Selain itu, balok dan kubus termasuk cakupan kurikulum 2013 yang harus di capai sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Balok dan kubus merupakan salah satu cakupan literasi numerasi materi matematika kurikulum 2013 yakni geometri dan pengukuran. Geometri ini meliputi banyaknya sisi, rusuk dan titik sudut dari suatu bangun ruang termasuk balok dan kubus. Sedangkan dalam tahapan

¹⁵⁰ Abd. Muhith, "Pembelajaran Literasi Membaca di Pondok Pesantren Sidogiri Kraton Pasuruan", 41

pengukurannya meliputi volume dan luas alas bangun ruang balok serta kubus.

Hal ini sesuai dengan teori cakupan literasi numerasi dalam kurikulum 2013 terdiri dari:¹⁵¹

- a. Bilangan Bulat
- b. Bilangan pecahan, desimal, persen dan perbandingan
- c. Geometri dan Pengukuran
- d. Pengolahan data

Dalam cakupan diatas dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi tidak hanya berhubungan dengan angka maupun symbol saja tetapi berhubungan dengan penalaran untuk menyelesaikannya. Ini selaras dengan definisi literasi numerasi yang ditulis oleh ekowati dkk di dalam jurnalnya yakni Literasi numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran.¹⁵²

Kurangnya kemampuan peserta didik dalam menalar di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi tentunya menjadi permasalahan. Penalaran ini berhubungan dengan cara peserta didik dalam berfikir kritis. Berfikir kritis salah satu tujuan dari model *Problem Based Learning (PBL)* . Ini selaras dengan teori yang dikemukakan oleh Selaras dengan teori Howard S. Barrows dan Robyn M Tamblin bahwa tujuan model *Problem Based Learning (PBL)* ini

¹⁵¹ dan Yuni Puji Astuti Ekowati, Dyah Worowirastrri, "Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah, Universitas Muhammadiyah Malang," *Elementary School Education Journal* Volume 3 N (2019): 22.

¹⁵² Ekowati, *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar*.

ialah mengembangkan atau menerapkan aspek keterampilan memecahan masalah secara saintifik, *critical thinking* (berfikir kritis), pembelajaran diri secara langsung dan pembelajaran seumur hidup.¹⁵³ Dalam berfikir kritis tentunya peserta didik di berikan kebebasan dalam segala hal untuk memikirkan sehingga mendapatnya kesimpulan maupun keputusan. Hal ini juga tertera dalam hadits Dari Abi Dzar r.a. Nabi Saw. bersabda: “Pikirkanlah mengenai segala sesuatu (yang diciptakan Allah), tetapi janganlah kalian memikirkan tentang Dzat Allah, karena kalian akan rusak” (H.R. Abu Syeikh).¹⁵⁴ Dalam hadits diatas menjelaskan bahwa manusia atau peserta didik dapat bebas berfikir sesuai dengan pertanyaan yang telah diberikan oleh guru agar dapat menyimpulkan istilah serta memberikan contoh dan mengetahui kebenaran dari sebuah jawaban tetapi akan dibatasi jika mengenai dzat Allah SAW. Dari tujuan yang dipaparkan, dapat diartikan bahwa berfikir kritis ialah sebuah kebebasan keterampilan peserta didik dalam menganalisis sehingga dapat menyimpulkan sebuah istilah.

Berfikir kritis juga dapat diartikan suatu usaha peserta didik dalam menganalisis suatu permasalahan sehingga dapat menjelaskan istilah terbaru serta memberikan contoh. Menurut Kuswana juga mengatakan bahwa berfikir kritis analisis suatu masalah untuk menentukan keputusan.¹⁵⁵ Untuk mengembangkan kemampuan

¹⁵³ Barrows, *Problem-Based Learning An Approach to Medical Education*, 12.

¹⁵⁴ <https://blora.pikiran-rakyat.com> pada tanggal 15 Mei 2023 pukul 21.00 WIB

¹⁵⁵ Fristadi and Bharata, “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning,” 599.

berfikir kritis, dalam model *Problem Based Learning (PBL)* peserta didik sebagai *center* atau sebagai pusat dalam pembelajaran. Hal ini selaras dengan salah satu karakteristiknya yakni berpusat kepada peserta didik atau *Learning is student centered* ialah pembelajaran berpusat pada peserta didik.¹⁵⁶

Dalam proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Guru baik di kelas 5 al-bukhori maupun al-kindī melakukan langkah-langkah model *Problem Based Learning (PBL)* sesuai dengan sintaks yang ada untuk memancing peserta didik berfikir kritis. Awal penerapannya, guru mengorientasi peserta didik pada masalah harus selain itu menjelaskan apa saja materi yang akan pelajari serta memotivasi peserta didik. Setelah itu guru memfokuskan peserta didik agar stimulus yang digunakan untuk permasalahan yang disiapkan untuk melatih kemampuan dalam berfikir kritis agar mendapatkan suatu respon dari peserta didik dan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan tidak satu arah. Ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Dewey belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara

¹⁵⁶ Setyo, Arie Anang, Muh. Fathurrahman, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*, 21.

stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan.¹⁵⁷

Langkah selanjutnya dalam meningkatkan berfikir kritis dalam keterampilan literasi numerasi peserta didik yakni pemfokusan dalam permasalahan ini peserta didik diberikan sebuah media dan soal oleh guru. Guru mengorganisasikan kepada peserta didik, sehingga proses berfikir peserta didik berkembang. Dari stimulus yang diberikan oleh guru, peserta didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi merespon dengan baik dengan cara memberikan alasan bagaimana permasalahan itu bisa dapat diselesaikan yang selanjutnya dapat disimpulkan dengan baik permasalahan yang telah diberikan. Sehingga dari peserta didik mampu mengkontruksi ilmu yang pernah ia dapat kedalam pengetahuan baru. Hal ini sejalan dengan prinsip model Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi yakni prinsip konstruktif. Prinsip konstruktif yaitu, mengkonstruksikan ilmu yang sudah didapkatannya ke dalam pengetahuan baru.¹⁵⁸

Dalam hal ini, timbal balik peserta didik sangat diperlukan untuk mengetahui batas kemampuan berfikir kritis mereka dalam keterampilan literasi numerasi. Sehingga peserta didik sudah dapat menyimpulkan permasalahan, dan menggabungkan beberapa kesimpulan

¹⁵⁷ Eka Purnamasari, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta," 2018, 34

¹⁵⁸ Davis, Russel Glaser, *Planning Education for Development: Volume Issue and Problems in The Planning of Education in Developing Coutries.*

dari temannya sehingga dirangkai dan untuk dijadikan sebuah penjelasan istilah bahkan contoh yang hampir serupa dengan yang guru berikan.

Proses yang dilakukan diatas merupakan proses dari berfikir kritis. Berpikir kritis merupakan sebuah proses untuk mengungkapkan tujuan yang dilengkapi alasan yang jelas tentang suatu kegiatan yang dilakukan. Dari proses berfikir kritis diatas menjelaskan bahwa ada beberapa indikator yang sesuai dengan teori dari Ennis. Menurut Ennis terdapat 6 kriteria untuk mengukur kemampuan berpikir kritis yaitu Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, dan Overview, yang disingkat menjadi FRISCO.¹⁵⁹

Semua kegiatan dalam berfikir kritis, tentunya melewati langkah-langkah atau sintaks model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam keterampilan literasi numerasi. Dalam hal ini, berfikir kritis sangat penting dalam proses penalaran keterampilan berliterasi numerasi peserta didik.

B. Kemampuan peserta didik memecahkan masalah peserta didik Pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Pada abad 21 seperti sekarang ini, di dunia pendidikan tidak hanya pengetahuan saja yang menjadi penting tetapi keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah termasuk keterampilan

¹⁵⁹ Ennis, RH, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, (Cambridge, 2011).

dalam berliterasi numerasi juga diperhitungkan.¹⁶⁰ Memecahkan masalah merupakan suatu keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan, memecahkan masalah suatu proses keterampilan dasar peserta didik yang tidak hanya melihat atau mendengarkan saja tetapi mencari solusi dari permasalahan yang ada. Selaras dengan yang ditulis oleh Briallian Rosy dan Triesninda Pahlevi, keterampilan memecahkan masalah suatu proses yang tidak hanya melihat hasil saja tetapi proses bagaimana peserta didik dalam memecahkan masalah.¹⁶¹

Proses pemecahan masalah dalam meningkatkan literasi numerasi ini menggunakan sebuah permasalahan yang disiapkan oleh guru dan pertanggungjawabkan secara berkelompok. Tentunya sebelum menyelesaikan permasalahan guru memberikan stimulus agar peserta didik mampu mengidentifikasi masalah dengan cara guru memberikan beberapa permasalahan yang ada disekitar agar peserta didik mampu memahami masalah. Dalam pemecahan masalah di kelas 5 Al-Bukhori maupun kelas 5 Al-Kindi, permasalahan yang diberikan ialah soal cerita yang dikehidupan sehari-hari peserta didik. Guru memberikan media pembelajaran yang berbentuk kubus maupun balok untuk membantu peserta didik memecahkan masalah. Guru menggunakan media pembelajaran yang ada disekitarnya dan

¹⁶⁰ Abdul Muhith, "Pembelajaran Literasi Membaca Di Pondok Pesantren Sidogiri Kraton Pasuruan," 39.

