

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN TALI  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA  
TENTANG OPERASI PERKALIAN BAGI SISWA KELAS II  
MI MISBAHUL HIDAYAH SUBOH SITUBINDO  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



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

**Oleh:**

**ARFI NUR AFIFA  
NIM : T20194111**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JUNI 2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN TALI  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA  
TENTANG OPERASI PERKALIAN BAGI SISWA KELAS II  
MI MISBAHUL HIDAYAH SUBOH SITUBINDO**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi persyaratan strata I (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh :

**ARFI NUR AFIFA**  
NIM : T20194111



**Disetujui Pembimbing**

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

**Dr. Nino Indrianto, M.Pd**  
**NIP. 198606172015031006**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN TALI  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA  
TENTANG OPERASI PERKALIAN BAGI SISWA KELAS II  
MI MISBAHUL HIDAYAH SUBOH SITUBINDO  
TAHUN AJARAN 2023/2024**

**SKRIPSI**

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari : Jumat  
Tanggal : 23 Juni 2023

Tim Penguji

Ketua Sidang

Sekretaris

Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I  
(NIP.1979053120060410)

Erfan Efendi M.Pd.I.  
(NUP.20160365)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Anggota:

**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ**

1. **Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.** E M B E R
2. **Dr. Nino Indrianto, M.Pd.**

Menyetujui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I  
NIP. 196405111999032001

## MOTTO

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ

يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya; :“Keterangan-keterangan (Mukjizat) dan kitab-kitab. Dan kami turunkan kepadamu Al Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan” (QS. An-Nahl) Ayat 44).<sup>1</sup>



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

---

<sup>1</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah,(Semarang: CV. Asy-Syifa; 2012),

## PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT atas dukungan dan doa dari orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan rasa bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Almh. Ibu Yunita Handayani, seseorang yang biasa saya sebut ibu.  
Alhamdulillah kini penulis sudah berada di tahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana ini sebagai perwujudan terakhir sebelum engkau benar-benar pergi. Terimakasih sudah melahirkan saya dan pada akhirnya saya harus berjuang berlatih sendiri tanpa ditemani lagi.
2. Kedua orang tua saya, ayah (Hariyadi kardi ) dan ibu (Kustiyawati), atas Doa dan dukungannya, terimakasih atas semua yang telah di berikan dengan hati ikhlas selama ini. Tidak akan cukup untuk membalas semua pengorbanan serta kesabaran yang telah mereka membesarkan dari kecil hingga sampai tahap ini, menyayangi, membimbing, mendoakan, serta mendukung dan berkorban untuk masa depan saya.
3. Kedua adek kandung saya, Nurin ummul latifa dan Khalisa salsabila, terimakasih atas kasih sayang, serta dukungannya terus menerus selama ini. Karena kalian saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan semangat.
4. Keluarga besar ayah dan ibu yang tidak bisa di sebutkan satu persatu yang selalu memberika dukungan dan semangat.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti hanturkan ke hadirat Allah SWT karena hanya berkat rahmat, hidayah dan inayah-nya proposal dan skripsi dengan judul “pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi perkalian bagi siswa kelas II Mi Misbahul Hidayah Suboh Situbondo” dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam tidak lupa selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.

Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Babun Suharto, SE., MM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah menerima penulis untuk menuntut ilmu sebagai mahasiswa di UIN KH. Achmad Siddiq Jember.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I. selaku Dekan Fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah berjuang dalam menunjukkan fakultas.
3. Bapak Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan bahasa yang telah menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan di lingkup jurusan.
4. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah ibtidaiyah yang telah
5. Bapak Dr. Nino Indrianto, M.pd selaku Dosen pembimbing yang telah menyetujui judul skripsi serta memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dalam membimbing penulis.

6. Bapak Gunawan Arief Yuliono, S.Pd.SD selaku Kepala sekolah MI Misbahul Hidayah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
7. Ibu Sunarti, S.Pd selaku wali kelas II MI Misbahul Hidayah yang telah memberi ijin untuk penelitian.
8. Hafifah Qori'maulani selaku teman terdekat yang selalu memberikan motivasi dan dukungan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga amalan perbuatan baik, dukungan yang diberikan kepada penulis diberikan balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

Jember 05 Juni 2023



Arfi Nur Afifa  
T20194111

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

## ABSTRAK

*Arfi nur afifa, 2023: "pengembangan papan tali sebagai media pembelajaran Matematika kelas II Di MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo"*

**Kata kunci:** pengembangan, Media Pembelajaran, Papan Tali, Matematika, kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

Dengan adanya kreatifitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran papan tali pada materi operasi hitung perkalian ini akan berdampak positif bagi peserta didik. Sepertinya halnya pengembangan media papan tali di MI Misbahul Hidayah. Bahwa media papan tali merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pengantar proses pembelajaran agar lebih menarik dan memberikan nuansa lingkungan yang baru bagi siswa. Hal ini pentingnya pengembangan media pembelajaran pada materi ini siswa sulit untuk memahami pelajaran karena media pendukung yang digunakan oleh guru kurang begitu menarik cenderung membuat siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Apa bila pendidik mampu mengolah pembelajaran media pembelajaran berbasis papan tali, maka pelajaran matematika yang dijelaskan akan lebih efisien dalam penggunaan media yang lebih maksimal.

Peneliti pengembangan media pembelajaran ini bertujuan untuk : 1) mengetahui efektifitas media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi hitung perkalian pada pembelajaran Matematika, 2) mengetahui kelayakan pengembangan media papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi hitung perkalian pada pembelajaran Matematika, 3) mengetahui ke efektifan pengembangan media papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi hitung perkalian pada pembelajaran Matematika bagi siswa kelas II di MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model ADDIE: dengan lima langkah pengembangan yaitu : 1) Analisis, 2) Desain, 3) pengembangan, 4) implementasi, dan 5) Evaluasi.

Hasil penelitian pengembangan media papan tali dengan menggunakan metode ADDIE telah memenuhi kriteria uji coba beberapa ahli. Hasil uji coba ahli media menunjukkan tingkat kevalidan sebesar 88%, sedangkan kevalidan ahli materi sebesar 92% dan ahli pembelajaran sebesar 92% dengan kualitas valid dan layak digunakan. Sedangkan hasil uji coba pengguna menunjukkan tingkat ketertarikan peserta didik kelas II-A mencapai 89% dan hasil uji coba pengguna ketertarikan peserta didik kelas II-B mencapai 86% sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui perbandingan kelas II-A dan II-B bahwa media papan tali yang dikembangkan dapat diterapkan dalam pembelajaran kelas.



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian dan pengembangan .....	9
D. Spesifikasi Produk yang di Harapkan.....	10
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	11
F. Asumsi dan keterbatasan Penelitian dan Pembelajaran .....	13
<b>G. Definisi Istilah</b> .....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Penelitian Terdahulu .....	17
B. Kajian Teori .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian dan Pengembangan .....	47
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	49
C. Uji Coba Produk.....	53
D. Desain Uji Coba .....	53
E. Teknik Analisis Data .....	57

### **BAB IV KAJIAN PRODUK DAN SARAN**

A. Profil Sekolah Madrasah Ibtidaiyah.....	61
B. Penyajian Data Uji Coba.....	61
C. Analisis Data .....	75
D. Revisi Produk .....	81

### **BAB V KAJIAN PRODUK**

A. Kajian Produk Papan Tali .....	84
B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih lanjut .....	88
C. Kesimpulan .....	89

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
-----------------------------	-----------

### **LAPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Orientasi Penelitian .....	21
Tabel 3.1 Skala Likert .....	58
Tabel 3.2 Persentase Kelayakan.....	59
Tabel 3.3 Persentase Kelayakan Produk .....	60
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media.....	68
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi .....	69
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	69
Tabel 4.4 Profil Siswa .....	71
Tabel 4.5 Data Hasil Coba .....	72
Tabel 4.6 Data Hasil Uji Coba Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4.7 Data Hasil Uji Coba Kelas kontrol .....	74
Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Siswa.....	77
Tabel 4.9 Hasil Nilai Rata-rata.....	78
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas.....	79
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas.....	79
Tabel 4.13 Hasil Uji T-tes.....	80
Tabel 4.14 Gambar media pembelajaran Sebelum dan Sesudah .....	81
Tabel 4.15 Tabel Revisi Produk.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Gambar Tampilan Media Papan Tali .....	66
Gambar 4.2 Gambar Kartu Soal Perkalian.....	66
Gambar 4.3 Gambar Tali Perkalian .....	66
Gambar 4.4 Gamba Papan Perkalian .....	67
Gambar 4.5 Gambar Buku Petunjuk Pengguna .....	67
Gambar 4.6 Gambar Tampilan Media .....	67
Gambar 4.7 Gambar Tampilan Revisi Produk.....	81
Gambar 4.8 Gambar Tampilan Revisi Materi.....	83



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

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi aspek penting dalam kehidupan manusia. Pada era globalisasi, pendidikan dapat menentukan kualitas sumber daya manusia baik secara individual maupun komunal sehingga dapat bersaing dengan negara lain. Pendidikan dapat kita artikan sebuah proses memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku sesuai dengan kebutuhan. Manusia dan pendidikan memiliki hubungan yang erat dimana pendidikan menjadi sumber ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan. Melalui pendidikan, peserta didik dapat melanjutkan ke jenjang lebih tinggi untuk bekal hidup dalam bermasyarakat.<sup>2</sup> Dapat disimpulkan bahwa pendidikan secara formal yaitu mengajar, sedangkan proses pengajaran adalah peserta didik belajar. Oleh sebab itu mengajar tidak dapat terpisahkan dari proses belajar sehingga pendidikan dikenal sebagai proses belajar mengajar.

Dalam proses belajar mengajar terdapat problematika atau permasalahan yang belum dapat terpecahkan sehingga untuk mencapai suatu tujuan menjadi tidak maksimal dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran terkadang dapat menimbulkan masalah yang tidak diduga sejak awal, sehingga akan menjadi penghambat untuk melaksanakan pembelajaran. Agar aktivitas-aktivitas guru lebih terarah guru harus memahami persoalan mengenai masalah peserta didik sehingga guru dapat

---

<sup>2</sup> Perbowosari Henny, Irjus Indrawan, dkk., *Pengantar Psikologi Pendidikan* (Riau: CV. Penerbit Qiara Media, 2020), 3.

menemukan solusi yang tepat, apabila menemukan masalah-masalah dalam proses pembelajaran yang pada umumnya terjadi dalam kelas. Problematika yang berhubungan dengan peserta didik, peserta didik dijadikan sebagai pokok persoalan dalam semua kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Sebagai pokok persoalan peserta didik memiliki kedudukan yang menentukan dalam sebuah interaksi edukatif.<sup>3</sup> Dalam tahap ini peserta didik memiliki kemampuan berpikir ditandai dengan aktivitas mental yaitu mengingat, memahami, dan mampu memecahkan masalah.<sup>4</sup> Selain peserta didik problematika suatu pembelajaran dapat terhambat dengan adanya guru kesulitan dalam mengembangkan suatu materi yang berada dalam buku materi karena yang berada dalam buku sangat terbatas dan hanya sepintas menyebabkan guru harus pintar mencari materi tambahan terutama dalam pembelajaran matematika.

Problematika dalam pembelajaran matematika yaitu aspek dimana guru mengalami kesulitan dalam mengembangkan materi buku, karena materi yang diajarkan terlalu banyak dan guru hanya menggunakan metode pengajaran tradisional dengan menggunakan metode ceramah. Kurangnya minat peserta didik dalam belajar matematika dikarenakan peserta didik memiliki suatu kebiasaan dengan menghafal rumus bukan memahami isi materi. Akibatnya peserta didik tidak dapat menggunakan konsep tersebut dalam kondisi yang berbeda karena pada dasarnya minat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, pemahaman konsep yang belum matang

---

<sup>3</sup> Depdiknas, *Kurikulum 2006, Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPS untuk SD/MI* (Jakarta: Depdiknas, 2006), 3.

<sup>4</sup> Wiji Hidayati, *Psikologi Perkembangan* (Yogyakarta: Teras, 2008), 131.

dikarenakan guru mengulas pembelajaran matematika dikarenakan peserta didik kurang memahami dan hanya mengingat rumus, kurangnya semangat belajar dan kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika, banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. memecahkan masalah dengan menggunakan rumus umum atau aturan dan ketidakmampuan siswa untuk belajar sendiri. Dan yang terakhir adalah aspek lingkungan suasana kelas yang kurang kondusif agar proses pembelajaran sesuai dengan tujuannya.<sup>5</sup>

Dalam menghadapi problematika yang terjadi dalam pembelajaran matematika memerlukan beberapa proses baik oleh guru maupun siswa dan metode yang diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang timbul. Ada beberapa pendekatan pemecahan masalah yang muncul dalam pelajaran matematika sekolah yang dapat ditunjukkan dari beberapa aspek baik di tingkat sekolah dasar maupun menengah yaitu pertama proses pembelajaran dalam proses pembelajaran agar suasana pembelajaran matematika berjalan secara maksimal maka diperlukan adanya strategi dalam memecahkan masalah dengan beberapa pendekatan pengalaman, pendekatan kebiasaan, pendekatan rasional, pendekatan keteladanan dan pendekatan emosional, kedua guru merupakan faktor pendidikan yang sangat penting. Karena di tangan gurulah metode, silabus, dan perangkat pembelajaran lainnya menjadi hidup dan berperan. lalu yang paling banyak Guru merupakan tugas utama

---

<sup>5</sup> Annisa, Zubaidah Amir MZ, Rian Vebrianto, *Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School*. El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education Vol.4, No.1, April, 2001. 97.

pemerintah dalam memajukan dunia pendidikan.<sup>6</sup> Strategi yang dapat dikembangkan dalam menciptakan komunikasi yang efektif antara guru dengan peserta didik yaitu pertama respek dalam komunikasi yang diawali dengan rasa saling menghargai, kedua empati yaitu guru yang baik dapat memahami kemampuan peserta didiknya, ketiga audible yaitu dapat didengarkan dalam menyampaikan suatu materi atau informasi menggunakan kata-kata yang sopan dan raut wajah yang cerah, keempat jelas yaitu guru berbicara kepada siswanya mereka harus berusaha menjelaskan tentang makna pesan yang disampaikan, kelima rendah hati tidak menganggap rendah, lemah lembut dan penuh pengendalian diri. Dalam hal tersebut guru dan peserta didik memiliki peranan yang penting dalam memecahkan problematika dalam proses pembelajaran dikelas.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sebagai alat untuk aplikasi dalam bidang ilmu lainnya, dan dalam perkembangan matematika itu sendiri. Saat ini tidak ada ruang untuk negosiasi dalam pengelolaan penalaran dan pengambilan keputusan di era yang semakin kompetitif. Matematika bukan hanya ilmu untuk dirinya sendiri, itu adalah ilmu yang membantu sebagian besar ilmu lainnya.<sup>7</sup> Dengan kata lain, matematika memegang peranan yang sangat penting bagi ilmu-ilmu lain, terutama sains dan teknologi. Matematika harus dilakukan dengan membangun sistem

---

<sup>6</sup> Abdul Majid dan Dian Andayani, Pendidikan Agama Berbasis Kompetensi (Bandung: Rosdakarya, 2005), 170.