¹⁶¹ Briallian Rosy dan Triesninda Pahlevi, "Berpikir Kritis and Memecahkan Masalah, "Penerapan Problem Based Learning," 2015, 163.

permasalahan yang *familiar* diteling peserta didik. Ini sesuai yang dikatakan oleh Duch bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* model yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata.¹⁶²

Sejalan dengan salah satu prinsip model *Problem Based Learning (PBL)* yakni prinsip konstektual. Menurut Gruber, dan Renkl terdapat empat cara yang harus diletakkan dalam konteks situasi pemecahan masalah kompleks dan bermakna yakni pengajaran harus dipusatkan pada pengajaran keterampilan metakognisi dan jika menggunakan pengetahuan dan keterampilan – keterampilan harus diajarkan dari perspektif yang berbeda dan diterapkan pada setiap situasi yang berbeda; belajar harus berlangsung dalam situasi kerjasama untuk mengkonfrotasikan keyakinan yang dipegang oleh masing-masing individu.¹⁶³ Prinsip ini mengharuskan peserta didik belajar bekerjasama untuk mengkonfrotasikan keyakinan yang dipegang setiap individu. Dalam meningkatkan literasi numerasi perlu adanya penalaran. Sehingga ketika peserta didik mampu memecahkan masalah dengan berfikir lebih kompleks agar mendapatkan solusi dari permasalahan literasi numerasi yang ada di kehidupan sehari-hari. Selaras dengan yang dikatakan oleh Robert M dkk, bahwa

¹⁶² Husnul Hotimah, “Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Edukasi* 7, no. 3 (2020): 6

¹⁶³ Arif Kristiyanto, “Pembelajaran Sejarah Yang Berbasis Masalah Dalam Konteks Sosial Budaya Siswa,” *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching* 3, no. 2 (2019), 95

keterampilan literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dasar yang dimiliki, prinsip serta proses matematika ke dalam permasalahan dalam kehidupan sehari – hari.¹⁶⁴

Dalam hal penerapan *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam literasi numerasi, guru sebagai pengontrol dan monitoring peserta didik bertukar pikiran dengan teman sebayanya. Pengontrolan ini bertujuan agar peserta didik tidak menjawab melebihi atau salah pengertian dalam memecahkan masalah yang diberikan guru. Guru kelas 5 baik Al Bukhori (berdasarkan jenis kelamin perempuan) maupun Al Kindi (berdasarkan jenis kelamin laki-laki) guru melakukan pengontrolan dengan cara berkeliling di setiap kelompok.

Dari bertukar pikiran itu, peserta didik mampu mendapatkan informasi-informasi untuk memperkuat dan menemukan solusi. Hal ini sesuai dengan karakteristik dari model *Problem Based Learning (PBL)* yakni *New information is acquires through self directed learning*, yaitu siswa berusaha mencari informasi dari berbagai sumber.¹⁶⁵ Selain itu, langkah peserta didik mencari informasi baru merupakan sebuah kemudahan peserta didik untuk memecahkan permasalahan. Hal ini sesuai dengan Q.S Al-Insirah ayat 5 yang artinya: karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,¹⁶⁶

¹⁶⁴ Hauser, *Measuring Literacy*, 1.

¹⁶⁵ Setyo, Arie Anang, Muh. Fathurrahman, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*, 21.

¹⁶⁶ Q.S Al-Insirah Ayat 5

Dari surah diatas menerangkan bahwa ketika ada kesulitan terdapat kemudahan. Kemudahan dalam penerapan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan literasi numerasi terdapat ketika peserta didik sudah mulai mendapatkan informasi baru dengan cara diskusi kelompok yang di susun serta direncanakan menjadi sebuah jawaban dari permasalahan.

Selain itu, mencari informasi tentu sangat penting dalam penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* . Hal ini digunakan untuk memahami masalah yang ada. Dalam Pemahaman masalah ini ialah langkah pertama yang dilakukan oleh peserta didik. Seperti hal di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi peserta didik memahami permasalahan dengan soal cerita yang diberikan oleh guru. Setelah memahami masalah peserta didik kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi peserta didik membuat rencana penyelesaian masalah dengan cara mendiskusikan soal untuk selanjutnya melaksanakan hasil diskusi. Seperti paparan pada bab IV, di kelas 5 Al-Kindi menggunakan miniature balok dan kubus dapat dibuat bongkar pasang untuk mencari sisi, rusuk dan titik sudut. Sedangkan di kelas 5 Al- Bukhori dengan cara menghitung panjang, lebar, dan tinggi dari balok maupun kubus yang pada hasil akhir dihitung volume dan banyaknya kubus pada balok besar. Setelah proses penyelesaian selesai, peserta didik diajak untuk memeriksa

kembali jawaban apakah jawabannya itu sudah benar untuk masalah yang telah diberikan.

Proses dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah literasi numerasi dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* diatas sama dengan 4 tahapan yang dikemukakan oleh Polya antara lain:

- a. Memahami masalah (*understands the problem*). Dalam hal ini peserta didik harus membaca soal cerita dengan cermat sehingga peserta didik dapat mengerti makna dari soal cerita.
- b. Membuat rencana (*devise a plan*). Dalam hal ini siswa merencanakan teori yang akan digunakan.
- c. Melaksanakan rencana (*carry out the plan*). Dalam hal ini peserta didik menuliskan prosedur penyelesaian soal cerita.
- d. Memeriksa kembali (*look back*). Dalam hal ini peserta didik memeriksa hasil akhirnya.¹⁶⁷

Tahapan-tahapan dalam memecahkan masalah tentunya masuk di dalam proses pembelajaran model *Problem Based Learning (PBL)* . Pada langkah mengembangkan dan menyajikan hasil, dalam model *Problem Based Learning (PBL)* sangat penting untuk mencapai indikator dari memecahkan masalah. Dengan menggunakan metode diskusi, peserta didik mampu mendapatkan solusi atas masalah yang diberikan. Dalam tahapan ini masalah diberikan, disajikan menjadi

¹⁶⁷ Ardianingtyas, Sunandar, and Dwijayanti, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," 403.

hasil karya yang dipamerkan dan dipresentasikan. Selaras dengan sintaks ke 4 model *Problem Based Learning (PBL)* yakni menyajikan hasil karyanya dapat berupa video, ataupun karya tulis yang nantinya hasil karya dapat di pameran.¹⁶⁸

C. Kemampuan belajar mandiri peserta didik pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi mengalami kemajuan. Hal ini dikarenakan dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik diperlukan *self monitoring* dari peserta didik. Dalam Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* peserta didik sudah mampu mengontrol keterampilan belajar mereka sendiri atau *self directed learning*. Dalam mengontrol kemampuan belajar mandiri dalam keterampilan literasi numerasi, tentunya dibutuhkan perkembangan aspek kemampuan berfikir peserta didik yang bagus. Dan terlihat seperti yang dipaparkan di bab empat bahwa, peserta didik Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi sudah mampu untuk merencanakan bahkan mengevaluasi hasil belajarnya. Ini sejalan dengan tujuan model *Problem Based Learning (PBL)* yang terdiri dari:

¹⁶⁸ Novianti, Bentri, and Zikri, "Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar," 197.

- a. Memperoleh aspek pengetahuan yang berkaitan dengan masalah
- b. Mengembangkan aspek keterampilan berfikir
- c. Mengembangkan karakter diri¹⁶⁹

Jika ditinjau dari tujuan pembelajaran hasil dari penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi. Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* ini sudah sesuai dengan tujuan dari model *Problem Based Learning (PBL)*. Hal ini dibuktikan dengan adanya perkembangan aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan kemampuan belajar mandiri peserta didik. Pengembangan kemampuan belajar mandiri peserta didik ini terlihat ada kemajuan ditinjau dari hasil tes yang telah diberikan guru. Sedangkan pada aspek pengetahuan di lihat dari segi peserta didik mampu menjawab pertanyaan dari guru. Bukan hanya mampu menjawab tetapi mereka mampu membuat contoh soal berkenaan dengan balok dan kubus tanpa bantuan orang lain. Sedangkan dari karakter diri peningkatannya ditinjau dari segi kepercayaan diri.

Selain itu, kemampuan belajar mandiri peserta didik untuk meningkatkan literasi numerasi terlihat dari kemampuan dari peserta didik di segi pengetahuan maupun keterampilannya. Literasi numerasi ini merupakan suatu pengetahuan dan kecakapan untuk (1)

¹⁶⁹ Barrows dan Tamblyn, *Problem-Based Learning An Approach to Medical Education*, 12.

memperoleh, menafsirkan, menggunakan, dan mengomunikasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan; (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk untuk mengambil keputusan.¹⁷⁰

Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai yang telah diperoleh peserta didik. Dari segi penilaian, model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi sudah mampu memahami angka maupun symbol. Contoh peserta didik kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi sudah mengetahui lambang dari v merupakan volume.

Dari pemaparan diatas, kemampuan belajar mandiri peserta didik memang sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Hal ini untuk menjadikan peserta didik menyadari bahwa hasil dari yang mereka dapat berpengaruh dari kegiatan belajar yang mereka lakukan. Bagaimana cara mereka belajar dan percaya atas jawabannya merupakan salah satu tanda bahwa peserta didik mempunyai perubahan tingkah laku dengan adanya rasa *self directed learning*. Hal ini juga sesuai dengan yang dikatakan oleh unsur yakni *self directed learning* (kemampuan belajar mandiri) adalah suatu proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang, baik menyangkut perubahan kognitif, perubahan afektif maupun perubahan psikomotorik yang disebabkan

¹⁷⁰Ekowati, Dyah Worowirastrri, "Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah, Universitas Muhammadiyah Malang," 94.

oleh adanya latihan-latihan dan atau pengalaman tanpa menggantungkan diri kepada orang lain.¹⁷¹ Artinya peserta didik dalam hal menjawab pertanyaan sudah lebih percaya diri. Hal ini juga sesuai dengan Q.S Ali-Imran ayat 139 yang artinya: janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, Padahal kamulah orang-orang yang paling Tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.

Dalam ayat diatas, bahwa manusia ialah orang yang paling tinggi derajatnya, maka janganlah bersikap lemah dan tidak percaya diri. Hal ini dibuktikan di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi, peserta didik sudah mulai percaya diri jika ada tanya jawab antar guru dan peserta didik dan cara menjawabnya pun sudah tidak merasa kebingungan dan tergantung oleh orang lain.

Selain itu, sesuai dengan definisi kemampuan belajar mandiri yang diartikan sebagai suatu kemandirian dalam belajar tanpa bantuan orang lain meliputi aspek kesadaran, strategi belajar, kegiatan belajar, evaluasi dan keterampilan interpersonal peserta didik.¹⁷² Dalam kemampuan belajar mandiri memang dibutuhkan pengontrolan dalam diri sendiri dalam belajar, strategi belajar, maupun mengerjakan tes untuk mengevaluasi diri.

Dalam hal ini salah prinsip model *Problem Based Learning (PBL)* dari glaser sangat berpengaruh yakni prinsip *knowing about*

¹⁷¹ Ashari and Salwah, "Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Self Directed Learning Dalam Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru: Suatu Studi Literatur," 25.

¹⁷² Ashari and Salwah, 27.

knowing. Prinsip *knowing about knowing* merupakan prinsip keterampilan *self monitoring* yang mengacu pada metakognisi. Metakognisi antara lain mengetahui tujuan dalam pembelajaran, strategi yang digunakan dan mengevaluasi.¹⁷³



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

¹⁷³ Kristiyanto, "Pembelajaran Sejarah Yang Berbasis Masalah Dalam Konteks Sosial Budaya Siswa," 95.

BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

- a. Pemfokusan peserta didik yang dibantu oleh media pembelajaran

Baik di kelas 5 Al-Kindi maupun di kelas 5 Al-Bukhori., pemfokusan peserta didik menggunakan media pembelajaran berupa miniature. Miniature ini berupa bangun ruang balok maupun kubus yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam proses pemfokusan dan mengetahui perbedaan antara balok dan kubus.

- b. Mendorong peserta didik agar dapat memberikan alasan serta kesimpulan dari pertanyaan oleh guru.

Peserta didik diberikan sebuah pertanyaan mengenai bangun ruang balok dan kubus. Peserta didik mampu memberikan alasan ataupun pendapat sehingga dapat menyimpulkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

c. Menemukan informasi

Dalam menemukan informasi, peserta didik mendapatkannya dengan cara berdiskusi kelompok. Hal ini dilakukan untuk menemukan informasi-informasi baru tentang materi bangun ruang balok dan kubus.

d. Mendorong peserta didik untuk berfikir kritis

Untuk membantu peserta didik di kelas 5 Al-Bukhori maupun 5 Al-Kindi, guru menjelaskan istilah dari bangun ruang maupun kubus serta memberikan contoh jaring-jaring kubus maupun balok lebih dari batas yang diberikan oleh guru sehingga peserta didik mampu berfikir kritis.

2. Kemampuan Peserta Didik Memecahkan Masalah Peserta Didik Pada Model *Problem Based Learning* (PBL) Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

a. Mendorong peserta didik dalam memahami masalah

Dalam memahami masalah guru menggunakan media pembelajaran untuk memahami masalah materi bangun ruang balok dan kubus seperti halnya di kelas 5 Al-Kindi menggunakan miniature balok dan kubus. Sedangkan di kelas 5 Al-Bukhori menggunakan balok berukuran besar dan balok berukuran kecil.

- b. Memberikan Permasalahan kepada Peserta didik Kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Memberikan soal dalam bentuk cerita di kelas 5 Al-Bukhori berupa menghitung banyaknya balok kecil ke dalam balok besar dan melalui *googleform* untuk melatih peserta didik memecahkan masalah. Sedangkan dikelas 5 Al-Kindi, permasalahan yang harus diselesaikan yakni mencari titik sudut, rusuk dan sisi serta menggambar bangun ruang balok maupun kubus.

- c. Membuat rencana penyelesaian masalah

Dalam membuat rencana penyelesaian masalah, guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok untuk berdiskusi. Proses diskusi ini menghasilkan sebuah rencana atau informasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

- d. Melaksanakan rencana dan Memeriksa hasil jawaban

Peserta didik menuliskan rencana jawaban penyelesaian masalah hasil diskusi dan memeriksa kembali jawaban sebelum di paparkan atau dikumpulkan hasil permasalahan kepada guru. Di kelas 5 Al-Bukhori 3 kelompok menjawab 48 buah, sedangkan 1 kelompok 48 cm. Dikelas 5 Al-Kindi semua kelompok menjawab rusuk=12, sisi= 6, dan titik sudut= 8.

3. Kemampuan Belajar Mandiri Peserta Didik Pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

a. Mengontrol proses belajarnya sendiri

Dalam tahapan ini, peserta didik mengontrol belajar mandiri sendiri mulai dari merencanakan belajar sampai dengan mengevaluasi.

b. Meningkatnya kemampuan belajar mandiri di kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi

Dalam pembelajaran, peserta didik sudah mampu meningkatkan kemampuan belajar mandiri (*self directed learning*). Hal ini terlihat ketika guru memberikan tanya jawab dan tes, peserta didik tidak merasakan kebingungan atas jawabannya.

c. Menjawab pertanyaan tes dengan percaya diri tanpa bantuan orang lain.

Tahapan ini terlihat proses percaya diri peserta didik dalam menjawab jawaban telah meningkat. Hal ini tertera ketika peserta didik menjawab tes baik tes tulis maupun quiz dengan percaya akan jawabannya sendiri.

B. SARAN

1. Bagi Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi
 - a. Model *Problem Based Learning (PBL)* dapat dipertahankan dan dikembangkan untuk meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
 - b. Sebagai Kepala sekolah selalu memberikan pengarahan dan bimbingan kepada semua guru Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi terkait pengembangan model pembelajaran yang sesuai di terapkan di kelas.
2. Bagi dewan guru
 - a. Memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada semua peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis, memecahkan masalah dan kemampuan belajar mandiri pada mata pelajaran matematika atau literasi numerasi.
 - b. Mengembangkan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam proses pembelajaran di kelas.
3. Bagi peserta didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi
 - a. Dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)*, diharapkan peserta didik dapat termotivasi dalam belajar.
 - b. Mengembangkan kemampuan berfikir kritis, memecahkan masalah serta kemampuan belajar mandiri tidak hanya di pelajaran matematika ataupun literasi numerasi tetapi di semua mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianingtyas, Illyuna Rizki, Sunandar Sunandar, and Ida Dwijayanti. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 2, no. 5 (2020).
- Ashari, Nur Wahidim, and Salwah. "Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Self Directed Learning Dalam Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru: Suatu Studi Literatur." *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2013).
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan
- Barrows, Howard S dan Robyn M. Tamblyn. *Problem-Based Learning An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Company, 1980.
- Begum, Shahana, Nancy Flowers, Kevin Tan, Dawn M.H. Carpenter, and Katelynn Moser. "Promoting Literacy and Numeracy among Middle School Students: Exploring the Mediating Role of Self-Efficacy and Gender Differences." *International Journal of Educational Research* 106, no. September 2020 (2021).
- Bender, William N. 2012. *Project Based Learning Differentiating Instruction for the 21 St Century*. United Kingdom: SAGE.
- Dewayani, Sofie, Pratiwi Retnaningdyah, Dicky Susanto, Trisno Ikhwanudin,dkk. *Panduan Pengutan Literasi Dan Numerasi Di Sekolah*, 2021.
- Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti
- Dickinson, David K dan Susan B Neuman. 2006. *Handbook of Early Literacy Reasearch*. New York: The Guilford Press.
- Ekowati, Dyah Worowirastri, Yuni Puji Astuti, Ima Wahyu Putri Utami, Innany Mukhlishina, and Beti Istanti Suwandayani. "Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah." *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2019).
- Fauzi, Amin. "Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Metakognitif Di Sekolah Menengah Pertama." *International Seminar and the Fourth Natiobal Conference on Mathematics Education*, 2011.
- Febrita, Iing, and Harni. "Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas IV SD." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 4, no. 2 (2020).
- NCREL (1995). Strategic teaching and reading project guidebook. Retrieved

August 2010 from: <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/students/learning/lr1metp.htm>

- Fristadi, Restu, and Haninda Bharata. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning." *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY 2015*. 2015.
- Hajar, S. "Analisis Terhadap Literasi Numerasi Dan Resiliensi Matematis Siswa Smp Pada Penerapan Model Hybrid Learning." *Tesis Universitas Pendidikan Indonesia*, 2021.
- Harahap, Nursapia. 2020. *Buku Metode Penelitian Kualitatif*. Repository.
- Hardani. *Kualitatif Dan Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu, n.d.
- Hauser, Robert M dkk. 2005. *Measuring Literacy*. Washington D.C: The National Academis Press,
- Hotimah, Husnul. "Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Edukasi* 7, no. 3 (2020).
- Hung, Woei. "The 9-Step Problem Design Process for Problem-Based Learning: Application of the 3C3R Model." *Educational Research Review* 4, no. 2 (2009).
- Indah, Nur, Sitti Mania, and Nursalam Nursalam. "Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas Vii Smp Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa." *MaPan* 4, no. 2 (2016).
- Kamsurya, Rizal dan Masnia. "Desain Pembelajaran Dengan Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Konteks Permainan Tradisional Dengklaq Untuk Meningkatkan Keterampilan Numerasi Siswa." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 7 Nomor 4 (2021).
- Kilroy, D. A. "Problem Based Learning." *Emergency Medicine Journal* 21, no. 4 (2004).
- Kolmos, Anette, Jette Egelund Holgaard, and Nicolaj Riise Clausen. "Progression of Student Self-Assessed Learning Outcomes in Systemic PBL." *European Journal of Engineering Education* 0, no. 0 (2020).
- Kristiyanto, Arif. "Pembelajaran Sejarah Yang Berbasis Masalah Dalam Konteks Sosial Budaya Siswa." *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching* 3, no. 2 (2019).
- Mamik. 2015. *METODE KUALITATIF*. Sidoarjo: Sifatama Publishing.
- Mekarisce, Arnild Augina. "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat." *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan*

Masyarakat 12, no. 3 (2020)

<https://blora.pikiran-rakyat.com> pada tanggal 15 Mei 2023 pukul 21.00 WIB

Mu'alimin dan Anwar. "Transformational Leadership: The Practice of Principals in Islamic Schools." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 27, no. 2 (2022).

Muhith, A. 2017. *Metodologi Penelitian*.

Muhith, Abd. "Pembelajaran Literasi Membaca Di Pondok Pesantren Sidogiri Kraton Pasuruan." *Journal of Islamic Education Research* 1, no. 01 (2019).

Novianti, Ade, Alwen Bentri, and Ahmad Zikri. "Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4, no. 1 (2020).

Nugrahaningsih, Theresia Kriswianti. "Using Metacognition In Learning Mathematics Toward Character Building," 2011.

Nur'aini, Fransisxa, Ikhya Ulumuddin, Lisna Sulinar Sari, and Sisca Fujianita. "Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018." *Pusat Penelitian Kebijakan*, no. 3 (2021).

Perdana, Ryzal, and Meidawati Suswandari. "Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar." *Absis: Mathematics Education Journal* 3, no. 1 (2021).

Purnamasari, Eka. "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta," 2018.

Putri, Sierra Ferri. "Proses Berfikir Kreatif Dan Literasi Numerasi Siswa Pada Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif." Universitas Muhammadiyah Malang, 2022.

Rohim, Dhina Wahya dan Septina Rahmawati, dan Ingrid Dyah Ganestri. "Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar." *Universitas Muhammadiyah Kudus. Jurnal Varidika* Volume 33 (2021).

Rusliah, Nur. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Intruksi Metakognisi*. Sleman: Deepublish, 2021.

Safrida, Mira, and Agus Kistian. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI." *Bina Gogik* 7, no. 1 (2020).

Sari, Yeni Pita, and Tien Aminatun. "Analysis of Critical Thinking Skills on Implementation of Problem-Based Learning on Endemic Flora and Fauna in Senior High School in Bengkulu." *Proceedings of the 6th International*

Seminar on Science Education (ISSE 2020) 541, no. Isse 2020 (2021).

Scanlon. "Metacognitive Processes What Is Metacognition?" *American Institute for Research*, no. 4 (2010).

Setyo, Arie Anang, Muh. Fathurrahman, Dan Zakiyah Anwar. 2020. *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makassar: Yayasan Barcode.

Sofyan, Herminarto, Wagiran, Kokom Komariah, dan Endri Triwiyono. 2017. *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PERTANYAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Amelia Vikri Laili
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 14 Mei 1998
Alamat : Jalan Ranggawuni Nomor 19, RT. 03 RW.
01, Kelurahan Kebalenan, Kecamatan
Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi
NIM : 213206040002
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
(PGMI)
Institusi : Pascasarjana UIN Kiai Haji Achmad
Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi” adalah hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian pernyataan keaslian tesis ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 31 Mei 2023




Saya yang menyatakan,



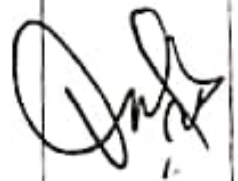



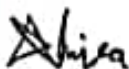


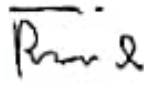
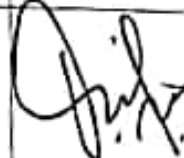
Amelia Vikri Laili


NIM. 213206040002

MEMBER CHECK

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban Informan	Informan	Paraf
1	Apakah Anda memonitoring guru agar mampu meningkatkan literasi numerasi di sekolah ini?	Saya selaku Kepala Sekolah disekolah ini, biasanya mengkontroling di setiap minggu dengan guru mengumpulkan RPP. Dari situ, saya bisa memonitoring termasuk dalam literasi numerasi di sekolah. Sesuai dengan evaluasi semester lalu, saya menyarankan guru untuk lebih memakai model yang sesuai seperti memberikan saran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran matematika.	Ustad Hendri Mardisiwi, S.Pd	
2	Apakah Anda menggunakan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> di kelas 5 Al-Bukhori?	Iya, dalam proses pembelajaran matematika di kelas 5 Al-Bukhori dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) ini relative efektif. Dikarenakan di kelas ini gender perempuan jadi lebih efisien. Lebih mudah dalam mengkomunikasika. Karena rata-rata karakternya lebih haus akan pertanyaan dan tidak suka usil. Jadi memfokuskannya lebih mudah.	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	
3	Bagaimana Anda menggunakan model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> di kelas 5 Al-Kindi?	Betul saya menggunakan model ini, dalam proses pembelajaran saat menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dikelas 5 Al-Kindi yang memang gender laki-laki sedikit sulit di kondisikan. Fokusnya agak gampang hilang. Maka dari itu, saya harus ekstra dalam memberikan focus peserta didik dengan memberikan <i>ice breaking</i> maupun media pembelajaran yang menarik untuk menarik focus agar permasalahan yang saya siapkan nanti bisa di pahami dengan jelas.	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban Informan	Informan	Paraf
4	Bagaimana peserta didik merespon permasalahan yang diberikan oleh guru?	Dalam menyelesaikan permasalahan, kami melakukannya dengan cara mendiskusikan dan mencari informasi jawaban yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan. Jika dirasa cukup untuk diskusi. Kami menyusun jawaban dari permasalahan yang diberikan guru sesuai dengan kesepakatan	Ramadhan Sasmito Bagus Ihsan	
5	Bagaimana cara Anda meningkatkan kemampuan berfikir kritis mengenai keterampilan literasi peserta didik?	Dalam hal ini, saya menggunakan media pembelajaran dan barang-barang yang berbentuk kubus maupun balok yang ada disekitar peserta didik. Awal penstimulusan ini untuk menarik perhatian peserta didik agar lebih focus. Jika sudah focus maka lebih mudah untuk memberikan suatu permasalahan. Dalam permasalahan ini peserta didik harus memikirkan cara mencari solusi untuk jawaban yang tepat. Dari proses ini timbullah proses berfikir kritis.	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	
6	Bagaimana progress berfikir kritis peserta didik tentang kemampuan literasi numerasi dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL)?	Progres setelah diterapkan model Problem Based Learning (PBL) ini sangat banyak bagi kelas 5 Al-Kindi ini mbak. Anak-anak lebih serius dalam belajar dan tidak ada yang jahil sana-sani karena focus dalam mencari solusi yang telah saya berikan. Contohnya saja syafiq yang biasanya hanya pengikut temannya. Tadi saya tanyakan sudah bisa menjawab dengan lebih kritis dan tidak asal-asalan.	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	
7	Bagaimana cara Anda untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah mengenai keterampilan literasi numerasi peserta didik dengan menggunakan	Untuk kemampuan memecahkan masalah ini, sebenarnya tidak jauh berhubungan dengan kemampuan mereka dalam berfikir kritis, karena ketika peserta didik dapat berfikir	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban Informan	Informan	Paraf
	model Problem Based Learning (PBL)?	kritis akan lebih mudah juga peserta didik dalam memecahkan masalah yang saya berikan		
8	Bagaimana cara Anda untuk memecahkan masalah kemampuan literasi numerasi yang diberikan oleh guru?	Ketika guru memberikan masalah, kami menyelesaikannya dengan cara berdiskusi mengenai permasalahannya untuk memahami masalah terlebih dahulu, baru merencanakan solusi, setelah direncanakan disusunlah rencana kami supaya menjadi solusi yang benar dan yang terakhir dicek bersama sebelum dikumpulkan	Almira Nur Aziza	
9	Bagaimana progress memecahkan masalah keterampilan literasi numerasi dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL)?	Progres untuk hari sangat baik. Peserta didik sudah mampu memahami permasalahan tentang bangun ruang dan balok. Dan ketika disuruh mempertanggungjawabkan untuk dipresentasikan juga sudah dapat menjelaskan dengan baik. Hasilnya portofolio memecahkan masalahnya juga sangat baik	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	
10	Bagaimana cara Anda untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri (<i>self directed learning</i>) peserta didik dalam kemampuan literasi numerasi?	Cara meningkatkan ya memotivasi dan memonitoring dan untuk mengecek kemampuannya saya menggunakan tes secara lisan maupun menggunakan quiziz.	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	
11	Bagaimana cara Anda sebagai peserta didik untuk mengontrol kemandirian belajar mandiri (<i>self directed learning</i>) ?	Biasanya saya setelah pulang sekolah itu les kak, dari situ saya belajarnya. Setelah les saya liat tadi saya matematika dapat berapa dan kebetulan belum dapat 100. Jadi saya mencari kesalahan saya agar ketika besok ada tes saya bisa mendapat 100.	Raka Adhyaksa Disastra	
12	Bagaimana progress kemampuan <i>self directed learning</i> keterampilan literasi numerasi peserta didik dikelas 5 AI-Kindi?	Di kelas 5 AI-Kindi, progress dalam <i>self directed learning</i> untuk keterampilan literasi numerasi sudah sangat meningkat. Hal ini dapat dilihat	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban Informan	Informan	Paraf
		dari nilai tes peserta didik. Selain itu, dalam menjawab soal sudah cukup percaya diri dan tidak melihat kanan melihat kiri ke temannya. Terlebih lagi, ketika saya memberikan soal cerita anak-anak sudah sangat baik dalam memahaminya serta sudah dapat bertukar pikiran dengan sangat baik.		
13	Bagaimana progress kemampuan belajar mandiri (<i>self directed learning</i>) keterampilan literasi numerasi peserta didik dikelas 5 Al-Bukhori?	Progresnya meningkat. Hal ini dibuktikan tidak hanya anak-anak itu saja yang mendapatkan seratus. Terlebih lagi ketika saya melakukan Tanya jawab, anak-anak yang biasanya hanya diam di matematika jadi aktif.	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH BANYUWANGI

SD. MUHAMMADIYAH 1

TERAKREDITASI "A"

Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 60 Telp. (0333) 410715 Banyuwangi 68416
e-mail : sdmuhammadiyah1banyuwangi@yahoo.com

NSS : 102052518049

NPSN : 20526030

PROFIL SEKOLAH

SD MUHAMMADIYAH 1 BANYUWANGI

Nama Sekolah	: SD MUHAMMADIYAH 1 BANYUWANGI
NSS	: 102052518049
NPSN	: 20526030
NIS	: 100140
Alamat Sekolah	: Jalan Jaksa Agung Suprpto 60
Kelurahan	: Penganjuran
Kecamatan	: Banyuwangi
Kabupaten	: Banyuwangi
Provinsi	: Jawa Timur
Kode Pos	: 68416
Nama Kepala Sekolah	: Hendri Mardisiwi, S.Pd
Telp. Sekolah	: (0333) 410715
Email Sekolah	: sdmuhammadiyah1banyuwangi@yahoo.com
Facebook	: SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi
Instagram	: sd_mutu_banyuwangi
Status Sekolah	: Swasta
Tahun didirikan	: 1970
SK Ijin Pendirian	: 0137/III.A/1.D/2000
SK Kemenkumham	: AHU-88.AH.01.07.Tahun 2010
Tahun Beroperasi	: 1970
SK Ijin Operasional	: 421.2/1263/429.101/2019
NIB (Nomor Induk Berusaha)	: 1233000100183
Surat Keterangan Domisili	: 470/364/429.604/2015

A. PERKEMBANGAN SISWA

Perkembangan jumlah siswa SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi dalam kurun waktu tiga tahun terakhir adalah sebagai berikut

TAHUN PELAJARAN	KELAS						JUMLAH SISWA
	I	II	III	IV	V	VI	
2020/2021	104	117	62	65	83	71	502
2021/2022	88	99	112	63	67	84	513
2022/2023	92	88	93	110	63	68	514

B. JUMLAH ROMBONGAN BELAJAR

Kelas I : 3 Rombel
Kelas II : 3 Rombel
Kelas III : 4 Rombel
Kelas IV : 4 Rombel
Kelas V : 2 Rombel
Kelas VI : 2 Rombel

C. SARANA DAN PRASARANA

NO	SARANA DAN PRASARANA	JUMLAH			KET
		2021	2022	2023	
1	Ruang Kelas	18	18	18	Baik
2	Ruang Kepala Sekolah	1	1	1	Baik
3	Ruang TU	1	1	1	Baik
4	Ruang Guru	1	1	1	Baik
5	Perpustakaan	1	1	1	Baik
6	Lab. Komputer	-	1	1	Baik
7	Kamar Mandi	8	10	10	Baik
8	Ruang BK	-	1	1	Baik
9	Ruang UKS	1	1	1	Baik
10	Gudang	2	2	-	Baik
11	Musholla	1	1	1	Baik
12	Kantin	1	1	1	Baik
13	Koperasi	-	-	1	Baik
JUMLAH		35	39	39	

D. TENAGA PENDIDIK DAN KEPENDIDIKAN

Tenaga Pendidik dan Kependidikan SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi terdiri dari beberapa latar belakang. Tenaga Pendidik berjumlah 24 guru dengan kualifikasi pendidikan S-1 (20 orang), D-1 (1 orang), SMA (3 orang). Sedangkan Kependidikan dengan kualifikasi pendidikan SMA (2 orang), SD (1 orang).