<sup>7</sup> Muhammad Daut Siagian, *Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika*. MES: Journal of Mathematics Education and Science, Volume 2, No.1 Oktober 2016.



pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif yang dapat melakukan hal tersebut Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Matematika dalam sistem pembelajarannya merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui rangkaian kegiatan yang terencana agar mereka berpengetahuan, cerdas, kompeten dalam bidang matematika yang dipelajarinya, dan memiliki pemahaman yang baik terhadap materi yang diajarkan. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan penelitian terhadap peserta didik kelas III Madrasah Ibtidaiyah Misbahul Hidayah Situbondo dengan menggunakan media pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, media adalah perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, yang membangkitkan pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan agar mereka termotivasi atau terlibat dalam pembelajaran. Proses pembelajaran pada hakekatnya adalah komunikasi, oleh karena itu media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran.<sup>8</sup> Pada tahun 1950-an, media disebut audiovisual aid, karena pada saat itu peran media hanya membantu guru dalam mengajar. Namun kemudian namanya lebih populer sebagai alat pembelajaran atau media pembelajaran. Dengan bantuan berbagai bentuk media, pengalaman belajar dapat dibuat lebih konkrit. Mengajar melalui media tidak hanya menggunakan kata-kata (simbol kata), sehingga siswa diharapkan memiliki pengalaman belajar yang lebih bermakna. Pemahaman akan nilai-nilai dari setiap jenis media menjadi penting, karena dalam pembelajaran guru harus memilih media

---

<sup>8</sup> Mustofa Abi Hamid, Rahmi Ramadhani, Masrul, dkk, *Media Pembelajaran* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 4.

yang tepat agar tujuan yang diinginkan dapat terwujud dalam diri peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media menunjukkan keunggulannya dalam membantu guru. menyampaikan pesan pembelajaran dan menjadi lebih cepat dan mudah dipahami oleh peserta didik.<sup>9</sup>

Dasar dalam penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat kita temukan dalam firman Allah Swt. dalam surat Al-Nahl ayat 44 yaitu:


  
 بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ  
 يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya “keterangan-keterangan (Mukjizat) dan kitab-kitab. Dan kami turunkan kepadamu Al-Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”.<sup>10</sup>

Ayat diatas menjelaskan bahwasannya Allah Swt. telah menurunkan kitab suci al-quran sebagai pedoman bagi kaum islam, dengan hal tersebut pentingnya media bagi kaum muslim untuk menerangkan kepada umat manusia agar mereka memikirkannya. Dengan hal tersebut dalam dunia pendidikan manusia saling berinteraksi antar satu sama lain dengan hal tersebut pentingnya media pembelajaran bagi peserta didik guna untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar dan dengan adanya media yang tepat tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

<sup>9</sup> Abdul Wahid, *Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar*. Volume 5 No.2 Maret 2018.

<sup>10</sup> Al-Qur'an Kemenag Online Versi Diakses Dari <https://quran.kemenag.go.id/surah/16> (diakses 1 Desember 2023, 19.20)

Sekolah dan sarana belajar sangat mempengaruhi perkembangan belajar peserta didik. Tidak jarang peserta didik mengalami masalah jika tidak menggunakan media yang sesuai. Dalam perkembangan peserta didik sekolah dasar, peserta didik berada pada tahap aktif konkrit, dan pada tahap ini siswa membutuhkan hal-hal yang nyata, atau semua pembelajarannya melibatkan panca indera.<sup>11</sup> Pemanfaatan media pembelajaran menjadikan peserta didik antusias, aktif, dan peserta didik mengingat materi yang disampaikan guru. Media pembelajaran berpengaruh positif terhadap kinerja peserta didik. Sebagai salah satu faktor penunjang peningkatan hasil belajar peserta didik, sebaiknya media pembelajaran dimanfaatkan seluas mungkin sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan materi untuk mencapai tujuan pembelajaran di sekolah. yang paling sempurna. Oleh karena itu, sangat penting memfasilitasi peserta didik dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam semua materi yang diberikan kepada peserta didik, yang terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik, karena belajar melalui hal-hal konkrit sangat penting dan diperlukan bagi peserta didik kalangan MI/SD karena mendukung peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini peneliti memilih sekolah yang bertempat di Madrasah Ibtidaiyah Misbahul Hidayah dengan keadaan sekolah yang memiliki akreditasi A dalam akademiknya dan memiliki keadaan yang cukup baik dalam segi ruang atau pendidikannya, kondisi dalam sekolah tersebut sangat baik karena pendidik atau guru dapat memanfaatkan sarana dan

---

<sup>11</sup> Shinta Herliana, *Dampak Media Pembelajaran Terhadap Nilai Belajar Peserta Didik Kelas 6 di SD Negeri Ledok 06 Salatiga*. Jurnal JRPP: Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran. Volume 2, Nomor 1, Juni 2019.

prasarana yang telah disediakan dengan baik dalam hal lain peserta didik juga telah menerima materi yang diberikan guru dengan mengikuti proses pembelajaran. Prestasi yang dimiliki oleh sekolah swasta Madrasah Ibtidaiyah Misbahul Hidayah Situbondo yaitu peserta didik telah mengikuti beberapa prestasi dimana peserta didik tersebut sudah mengikuti beberapa tahap yang telah disediakan oleh sekolah dengan hal tersebut sekolah juga memiliki suatu problematika dimana kurangnya guru sebagai pendidik dalam menyiapkan media pembelajaran dan kurangnya sarana dan prasarana dalam sekolah tersebut. Dan kelebihan dalam sekolah ini yaitu peserta didik mampu membuat media yang telah ditentukan oleh guru dengan pemahaman yang benar.

Berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di sekolah MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo pada tanggal 26 Desember 2022, observasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar disana. Selain itu observasi dilakukan juga untuk mengetahui kondisi peserta didik serta sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah. Observasi pertama dilakukan di sekolah untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Sehingga dapat diketahui bahwa jumlah media dalam sekolah tersebut kurang memadai, dan kurangnya guru dalam pengimplementasian alat peraga dalam proses pembelajaran matematika di kelas II. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara kepada kepala sekolah, wali kelas dan peserta didik. Dengan adanya penggunaan alat peraga yang baik peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.”

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dapat didefinisikan beberapa masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana ke efektifitas pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo?

### **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

1. Menghasilkan produk yang berupa media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi hitung perkalian pada pembelajaran matematika bagi siswa kelas II di MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.
2. Mengetahui kelayakan pengembangan media papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operai hitung perkalian pada

pembelajaran matematika bagi siswa kelas II di MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

3. Mengetahui ke efektifan pengembangan media papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi hitung perkalian pada pembelajaran matematika bagi siswa kelas II di MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

#### **D. Spesifikasi Produk yang di Harapkan**

Produk yang dikembangkan dan dihaikan dalam penelitian ini yaitu alat peraga yang berupa papan perkalian sebagai media pembelajaran pada mata pembelajaran matematika di kelas II MI Misbahul Hidayah. Alat peraga ini memiliki fungsi untuk membantu siswa dalam memahami konsep operasi hitung perkalian serta siswa dapat menemukan jawabannya sendiri dengan menggunakan alat peraga papan tali perkalian. Produk alat peraga yang dikembangkan pada penelitian ini adalah papan tali perkalian, skitel, tali kur (berwarna merah, biru, dan hijau), kartu angka beserta tempatnya, kartu soal beserta tempatnya, serta tanda dan angka yang terdapat pada papan perkalian. Berikut ini dipaparkan desain alat peraga papan perkalian matematika.

1. Media pembelajaran yang dihasilkan berupa media visual berupa papan 2D mata pelajaran matematika materi operasi hitung perkalian.
2. Desain media ini berupa papan persegi berbentuk box agar siswa tertarik untuk mengikuti pelajaran dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan.
3. Pada media ini juga dilengkapi tali yang digunakan sebagai alat menghitung perkalian bilangan dengan berbagai macam warna

4. Pada media ini juga dilengkapi buku panduan penggunaan media papan tali yang berisi aturan-aturan permainan yang dilengkapi SK/KD, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran dan Soal-soal latihan.
5. Pruduk ke tiga merupakan desain kotak kartu angka dan kartu soal. Kotak kartu angka dan kartu soal digunakan untuk meletakkan kartu soal dan kartu angka operasi hitung perkalian. Kotak kartu angka dan kartu soal berukuran panjang 21 cm, lebar 7,5 cm, dan tinggi 5 cm. tutup kotak kartu soal memiliki ukuran panjang 21 cm dan lebar 7,5 cm. desain selanjutnya adalah kartu angka dan kartu soal operasi hitung perkalian yang disajikan pada gambar berikut:
6. Pada gambar terakhir merupakan desain kartu angka dan kartu soal. Kartu angka dan kartu soal digunakan untuk melakukan operasi hitung perkalian. Kartu angka berukuran, panjang 6 cm, lebar 2 cm kartu soal berukuran panjang 6,4 cm dan lebar 4 cm. pada kartu soal berisikan soal beserta jawab, yang berfungsi sebagai auto-correction (pengendalian kealahan).

#### **E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Media pembelajaran ini diharapkan menjadi fasilitator yang berperan menjadi sumber belajar dan bisa melengkapi peserta didik untuk belajar secara mandiri di sekolah maupun di rumah. Selain pertimbangan tersebut peserta didik diarahkan untuk membangun pemahamannya dengan mengaitkan soal-soal dan materi dengan pengalamannya dikehidupan sehari-hari sehingga kegiatan belajar menjadi lebih bermakna.

## 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kreatifitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran papan tali, khususnya dalam pembelajaran matematika kelas 3.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi peserta didik

- 1) Sebagai pemicu dalam meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematika sesuai dengan kemampuan dan pemahaman yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.
- 2) Peserta didik memberdayakan pengetahuan awal maupun pengetahuanya secara maksimal dalam membangun suatu konsep melalui media papan tali.

### b. Bagi Guru

- 1) Media papan tali memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing peserta didik dalam membangun pengetahuan serta pemahaman peserta didik.
- 2) Sebagai media pembelajaran yang digunakan demi upaya meningkatkan optimalisasi hasil belajar sesuai amanah yang termuat dalam Undang-Undang Dasar 1945, yakni pendidikan adalah upaya untuk mencerdaskan anak bangsa.
- 3) Sebagai alternatif pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan dan mendorong pendidik untuk selalu menambah ilmu pengetahuan, meningkatkan kualitas pembelajaran dengan



melakukan renovai pembelajaran menggunakan multimedia diantaranya dengan menggunakan alat deasain yang menarik.

c. Bagi sekolah

Diharapkan penelitan ini bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk menentukan kebijakan dalam membantu meningkatkan belajar peserta didik di sekolah, sekolah diharapkan menggunakan tekologi informasi dan komunikasi seperti computer, alat peraga atau media lainnya.

d. Bagi peneliti

Dapat memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan media pembelajaran alat peraga melalui pendekatan kontekstual sebagai bekal untuk pembelajaran matematika di sekolah.

e. Penelitian lain

Sebagai pendorong untuk terus berkarya dan sebagai penambah wawasan dan pemahaman terhadap objek yang diteliti guna menyempurnakan metode yang berkembang dan terus akan dikembangkan, juga sebagai bekal guna penelitian selanjutnya

## F. Asumsi dan Keterbatas Penelitian dan Pengembangan

Asumsi penelitian adalah anggapan-anggapan dasar tentang hal yang dijadikan pijakan berfikir dan bertindak dalam melakukan penelitian. Untuk itu asumsi yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan adanya media papan tali ini diharapkan dapat membantu guru mempermudah dalam

penyampaian materi dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi operasi hitung perkalian.

1. Asumsi Pengembangan

- a. Media pembelajaran matematika dengan mampu membuat peserta didik untuk aktif didalam proses pembelajaran dan mampu berimajinasi ke pengalaman hidup yang nyata dan luas.
- b. Peserta didik dapat belajar dengan mandiri
- c. Validator yaitu dosen dan guru yang sudah berpengalaman dalam mengajar dan dipilih sesuai dengan bidangnya. Selain itu juga validator ahli media yang sudah cukup bernaung dalam bidang multimedia.
- d. Item-item dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk secara komprehensif, menyatakan layak dan tidaknya produk untuk digunakan.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan berupa alat peraga yang berisi materi pembelajaran matematika perkalian.
- b. Pengembangan ini dibuat dengan pendekatan kontekstual.
- c. Uji Validasi dilakukan pada Validasi ahli dan uji coba empiris (uji coba lapangan)
- d. Uji coba produk dilakukan di MI Misbahul Hidayah Situbondo

## G. Definisi Istilah

### 1. Pengembangan media pembelajaran

Pengembangan adalah suatu proses mengembangkan, membuat produk atau menghasilkan produk, divalidasi dan diuji cobakan keefektifan produk yang telah dibuat. Pengembangan adalah suatu proses mengembangkan yang berangkat dari kebutuhan, bukan keinginan. Pengembangan media pembelajaran adalah suatu proses mengembangkan, membuat produk dan di validasi yang berangkat dari kebutuhan pembelajaran. Isi pengembangan media yang di kembangkan dalam pembuatan alat peraga yang berupa materi matematika perkalian dengan desain yang menarik saat menggunakan alat peraga tersebut.

Media pembelajaran adalah suatu bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya suatu tujuan pendidikan dan tujuan pembelajaran di sekolah. Adapun media pembelajaran yang ingin dikembangkan disini berbentuk hardware yaitu media papan tali.

### 2. Operasi Perkalian

Perkalian adalah konsep matematika utama yang harus diajarkan kepada siswa setelah mereka mempelajari operasi penjumlahan dan pengurangan. Perkalian merupakan sebuah operasi matematika yang meliputi pelipatan bilangan yang satu dengan bilangan lain. Perkalian merupakan suatu penjumlahan yang berulang. Perkalian yang akan dijadikan materi pada pengembangan media pembelajaran papan tali ini adalah perkalian angka 1 hingga perkalian angka 10. Kemampuan operasi

hitung perkalian adalah skor hasil tes yang dicapai murid/subjek penelitian yang mengidentifikasi kemampuan murid dalam melakukan operasi hitung perkalian yang melibatkan bilangan asli dengan hasil kali kurang dari 100.



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

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Terdahulu**

Pada bagian ini berisi tentang hasil kajian pustaka yang menghubungkan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam mengembangkan produk yang diharapkan. Kerangka acuan disusun berdasarkan kajian berbagai aspek teoriti dan empiris yang terkait dengan permasalahan dan upaya yang akan ditempuh untuk memecahkannya. Penelitian terdahulu mendasari penelitian ini pernah dilakukan oleh beberapa peneliti tetapi setiap peneliti terdapat keunikan tersendiri. Hal ini karna adanya perbedaan tempat penelitian, objek penelitian dan literature yang digunakan peneliti.

Penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan ialah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Qoriatul Ulfa Mahmuda yang berjudul: “pengembangan Media Pembelajaran Matematika Papan 3D Pada Materi Operasi Pecahan Senilai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV B SDN Bunulrejo 3 Malang”.<sup>12</sup>

Tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu peneliti ingin menggambarkan tingkat kelayakan produk yang telah diciptakan serta

---

<sup>12</sup> Qoriatul Ulfa Mahmuda, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Papan 3D Pada Materi Operasi Pecahan Senilai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV B SDN Bunulrejo Malang” (Skrisip, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018),

dapat mengukur kemampuan siswa yang menggunakan produk tersebut dengan yang tidak menggunakan produk tersebut.

Dalam penelitian ini sama-sama mengembangkan media pembelajaran matematika berupa papan dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun di temukan perbedaan pada materi yang diteliti.