DATA PENDIDIK SD MUHAMMADIYAH 1 BANYUWANGI

NO	NAMA GURU	NUPTK	JABATAN	PENDIDIKAN TERAKHIR	KET
1	Hendri Mardisiwi, S.Pd	8646761662200022	Kepala Sekolah	S1	Sertifikasi
2	Mimik Muidah, S.Pd	7833744646300072	Guru	S1	Sertifikasi
3	Achmad Basori, Dipl.Kmd	1233746649200043	Guru	D1	-
4	Mohamad Kodiri, S.Pd	8441747649200033	Guru	S1	Sertifikasi
5	Yudha Asbudin, S.Pd	9835760662200022	Guru	S1	Sertifikasi
6	Nur Milawati, S.Pd	8248761663300043	Guru	S1	-
7	Ambarwati Ningrum, S.Pd	5358757659300043	Guru	S1	-
8	Trias Ida Kamilia, S.Pd	3635758659300092	Guru	S1	-
9	Misto, S.Pd	6039745651200003	Guru	S1	Sertifikasi
10	Listin Dianti, S.Pd	5633759660300062	Guru	S1	Sertifikasi
11	Diah Febriana, S.Pd	6541761662230162	Guru	S1	-
12	Hidayatul Faizah, S.Pd	7149764665230293	Guru	S1	-
13	Virlica Harianti, S.Pd	6548765666230173	Guru	S1	-
14	Yayun Elis Endriyati, S.E	3433747648300022	Guru	S1	Sertifikasi
15	Dewi Murdaningrum, S.Pd	7058756658210073	Guru	S1	-
16	Ikrima Amalia	-	Guru	SMA (Masih Kuliah)	-
17	Lenny Pratama Sari, S.Pd	-	Guru	S1	-
18	Gigih Tsalasa Putra	-	Guru	SMA (Masih Kuliah)	-
19	Aisyah Nur khasana, S.Pd	-	Guru	S1	-
20	Marta Dewi Ramadhani, S.Pd	-	Guru	S1	-
21	Shofi Desi Alfiani	-	Guru	SMA (Masih Kuliah)	-
22	Alica Datu Diah Ningrum, S.Pd	-	Guru	S1	-
23	Lailiatul Hidayati, S.E	-	Guru	S1	-
24	Siwi Fatmawati, S.Pd	-	Guru	S1	-

DATA KARYAWAN SD MUHAMMADIYAH 1 BANYUWANGI

NO	NAMA	NUPTK	LULUSAN	KETERANGAN
1	Nur Azizah	1545748650300062	SMEA	Tata Usaha
2	Yulia Febrianti	-	SMK	Pustakawan
3	Hairun Nisa	-	SD	Kebersihan

- E. Sumber air bersih : PDAM
Debit air : Cukup
- F. Dana Opr. & perawatan : Subsidi dan Komite
- G. Bukti kepemilikan lahan : Ada
- H. Foto exisiting ruang kelas : Ada


Banyuwangi, 24 Maret 2023
Kepala Sekolah


Hendri Mardisiwi, S.Pd
NIP. -




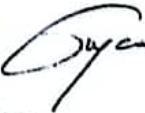

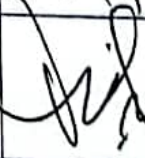

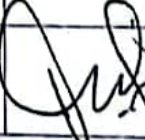
JURNAL KEGIATAN PENELITIAN





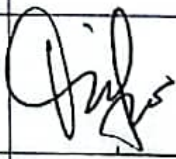

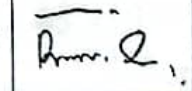




Nama : Amelia Vikri Laili

NIM : 213206040002

Judul : Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi

Lokasi : Jalan Jaksa Agung Suprpto No.60, Penganjuran, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68416

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Subjek Penelitian	Jabatan	Paraf
1	Jumat, 27 Januari 2023	Observasi awal di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	Ustad Hendri Mardisiwi, S.Pd	Kepala Sekolah	
2	Senin, 30 Januari 2023	Memberikan surat penelitian dan di ACC oleh Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	Ustad Hendri Mardisiwi, S.Pd	Kepala Sekolah	
		Wawancara mengenai model Problem Based Learning (PBL) dengan Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi	Ustad Hendri Mardisiwi, S.Pd	Kepala Sekolah	
	Rabu, 1 Februari 2023	Observasi sebelum menggunakan model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Al-Bukhori	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Bukhori	
3	Jumat, 3 Februari 2023	Wawancara mengenai model Problem Based Learning (PBL) guru kelas 5 Al-Kindi	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Kindi	
		Observasi sebelum menggunakan model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Al-Kindi	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Kindi	
4	Rabu, 8 Februari 2023	Observasi kegiatan pembelajaran model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Al-Bukhori	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Bukhori	
5	Jumat, 10 Februari 2023	Observasi kegiatan pembelajaran model Problem Based Learning	Ustadzah Listin Dianti,	Guru kelas 5 Al-Kindi	

		(PBL) di kelas 5 Al-Kindi	S.Pd		
6	Rabu, 15 Februari 2023	Observasi kegiatan pembelajaran model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Al-Bukhori	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Bukhori	
		Wawancara dengan peserta didik kelas 5 Al-Bukhori	Almira Nur Aziza	Peserta didik kelas 5 Al-Bukhori	
			Amalia Shalihah Hidayat	Peserta didik kelas 5 Al-Bukhori	
			Balqis Qonita Zahra Elarien	Peserta didik kelas 5 Al-Bukhori	
7	Jumat, 17 Februari 2023	Observasi kegiatan pembelajaran model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Al-Kindi	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Kindi	
		Wawancara dengan peserta didik kelas 5 Al-Kindi	Muzaffar Al Qashid,	Peserta didik kelas 5 Al-Kindi	
			Raka Adhyaksa Disastra,	Peserta didik kelas 5 Al-Kindi	
			Ramadhan Sasmito Bagus Ihsan	Peserta didik kelas 5 Al-Kindi	
8	Rabu, 21 Februari 2023	Wawancara bersama guru kelas 5 Al-Bukhori	Ustadzah Virlica Hariyanti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Bukhori	
9	Jumat, 24 Februari 2023	Wawancara bersama guru kelas 5 Al-Kindi	Ustadzah Listin Dianti, S.Pd	Guru kelas 5 Al-Kindi	
10	Jumat, 17 Maret 2023	Permohonan surat keterangan telah selesai melakukan penelitian di Sekolah Dasar	Ustad Hendri Mardisiwi, S.Pd	Kepala Sekolah	

	Muhammadiyah	Satu			
	Banyuwangi				

Banyuwangi, 17 Maret 2023



Herdi Hardiwi, S.Pd
NPM. 1.095.166



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PASCASARJANA

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur, Indonesia Kode Pos 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005 e-mail : info@uinikas.ac.id Website : http://www.uinikas.ac.id

No : B.254/Un.22/2/PP.00.9/1/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian untuk
Penyusunan Tugas Akhir Studi

25 Januari 2023

Kepada Yth.
Kepala SD Muhammadiyah Satu Banyuwangi
di-

tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami mengajukan permohonan izin penelitian di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir Studi mahasiswa berikut ini:

Nama : Amelia Vikri Laili
NIM : 213206040002
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang : S2
Judul : Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berdasarkan Prinsip Knowing About Knowing Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi
Pembimbing 1 : Dr. H. Abd.Muhith, S.Ag., M.Pd.I
Pembimbing 2 : Dr. Mu'alimin, S.Ag., M.Pd.I
Waktu Penelitian : ± 3 bulan (terhitung mulai tanggal di terbitkannya surat ini)

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan izinnya disampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.





**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
SD. MUHAMMADIYAH 1
TERAKREDITASI "A"**

Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 60 Telp. (0333) 410715 Banyuwangi 68416
e-mail : sdmuhammadiyah1banyuwangi@yahoo.com

NSS : 102052518049

NPSN : 20526030

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
Nomor : 209/IV.4.AU/L/KET/2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : HENDRI MARDISIWI, S.Pd.
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 60 Banyuwangi

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama : AMELIA VIKRI LAILI
Tempat dan Tanggal Lahir : Banyuwangi, 14 Mei 1998
NIM : 21320640002
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang : S2
Sekolah/Univ. : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Siddiq Jember
Alamat : Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember

Telah selesai melakukan penelitian di SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi selama 3 bulan terhitung mulai tanggal 23 Januari 2023 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Studi mahasiswa dengan judul **"Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berdasarkan Prinsip Knowing About Knowing Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Banyuwangi"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banyuwangi, 17 Maret 2023
Kepala Sekolah



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi
Kelas / Semester	: 5/ 2
Pelajaran	: Bangun Ruang
Sub Pelajaran	: Kubus dan Balok
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Memahami bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	3.7.1 Menemukan unsur- unsur bangun yang berkaitan dengan kubus dan balok.
4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	4.7.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok.

C. TUJUAN

1. siswa dapat **menganalisis** sifat-sifat kubus dan balok setelah mengamati alat peraga bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
2. siswa dapat **membandingkan** sifat-sifat kubus dan balok setelah mengamati alat peraga pembelajaran tentang bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
3. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume kubus dan balok dengan tepat.

D. MATERI

Kubus dan Balok

E. PENDEKATAN & METODE

Model : Problem Based Learning
Pendekatan : Saintifik dengan HOTS
Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa ▪ Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). ▪ Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. ▪ Menyanyikan lagu Garuda Pancasila ▪ Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik dengan bertanya jawab. ▪ Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran ▪ Guru mengajukan pertanyaan pendahuluan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebutkan benda-benda di sekitar kalian yang berbentuk kubus dan balok. 2. Berapa jumlah pojok ruang kelas kalian ? 	
B. Kegiatan Inti		50 Menit
Sintak 1 Orientasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengajak Siswa mengamati alat peraga Kubus dan balok ▪ Guru membimbing siswa menganalisis dan memahami sifat dan unsur pada bangun ruang Kubus dan Balok ▪ Guru bersama siswa melakukan ice breaking ▪ Guru meminta siswa untuk mengetahui sifat-sifat lain pada bangun kubus dan balok. Setelah dirasa mengerti, guru meminta beberapa siswa untuk menyebutkan sifat dan unsur bangun ruang balok dan kubus yang mereka ketahui. 	
Sintak 2 Mengorganisasi siswa dalam belajar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengarahkan Siswa untuk berdiskusi secara kelompok ▪ Guru menjelaskan tugas yang harus diselesaikan dalam kelompok masing-masing ▪ Siswa secara berkelompok mengerjakan tugas yang diberikan. (Critical thinking) ▪ Siswa secara berkelompok menyelesaikan permasalahan dalam LKPD. (Problem Solving) 	
Sintak 3 Membimbing penyelidikan siswa secara mandiri maupun	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKPD. (Literasi digital, problem solving) ▪ Siswa berdiskusi secara kritis terhadap permasalahan yang akan dipecahkan dalam LKPD. (Communication, Critical thinking, Collaboration) 	

kelompok		
Sintak 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyelesaikan permasalahan dalam LKPD.(Problem solving) ▪ Siswa menuliskan cara penyelesaian masalah dalam LKPD dengan teliti. (Integritas, Problem solving) ▪ Siswa menyampaikan hasil penyelesaian masalah pada forum Kelas (presentasi) 	
Sintak 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap kelompok menanggapi hasil hasil pekerjaan kelompok lain. (Communication, Collaboration) ▪ Guru melakukan analisis dan evaluasi Lembar Kerja Peserta Didik hasil Pemecahan Masalah yang telah disajikan oleh setiap kelompok ▪ Guru memberikan soal evaluasi secara langsung dengan metode mencongak (guru memberikan soal secara lisan, siswa menuliskan jawaban secara langsung pada masing-masing buku tugas) 	
Penutup		10 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? Bagaimana perasaan mereka saat pembelajaran hari ini ? ▪ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. ▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. ▪ Sebelum mengakhiri pelajaran, Guru bersama siswa menyanyikan lagu Daerah (Ampar-ampar Pisang) ▪ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	

G. PENILAIAN

- a. Sikap (Rubrik Penilaian)
- b. Pengetahuan
- c. Keterampilan

H. SUMBER DAN MEDIA

- a. Buku Pedoman Guru Matematika, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018
- b. Alat peraga

Banyuwangi,

Mengetahui
Kepala Sekolah



HENDRI MARDISIWL, SPd.
NBM. 1.095.166

Guru Kelas V Al Kindi

LISTIN DIANTI, S.Pd
NBM. 1.095.172

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok

Matematika: Bangun Ruang Kubus dan Balok

Nama Kelompok:

Anggota

1.
2.
3.
4.
5.

Sekolah : SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V / 2 (dua)
Hari / Tanggal :
Waktu : 30 menit

Kompetensi Dasar :

3.7 Memahami bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya.

4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya

Tujuan Pembelajaran :

1. siswa dapat **menganalisis** sifat-sifat kubus dan balok setelah mengamati alat peraga bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
2. siswa dapat **membandingkan** sifat-sifat kubus dan balok setelah mengamati alat peraga pembelajaran tentang bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
3. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume kubus dan balok dengan tepat.

Alat dan Bahan

1. Kertas
2. Pulpen/ Pensil/ Spidol warna
3. Penggaris



Langkah-Langkah Kegiatan

- 1. Diskusikanlah bersama teman kelompok kalian permasalahan dibawah ini!*
- 2. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok di depan kelas*
- 3. Berikan tanggapan hasil diskusi kelompok yang lain!*

Permasalahan

Setelah mengamati alat peraga berupa bangun ruang kubus dan balok di depan kalian :

- 1. Gambarkan bangun kubus dan balok !**
- 2. Sebutkan sifat-sifat masing – masing bangun kubus dan balok serta unsur unsur yang dimiliki!**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



LKPD Individu

- 1. Sebutkan 2 benda yang berbentuk balok !*
- 2. Sebutkan 2 benda yang berbentuk kubus !*
- 3. Berapakah jumlah titik sudut pada balok ?*
- 4. Berapakah jumlah sisi pada kubus ?*
- 5. Bangun apakah yang mempunyai 3 pasang sisi yang berhadapan Sama Panjang ?*
- 6. Apakah perbedaan antara bangun ruang kubus dan balok ?*
- 7. Apakah yang dimaksud bangun ruang ?*
- 8. Bangun ruang apakah yang memiliki panjang sisi yang sama ?*
- 9. Berapa jumlah rusuk pada bangun ruang kubus ?*
- 10. Berapakah jumlah rusuk pada balok ?*

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi
Kelas / Semester	: 5/ 2
Pelajaran	: Bangun Ruang
Sub Pelajaran	: Kubus dan Balok
Alokasi waktu	: 3 x 35 Menit (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Memahami bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	3.7.1 Menemukan unsur- unsur bangun yang berkaitan dengan kubus dan balok.
4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	4.7.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok.

C. TUJUAN

1. siswa dapat **menganalisis** unsur kubus dan balok setelah menyaksikan video pembelajaran tentang bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
2. siswa dapat **membandingkan** sifat sifat kubus dan balok setelah menyaksikan video pembelajaran tentang bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
3. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaian dengan luas dan volume kubus dan balok setelah menyaksikan video pembelajaran dengan teliti

D. MATERI

Kubus dan Balok

E. PENDEKATAN & METODE

Model : Problem Based Learning
Pendekatan : Saintifik dengan HOTS dan TPACK
Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa ▪ Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). ▪ Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. ▪ Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik dengan bertanya jawab. ▪ Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran ▪ Guru mengajukan pertanyaan pendahuluan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana Cara menghitung Volume air dalam sebuah Akuarium yang berbentuk kubus? 2. Bagaimana menghitung banyaknya karton yang dibutuhkan untuk membuat kotak pensil berbentuk balok dengan ukuran tertentu? <p>Jawaban yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan Rumus Volume Kubus yaitu $V = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi}$ 2. Menggunakan Rumus Luas Permukaan Balok yaitu $LP = 2 (pl + pt + lt)$ 	
B. Kegiatan Inti		85 Menit
Sintak 1 Orientasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengajak Siswa mengamati video tentang Kubus dan balok ▪ Guru membimbing siswa menganalisis dan memahami Unsur-unsur Kubus dan Balok ▪ Guru bersama siswa melakukan ice breaking ▪ Guru menyampaikan kepada siswa bahwa temannya Ardi berkirim surat. Ardi sedang mempunyai masalah. Guru meminta kepada salah satu siswa untuk membacakan suratnya ▪ Setelah membaca surat guru bertanya tentang isi suratnya Kemudian guru bertanya bagaimana jalan keluar terhadap masalah yang sedang dialami Ardi. 	
Sintak 2 Mengorganisasi siswa dalam belajar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru mengarahkan Siswa untuk mengerjakan LKPD secara berkelompok ▪ Siswa secara berkelompok menganalisis LKPD yang diberikan. (Critical thinking) ▪ Siswa secara berkelompok menyelesaikan permasalahan dalam LKPD. (Problem Solving) 	
Sintak 3 Membimbing penyelidikan siswa secara mandiri maupun	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKPD. (Literasi digital, problem solving) ▪ Siswa berdiskusi secara kritis terhadap permasalahan yang akan dipecahkan dalam LKPD. (Communication, Critical thinking, Collaboration) 	

kelompok		
Sintak 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyelesaikan permasalahan dalam LKPD.(Problem solving) ▪ Siswa menuliskan cara penyelesaian masalah dalam LKPD dengan teliti. (Integritas, Problem solving) ▪ Siswa menyampaikan hasil penyelesaian masalah pada forum kelas. 	
Sintak 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap kelompok menanggapi hasil hasil pekerjaan kelompok lain. (Communication, Collaboration) ▪ Guru melakukan analisis dan evaluasi Lembar Kerja Peserta Didik hasil Pemecahan Masalah yang telah disajikan oleh setiap kelompok ▪ Guru memberikan soal evaluasi yang telah diposting di google classroom dalam bentuk Google Form. 	
Penutup		10 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? ▪ Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. ▪ Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. ▪ Sebelum mengakhiri pelajaran, Guru bersama siswa menyanyikan lagu Daerah ▪ Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	

G. PENILAIAN

- a. Sikap (Rubrik Penilaian)
- b. Pengetahuan
- c. Ketrampilan

H. SUMBER DAN MEDIA

- a. Buku Pedoman Guru Matematika, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018
- b. Video pembelajaran
- c. Google Classroom
- d. Internet

Banyuwangi,

Guru Kelas V Al Bukhari

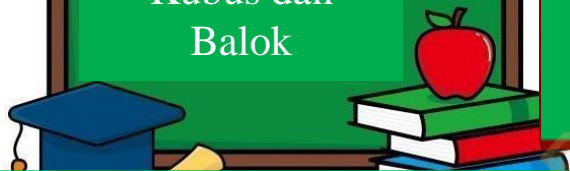
VIRLICA HARIANTI, S.Pd
NBM. 1.176.629

Mengetahui
Kepala Sekolah

HENDRI MARDISIWL, SPd.
NBM. 1.095.166

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Matematika: Bangun Ruang Kubus dan Balok



Nama Kelompok:

Anggota

1.
2.
3.
4.
5.

Sekolah : SD Muhammadiyah 1 Banyuwangi
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V / 2 (dua)
Hari / Tanggal :
Waktu : 30 menit

Kompetensi Dasar :

3.7 Memahami bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya.

4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya

Tujuan Pembelajaran :

1. siswa dapat menganalisis unsur kubus dan balok setelah menyaksikan video pembelajaran tentang bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
2. siswa dapat membandingkan sifat sifat kubus dan balok setelah menyaksikan video pembelajaran tentang bangun ruang kubus dan balok (HOTS)
3. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume kubus dan balok setelah menyaksikan video pembelajaran dengan teliti

Alat dan Bahan

1. Kertas
2. Pulpen/ Pensil
3. Penggaris



Langkah-Langkah Kegiatan

- 1. Diskusikanlah bersama teman kelompok kalian permasalahan dibawah ini!*
- 2. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok di depan kelas*
- 3. Berikan tanggapan hasil diskusi kelompok yang lain!*

Permasalahan

Pak Ardi teman dari pak Kahar dan pak Sabri sedang ada masalah. Ia baru saja merenovasi salah satu kamar di rumah saya. kamar itu berukuran panjang 5 m, lebar 4 m dan tinggi 4 m. Dinding pada kamar tersebut mau dia cat. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk mengecat kamar tersebut?