2. Peneliiian yang dilakukan oleh Choiriyatul Latifa yang berjudul: “pengembangan media pembelajaran pada materi bilangan bulat menggunakan papan hitung operasi bilangan bulat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDI Al-Ma’arif 02 Singosari”.<sup>13</sup>

Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media papan hitung siswa mudah dan cepat dalam memahami operasi bilangan bulat. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan media pembelajaran berupa papan dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan dalam penelitian ini adalah produk yang dikembangkan berupa papan hitung operasi bilangan bulat, sedangkan produk yang ingin dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran papan tali pada materi perkalian.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ringgana Rizki Romadhoni yang berjudul: “pengembangan media pembelajaran papan stik pada materi operasi hitung perkalian siswa kelas II MI Al-Ikhsan Turen Kabupaten Malang”.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Choiriyatul Latifa, “Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Bilangan Bulat Menggunakan Papan Hitung Operasi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDI Al-ma’arif 02 Singosari,” (Skripsi, Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016),

<sup>14</sup> Ringgana Rizki Romadhani, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI Al-Ikhsan Turen Kabupaten Malang,” (Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016),

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dan hasil uji coba media papan stik sangat efektif dan valid digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi operasi hitung perkalian. Persamaan penelitian dan pengembangan ini adalah sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbentuk papan pada materi operasi hitung perkalian kelas II. Perbedaan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah produk yang dihasilkan berupa media papan stik dan sekolah yang diteliti, sedangkan produk yang ingin dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran papan tali.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Iterra Rahmayanti yang berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Operasi Bilangan Bulat Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar”.<sup>15</sup>

Penelitian ini menggunakan penelitian metode Research dan Development ini dimulai dengan research atau penelitian dan diteruskan dengan development atau pengembangan. Kegiatan research dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (need assessment), sedangkan kegiatan development dilakukan untuk menghasilkan produk media yang berupa alat peraga pada pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media yang berupa alat peraga pembelajaran operasi bilangan bulat dengan cara pembuatan materi. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu memudahkan dan membantu peserta didik dalam pembelajaran khususnya materi bilangan bulat.

---

<sup>15</sup> Iterra Rahmayanti, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Operasi Bilangan Bulat Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar,”(Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang, 2023),

Persamaan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan alat peraga yang berupa papan. Adapaun perbedaannya yaitu produk yang ingin dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran papan tali.<sup>16</sup>

5. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Dian Pratiwi yang berjudul: “Pengaruh Media Papan Tali Terhadap Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Di SD Negeri Paccinongang Unggulan Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”.<sup>17</sup> Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan desain One Group Pretest Posttest Design untuk mengetahui pengaruh dari penerapan media papan tali terhadap keterampilan membaca permulaan siswa kelas I.

Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memiliki hasil belajar lebih baik dari pada sebelum menggunakan media papan tali. Adapun persamaan yang terdapat dalam penelitian yaitu sama-sama menggunakan media papan tali dalam proses belajar mengajar. Sedangkan perbedaannya peneliti lebih memfokuskan pada media papan tali dalam proses pembelajaran. media papan tali dalam proses pembelajaran.

---

<sup>16</sup> Iterra Rahmayanti, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Operasi Bilangan Bulat Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar,”(Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang, 2023),

<sup>17</sup> Putri Dian Pratiwi, “Pengaruh Media Papan Tali Terhadap Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Di SD Negeri Paccinongang Unggulan Kecamatan Somba Opa Kabupaten Gowa,”(Skripsi Universitas Muhammadiyah Makasar, 2022),



**Tabel 2.1**  
**Orientasi Penelitian**

<b>NO</b>	<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>	<b>Hasil</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.	Qoriatul Ulfa Mahmuda, 2018	“pengembangan Media Pembelajaran Matematika Papan 3D Pada Materi Operasi Pecahan Senilai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV B SDN Bunulrejo Malang”	a. Sama-sama mengembangkan media papan b. Meningkatkan hasil belajar	a. Terdapat pada isi materi yang berbeda dan b. Sekolah yang akan di teliti berbeda	Penelitian ini menggunakan media papan 3D terhadap perkembangan kemampuan siswa dalam memahami materi operasi pecahan senilai dan sebagai tolak ukur kemampuan siswa dalam menggunakan prodak.
2 .	Choiriyatul Latifa, 2016	“Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Bilangan Bulat Menggunakan Papan Hitung Operasi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDI Al-Ima'arif 02 Singosari”	a. Sama-sama mengembangkan media pembelajaran berupa papan.	a. Lebih memfokuskan pada pengembangan prodak	Peneliti menunjukkan bahwa dengan menggunakan maedia papan hitung siswa mudah dan cepat dalam memahami operasi bilangan bulat.
3.	Ringgana Rizki Romadhoni, 2016	“Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI Al-Ikhsan Turen Malang”	a. Sama-sama menggunakan media berupa papan b. Peneliti sama-sama menggunakan materi operasi hitung perkalian.	a. Peneliti tersebut menggunakan model media Borg and Gall	Peneliti menunjukkan bahwa hasil uji coba media papan stik sangat efektif dan valid digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi operasi hitung perkalian.

NO	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1	2	3	4	5	6
4.	Iterra Rahmayanti, 2023	“Pengembangan Media Pembelajaran Papan Operasi Bilangan Bulat Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar”	a. Sama sama menggunakan metode Research and Development b. Peneliti sama menggunakan materi operasi hitung perkalian dalam proses mengajar.	a. Pada membangun produk	. Peneliti menunjukkan untuk memudahkan dan membantu peserta didik dalam pembelajaran khususnya materi bilangan bulat
5.	Putri Dian Pratiwi, 2022	“Pengaruh Media Papan Tali Terhadap Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas I di SD Negeri Paccinongang Unggulan Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”	a. Peneliti sama-sama membangun produk yang berupa papan tali	a. Peneliti lebih memfokuskan keterampilan membaca terhadap permulaan siswa.	penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memiliki hasil belajar lebih baik dari pada sebelum menggunakan media papan tali

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

Dari kelima penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaannya penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada kelas penelitian, mata pelajaran, fokus penelitian, kelas penelitian serta metode penelitian. Penelitian pertama di fokuskan pada peserta didik kelas IV dengan menggunakan media papan 3D terhadap perkembangan kemampuan siswa dalam memahami materi operasi pecahan senilai, untuk penelitian kedua pembuatan media yang berupa papan yang difokuskan terhadap peserta didik kelas V dengan menunjukkan cara hitung cepat dalam memahami operasi bilangan bulat. Sedangkan penelitian ke 3 sampai 5 menggunakan metode

penelitian R&D (Research and Development) dengan model penelitian Borg and Gall. Dan penelitian kelima menggunakan model ADDIE tetapi lebih memfokuskan pada produk papan. Adapun persamaanya adalah sama menggunakan media pembelajaran berbasis papan perkalian dalam pembelajaran Matematika.

## B. Kajian Teori

### 1. Pengembangan Media

#### a. Pengertian Pengembangan Media



Pengembangan merupakan salah satu bidang kawasan teknologi pendidikan, yang dilakukan sebagai upaya penyelesaian permasalahan dalam pembelajaran terkait temuan analisis kebutuhan. Pentingnya pengembangan media merupakan salah satu faktor penentuan keberhasilan pembelajaran. Melalui media, proses belajar mengajar bisa lebih menarik dan lebih menyenangkan. Dengan menggunakan media hasil pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru dikelas, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran hasil belajar siswa.

#### b. Hakikat Pengembangan Media

Hakikat pengembangan media adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar

kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan dikembangkan.

## 2. Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media pembelajaran dari bahasa latin media yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. Secara istilah, media berarti segala sesuatu yang menjadi perantara Indonesia (KBBI) dibedakan menjadi dua, yang pertama berarti alat (sarana komunikasi seperti Koran, radiasi, televise, film, dan poster), yang kedua terletak diantara (orang atau golongan).<sup>18</sup> Media juga merupakan sesuatu yang berifat meyakinkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audiens atau siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa tersebut. Media merupakan bagian yang melekat atau tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Media berperan mengatur hubungan efektif pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>19</sup> Oemar Hamatik mendefinisikan “Media sebagai teknis yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifan komunikasi antara guru dan murid dalam pembelajaran.”<sup>20</sup> Berdasarkan beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk proses penyaluran informasi

Pembelajaran dalam arti sempit adalah proes atau cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan

<sup>18</sup> KBBI, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Arti Kata Media, <https://kbbi.web.id/media.html>

<sup>19</sup> Ega Rima Wati., *Ragam Media Pembelajaran* (Kata Pena, 2016), 2-3.

<sup>20</sup> Fatah Syukur., *Teknologi Pendidikan*, (Semarang, Rasail, 2020), 125.

pembelajaran dalam arti luas merupakan suatu usaha yang dilakukan seseorang yang mempunyai pengetahuan professional di bidangnya untuk mencapai tujuan kurikulum.<sup>21</sup> Menurut Rusman, pembelajaran adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubunga antara satu dengan yang lain. komponen tersebut meliputi tujuan, materi, model, dan evaluasi. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pelajaran adalah serangkaian interaksi proses belajar peserta didik yang berisi materi yang telah disusun dengan tujuan tertentu sesuai bahan ajar yang diajarkan.<sup>22</sup>

Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar yang dapat mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang memotivasi siswa untuk belajar. Sumber belajar terdiri atas sumber-sumber yang mendukung proses pembelajaran siswa termasuk sistem penunjang, materi, dan lingkungan pembelajaran. Sumber belajar mencakup segala yang tersedia untuk membantu individu belajar dan menunjukkan kemampuan dan kompetensinya. Media pembelajaran juga dapat dimaknai ssebagai alat yang membawa pesan dan informasi antara guru dan siswa. Penggunaan media dalam aktivitas pembelajaran dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Megawati, "Pengaruh Media Poster terhadap Hasil Belajar Kosakata Bahasa Inggris," *Getsempena English Education Journal (GEEJ)* 04, no.02 (2017): 104-105

<sup>22</sup> Septifanny Rahma Dityatulla, "pengembangan. Media Pembelajaran Poster Pada Mata Pelajaran Sensor dan Akulator Kelas XI TEI SMK Negeri 01 Labang Bangkalan," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 07, no. 02 (2018): 167

<sup>23</sup> Ega Rima Wati, Ragam, *Media Pembelajaran*, 3-5.

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau sebagai bahan pembelajaran. Sehingga mampu merangsang minat, perhatian, perasaan peserta didik dan pikiran dalam kegiatan mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>24</sup>

b. Hakekat Media Pembelajaran

Hakikatnya pembelajaran merupakan salah satu usaha sadar seorang pendidik atau guru membantu peserta didik sehingga dapat dengan mudah belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Seiring dengan perkembangan teknologi juga semakin mendorong upaya-upaya yang dilakukan untuk melakukan pembaruan dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Secara harfiah media berarti “perantara” atau “pengantar”. Media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.<sup>25</sup> Media pembelajaran merupakan proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Karena media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.<sup>26</sup>

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat untuk membantu proses belajar mengajar

<sup>24</sup> Nurdyansah, *Media Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo : UMSIDA, 2019), 45

<sup>25</sup> Cecep Kustandi, *pengembangan Media Pembelajaran* (Jakarta: KENCANA, 2020),

<sup>26</sup> Tafonao, *Media Pembelajaran* (Tengerang: CV Jejak, anggota IKAPI,2021), 14

yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan kepada penerima pesan, sehingga tujuan pelajaran dapat tersampaikan dengan lebih baik dan lebih sempurna.

c. Macam-macam Media Pembelajaran

Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam empat kelompok.

- 1) Media hasil teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Contoh: teks, grafik, foto, atau representasi fotografik, dan reproduksi.
- 2) Media hasil teknologi audio-visual cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio visual.
- 3) Media hasil teknologi yang berdasarkan computer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis micropesesor.
- 4) Media hasil gabungan teknologi cetak dan computer adalah cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh computer,

Sedangkan menurut Seels dan Glasgow media pembelajaran apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi dibagi dalam dua kategori luas.<sup>27</sup>

1) Pilihan Media Tradisional

- a) Visual diam yang diproyeksikan-proyek opaque (tak tembus pandang), proyeksi overhed, slide, filmstrips.
- b) Visual yang tak di proyeksikan- gambar, poster, foto, Charts, grafik, diagram, pameran, papan info, papan bulu.
- c) Audio – Rekaman piringan, pita, kaset, real, cartridge
- d) Penyajian multimedia – slide plus suara (tape), multi-image
- e) Visual dinamis yang diproyeksikan – film, televise, video
- f) Cetak – buku teks, modul, teks terprogram, workbook, majalah ilmiah, berkalah, lembaran lepas (hand-out)
- g) Permainan – teka-teki, simulasi, permainan papan. Realita – model. Specimen (contoh), manipulative (peta, boneka)
- h) Realita – model. Specimen (contoh), manipulative (peta, boneka).

2) Pilihan media teknologi mutakhir

- a) Media berbasis telekomunikasi, telekonferen, kuliah jarak jauh

---

<sup>27</sup> Azhar Arsyad, Media Pembelajaran (Jakarta: Rajawali Pers,2013), 35-36



b) Media berbasis mikroprosesor. Computer-assisted instruction, permainan computer, sistem tutor inteljen, interaktif, hypermedia, compact (video).<sup>28</sup>

d. Landasan Media Pembelajaran

Agar interaksi proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien maka perlu digunakan media pembelajaran yang tepat. Ketepatan tersebut tergantung pada tujuan pembelajaran, pesan (isi) pembelajaran dan karakteristik siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran.<sup>29</sup> Sadiman menuliskan mengenai beberapa landasan media pembelajaran yakni, sebagai berikut:

1) Landasan psikologis

Landasan psikologis penggunaan media pembelajaran ialah alasan atau rasional mengapa media pembelajaran dipergunakan ditinjau dari kondisi siswa dan bagaimana proses belajar itu terjadi.

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

Walaupun telah diketahui adanya pandangan yang berbeda tentang belajar dan bagaimana belajar itu terjadi, namun dapat dikatakan

bahwa belajar itu adalah suatu proses yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku oleh adanya pengalaman. Perubahan perilaku itu terdapat berupa bertambahnya pengetahuan, diperolehnya keterampilan atau kecekatan dan berubahnya sikap seseorang yang telah belajar. Pengetahuan dan pengalaman ini diperoleh melalui pintu gerbang alat indera siswa karena itu diperlukan rangsangan

<sup>28</sup> Azhar Arsyad, 23

<sup>29</sup> Marlina et al., *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI* (Aceh: Yayasan penerbit Muhammad Zaini, 2021) 5

(menurut teori Behaviorisme) atau informasi (menurut teori Kognitif), sehingga respons terhadap rangangan atau informasi yang telah diproses itulah hasil belajar diperoleh.

## 2) Landasan historis

Landasan historis media pembelajaran ialah rasional penggunaan media pembelajaran ditinjau dari sejarah konsep istilah media digunakan dalam pembelajaran. Perkembangan konsep media pembelajaran sebenarnya bermula dengan lahirnya konsepsi pengajaran visual atau alat bantu visual sekitar 193. Yang dimaksud dengan alat bantu visual dalam konsepsi pengajaran visual ini adalah setiap gambar, model, benda atau alat yang dapat memberikan pengalaman visual yang nyata kepada siswa. Kemudian konsep pengajaran visual ini berkembang menjadi “*audio visual instruction*” atau “*audio visual education*” yaitu sekitar tahun 1940. Sekitar tahun 1945 timbul beberapa variasi nama seperti “*audio visual materials*”, “*audio visual methods*”, dan “*audio visual devices*”. Ini dari konsep ini adalah digunakannya berbagai alat bantu bahan oleh guru untuk memindahkan gagasan dan pengalaman siswa melalui mata dan telinga.