Penyelesaian Masalah

1. Menghitung Luas Permukaan kamar pak Ardi

.....
.....
.....

2. Menghitung jumlah cat yang dibutuhkan

.....
.....

3. Mencari Harga cat yang akan digunakan

-
-

4. Menghitung Biaya yang dibutuhkan

.....
.....

Kesimpulan

.....
.....
.....

PEDOMAN OBSERVASI

1. Banyaknya kelas yang dimiliki Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
2. Proses Pembelajaran penerapan model Problem Based Learning (PBL) di dalam kelas 5 Al-Bukhori dan 5 Al-Kindi Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
3. Cara guru mengkomunikasikan permasalahan kepada peserta didik dengan menerapkan Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi.
4. Cara Guru menstimulus peserta didik agar mampu berfikir kritis menggunakan penerapan Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan Literasi Numerasi.
5. Bagaimana cara Peserta didik memberikan alasan terhadap soal literasi Numerasi menggunakan Problem Based Learning (PBL).
6. Cara peserta didik menyimpulkan permasalahan/ soal literasi yang diberikan guru
7. Cara guru menstimulus peserta didik untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan guru.
8. Cara peserta didik menemukan solusi dari permasalahan literasi numerasi yang diberikan guru.
9. Cara peserta didik percaya diri atas pekerjaan yang telah diberikan guru tentang literasi numerasi.
10. Cara peserta didik dalam mekontrol *self directed learning* untuk memecahkan soal tentang literasi numerasi.
11. Cara guru dalam memonitoring peserta didik untuk meningkatkan literasi numerasi dalam aspek berfikir kritis, pemecahan masalah dan *self directed learning* di dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika.

PEDOMAN INTERVIEW

1. Berapa banyaknya kelas yang ada di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
2. Mengapa guru kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi lebih memilih menerapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik?
3. Bagaimana cara berfikir kritis peserta didik dalam soal literasi numerasi sebelum diterapkan Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
4. Bagaimana cara guru untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dalam keterampilan literasi numerasi menggunakan model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
5. Bagaimana cara guru memonitoring peserta didik untuk melatih mereka berfikir kritis dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi?
6. Bagaimana *progress* berfikir kritis tentang keterampilan literasi numerasi peserta didik setelah menerapkan model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
7. Bagaimana pemecahan masalah tentang keterampilan literasi numerasi peserta didik sebelum diterapkan model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
8. Bagaimana cara guru mengkomunikasikan permasalahan tentang literasi numerasi agar peserta didik mampu memecahkan masalah?
9. Bagaimana cara peserta didik menyimpulkan semua informasi yang di dapat sehingga mendapatkan solusi dalam permasalahan literasi numerasi?

10. Bagaimana *progress* peserta didik dalam memecahkan masalah literasi numerasi dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?
11. Bagaimana cara guru menstimulus peserta didik kelas 5 agar percaya diri dengan kemampuan belajar mereka sendiri / *self directed learning* tentang keterampilan literasi numerasi?
12. Bagaimana hasil setelah di terapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri / *self directed learning* dalam keterampilan literasi numerasi di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?



TRANSKIP INTERVIEW

1. Berapa banyaknya kelas yang ada di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu ini mempunyai 17 rombel terdiri dari kelas 1-6. Kelas 1 -3 mempunyai 3 rombel sedangkan di kelas 4 ada 4 rombel dan kelas 5-6 ada 2 rombel. Dari ke 17 rombel ini ada kelas yang diatur sesuai dengan gender yakni di kelas 4-6 termasuk di kelas 5 yang akan mbak teliti yakni kelas 5 Al-Bukhori yang isinya satu kelas perempuan semua dan kelas 5 Al-Kindi yang isinya satu kelas laki-laki semua”¹

2. Mengapa guru kelas 5 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi lebih memilih menerapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan literasi numerasi peserta didik?

“Kalau dari banyaknya model yang ada mbak, saya biasanya sering menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) di pelajaran matematika. Model ini menurut saya, model yang dapat melatih berfikir kritis anak-anak dengan biasanya saya kolaborasikan dengan metode diskusi. Dan tentunya, guru harus bisa menstimulus supaya tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru tercapai. Ya contohnya saja mbak saya pernah memakai model *Problem Based Learning* (PBL) ini untuk mencari luas bangun datar. Awalnya saya menstimulus peserta didik dengan benda-benda yang ada disekitar seperti ubin lalu anak-anak saya giring untuk mencari luas dengan cara mengukur panjang dan lebar yang ada di ubin. Setelah mengerti mencari luas bangun datar persegi anak-anak saya kasih masalah yang nantinya didiskusikan dengan kelompok dan hasilnya pun dipresentasikan. Intinya dalam penerapan *Problem Based Learning* (PBL) ini guru harus bisa sekreatif mungkin

¹ Wawancara dengan Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi tanggal 27 Januari 2023

dan lebih mudah untuk menggiring opini peserta didik. Ya, menurut saya juga model Problem Based Learning (PBL) ini lebih efektif lah mbak untuk diterapkan di pembelajaran matematika, supaya peserta didik itu lebih kritis dalam symbol-simbol matematika atau terhadap soal cerita mbak. Selain itu juga, strateginya juga harus diperhatikan. Biasanya saya sama ustadzah listin bertukar pikiran mbak, Jadi strategi yang digunakan itu bisa bervariasi disesuaikan dengan materinya juga mbak.”²

3. Bagaimana cara berfikir kritis peserta didik dalam soal literasi numerasi sebelum diterapkan Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Semester lalu sebelum menerapkan model Problem Based Learning (PBL), kemampuan anak dalam berfikir kritis masih belum dimaksimalkan. Dan jika dilihat dengan zaman yang sangat modern, tentunya anak-anak zaman sekarang akan lebih kritis karena majunya teknologi, tetapi karena tahun kemaren masih pandemi jadi guru tidak maksimal. Ini terlihat mbak dari nilai anak-anak dan ketika saya monitoring di kelas. Anak-anaknya kurang aktif dan guru masih condong ke metode ceramah apalagi matematika. Dan yang paling masalah yang paling *urgent* khususnya dikelas 5 kurangnya anak-anak berfikir kritis. Ini dapat dilihat ketika adanya tanya jawab oleh guru anak-anak menjawab seadanya Hal ini tentunya sebagai evaluasi kami agar guru mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik terutama di bidang literasi numerasi. Mengapa literasi numerasi mbak? Ini dikarenakan anak-anak di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi masih sedikit kurang mengenai numerasi. Ini terlihat ketika pembelajaran matematika anak-anak banyak yang tidak fokus apalagi kalau soal

² Wawancara dengan ustadzah virly pada tanggal 30 Januari 2023

cerita semuanya seketika hening mbak. Maka dari itu sebagai bahan evaluasi kita tahun ini menggunakan model yang cocok sekiranya dapat meningkatkan berfikir kritis.³

4. Bagaimana cara guru untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dalam keterampilan literasi numerasi menggunakan model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Untuk anak-anak berfikir kritis dalam literasi numerasi, biasanya saya memancing dengan hal-hal yang ada disekitar dulu. Hal ini mbak dibutuhkan untuk melatih mereka fokus. Entah dalam pelaksanaan mereka berdiskusi ataupun mandiri. Kebetulan dikelas saya, saya bentuk kelompok supaya kontrolingnya lebih enak. Dan terlihat mana yang fokus dan tidak fokus. Biasanya yang tidak fokus lihat kanan kiri dan ganggu temannya. Maklum mbak disini kelasnya laki-laki semua jadi perlu sedikit ekstra dalam memfokus anak-anak supaya dapat berfikir kritis. Biasanya jika saya ingin meningkatkan literasi numerasi peserta didik. Saya biasanya dibantu model *Problem Based Learning* (PBL) yang berbasis supaya mereka mampu berfikir. Dengan dimasalkan permasalahan yang ada disekitar menurut saya anak-anak akan lebih tertarik. Jadi saya cerita dulu ke anak-anak untuk awalan sebelum saya memberikan pertanyaan atau permasalahan yang harus dipecahkan. Seperti contoh kebetulan saya punya kubus miniature yang kecil-kecil dan kubus yang besar, saya perlihatkan itu mbak ke anak-anak supaya anak-anak tidak membayangkan. Setelah itu, saya anak-anak saya kasih permasalahan, jika kubus kecil ini dimasukkan ke kubus besar kira-kira berapa kubus kecil dipakai supaya terpenuhi di kubus besar. Dari situ otomatis anak-anak kan mulai berfikir. Permasalahan ini saya design supaya anak-anak dapat berdiskusi dengan teman lainnya. Dari diskusi itu otomotasi anak-anak mendapat beberapa informasi. Seperti halnya saya bertanya disalah

³ Dokumentasi pada tanggal 27 Januari 2023ss

satu kelompok saya tanyakan bagaimana cara penyelesaiannya, mereka menjawab dengan kompak cara dan alasannya menyelesaikan masalah yang diberikan dan dapat ditarik kesimpulan rumus yang mana yang akan dipakai. Sehingga banyak informasi dapat membentuk pengetahuan baru untuk anak-anak dengan cara menjelaskan hasil dari apa yang telah didiskusikan. Selain itu, pembelajaran kemarin saya menyuruh mereka untuk membawa karton. Disitu saya suruh mereka untuk membuat jaring-jaring balok maupun kubus dan ukurannya pun saya bebaskan sesuai dengan keinginan anak-anak. Pada waktu itu, saya hanya memonitoring dan menstimulus anak-anak sehingga anak-anak saya bebaskan untuk berfikir kritis bagaimana caranya membuat jaring balok maupun kubus dengan benar. Selain itu, saya juga pernah menyuruh anak-anak membuat sebanyak-banyaknya jaring-jaring yang dapat membentuk kubus maupun balok.”⁴

5. Bagaimana cara guru memonitoring peserta didik untuk melatih mereka berfikir kritis dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi?