## 3) Landasan empiris

Berbagai temuan penelitian menunjukkan bahwa ada interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik

siswa dalam menentukan hasil belajar siswa. Artinya siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan bila belajar dengan menggunakan media yang sesuai karakteristiknya. Siswa yang memiliki gaya visual akan lebih mendapat keuntungan dari penggunaan media visual, seperti film, video, gambar atau diagram, sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar auditif lebih mendapatkan keuntungan dari penggunaan media pembelajaran auditif, seperti rekaman, radio, atau ceramah guru. Atas dasar ini, maka prinsip penyesuaian jenis media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan karakteristik individual siswa menjadi semakin mantap. Pemilihan dan penggunaan media hendaknya jangan didasarkan pada kesukaan atau kesenangan guru tetapi dilandaskan pada kocokan media atau dengan karakteristik siswa, disamping sejumlah kriteria lain yang telah dijelaskan.<sup>30</sup>

#### 4) Landasan teknologis

Berpendapat bahwa teknologi pembelajaran merupakan suatu teori dan praktek perencanaan, pengembangan, pengelolaan, dan penilaian proses juga sumber belajar. Teknologi pembelajaran dapat diartikan sebagai proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan,

---

<sup>30</sup> Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2014), 19.

mengevaluasi, dan mengolah pemecahan-pemecahan dalam kegiatan belajar yang terkontrol.<sup>31</sup>

e. Tujuan Media Pembelajaran

Secara leksikal, tujuan berarti arah yang ingin dicapai. Dalam kaitnya dengan media pembelajaran, bahwa tujuan media pembelajaran adalah menciptakan pembelajaran bermakna “meaningfull learning” karena dengan adanya suatu instrument pengantar pesan-pesan pembelajaran, siswa akan mengalami aktivitas kognitif dan psikomotorik dalam pembelajaran aktivitas ini disebabkan oleh berfungsinya media dalam mentransfer pesan-pesan pembelajaran sehingga menyebabkan bekerjanya kompetensi siswa dalam meretensi pesan-pesan pembelajaran tersebut.<sup>32</sup>

Adapun sanaky mengemukakan bahwa tujuan media pembelajaran adalah mengantarkan materi pembelajaran dari guru kepada siswa dengan cara yang mudah dan efesien, menjaga konsentrasi siswa, serta meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Pendapat lain juga dikemukakan oleh, Sudjana dan Rivai bahwa tujuan media pembelajaran adalah untuk meminimalisir penyampaian materi pembelajaran secara verbal, membantu siswa lebih memahami secara konkrit materi pembelajaran, memvariasikan strategi-strategi pembelajaran dan menciptakan pembelajaran berbasis *student-centered*.

<sup>31</sup> Daryanto, *Media Pembelajaran: perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2016), 12.

<sup>32</sup> Marlina, *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*, 16-17

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan media pembelajaran SD/MI adalah untuk meminimalisir penyampaian materi pembelajaran secara verbal, membantu siswa memahami secara konkrit materi pembelajaran, menciptakan pembelajaran yang bermakna dan bersifat student-centered serta tercapainya pembelajaran di SD/MI yang efektif.

f. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hadirnya media pembelajaran mampu membawa dan membangkitkan antusiasme siswa dalam belajar. Media pembelajaran juga digunakan guru untuk dapat memperbarui semangat siswa terhadap segala sesuatu yang baru setiap harinya. Media pembelajaran membantu memantapkan pengetahuan dan wawasan siswa dan menghidupkan proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga memiliki banyak fungsi diantaranya adalah fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif dan fungsi kompensatoris.

Untuk mengetahui keempat fungsi dari media pembelajaran tersebut secara jelas, bisa dilihat melalui uraian sebagai berikut:

- 1) Fungsi Atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada pembelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajar

- 2) Fungsi Afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat mengunggah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.
- 3) Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambing visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.<sup>33</sup>

Ada enam fungsi pokok media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut Sudjana dan Rivai:

- 1) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.

---

<sup>33</sup> Ega Rima Wati, *Ragam Media Pembelajaran* (Surabaya: Kata Pena, 2016), 11.

- 2) Media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh seorang guru.
- 3) Dalam pemakaian media pembelajaran harus melihat tujuan dan bahan pelajaran.
- 4) Media pengajaran bukan sebagai alat hiburan, akan tetapi alat ini dijadikan untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik.
- 5) Diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar serta dapat membantu siswa dalam menangkap pengertian yang disampaikan guru.
- 6) Penggunaan alat ini diutamakan untuk meningkatkan mutu belajar mengajar.<sup>34</sup>

g. Prinsip media pembelajaran

Media pembelajaran memiliki prinsip-prinsip yang harus diperhatikan saat guru memilih media untuk pembelajaran yang akan dilaksanakannya

- 1) Tidak ada suatu media yang terbaik untuk mencapai semua tujuan pembelajaran.
- 2) Penggunaan media harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

---

<sup>34</sup> Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2016), 8

- 3) Penggunaan media harus mempertimbangkan kecocokan ciri media dengan karakteristik materi pembelajaran yang disajikan.
- 4) Penggunaan media harus disesuaikan dengan bentuk kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- 5) Penggunaan media harus diusahakan agar senantiasa melibatkan partisipasi aktif peserta.
- 6) Kepraktisan dan ketersediaan media.

### 3. Papan Tali Perkalian

#### a. Pengertian papan tali perkalian

Media pembelajaran Papan Tali menyajikan cara berhitung perkalian angka 1 sampai perkalian angka 10 yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas III sekolah dasar, dimana pada tahap ini anak Usia sekolah dasar masih berada pada tahap operasional kongkret. Media papan tali merupakan media yang dikembangkan untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian bagi siswa pemula. Media ini didesain sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada pada kelas III.

Media papan tali ini berbentuk papan pesergi yang disertai dengan tali. Adapun papanya yang terbuat dari triplek dan kayu. Papan disini digunakan sebagai tempat tali ketika menghitung operasi perkalian. Pada kayu terdapat paku yang digunakan untuk tempat manik-manik yang akan dihitung. Manik terdapat 4 warna yaitu hijau,



biru, merah muda dan kuning. Semua manik-manik menunjukkan angka satuan.

Papan perkalian merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Papan perkalian memiliki penampilan yang mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi. Selain perkalian, papan perkalian juga bisa digunakan untuk pembagian. Papan perkalian ini digunakan dengan cara memasukkan butiran manik-manik kecil ke lubang yang telah ditentukan berapa pengalinya. Terdapat bilangan 1-10 masing-masing deretan berisi 10 lubang sehingga terdapat 100 lubang yang nantinya akan diisi manik-manik di pertengahan bujur sisi paling kiri terdapat sebuah bidang peregi di mana dapat dilipkan kartu yang bertulisan angka 1-10, kartu tersebut dibuat dari papan agar lebih tahan lama dan tidak mudah rusak apabila digunakan. alat peraga ini menyerupai bentuk tabel perkalian, dimana nanti hasilnya berupa bilangan akan dipresentasikan menggunakan manik-manik yang terdiri dari berbagai warna dimana dengan adanya warna tersebut akan membuat anak tertarik untuk mencoba dan menerapkannya.<sup>35</sup>

b. Tujuan Media Pembelajaran Papan Tali Perkalian

Adapun tujuan dari penggunaan media pembelajaran papan perkalian sebagai berikut:

---

<sup>35</sup> Apri Wahyudi, *pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Berbasiss Montessori*, [file:///c:/Uer/acer/Download/49-Artikel%Text-147-1-10-20200518%20\(1\).pdf](file:///c:/Uer/acer/Download/49-Artikel%Text-147-1-10-20200518%20(1).pdf). Diakses 9 Januari 2023

- 1) Dapat menanamkan memori dan pemahaman tentang perkalian secara visual
- 2) Dapat mengenal operasi hitung dengan cepat sambil bermain.
- 3) Sebagai salah satu alat peraga pembelajaran matematika.
- 4) Mengenal operasi perkalian pada matematika.<sup>36</sup>
- 5) Meningkatkan motivasi bagi peserta didik.
- 6) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar.
- 7) Merangang peserta didik dalam menciptakan suasana belajar menyenangkan.<sup>37</sup>

c. Langkah-langka Penggunaan Papan Tali Perkalian

Berikut langkah-langkah penggunaan papan perkalian antara lain sebagai berikut:

- 1) Siapkan soal matematika daar terlebih dahulu.
- 2) Letakkan manik pengali di atas angka pengali.
- 3) Letakkan keeping bilangan ke dalam lobang diamping untuk bilangan yang akan diletakkan.
- 4) Setelah itu, masukkan manik-manik kedalam lubang sebanyak perintah yang sesuai dengan soal perkalian.
- 5) Terakhir hitung berapa manik-manik yang ada di dalam lubang untuk mengetahui hasil dari perkalian tersebut.

<sup>36</sup> Dewi Ratih Rapisah, Op. Cit., hal 137.

<sup>37</sup> Apri Wahyudi, Op. Cit., hal 35-36.

d. Kelebihan dan Kekurangan Papan Tali

1) Kelebihan penggunaan media papan perkalian

- a) Menumbuhkan minat belajar siswa karena pembelajaran lebih menarik.
- b) Memperjelas makna sehingga peserta didik lebih mudah memahami.
- c) Membuat peserta didik lebih aktif dalam melakukan pembelajaran seperti mengamati, mempraktekan dan sebagainya.
- d) Membantu keberhasilan pendidik untuk menyampaikan konsep perkalian agar lebih menarik.

2) Kekurangan penggunaan media papan perkalian

- a) Mengajar dengan menggunakan alat peraga memerlukan banyak waktu.
- b) Mudah bosan bila menunggu giliran jika penggunaan banyak dan apabila penggunaan dalam skala kelas besar.
- c) Perlu kesediaan biaya.<sup>38</sup>

#### 4. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin, matematika yang berarti mempelajari. Asal kata mathema yang berarti ilmu atau pengetahuan. Matematika memiliki hubungan yang tidak jauh

<sup>38</sup> Muhammad Anas, *Alat Peraga dan Media Pembelajaran*, (Bandung: Bumi Aksara, 2018), hal. 7-8.

berbeda, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang berarti belajar atau berfikir. Dari pernyataan di atas matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan cara bernalar atau berfikir. Penalaran yang dimaksud adalah penalaran yang jelas dan sistematis serta struktur atau keterkaitan dengan konsep yang kuat.<sup>39</sup> Ada beberapa ahli matematika yang menyuun pendapatnya mengenai definisi matematika. Pendapat para ahli tersebut diantaranya sebagai berikut.

Rusefendi dalam Isrok'atun berpendapat bahwa matematika terorganisasi dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil dimana dalil-dalil dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif. Resy mengatakan bahwa matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat. Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian tersebut.<sup>40</sup>

Pendidikan matematika di Indonesia berkembang sejalan dengan perkembangan pendidikan matematika di dunia. Sedangkan di Indonesia sendiri pendidikan matematika sering disebut dengan ilmu

<sup>39</sup> Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan Microsoft Excel*, (CV tre alea Jacta Padagogie: purwakerta, 2020), hal. 1

<sup>40</sup> Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), hal. 2-3

pasti atau ilmu hitung.<sup>41</sup> Dalam proses pembentukan dan pengembangan matematika tidak pernah berhenti, masih banyak cabang baru dalam matematika lain yang lahir sebagai tanggapan manusia terhadap fenomena alam atau realitas kehidupan sehari-hari yang terjadi di sekitarnya. Sejarah panjang matematika dengan segala perkembangannya serta pengalaman langsung berinteraksi dengan matematika sehingga membuat orang berfikir tentang pengertian matematika terus berkembang atau meluas.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dari mulai SD, SMP, SMA, bahkan sampai perguruan tinggi. Matematika itu sendiri menjadi bekal bagi setiap manusia, hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas setiap orang yang tidak bisa dihindari dari matematika, konsep dari matematika adalah tentang bilangan, rumus, symbol dan lain sebagainya. Dengan demikian tidak sepenuhnya salah karena matematika erat kaitannya dengan bilangan, rumus dan symbol tersebut.<sup>42</sup>

Pembelajaran matematika disekolah dasar sangatlah penting diajarkan karena konsep-konsep yang diajarkan merupakan dasar-dasar perhitungan yang ada di pembelajaran matematika. Dalam mengajarkan matematika, guru harus menyadari bahwa kemampuan siswa berbeda-beda dan tidak semua menyukai mata pelajaran

---

<sup>41</sup> Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2018, *Matematika Islam*, (NEM-ANGGOTA IKAPI:Pekalongan, 021), hal. 214.

<sup>42</sup> Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning*, (Semedang: UPI Semedang press, 2020), hal. 1.

matematika tersebut. Guru harus mengembangkan kreatifitas dan kompetensi siswa dengan menyajikan atau menerapkan pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai dengan kurikulum dan juga pola pikir dari peserta didik.<sup>43</sup>

Oleh karena itu, belajar matematika adalah cara berfikir dan bernalar yang digunakan untuk memecahkan berbagai macam masalah dalam keseharian, ilmu pengetahuan, manajemen, dan industri. Simbol dan bahasa matematika bersifat universal sehingga dipahami oleh bangsa-bangsa di dunia.<sup>44</sup> Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang berkesan, menyenangkan dengan melalui media/alat peraga yang mendukung. Guru juga diharapkan dapat menggunakan berbagai sumber belajar. Apabila proses pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran diharapkan pada akhirnya dapat mencapai tujuan pendidikan nasional.<sup>45</sup>

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika adalah membuat siswa mampu memecahkan masalah matematika, melihat manfaat yang sistematis, menggunakan penalaran abstrak, mencari serta mengembangkan cara-cara baru untuk menggambarkan situasi dan

<sup>43</sup> Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, Linda, Op. Cit., hal. 3.

<sup>44</sup> Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2018, *Matematika Islam*, ( PT. Nasya Expanding Management, 2021), hal. 213.

<sup>45</sup> Santika Lya Diah, dkk., *Modul Workshop Pembelajaran Matematika 1*, (PT. nasya Expanding Management NEM-Anggota IKAPI: Pekalongan, 2021), hal. 1

permasalahan matematika.<sup>46</sup> Adapun tujuan pembelajaran berdasarkan badan standar pendidikan antara lain yaitu:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma, secara fleksibel, akurat, efisien, dan akurat untuk menyelesaikan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasi gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>47</sup>

#### c. Ciri-Ciri Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika memiliki ciri-ciri yang berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Adapun ciri-ciri dari pembelajaran matematika tersebut, antara lain sebagai berikut:

<sup>46</sup> Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan sains secara Integratif Melalui Situation-Based Learning*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), hal. 17.

<sup>47</sup> Siti Nur Rohma, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: UAD Pres, 2021), hal. 3-4

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan pendekatan spiral. Dimana untuk mencapai suatu konsep yang kompleks, peserta didik harus melalui konsep sebelumnya yang menjadi persyarat. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral dan hierarkis, maka saat memperkenalkan suatu konsep (Bahan yang baru) perlu diperhatikan suatu konsep (bahan yang telah dipelajari peserta didik sebelumnya).
- 2) Pada pembelajaran matematika harus bertahap karena peserta didik berada pada tahap operasional konkret, dimana pembelajaran dimulai dari konsep yang sederhana menuju menuju konsep yang lebih kompleks, dimulai dari masalah-masalah yang mudah kemudian menuju masalah-masalah yang sulit. Pembelajaran yang dilakukan dari tahap konkret, semi konkret dan abstrak. Pada tahap konkret menggunakan benda-benda nyata dalam pembelajaran, pada tahap semi konkret menggunakan media gambar, dan terakhir pada tahap abstrak menggunakan symbol-simbol. Pembelajaran yang bertahap diharapkan bisa membuat pemahaman serta pikiran peserta didik untuk lebih berkembang dan kreatif.
- 3) Pelajaran matematika menggunakan metode induktif. Pada pembelajaran matematika di D menggunakan metode induktif, peerta didik lebih mudah mengumpulkan fakta-fakta kemudian menarik generaliasi disbanding dengan memahami terlebih dahulu generalisai kemudian memahami fakta-fakta.



- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi maksudnya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lainnya. Konsep-konsep matematika saling keterkaitan satu sama lain, saling mengkonstruksi untuk mempermudah pemahaman dan pembelajaran matematika.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna. Pembelajaran matematika mengutamakan pemahaman bukan hafalan. Menghafal fakta, konsep, dan generalisasi tidak cukup untuk menguasai matematika, perlu adanya aktivitas pemahaman fakta, konsep serta generalisasi dengan cara siswa menemukan sendiri fakta, konsep, dan juga generalisasi secara induktif. Pembelajaran bermakna dapat diciptakan melalui penemuan, dimana siswa terlibat dalam pembentukan konsep dan pemecahan masalah. Konsep-konsep yang akan diajarkan hendaknya relevan dengan pengetahuan awal yang dimiliki siswa sebelumnya agar peserta didik dapat mengikuti pembelajaran tanpa hambatan.

## 5. Pengertian Perkalian

Perkalian merupakan penjumlahan berulang sebanyak bilang yang dikalikan.<sup>48</sup> Pada prinsipnya perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan awal yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan.<sup>49</sup> Perkalian merupakan materi yang sulit untuk dipahami sebagian siswa

<sup>48</sup> Januar Alfa dan Irawan Arbi, *Rumus Sakti Pintar Mengerjakan Soal Matematika SD/MI* (Jakarta: Pena Mas, 2018 ), hlm: 10.

<sup>49</sup> Heruman, op. cit., hlm. 2

Menurut Muchtar, operasi perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumlahan berulang. Misalkan pada perkalian  $5 \times 3$  dapat didefinisikan sebagai  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$  sedangkan  $3 \times 5$  dapat didefinisikan sebagai  $5 + 5 + 5 = 15$  secara konseptual,  $5 \times 3$  tidak sama dengan  $3 \times 5$ , tetapi jika dilihat hasilnya saja maka  $5 \times 3 = 3 \times 5$ . Dengan demikian operasi perkalian memenuhi sifat pertukaran.<sup>50</sup> Adapun sifat-sifat dari operasi perkalian bilangan bulat yaitu:

- a. Perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif hasilnya positif  $(+) \times (+) = (+)$
- b. Perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif hasilnya negatif  $(+) \times (-) = (-)$
- c. Perkalian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif hasilnya negatif  $(-) \times (+) = (-)$
- d. Perkalian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif hasilnya positif  $(-) \times (-) = (+)$

Dalam kalimat matematika  $6 \times 9 = 54$ , 6 dan 9 disebut faktor, sedangkan 54 disebut hasil kali dan semuanya menyusun apa yang disebut fakta perkalian. Ada 100 fakta perkalian. Semuanya dapat disusun sebagai 10 himpunan yang masing-masing terdiri atas 10 fakta, dengan setiap bilangan 0 sampai 9 dikalikan dengan setiap bilangan dari himpunan yang sama, yaitu 0 sampai 9.<sup>51</sup>

<sup>50</sup> Karim Muchtar A, dkk. *Pendidikan Matematika*. (Malang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hlm: 101.

<sup>51</sup> John L. Marks, dkk., *Metode Pembelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar* (Jakarta: Erlangga, 2019), hlm. 95

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu jenis penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D)

*“Educational R&d is an industry-based development model in which the finding of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until the meet specified criteria of offectiveness, quality or similar standars”*

Penelitian ini dan pengembangan pendidikan model pembangunan berbasis industri dimana temuan penelitian yang digunakan untuk merancang produk baru dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai temuan penelitian tersebut memenuhi kriteria kelayakan serta minat belajar peserta didik dalam pembelajaran, kualitas tertentu, atau standar tertentu.

Penelitian dan pengembangan akan menghasilkan suatu produk yang layak dan menarik, serta lebih memungkinkan untuk diterapkan sebagai sumber belajar di kelas jika produk tersebut telah di validasi oleh ahli materi, ahli media dan guru serta mendapatkan penilaian kemenarikan dari peserta didik. Penelitian pengembangan pendidikan meliputi proses pengembangan dan validasi produk. Melalui penelitian pengembangan, peneliti berusaha untuk belajar. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa sumber belajar dalam bentuk papan tali yang diharapkan mampu meningkatkan

pemahaman peserta didik. Metode penelitian dan pengembangan memuat butir-butir yang terdiri dari: model penelitian, pengembangan prosedur pengembangan dan uji coba produk.

Penelitian dan pengembangan merupakan langkah-langkah atau rangkaian proses dalam mengembangkan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Proses penelitian dan pengembangan menunjukkan suatu siklus yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan suatu produk tertentu.

Menurut Seels & Richey, model adalah suatu abstraksi yang dapat digunakan untuk membantu memahami sesuatu yang tidak bisa dilihat atau dialami secara langsung. Model juga merupakan representasi realitas yang disajikan dengan suatu derajat struktur dan urutan.<sup>52</sup> Jadi model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan prosedur yang bersifat deskriptif model ADDIE.

Model penelitian pengembangan ADDIE termasuk kedalam penelitian pengembangan model prosedur yang menggambarkan alur atau langkah-langkah prosedur yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu, yang urutan langkah-langkah pada model tersebut harus diikuti secara bertahap dari awal hingga akhir.<sup>53</sup> Model pengembangan berorientasi kelas

---

<sup>52</sup> Berbara B Seels, Rita C Richey, *Teknologi pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: IPTPI, 1994, 10.

<sup>53</sup> Punaji setyosari, *“Metode Penelitian Dan Pengembangan”* Jakarta: Prena Media Group 2015, 284.

menggunakan lima tahap yaitu *analysis, design, development, implement, evaluet*.<sup>54</sup>

Analisis berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. Design merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan development adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk, implementation adalah kegiatan menggunakan produk, dan evaluation adalah kegiatan menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sesuai dengan spesifikasi atau belum.<sup>55</sup>

Model ADDIE memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model ADDIE terletak pada tahapan implementasi karena dilakukan secara sistematis dan sistemik, sedangkan kekurangannya terletak pada tahap desain karena model ADDIE tidak mengatakan bagaimana membagi tujuan utama menjadi tujuan yang praktis. Dengan demikian, analisis dan perencanaan harus hati-hati agar bisa mencapai hasil yang diutamakan dari keseluruhan proses pengembangan.

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Prosedur penelitian dan pengembangan memaparkan mengenai langkah-langkah prosedur.<sup>56</sup> Berdasarkan dengan model penelitian pengembangan yang telah dipilih oleh penulis, maka prosedur pengembangan Media Papan Tali Perkalian terdiri dari lima tahapan, yaitu:

<sup>54</sup> Amir hamza, "Metode Penelitian dan pengembangan," Malang: literasi nusantara 2019, 39.

<sup>55</sup> Sugiyono, "Penelitian dan pengembangan untuk bidang pendidikan manajemen," sosial, teknik. Bandung:Alfa beta 2016, 38.

<sup>56</sup> Tim Penyusun, pedoman Penulis Karya Ilmiah (Jember: IAIN Jember, 2020), 68.

## 1. Tahap Analisa (analysis)

Analisis adalah proses melakukan analisis kebutuhan, mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas. Tahap analisa ini merupakan proses mengidentifikasi apa yang akan dipelajari oleh peserta didik.

Hal pertama yang dilakukan oleh peneliti pada tahapan analisis ini adalah melakukan wawancara dan observasi pada tanggal 12 Desember 2022 di MI Misbahul Hidayah Situbondo. Pada saat itu sedang berlangsung pembelajaran luring, dimana pada saat itu peserta didik di sekolah guru melakukan pembelajaran disana. Dalam proses pembelajaran peneliti melihat terdapatnya kurang media pembelajaran yang digunakan yang, sehingga tidak dapat menunjang pembelajaran.

Melihat permasalahan diatas, perlu adanya pengembangan media pembelajaran tematik. Khususnya pada pembelajaran matematika dikelas II yang hanya menggunakan media bahan cetak. Berdasarkan data yang diperoleh kemudian peneliti akan melakukan penanganan yang layak guna membantu kegiatan pembelajaran. Untuk itu peneliti melakukan pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali yang sesuai dengan materi pembelajaran dikelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

## 2. Tahap Desain/perencanaan

Tahap Desain/perencanaan langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan yaitu: merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik, measurable, applicable, dan realistic. Kemudian menyusun tes yang

didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Setelah itu menentukan strategi pembelajaran media yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut.

Peneliti menggambarkan desain media yang akan dikembangkan dalam beberap tahapan yaitu:

- a. Menentukan tema yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran.
  - b. Menentukan KI, KD dan materi yang sesuai dengan media pembelajaran.
  - c. Menyusun rancangan pembuatan papan tali pada spesifikasi produk yang telah dibuat sebelumnya.
  - d. Menentukan bahan-bahan papan tali dan penjelasan beberapa materi untuk dijadikan bahan pembuatan media papan tali
3. Tahap pengembangan

Pada tahap ini peneliti membuat produk dan menguji validasi produk oleh tim ahli materi dan ahli media. Dalam tahap ini pengembangan terdapat beberapa langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini untuk menghasilkan produk yang layak diantaranya:

- a. Implementasi desain Dalam tahap ini berisi tentang kegiatan realisasi rancangan produk yaitu pembuatan alat peraga monopoli ruang. Langkah yang dilakukan yaitu kegiatan menyiapkan alat peraga ruang, tujuan dalam tahap ini yaitu peneliti mampu memproduksi alat peraga monopoli ruang berdasarkan tujuan dan indikator

pembelajaran yang sesuai serta mengembangkan alat peraga monopoli ruang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berdasarkan dengan KI dan KD yang telah diatur dan ditetapkan.

- b. Sebelum produk divalidasi, peneliti membuat angket validasi produk untuk dosen ahli media pembelajaran, dosen ahli materi, guru kelas III MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.
  - c. Setelah angket disiapkan, tahap selanjutnya adalah validasi desain ahli media dan ahli materi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan penilaian dan juga mendapat komentar serta saran dari para ahli mengenai kesesuaian materi dengan media pembelajaran.
  - d. Setelah mendapatkan penilaian serta saran dari para ahli, peneliti berusaha mengurangi kelemahan produk dengan cara memperbaiki produk tersebut. Setelah direvisi dan produk dinyatakan sudah layak, maka peneliti dapat melanjutkan pada tahap selanjutnya.
4. Tahap Implementasi
- Implementasi adalah langkah nyata yang digunakan untuk menerapkan sistem pembelajaran yang telah dibuat. Setelah produk dinyatakan layak kemudian diimplementasikan ke lapangan. Selanjutnya peneliti membuat catatan mengenai kekurangan dan juga kendala yang terjadi ketika produk tersebut diimplementasikan kepada peserta didik.

Dari penilaian implementasi tersebut peneliti membuat angket uji coba pengguna kepada peserta didik apakah media tersebut layak tidaknya untuk di trapkan sebagai media pembelajaran.



## 5. Tahap Evaluasi

Evaluasi adalah proses melihat dan mengamati sistem pembelajaran yang telah dibuat berhasil sesuai dengan harapan atau tidak.<sup>57</sup> Tahap evaluasi ini berdasarkan pada validasi yang dilakukan oleh para ahli dan juga respon guru serta peserta didik. Apabila pada tahap implementasi masih menemukan kekurangan atau kelemahan dalam produk media ini maka diperlukan penyempurnaan kembali. Namun jika sudah tidak terdapat revisi lagi maka media tentu sudah layak untuk digunakan.

### C. Uji Coba Produk

Subjek uji coba dalam pengembangan media papan tali pada mata pelajaran Matematika adalah Dosen mata pelajaran media pembelajaran sebagai ahli pembelajar (validator), dosen ahli media sebagai validator, guru dan juga peserta didik kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

### D. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk merupakan gambaran penilaian produk, dimana penilaian suatu produk ini penting dilakukan karena untuk mengetahui keunggulan serta kelemahan suatu produk yang kemudian dilakukan perbaikan lagi terhadap produk tersebut. Berikut akan dijelaskan gambaran dari desain uji coba yang telah dibuat oleh peneliti:

---

<sup>57</sup> Sukarman Purba et al, *Landasan Pedagogik : Teori dan kajian* (Medan : Yayasan Kita Menulis, 2021), 156.

## 1. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada pengembangan media pembelajaran Papan Tali perkalian sebagai berikut:

- a. Penilai ahli media yaitu dosen yang ahli dan paham terkait pengembangan media dalam pembelajaran Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri KH. Achmad Shiddiq Jember.
- b. Penilai ahli materi yaitu dosen yang ahli terkait mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri KH. Achmad Shiddiq Jember.
- c. Pengguna yang dimaksud yaitu guru matematika kelas IIMI Misbahul hidayah Situbondo. Dalam hal ini guru matematika berperan untuk memberikan penilaian terkait kesesuaian media monopoli ruang yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- d. Responden yaitu siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Situbondo dengan jumlah 31 peserta didik. Jumlah peserta didik tersebut berperan untuk memberikan penilaian sebagai respons siswa terkait penggunaan media papan tali perkalian yang telah dikembangkan.

## 2. Jenis Data

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh penulis ini menggunakan jenis data Kualitatif dan data Kuantitatif. Data kualitatif

adalah data yang menunjukkan kualitas sesuatu yang kemudian dinyatakan dalam sebuah pernyataan.<sup>58</sup> Sedangkan data kuantitatif adalah data yang banyak menggunakan angka dan rumus. Berikut penjelasannya:

- a. Data Kuantitatif, diperoleh dari kuesioner atau angket yang diberikat kepada peserta didik serta penilaian para ahli mengenai kelayakan media Papan Tali.
  - b. Data Kualitatif, diperoleh dari buku-buku atau jurnal penelitian yang serupa. Data kualitatif digunakan untuk memperkuat sekaligus mengecek validasi data ini dari hasil kuesioner. Data kualitatif dapat dilengkapi dengan hasil observasi dan wawancara terhadap responden yaitu guru MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.
3. Instrument Pengumpulan data

Instrument pengumpulan data adalah suatu cara yang dapat dilakukan oleh seorang peneliti dalam rangka mengumpulkan data. Selain ini instrument pengumpulan data juga mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. Instrument penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Observasi

Observasi Dilaksanakan di MI Misbahul Hidayah, Observasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar mengajar disana. Selaian itu observasi dilakukan juga untuk mengetahui kondisi peserta didik serta sarana dan prasarana yang

---

<sup>58</sup> Eko Putro Widoyoko, Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 18

tersedia disekolah. Observasi pertama dilakukan disekolah untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Sehingga diperlukan penelitian serta pengembangan terutama pada media pembelajaran.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru kelas II MI Misbahul Hidayah untuk memperoleh data kualitatif yang meliputi keadaan peserta didik kelas II. Tanggapan guru terhadap media yang telah dikembangkan dan diterapkan dikelas.

c. Angket

Angket merupakan pengumpulan data yang digunakan dengan memberikan seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>59</sup> Jenis angket yang digunakan merupakan kombinasi dari angket terbuka dan angket tertutup, dan dibuat dalam bentuk checklist. Tujuan pengguna kuesioner atau angket adalah untuk mengetahui tanggapan dari ahli media, pendidik, dan peserta didik mengenai kevalid tidaknya dan ketertarikan terhadap produk sehingga diperoleh skor dari konten yang ada pada media sebagai bahan pengembangan produk lebih lanjut.

d. Dokumentasi Angket

Dokumentasi adalah data pendukung yang digunakan dan dikumpulkan sebagai bukti dan penguat data observasi. Bentuk

---

<sup>59</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2018), 199

dokumen yang dikumpulkan dapat berupa dokumen kegiatan, nilai peserta didik dari hasil tes formatif yang diberikan, atau juga dapat diambil dari hasil kegiatan praktek kegiatan peserta didik, dan dokumen-dokumen lain yang dibutuhkan sebagai penguat dan pendukung penelitian.

### E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu metode atau cara yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi agar menjadi lebih mudah untuk dipahami. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dan kuantitatif yang dianalisis secara deskriptif statistik.

#### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada konsep Hubberman dan Miles, yaitu tahap reduksi data, display data, dan kesimpulan atau verifikasi.<sup>60</sup> Hal-hal yang dilakukan adalah:

- a. Pengumpulan data dilakukan pada saat pembelajaran luring disalah satu kelas II
- b. Setelah memperoleh data, kemudian data ditulis dan dirinci sehingga data menjadi kompleks, untuk itu diperlukan analisis data melalui reduksi data.
- c. Setelah direduksi kemudian menyajikan data.