“Untuk guru mbak, ya saya sendiri hanya sebagai fasilitator dan memonitoring aja. Seperti halnya memberikan petunjuk atas permasalahan yang saya berikan. Selainnya mereka saya biarkan berkreasi sesuai dengan informasi-informasi yang mereka punya dan dapat dari diskusi bersama. Dari situ munculah tuh mbah pemikiran dari sini-dari sana sehingga anak-anak itu bisa menyimpulkan dan berfikir kira-kira informasi mana yang dipakai mbak. Bahkan dari informasi yang mereka peroleh, mereka bisa mencari jaring-jaring kubus maupun balok lebih dari 4 mbak.”⁵

⁴ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 17 Februari 2023

⁵ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 17 Februari 2023

6. Bagaimana *progress* berfikir kritis tentang keterampilan literasi numerasi peserta didik setelah menerapkan model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Setelah saya menerapkan model Problem Based Learning (PBL) ini mbak, sudah kemajuan anak-anak dalam menalar soal cerita yang saya berikan. Hal ini tentunya ada kemajuan anak-anak dalam berfikir kritis. Berbicara dengan berfikir kritis itu berartikan anak-anak sudah mampu menjelaskan istilah atau contoh yang diberikan oleh saya. Contohnya saja aydin yang biasanya diam mbak ketika pelajaran matematika, jika saya menerapkan model Problem Based Learning (PBL) tadi dia mulai aktif dalam bertanya, menjawab bahkan ketika membuat jaring-jaring balok maupun kubus, dia mencari jaring-jaringnya dengan bantuan miniature yang dilepaskan dan di rakit lagi. Berarti dari situ sudah ada proses berfikir kritis anak mbak dan Alhamdulillah rata-rata anak-anak di kelas saya merespon dengan baik. Hal ini berarti tujuan dari yang saya inginkan tercapai mbak.”⁶

7. Bagaimana pemecahan masalah tentang keterampilan literasi numerasi peserta didik sebelum diterapkan model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Sebelumnya saya jarang menggunakan model Problem Based Learning (PBL) ini mbak. Tapi karena evaluasi dari kepala sekolah jika anak-anak di Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi kurang mempunyai kemampuan dalam berliterasi numerasi. Dalam hal ini tentunya saya sebagai guru harus mampu untuk menginovatif dan kreatif dalam pembelajaran dengan menggunakan beberapa masalah yang ada disekitar sehingga anak-anak lebih familiar. Dan menurut yang saya amati dalam proses

⁶ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 17 Februari 2023

pembelajaran, peserta didik di kelas 5 Al-Kindi banyak yang kurang mampu memecahkan masalah atau soal yang diberikan apalagi jika soalnya soal cerita matematika sehingga nilai tes atau pertanyaan yang saya berikan itu dibawah rata-rata KKM. Hal ini, saya simpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika, peserta didik di kelas 5 Al-Kindi masih dibidang kurang dalam memecahkan masalah. Maka dari itu, saya hari ini menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Ini bertujuan selain untuk meningkatkan berfikir kritis juga untuk melatih anak-anak dalam memecahkan masalah. Mengapa memakai model ini? Karena model ini model yang berbasis permasalahan.”⁷

8. Bagaimana cara guru mengkomunikasikan permasalahan tentang literasi numerasi agar peserta didik mampu memecahkan masalah?

“Dalam membimbing atau memonitoring peserta didik, saya menghampiri meja anak-anak satu per satu. Tujuannya agar anak-anak menjawabnya tidak jauh-jauh dari yang diharapkan. Cara saya membimbingnya biasanya dengan memberikan beberapa clue agar peserta didik mampu melatih cara mereka berfikir. Karena memang mata pelajarannya matematika jadi harus lebih ekstra. Karena berhubungan dengan numerasi, biasanya yang mudah mengerti ya anak-anak itu saja mbak. Jadi memang saya harus dapat membimbing anak-anak itu untuk paham dalam permasalahannya numerasi ini mbak, supaya hasilnya nanti merata mbak.”⁸

9. Bagaimana cara peserta didik menyimpulkan semua informasi yang di dapat sehingga mendapatkan solusi dalam permasalahan literasi numerasi?

“Dalam memecahkan masalah yang diberikan ustadzah kami langsung membagi kak. Ada yang menghitung panjang kerdus dan balok kecil ada yang menulis. Setelah itu,

⁷ Wawancara dengan ustadzah Listin pada tanggal 17 Februari 2023

⁸ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 15 Februari 2023

kami mendiskusikan jawaban bagaimana cara untuk menjawabnya. Dari temen aku, qonita berpendapat kak setelah di ketahui panjang, lebar dan tinggi nanti dicari volume. Hal itu juga sama yang aku pikirkan kak. Cuma agak bingung selanjutnya gimana. Setelah proses diskusi bersama kelompok akhirnya kami menghitung semua volume balok besar dan balok kecil. Setelah itu, untuk mencari banyaknya balok, kami bagi volume balok besar dan kecil kak dan hasil 48 buah kak.”⁹

10. Bagaimana *progress* peserta didik dalam memecahkan masalah literasi numerasi dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Alhamdulillah pada pelajaran hari ini, menurut saya anak-anak sudah cukup memahami tentang bangun ruang balok dan kubus. Ini terlihat ketika dalam memecahkan masalah semua anak ini berdiskusi dan bertukar pikiran mbak. Selain itu, pada tahapan presentasi ketika saya tanyakan secara acak, peserta didik langsung menjawab tidak seperti sebelum-sebelumnya. Dan ini dalam mengerjakan fortfolio, jawaban yang ditulis semuanya benar. Hal ini, dapat dikatakan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah literasi numerasi ini meningkat mbak dari pada pembelajaran kemarin.”¹⁰

11. Bagaimana cara guru menstimulus peserta didik kelas 5 agar percaya diri dengan kemampuan belajar mereka sendiri / *self directed learning* tentang keterampilan literasi numerasi?

“ Beberapa kali saya menggunakan quiziz mbak. Ini bertujuan supaya anak-anak tidak dipengaruhi oleh temannya. Ya seperti pekerjaan rumah yang harus diselesaikan mbak. Isinya quiziz nya juga soal-soal matematika mbak. Ya hasilnya lumayan mbak untuk

⁹ Wawancara dengan Balqis pada tanggal 8 Februari 2023

¹⁰ Wawancara dengan ustadzah listin pada tanggal 17 Februari 2023

mengevaluasi peserta didik sebelum diberikan tes mbak, ya meskipun ada yang sampek 4 kali menjawabnya.”¹¹

12. Bagaimana hasil setelah di terapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri / *self directed learning* dalam keterampilan literasi numerasi di kelas 5 Sekolah Dasar Muhammadiyah Satu Banyuwangi?

“Karena sudah beberapa kali saya melakukan model *Problem Based Learning* (PBL) jadi untuk memecahkan masalah anak-anak lebih percaya diri. Jika dilihat dari pola belajarnya ketika di kelas, sudah hamper semua anak di kelas sudah mempunyai keterampilan belajar mandiri. Keterampilan ini terlihat bahwa mereka mampu berkomunikasi dengan saya sebagai guru tentang materi kubus dan balok sesuai dengan pengetahuan yang mereka punya. Jadi mereka dengan mudah memecahkan permasalahan yang aya berikan. Termasuk tes yang telah saya berikan. Mereka mengerjakan sendiri tanpa bantuan teman atau saya sebagai guru.”¹²

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

¹¹ Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 15 Februari 2023

¹² Wawancara dengan ustadzah Virly pada tanggal 15 Februari 2023

LAMPIRAN DOKUMENTASI

KELAS 5 AL-BUKHORI



Guru Menstimulus Menggunakan Media Pembelajaran Kepada Peserta Didik



Guru memonitoring peserta didik



Media pembelajaran



Peserta didik melakukan diskusi kelompok



Peserta didik menyajikan solusi yang diperoleh



Wawancara bersama guru kelas 5 Al-Bukhori

KELAS 5 AL-KINDI



Guru memberikan focus kepada peserta didik



Guru memonitoring peserta didik



Peserta didik pada saat diskusi



Peserta didik menyajikan hasil permasalahan



Media Pembelajaran



Wawancara dengan guru kelas 5 Al-Kindi

AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQJEMBER PASCASARJANA

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Kaliwates, Jember, Jawa Timur, Indonesia KodePos 68136 Telp. (0331) 487550
Fax (0331) 427005e-mail :uinkhas@gmail.com Website : http://www.uinkhas.ac.id



SURAT KETERANGAN

BEBAS TANGGUNGAN PLAGIASI

Nomor: BPPS/971/Un.22/PP.00.9/5/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Pascasarjana Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan ini menerangkan bahwa telah dilakukan cek similaritas* terhadap naskah tesis

Nama	:	Amelia Vikri Laili
NIM	:	213206040002
Prodi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang	:	Magister (S2)

dengan hasil sebagai berikut:

BAB	ORIGINAL	MINIMAL ORIGINAL
Bab I (Pendahuluan)	26 %	30 %
Bab II (Kajian Pustaka)	20 %	30 %
Bab III (Metode Penelitian)	28 %	30 %
Bab IV (Paparan Data)	2 %	15 %
Bab V (Pembahasan)	19 %	20 %
Bab VI (Penutup)	8 %	10 %

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai salah satu syarat menempuh ujian tesis.

Jember, 29 Mei 2023

an. Direktur,
Wakil Direktur



Dr. H. Uhaidillah, M.Ag.
NIP. 196812261996031001

*Menggunakan Aplikasi Turnitin



BIODATA PENULIS



Nama : Amelia Vikri Laili
NIM : 213206040002
Tempat, tanggal lahir : Banyuwangi, 14 Mei 1998
Alamat : Jalan Ranggawuni nomor 19 RT. 03 RW. 01, Kelurahan Kebalenan, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Riwayat Pendidikan :

TK Sayuwiwit Banyuwangi (2003-2004)
SD Negeri Model Banyuwangi (2004-2010)
SMP Negeri 1 Banyuwangi (2010-2013)
SMA Negeri 1 Glagah Banyuwangi (2013-2016)
Institut Agama Islam Negeri Jember (2016-2020)
Universitas Islam Negeri (UIN) KHAS Jember (2021-2023)

Pengalaman Organisasi:

Wakil 1 Pimpinan Redaksi di Eskul Jurnalistik SMPN 1 Banyuwangi (2010-2011)
Remaja Masjid K.H. Ahmad Dahlan Banyuwangi (2012-2013)
OSIS SMAN 1 Glagah Banyuwangi (2014-2015)
Dewan Racana Kabid Keilmuan Pramuka IAIN Jember (2018-2019)
HMPS PGMI IAIN Jember Kabid Networking (2018-2019)