---

<sup>60</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: ALFABETA, 2018), 246

## 2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data ini digunakan untuk mengetahui respon ahli media dan ahli materi beserta peserta didik terhadap media papan tali. Data ini diperoleh dari hasil validasi produk serta uji coba produk. Berikut ini penjelasan secara rinci mengenai kedua jenis yang digunakan:

### a. Analisis data angket validasi ahli

Analisis data pada proses validasi ahli ini terdiri dari dua ahli, yaitu ahli media dan juga ahli materi. Pada proses pengembangan media pembelajaran papan tali perkalian ini validasi ahli media akan menguji kemenarikan media pembelajaran. Sedangkan ahli materi akan menguji kesesuaian media pembelajaran dengan materi berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi dasar (KD).

Hasil angket validasi ahli dikonversi menggunakan skala Likert, variable yang diukur akan dijabarkan menjadi indikator variable. Skala Likert terdiri dari beberapa kategori yaitu.

Tabel 3.1  
Skala Likert

No	Skor	Keterangan
1	4	Sangat setuju/selalu/sangat positif/sangat layak/sangat baik/sangat bermanfaat/sangat Memotivasi
2	3	Setuju/baik/sering/positif/sesuai/mudah/layak/bermanfaat/memotivasi
3	2	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif/kurang setuju/kurang baik/kurang sesuai/kurang menarik/kurang paham/kurang layak/kurang bermanfaat/kurang memotivasi
4	1	Sangat tidak setuju/sangat kurang baik/sangat kurang sesuai/sangat kurang menarik/sangat kurang paham/sangat kurang layak/sangat kurang bermanfaat

Berdasarkan tabel kategori penilaian Likert tersebut dapat dihitung presentase rata-rata tiap komponen dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\rho = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

$\rho$  : Presentase kelayakan  
 $\sum x$  : Jumlah total jawaban skor validator (nilai nyata)  
 $\sum xi$  : Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Setelah dilakukan perhitungan presentase disetiap komponen, tahap selanjutnya yaitu pemberian arti dan pengambilan keputusan mengenai kualitas produk papan tali seperti pada tabel berikut ini:<sup>61</sup>

**Tabel 3.2**  
**Persentase Kelayakan**

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Pencapaian
1	76-100%	Sangat Baik	Layak, tidak perlu direvisi
2	51-75%	Baik	Cukup, perlu direvisi
3	36-50%	Cukup	Kurang layak, perlu direvisi
4	≤35%	Kurang Baik	Tidak layak, perlu direvisi

b. Analisis data angket respon peserta didik

Data yang digunakan untuk mengetahui respon peserta didik dianalisis menggunakan skala Guttman. Didalam skala Guttman ini terdapat dua kategori, yaitu nilai dan skor. Angket yang sudah diisi oleh peserta didik dianalisis dan dipresentasikan menggunakan rumus sebagai berikut:

<sup>61</sup> Sa'adun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), 82.

$$\rho = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

- $\rho$  : Presentase kelayakan  
 $\sum x$  : Jumlah total jawaban skor validator (nilai nyata)  
 $\sum xi$  : Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

**Tabel 3.3**  
Presentase Kelayakan

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Pencapaian
1	76-100%	Sangat Baik	Layak, tidak perlu direvisi
2	51-75%	Baik	Cukup, perlu direvisi
3	36-50%	Cukup	Kurang layak, perlu direvisi
4	$\leq 35\%$	Kurang Baik	Tidak layak, perlu direvisi



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



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Profil Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Misbahul Hidayah

MI Misbahul Hidayah adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang MI yang berada di Suboh, kecamatan. Suboh, kabupaten Situbondo. Dalam menjalankan kegiatannya, MI Misbahul Hidayah berada di bawah naungan kementerian agama. Adapun lokasi MI Misbahul Hidayah terletak pada geografis yang sangat cocok untuk proses belajar mengajar dan MI Misbahul Hidayah ini berada di tengah-tengah pemukiman penduduk. MI ini dibangun dengan pertimbangan tatak letak yang memberika kenyamanan dalam proses belajar

Kegiatan belajar mengajar di MI Misbahul Hidayah di selenggarakan pada waktu pagi hari, dimulai pada pukul 07.00-12.00 WIB, menyadari sangat pentingnya tenaga kependidikan dan keberhasilan proses belajar mengajar, lembaga pendidikan ini benar-benar memperhatikan mutu guru. Hal ini dibuktikan dengan tenaga pengajar yang mengajar di lembaga ini yaitu hampir semua guru berlatang belakang pendidikan. Jumlah tenaga keseluruhannya ada 23 orang guru dan 5 orang tenaga kependidikan.

#### B. Penyajian Data Uji Coba

Tahap penyajian data uji coba dilakukan oleh ahli Media, ahli Materi, ahli Pembelajaran, serta pengguna atau peserta didik didalam kelas II A-dan II B dengan melakukan uji coba secara bertahap, dengan peserta didik kelas II-A sebesar 20 peserta didik dan peserta didik kelas II-B sebesar 20 peserta didik

untuk melakukan tingkat perbandingan ketertarikan pengembangan media papan tali. Pengembangan media papan tali digunakan dalam pembelajaran Matematika yang khususnya tentang operasi hitung perkalian untuk meningkatkan pemahaman peserta didik di MI Misbahul Hidayah serta menggunakan model ADDIE, adapun tahapan model ADDIE terdiri dari 5 tahapan sebagai berikut.

### 1. Hasil Analisis

Tahapan pertama yang dilakukan dalam pengembangan ADDIE adalah analisis. Tahapan ini dimulai dari observasi ke Madrasah yaitu MI Misbahul Hidayah untuk mengetahui informasi yang ada di lembaga Madrasah.

Analisis kompetensi, karakteristik dan materi dilakukan dengan cara wawancara kepada salah satu guru kelas II-A dan II-B. Sebagai subjek penelitian ini didapatkan bahwa dari hasil guru kelasnya bahwa masih kurang minat belajar peserta didik pada saat pembelajaran, perlu adanya permainan atau media yang bisa dikembangkan agar peserta didik cenderung aktif di kelas pada saat jam pelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis yang dilakukan peneliti bahwasanya anak atau peserta didik perlu adanya permainan atau media yang membuat siswa merasa senang pada jam pelajaran berlangsung. Untuk itu peneliti memilih media pembelajaran sebagai dasar produk yang di desain semenarik mungkin agar peserta didik tertarik dan

termotivasi dalam pelajaran, khususnya pembelajaran Matematika yang mengenai operasi hitung perkalian.

## 2. Hasil Desain

Tahap desain ini memiliki tujuan yang merumuskan tujuan pembelajaran dan merancang suatu produk pengembangan media papan tali. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam menentukan hasil desain sebagai berikut:

### a. Menentukan materi

Sebelum membuat media papan tali perlu adanya untuk menemukan materi atau pertanyaan yang akan diajarkan dan menyesuaikan media yang akan dibuat dalam pembuatan media papan tali.

### b. Menyesuaikan materi dengan media

Berdasarkan analisis peserta didik maka dapat apa yang ditemukan menjadi kebutuhan peserta didik. Setelah itu dapat dilakukan penyesuaian antara materi dengan media pembelajaran yang akan digunakan. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan aktif dan efektif. Materi yang digunakan berdasarkan referensi buku peserta didik.

### c. Menyusun kerangka atau bentuk dalam media papan tali

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media pada materi perkalian kelas II SD/MI sederajat. Media papan tali ini terdiri atas buku petunjuk atau panduan penggunaan media.

Dari tali serta laci yang digunakan untuk tempat tali. Pada media papan tali ini akan diketahui hasil perkaliannya melalui titik potong pada tali. Media papan tali ini didesain untuk dijadikan media baik bagi guru maupun siswa dalam mempelajari materi perkalian. Materi yang disajikan pada media ini berdasarkan KD 3.2 yang berbunyi: mengenai operasi perkalian dan pembagian pada bilangan asli yang hasilnya kurang dari 100 melalui kegiatan eksplorasi menggunakan benda konkret.

### 3. Hasil Pengembangan

#### a. Bentuk Produk

Media papan tali merupakan suatu alat yang berbentuk produk yang dapat dikembangkan disetiap orang. Pembuatan media papan tali ini menggunakan bahan kayu yang tidak sulit ditemukan dan melainkan sudah terkenal semua media. Kita bisa kembangkan kembali tergantung kreasi kita bagaimana kita bisa mengembangkan media tersebut. Setelah menyesuaikan dengan materi kelas II. Media ini merupakan desain awal yang dikonsultasikan kepada peneliti ke beberapa validator ahli, guru kelas, dan dosen pembimbing. Setelah mendapatkan hasil validator kemudian direvisi produk untuk selanjutnya dilakukan validasi dan uji coba oleh pengguna.

b. Komponen-komponen media papan tali

1) Bahan-bahan dan langkah pembuatan media papan tali

Bahan yang digunakan pada media ini yaitu, papan tali, cat (hijau dan kuning), paku warna-warni dan tali kur yang berwarna (merah, kuning, biru dan hijau). Cara membuat media ini pertama-tama peneliti membuat desain bentuk papan tali yang sudah jadi dengan ukuran 30cm x 30cm x 62cm. setelah itu, di cat warna hijau pada laci media dan warna kuning pada papan tegaknya. Setelah diwarnai, memasang paku-paying pada papan tegak sesuai ukuran jarak yang sudah diukur terlebih dahulu. Kemudian memotong tali kur sesuai panjang jarak sisi yang sejajar dan saling berhadapan. Berikut cara pengoprasian media papan tali sebagai berikut:

a. Buku-buku panduan penggunaan media pada halaman latihan soal.

b. Siapkan dua tali yang berbeda sesuai dengan angka pada soal.

c. Pasang tali yang menunjukkan angka pertama pada paku warna-warni yang terpasang di papan dengan sejajar pada sisi sejajar dan saling berhadapan.

d. Pasangkan tali yang menunjukkan angka kedua pada sisi yang lainnya dengan sejajar.

e. Hitung titik potong tali yang telah di pasang pada papan.

f. Lepaskan tali setelah digunakan dan dimasukkan pada laci.

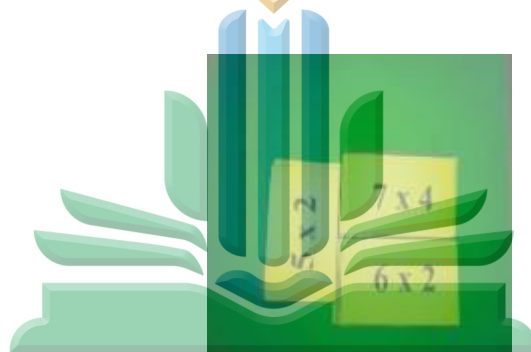
2) Selanjutnya komponen media papan tali

a. Tampilan media papan tali



**Gambar 4.1** Tampilan media papan tali

b. Kartu Perkalian



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJJACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

**Gambar 4.2** Kartu Soal Perkalian

c. Tali Perkalian



**Gambar 4.3** Tali Perkalian

d. Papan Perkalian



Gambar 4.4 Papan Perkalian

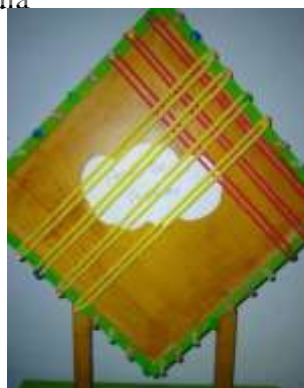
e. Buku Petunjuk Pengguna



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Gambar 4.5 Buku Petunjuk Pengguna

f. Tampilan Media



Gambar 4.6 Tampilan Media

### 3) Validasi

Validasi produk dilakukan oleh 3 validator yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru. Validasi ahli media papan tali dilakukan oleh bapak Dr. Aminullah, M.Pd, validasi ahli materi dilakukan oleh bapak Fikrih Apriyono, S.Pd.,M.Pd, dan validasi ahli pembelajaran dilakukan oleh guru kelas III MI Misbahul Hidayah ibu Sunarti, S.Pd. proses validasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media papan tali yang diterapkan dalam proses pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika tentang “perkalian”

a) Validasi oleh ahli media diperoleh persentase 88% dengan kategori sangat layak dengan mendapat saran agar media pembelajaran dibenahi dari segi bentuk

**Tabel 4.1**  
Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skor		Presentase
		X	XI	
1.	Tampilan media pembelajaran papan tali menarik	4	5	80%
2.	Desain warna pada media pembelajaran papan tali menarik	5	5	100%
3.	Desain gambar pada media pembelajaran papan tali sudah sesuai dengan usia perkembangan siswa kelas II SD/MI	4	5	80%
4.	Tema pada media pembelajaran papan tali sesuai dengan materi	5	5	100%
5.	Media pembelajaran papan tali mudah dioperasikan	5	5	100%
Jumlah		23	25	
Presentase				92%



- b) Validasi materi yang dilakukan oleh validator Validasi oleh ahli media diperoleh persentase 88% dengan kategori sangat layak dengan mendapat saran agar media pembelajaran dibenahi dari segi Kompetensi Dasar dan Kompetensi inti

**Tabel 4.2**  
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor		Persentase
		X	XI	
1.	Media pembelajaran papan tali ini mudah dioperasikan	5	5	100%
2.	Desain warna dan gambar pada media pembelajaran papan tali sesuai dengan usia perkembangan peserta didik kelas II SD/MI	4	5	80%
3.	Isi materi pada media pembelajaran papan tali ini mewakili materi pada SK/KD	4	5	80%
4.	Tampilan media pembelajaran papan tali ini menarik	4	5	80%
5.	Penyampaian materi pada media pembelajaran papan tali ini mudah dipahami.	5	5	100%
Jumlah		23	25	
Presentase		UNIVERSITAS ISLAM NEGERI		92%

- c) Validasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas II, nilai skor persentase ahli pembelajaran 92% dengan keterangan layak dan tidak perlu direvisi

**Tabel 4.3**  
Hasil Validasi Ahli pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skor		Persentase
		X	XI	
1.	Media pembelajaran papan tali ini mudah dioperasikan	5	5	100%
2.	Desain warna dan gambar pada media pembelajaran papan tali sesuai dengan usia perkembangan peserta didik kelas II SD/MI	4	5	80%
3.	Isi materi pada media	4	5	80%

	pembelajaran papan tali ini mewakili materi pada SK/KD			
4.	Tampilan media pembelajaran papan tali ini menarik	5	5	80%
5.	Penyampaian materi pada media pembelajaran papan tali ini mudah dipahami.	5	5	100%
Jumlah		23	25	
Presentase		92%		

#### 4. Hasil Implementasi

Implementasi merupakan tahapan untuk melakukan uji coba produk media papan perkalian. Kemudian media papan perkalian merupakan media pembelajaran yang di implementasikan dikelas II MI Misbahul Hidayah. Setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing, dan validasi ahli, implementasi dilakukan.

Sebelum kegiatan peneliti dilakukan didalam kelas, peneliti melakukan studi lapangan terlebih dahulu untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Selanjutnya kegiatan implementasi didalam kelas diawali dengan memberikan apresiasi sekaligus penyampaian rencana pembelajaran didalam kelas yang akan dilaksanakan. Sebelum kegiatan dimulai, peserta didik dikenalkan dengan media pembelajaran yang akan digunakan, yaitu media papan tali perkalian.

Proses implementasi dikelas II di mulai dengan penyampaian tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Sebelum kegiatan dimulai pendidik terlebih dahulu mengenalkan media yang akan digunakan yaitu media

papan tali perkalian. Pendidik mengenalkan nama media, serta manfaat media papan tali ini ke peserta didik

### 1. Angket Siswa

#### a. Profil siswa

Berikut adalah nama-nama siswa sebagai responden pada penelitian ini:

**Tabel 4.4**  
Profil siswa kelas II A MI Misbahul Hidayah sebagai reponden

Responden	Nama	KODE
1	Ahmad Ferdiansah	X1
2	Andika Prtama	X2
3	Anggi Amelia	X3
4	Diah Ayu Selviyani	X4
5	Fitrahul Huda	X5
6	Holipiyah	X6
7	Khalisa Salsabila	X7
8	Khoirul Anwar	X8
9	Kiki k Nurul Qomar H.	X9
10	Moh. Hafidatur Rahman	X10
11	Moh. Hasan	X11
12	Mohammad Farhan	X12
13	Mohammad Fathan H.	X13
14	Mohammad Rendiyanto	X14
15	Muhammad Kafi	X15
16	Muhammad Avin Ridho	X16
17	Muhammad Ramadhan	X17
18	Oktaviana Kaisaryang al.g	X18
19	Soni permana putra	X19
20	Zainul Abror	X20

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan angket siswa yang bertujuan sebagai responden terhadap penelitian, dengan adanya kode tabel X1 pada tabel diatas menunjukkan kode kelas eksperimen.

b. Hasil uji coba

Data hasil coba dari hasil uji coba terhadap media pembelajaran papan tali untuk kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh.

**Tabel 4.5**  
Data Hasil Coba kelas II A MI Misbahul Hidayah Suboh

No	Pernyataan	Skor
		X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16, X17, X18, X19, X20
1.	Apakah media pembelajaran papan tali ini mudah untuk dipahami	4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,1,4,4,2,4,4,4,4,4,3
2.	Apakah media pembelajaran papan tali ini menarik untuk dimainkan dan dipelajari	4,4,4,3,4,3,4,4,4,4,1,4,4,3,3,1,4,3,4,4,
3.	Apakah dengan menggunakan media papan tali ini dapat memberi semangat kepada Adik dalam belajar	3,3,4,4,4,2,3,4,4,4,2,3,4,3,3,4,3,4,4,4
4.	Apakah media pembelajaran papan tali ini bisa membantu siswa dalam memahami materi pelajaran	3,3,3,3,4,3,3,3,4,4,4,3,3,3,3,2,3,3,4,4,
5.	Apakah warna dan gambar yang ada pada media papan tali ini menarik	4,4,4,4,4,1,3,3,4,4,3,3,4,4,3,4,4,4,3,3

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan angket respon siswa yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media yang dirancang, dengan memiliki skor 1- 4 yang berkriteria: 4 (sangat menarik), 3 (menarik), 2 (kurang menarik), 1 (sangat tidak menarik).

2. Hasil pretest dan posttes

Berikut adalah hasil uji coba lapangan pretess dan posttes siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh pada kelas eksperimen

**Tabel 4.6**  
 Hasil pretest dan posttest siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh  
 pada kelas eksperimen.

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Ahmad Ferdiansah	55	95
2	Andika Prtama	70	90
3	Anggi Amelia	65	85
4	Diah Ayu Selviyani	60	90
5	Fitrahul Huda	60	100
6	Holipiyah	55	95
7	Khalisa Salsabila	80	100
8	Khoirul Anwar	75	95
9	Kiki k Nurul Qomar H.	60	95
10	Moh. Hafidatur Rahman	70	100
11	Moh. Hasan	60	90
12	Mohammad Farhan	80	100
13	Mohammad Fathan H.	60	100
14	Mohammad Rendiyanto	60	85
15	Muhammad Kafi	70	90
16	Muhammad Avin Ridho	70	90
17	Muhammad Ramadhan	60	95
18	Oktaviana Kaisaryang al.g	60	90
19	Soni permana putra	60	90
20	Zainul Abror	60	95
<b>Rata-rata</b>		<b>64,50</b>	<b>93,50</b>

Tabel diatas menunjukkan nilai pretest dan posttest pada kelas II A (kelas Eksperimen ) dengan hasil nilai pretest yang didapatkan keseluruhan 64,50, dan hasil nilai posttest yang didapatkan keseluruhan 93,50.

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas II B (Kelas Kontrol) diperoleh data nilai hasil pretest dan posttest yang disajikan dalam bentuk tabel berikut

**Tabel 4.7**

**Hasil pretest dan posttest siswa kelas II B MI Misbahul Hidayah Suboh**

No	Nama	Pretest	Posttes
1	Anggita Dwi Apriliyah	60	80
2	Dalilah Ummiyah Amira	70	100
3	Elita Dwi Lestari	60	95
4	Bahrul Widad	65	85
5	Muhammad Bambang Yudiono	70	85
6	Muhammad Nurul Fadhila	60	85
7	Muhammad bayu maulana akbar	55	70
8	Muhammad Khafi	55	75
9	Muhammad Fajar Maulana	55	70
10	Nur Halindatus Sholeha	65	95
11	Safira Maidina Andini	60	80
12	Siti Aisyah Lailatul Afruroh	60	80
13	Nonal Aurel Pratama	65	75
14	Suci Hati Mulya	55	95
15	Syahrini	65	95
16	Shoviyatun Riski	65	90
17	Sulistiayi	60	90
18	Risqiyatul Wulandari	55	90
19	Syauci Putra	55	85
20	Wilda Agustina	60	85
<b>Rata-rata</b>		60,75	85,25

Tabel diatas menunjukkan nilai pretest dan posttest pada kelas II B (kelas kontrol ) dengan hasil nilai pretest yang didapatkan keseluruhan 64,75 dan hasil nilai posttes yang didapatkan keseluruhan 85, 25

Perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bahwasanya mengalami peningkatan dalam pemahaman siswa, karena hasil dari postte kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai rata-rata yang berbeda.

## 5. Hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil uji coba pada peserta didik kelas II diperoleh data respond pendidik dan peserta didik. Respond tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan menunjukkan respond positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan produk media yang dikembangkan yaitu media papan tali.

Berdasarkan Hasil review dari guru sudah di setujui dan tidak ada revisi media, ada berbagai masukan, dan saran yang diperoleh baik dari pendidik maupun peserta didik. Masukan tersebut dapat dijadikan sebagai perbaikan atau proses penyempurnaan produk yang akan dikembangkan dan untuk lebih bermanfaat kepada yang lain. Secara umum pengembangan film animasi mendapatkan respond positif. Kesan tersebut terbukti bahwa tingkat ketertarikan peserta didik dalam menyimak pembelajaran lebih fokus dan mereka senang, bahkan peserta didik ingin memutar kembali film animasi kartun tersebut. Serta pendidik boleh meng share kepada orang tua peserta didik jika berkenan menampilkan media papan pembelajaran di rumah.

## C. ANALISIS DATA

### 1. Analisis Data kualitatif

Analisis data kualitatif yang di gunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis data semi instruktur. Tujuan akhir dalam analisis data adalah memperoleh informasi, makna, menghasilkan pengertian, konsep. Analisis data kualitatif di artikan sebagai proses dalam

mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, dan bahan-bahan lainnya sehingga mudah di pahami dan di informasikan kepada orang lain.

## 2. Analisis data kuantitatif

Analisis data kuantitatif di peroleh dari hasil pengumpulan angket. Data angket yang telah di buat akan di analisis untuk mendapatkan gambaran mengenai pengembangan yang akan di lakukan. Analisis data kuantitatif dalam penelitian pengembangan ini mencakup analisis kelayakan dan Hasil uji coba pengguna.

### a. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan dibuktikan dengan hasil kevalidan yang berdasarkan pada hasil validasi para ahli. Ahli yang digunakan analisis data ini adalah ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Dimana validator ahli media adalah bapak Dr. Aminullah, M.Pd, selaku dosen program studi Pendidikan Agama Islam dan ahli media pembelajaran. Untuk validator ahli materi bapak Fikrih Apriyono, S.Pd.,M.Pd selaku dosen program studi tadaris Matematika, dan untuk validator pembelajaran adalah ibu Sunarti, S.Pd selaku guru kelas II di MI Misbahul Hidayah.

### b. Uji Lapangan

Berikut penyajian data pembelajaran papan tali perkalian terhadap peserta didik.



**Table 4.8**  
Analisis data siswa kelas II A  
MI Misbahul Hidayah

No	Kode	Butir Pernyataan					Jumlah	Total Maksimum
		1	2	3	4	5		
1.	X1	4	4	3	3	4	18	20
2.	X2	4	4	3	3	4	18	20
3.	X3	4	4	4	3	4	19	20
4.	X4	4	3	4	3	4	18	20
5.	X5	4	4	4	4	4	20	20
6.	X6	4	3	2	3	1	13	20
7.	X7	4	4	3	3	3	17	20
8.	X8	4	4	4	4	4	20	20
9.	X9	4	4	4	4	4	20	20
10.	X10	4	4	4	4	3	19	20
11.	X11	1	1	2	4	3	11	20
12.	X12	4	4	3	3	4	18	20
13.	X13	4	4	4	3	3	18	20
14.	X14	2	3	3	3	3	14	20
15.	X15	4	3	3	2	4	16	20
16.	X16	4	1	4	3	4	16	20
17.	X17	4	4	3	3	3	17	20
18.	X18	4	3	4	3	3	17	20
19.	X19	4	4	4	4	3	19	20
20.	X20	3	4	4	4	3	19	20

Skor 1296 diperoleh dari jumlah keseluruhan jawaban responden atau peserta didik kelas II A dari angket. Sedangkan skor 146 diperoleh dari jumlah keseluruhan nilai ideal seluruh item yang terdapat table diatas. Dari keseluruhan skor tersebut dapat dihitung persentase 89%. Berdasarkan persentase tersebut maka di kategorikan dalam kriteria tingkat kelayakan pada media papan tali termasuk dalam pemahaman siswa dalam pembelajaran Matematika.

Skor 1424 diperoleh dari jumlah keseluruhan jawaban responden atau peserta didik kelas II B dari angket. Sedangkan skor 1624 diperoleh dari jumlah keseluruhan nilai ideal seluruh item yang terdapat table diatas. Dari keseluruhan skor tersebut dapat dihitung persentase 86%. Berdasarkan persentase tersebut maka dikategorikan dalam kriteria tingkat kelayakan pada media papan tali termasuk pemahaman siswa dalam belajar matematika.

Jadi dapat disimpulkan bahwa perbandingan kelas II A dan kelas II B adalah 89% dan 86% sehingga persentase perbandingan ini maka media ini sudah memenuhi kriteria layak di gunakan dan dapat di gunakan di sekolah.

c. Hasil pretest dan posttest

Maka berdasarkan hasil uji validasi ahli desain media, ahli materi, dan ahli pembelajaran dapat dianalisis bahwa media pembelajaran papan tali layak dan menarik bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa. Analisis data dapat dihitung dengan beberapa uji sebagai berikut.

d. Rata-rata (mean)

Dalam mean ini data yang diolah yaitu data hasil pretest dan posttest dari kelompok kelas control dan kelas eksperimen

**Tabel 4.9**  
Hasil nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kontrol

Kelompok	Hasil rata-rata	
	Pretest	Posttest
Eksperimen	64,50	93,50
Kontrol	60,75	85,25

## e. Uji Normalitas

**Tabel 4.11**  
**Hasil uji normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
PEMAHAM AN 1	.323	20	.000	.832	20	.003
PEMAHAM AN 2	.213	20	.018	.879	20	.017
PEMAHAM AN 3	.210	20	.021	.871	20	.012
PEMAHAM AN 4	.138	20	.200*	.949	20	.354

Berdasarkan table diatas dapat diketahui nilai sig dari pretest dan posttest baik dari kelas II A sebagai kelas eksperimen atau II B sebagai kelas kontrol yang memiliki nilai signifikan lebih dari 0,05, jadi hal tersebut berdistribusi normal.

## f. Homogenitas

**Tabel 4.12**  
**Homogenitas**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
POSTTEST EKSPERIMEN	Based on Mean	4.378	1	38	.043
	Based on Median	4.142	1	38	.049
	Based on Median and with adjusted df	4.142	1	30.858	.050
	Based on trimmed mean	4.429	1	38	.042

- 1) Jika nilai signifikan pada Based On Mean  $>$  0,05 maka data bersignifikan homogen

2) Jika nilai signifikan pada Based On Mean  $< 0,05$  maka data bersignifikan tidak homogen

Pada sampel data diatas dapat dikatakan apabila signifikan  $> 0,05$  jadi berdasarkan dari tabel diatas diperoleh nilai yang signifikan sebesar 0,43 dimana nilai tersebut lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat homogen.

**g. Uji T**

**Tabel 4.13**  
Tabel Hasil Uji T-test  
**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pai PEMAHAMAN r 1 1 - PEMAHAMAN 2	29.000	7.881	1.762	-32.688	-25.312	16.457	19	.000
Pai PEMAHAMAN r 2 3 - PEMAHAMAN 4	24.500	7.931	1.773	-28.212	-20.788	13.816	19	.000

Berdasarkan perhitungan uji t-test diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara kelas yang menggunakan media pembelajaran papan tali dengan kelas yang tidak menggunakan media papan tali. Hal tersebut dibuktikan bahwa sig. (2-tailed) sebesar 0,00 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat

perbedaan yang signifikan antara hasil posttest eksperimen dengan kontrol.

#### D. Revisi Produk

##### 1. Revisi produk oleh desain media pembelajaran

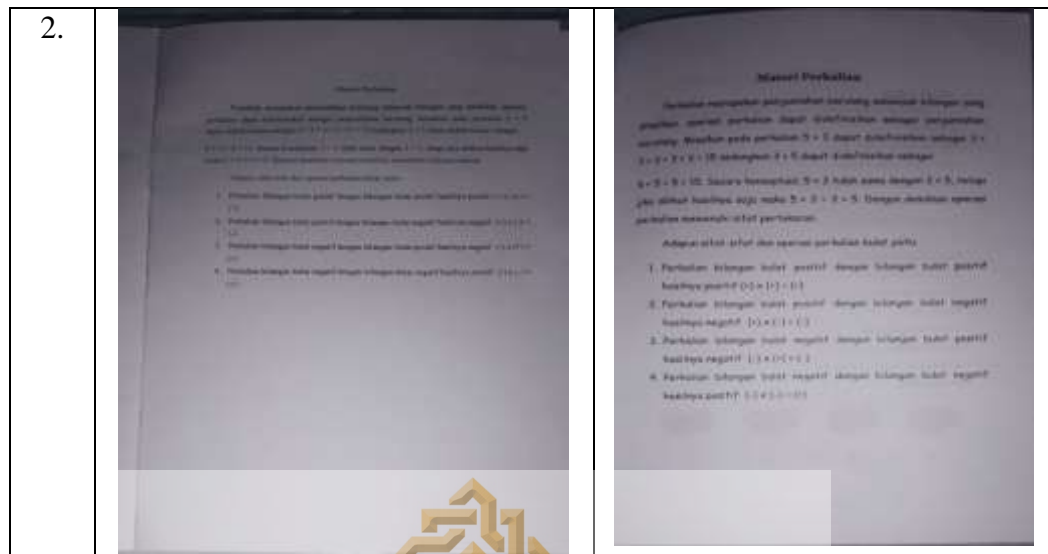
Ahli media pembelajaran papan tali pada penelitian ini adalah bapak Aminullah, M.Pd yang mana beliau memberikan komentar dan saran yang mendukung atas pengembangan media pembelajaran papan tali. Pada ahli desain, beliau memberikan saran sebagai berikut:

- a. Desain cover warna perlu diperbaiki
- b. Font dalam buku yang digunakan diganti dengan ukuran 18 pt.

**Table 4.14**

Gambar media pembelajaran papan tali sebelum dan sesudah



No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.		

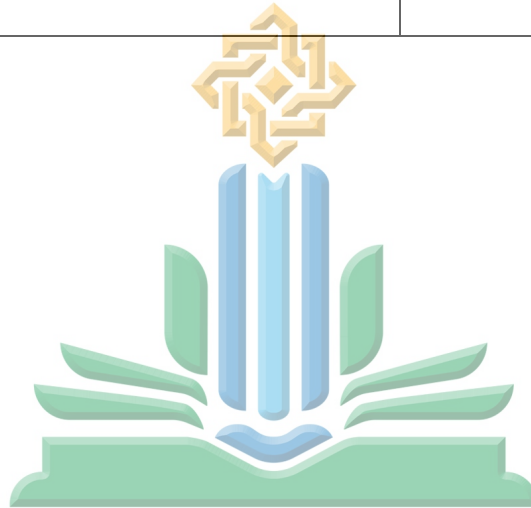


## 2. Revisi produk oleh ahli materi

Ahli materi pada media pembelajaran papan tali di uji validasikan kepada bapak Fikrih. Beliau adalah dosen Matematika. Pada saat uji validasi materi, media papan tali ini tidak banyak yang perlu direvisi. Pada media papan tali ini menurut beliau sesuai dengan indikator yang ada pada KI/KD, media ini juga cocok bagi karakteristik SD/MI, serta pengeoprasian media ini sangat mudah dan media ini juga dapat digunakan untuk perkalian puluhan dan ratusan. Namun, dalam buku petunjuk penggunaan media indikator yang digunakan harus disesuaikan dengan KD yang ada. Berdasarkan penilaian dari ahli materi maka media papan tali tidak ada revisi dan dapat dikatakan valid.

**Tabel 4.15**  
Tabel Revisi Produk

No	Sebelum direvisi	Setelah direvisi
1		



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

## BAB V

### KAJIAN PRODUK DAN SARAN

#### A. Kajian Produk Media Papan Tali Perkalian

Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar yang dapat mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang memotivasi siswa untuk belajar. Media pembelajaran juga dapat dimaknai sebagai alat yang membawa pesan dan informasi antara guru dan siswa. Penggunaan media dalam aktivitas pembelajaran dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau sebagai bahan pembelajaran. Sehingga mampu merangsang minat, perhatian, perasaan peserta didik dan pikiran dalam kegiatan mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran papan tali menyajikan cara berhitung perkalian angka 1 sampai perkalian angka 10 yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas II sekolah dasar, dimana pada tahap ini anak usia sekolah dasar masih berada pada tahap operasional. Media papan tali merupakan media yang dikembangkan untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian bagi siswa pemula. Media ini di desain sesuai dengan standar kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ada pada kelas II.

Media papan tali ini berbentuk papan persegi yang di sertai dengan tali. Adapun papannya yang terbuat dari bahan triplek dan kayu. Papan disini digunakan sebagai tempat kali ketika menghitung operasi perkalian. Pada



kayu terdapat paku yang berwarna-warni untuk tempat tali yang akan dihitung, dan terdapat 4 tali yang berwarna merah, kuning, hijau dan biru menunjukkan angka satuan.

Produk media pembelajaran papan tali merupakan suatu produk yang dikembangkan sebagai media bahan ajar dalam pembelajaran matematika materi perkalian. Produk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas II. Hal ini bertujuan agar siswa dapat berhitung perkalian dari angka 1 sampai dengan perkalian angka 10.<sup>62</sup> Selain itu media juga bisa membantu peserta didik dalam proses pembelajaran lebih aktif. Media papan tali merupakan suatu alat yang berbentuk produk yang dapat dikembangkan disetiap orang. Pembuatan media papan tali ini menggunakan bahan kayu yang tidak sulit ditemukan dan melainkan sudah terkenal semua media.

Media pembelajaran papan tali merupakan media yang digunakan pendidik untuk menyampaikan materi perkalian yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas II sekolah dasar.<sup>63</sup> Hal ini bertujuan bahwa media papan tali merupakan media yang dikembangkan untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian bagi siswa pemula.

Keefektifan media papan tali ini bertujuan sebagai tercapainya proses pembelajaran yang mengantarkan materi pembelajaran dari guru kepada siswa dengan cara yang mudah dan efisien, serta meningkatkan efektivitas dan

---

<sup>62</sup> Daryanto, Media Pembelajaran: Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2016), 12

<sup>63</sup> Rostina Sundayana, Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika (Bandung : Alfabeta, 2016), 8.

kualitas pembelajaran dicapai dengan baik, dengan hal tersebut media pembelajaran digunakan sebagai jembatan siswa dalam proses pembelajaran yang menarik dan memberikan nuansa baru bagi siswa dalam pembelajaran menggunakan media papan tali perkalian tersebut.

Adapun tujuan dari penggunaan media pembelajaran perkalian sebagai: 1) dapat menanamkan memori dan pemahaman tentang perkalian secara visual, 2) dapat mengenal operasi hitung dengan cepat sambil bermain, 3) sebagai salah satu alat peraga pembelajaran matematika, 4) mengenal operasi perkalian pada matematika, 5) meningkatkan motivasi bagi peserta didik, 6) memberikan dan meningkatkan variasi belajar dan 7) merangsang peserta didik dalam menciptakan suasana belajar dan menyenangkan.

Berikut dijelaskan Cara membuat media ini pertama peneliti membuat desain bentuk papan tali yang sudah jadi dengan ukuran 30cm x 30cm x 62cm. setelah itu, di cat warna hijau pada laci media dan warna kuning pada papan tegaknya. Setelah di warna, memasang paku payung pada papan tegak sesuai ukuran jarak yang sudah diukur terlebih dahulu. Kemudian potong 4 tali dengan warna berbeda (merah, kuning, hijau dan biru) warna tersebut menarik siswa dalam belajar, potong tali sesuai panjang jarak sisi yang sejajar dan saling berhadapan. Berikut cara pengoprasian media papan tali sebagai berikut:

1. Buku-buku panduan penggunaan media pada halaman latihan soal.
2. Siapkan dua tali yang berbeda sesuai dengan angka pada soal.

3. Pasang tali yang menunjukkan angka pertama pada paku warna-warni yang terpasang di papan dengan sejajar pada sisi sejajar dan saling berhadapan.
4. Pasangkan tali yang menunjukkan angka kedua pada sisi yang lainnya dengan sejajar.
5. Hitung titik potong tali yang telah di pasang pada papan.
6. Lepaskan tali setelah digunakan dan dimasukkan pada laci.

Berikut langkah-langkah penggunaan papan perkalian sebagai berikut:

1. Siapkan soal matematika dasar terlebih dahulu
2. Letakkan tali pengali di atas angka pengali
3. Letakkan ke paku bilangan untuk bilangan yang akan diletakkan.
4. Setelah itu, pasang tali ke paku sebanyak bilangan yang di kalikan yang sesuai dengan soal perkalian.
5. Terakhir hitung berapa tali yang ada di paku untuk mengetahui hasil dari perkalian tersebut.

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

Media papan tali perkalian ini memiliki kelebihan dan kurang

sebagai berikut:

1. Menumbuhkan minat belajar siswa karena pembelajaran lebih menarik.
2. Memperjelas makna sehingga peserta didik lebih mudah memahami
3. Membuat peserta didik lebih aktif dalam melakukan pembelajaran seperti mengamati, mempraktekkan dan sebagainya.
4. Membantu keberhasilan pendidik untuk menyampaikan konsep perkalian agar lebih menarik dan kurang papan tali perkalian

5. Mengajar dengan menggunakan alat peraga memerlukan banyak waktu.
6. Mudah bosan bila menunggu jika penggunaan banyak dan apa bila penggunaan dalam skala kelas besar.
7. Perlunya kesediaan biaya.

## **B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Pengembangan produk media pembelajaran yang diharapkan dijadikan sebagai alat bantu peserta didik dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika materi perkalian. Terdapat beberapa saran yang berkaitan dengan pengembangan produk tersebut diantaranya:

1. Saran keperluan pemanfaatan suatu produk

Media Papan Tali Perkalian berfungsi sebagai pesan yang diberikan kepada penerima pesan, sehingga pelajaran yang dapat tersampaikan dengan menyenangkan dan lebih sempurna. Media pembelajaran yang digunakan untuk jalannya pembelajaran agar lebih menarik dan memberikan nuansa lingkungan yang baru bagi peserta didik.

2. Saran Desiminasi Produk

Produk pengembangan media pembelajaran papan tali ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa di MI Misbahul Hidayah saja. Sehingga saran untuk peneliti selanjutnya untuk mengembangkan media pembelajaran papan tali ini secara lebih luas agar yang dapat diterima oleh layak atau sekolah. Sehingga dapat dimanfaatkan oleh banyak guru atau sekolah di luar yang lebih membutuhkan.

### 3. Saran pengembangan produk lebih lanjut

Media papan tali perkalian di desain untuk memudahkan pengguna dalam menyampaikan materi, sehingga pengguna mengerti penggunaan media monopoli ruang dalam menyampaikan pesan terhadap penerima pesan dengan menyenangkan, yang biasanya. Peneliti diharapkan mampu dalam mengembangkan media yang lebih bervariasi dari sebelumnya.

### C. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dari hasil uji coba media pembelajaran papan tali ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk yaitu papan tali, media ini memiliki ukuran 30cmx30cmx62cm, media ini dilengkapi dengan desain tali yang memiliki 4 warna dan di lengkapi dengan buku petunjuk penggunaan. Produk media pembelajaran papan tali merupakan suatu produk yang dikembangkan sebagai media bahan ajar dalam pembelajaran matematika materi perkalian. Produk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas II.
2. Berdasarkan dengan tingkat kevalidan produk dari 3 ahli menunjukkan tingkat kevalidan dari ahli materi 88% dari ahli desain 88% dan ahli pembelajaran 92%. Hal ini juga diperkuat oleh angket uji coba produk. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan tali dapat dinyatakan valid untuk proses pembelajaran.
3. Perolehan hasil belajar yang dilihat dari uji protest dan posttes antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki Perbandingan tabel 4.10 dapat disimpulkan bahwa posttest yang dihasilkan di kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi pada saat menggunakan media

papan tali. Berdasarkan analisis pretest dan posttest yang dihasilkan melalui uji t, dapat disimpulkan bahwa terhadap perbedaan hasil belajar dengan menggunakan media papan tali. Berdasarkan perhitungan uji t-Tes maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara kelas yang digunakan media pembelajaran papan tali dengan kelas yang tidak menggunakan media papan tali. Hal tersebut dinyatakan sig (2-tailed) sebesar 0,00 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil posttest eksperimen dan kelas kontrol.



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

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid dan Dian Andayani, Pendidikan Agama Berbasis Kompetensi. Bandung: Rosdakarya, 2005.
- Abdul Wahid, *Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar*. Volume 5 No.2 Maret 2018.
- Al-Qur'an Kemenag Online Versi Diakses Dari <https://quran.kemenag.go.id/surah/16> diakses 1 Desember 2023, 19.20
- Amir hamza, "Metode Penelitian dan pengembangan,". Malang: literasi nusantara 2019.
- Annisa, Zubaidah Amir MZ, Rian Vebrianto, *Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School*. El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education Vol.4, No.1, April, 2001.
- Apri Wahyudi, Op. Cit.
- Apri Wahyudi, *pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Berbasis Montessori*, [file:///c:/Uer/acer/Download/49-Artikel%Text-147-1-10-20200518%20\(1\).pdf](file:///c:/Uer/acer/Download/49-Artikel%Text-147-1-10-20200518%20(1).pdf). Diakses 9 Januari 2023
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Berbara B. Seels, Rita C. Richey, *Teknologi pembelajaran: Definisi dan Kemasannya*. Jakarta: IPTPI, 1994.
- Cecep Kustandi, *pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: KENCANA, 2020.
- Choiriyatul Latifa, "Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Bilangan Bulat Menggunakan Papan Hitung Operasi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDI Al-ma'arif 02 Singosari," Skripsi, Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016.
- Daryanto, *Media Pembelajaran: perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2016.
- Depdiknas, *Kurikulum 2006, Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPS untuk SD/MI*. Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Dewi Ratih Rapisah, Op. Cit..

- Ega Rima Wati, *Ragam Media Pembelajaran.*, Surabaya: Kata Pena, 2016.
- Ega Rima Wati, *Ragam, Media Pembelajaran.*
- Ega Rima Wati., *Ragam Media Pembelajaran* Kata Pena, 2016.
- Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, (2012).
- Fatah Syukur., *Teknologi Pendidikan*, Semarang, Rasail, 2020.
- Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning.* Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020.
- Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning.* Semedang: UPI Semedang press, 2020.
- Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan sains secara Integratif Melalui Situation-Based Learning,* Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020.
- Iterra Rahmayanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Operasi Bilangan Bulat Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar," Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang, 2023.
- Iterra Rahmayanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Operasi Bilangan Bulat Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar," Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang, 2023.
- Januar Alfa dan Irawan Arbi, *Rumus Sakti Pintar Mengerjakan Soal Matematika SD/MI*, Jakarta: Pena Mas, 2018.
- John L. Marks, dkk., *Metode Pembelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar* , Jakarta: Erlangga, 2019.
- Karim Muchtar A, dkk. *Pendidikan Matematika.*, Malang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- KBBI, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Arti Kata Media, <https://kbbi.web.id/media.html>
- Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2018, *Matematika Islam*, PT. Nasya Expanding Management, 2021.
- Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2018, *Matematika Islam*, NEM-ANGGOTA IKAPI:Pekalongan, 021.
- Marlina el al., *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*, Aceh: Yayasan penerbit Muhammad Zaini, 2021.



- Marlina, *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*, 16-17
- Megawati, "Pengaruh Media Poster terhadap Hasil Belajar Kosakata Bahasa Inggris," *Getsempena English Education Journal (GEEJ)* 04, no.02 (2017): 104-105
- Muhammad Anas, *Alat Peraga dan Media Pembelajaran*, (Bandung: Bumi Aksara, 2018), hal. 7-8.
- Muhammad Daut Siagian, *Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika*. MES: Journal of Mathematics Education and Science, Volume 2, No.1 Oktober 2016.
- Mustofa Abi Hamid, Rahmi Ramadhani, Masrul, dkk, *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Nurdyansah, *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo : UMSIDA, 2019.
- Perbowosari Henny, Irjus Indrawan, dkk., *Pengantar Psikologi Pendidikan* (Riau: CV. Penerbit
- Punaji setyosari, *"Metode Penelitian Dan Pengembangan"* Jakarta:Prena Media Group 2015.
- Putri Dian Pratiwi, "Pengaruh Media Papan Tali Terhadap Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Di SD Negeri Paccinongang Unggulan Kecamatan Somba Opa Kabupaten Gowa,"(Skripsi Universitas Muhammadiyah Makasar, 2022.
- Qoriatul Ulfa Mahmuda, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Papan 3D Pada Materi Operasi Pecahan Semilai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV B SDN Bunulrejo Malang" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018.
- Ringgana Rizki Romadhani, "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI Al-Iksan Turen Kabupaten Malang,". Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016
- Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Santika Lya Diah, dkk., *Modul Workshop Pembelajaran Matematika*. PT. nasya Expanding Management NEM-Anggota IKAPI: Pekalongan, 2021.

- Septifanny Rahma Dityatulla, “pengembangan. Media Pembelajaran Poster Pada Mata Pelajaran Sensor dan Akulator Kelas XI TEI SMK Negeri 01 Labang Bangkalan,” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 07, no. 02 2018.
- Shinta Herliana, *Dampak Media Pembelajaran Terhadap Nilai Belajar Peserta Didik Kelas 6 di SD Negeri Ledok 06 Salatiga*. Jurnal JRPP: Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran. Volume 2, Nomor 1, Juni 2019.
- Siti Nur Rohma, *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UAD Pres, 2021,
- Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan Microsoft Excel*. CV tre alea Jacta Padagogie: purwakerta, 2020.
- Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, Linda, Op. Cit.
- Sugiyono, “*Penelitian dan pengembangan untuk bidang pendidikan managemen,*” *sosial, teknik*. Bandung:Alfa beta 2016.
- Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA, 2018.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2018.
- Sukarman Purba et al, *Landasan Pedagogik : Teori dan kajian*. Medan : Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Tafonao, *Media Pembelajaran*. Tengerang: CV Jejak, anggota IKAPI, 2021.
- Tim Penyusun, *pedoman Penulis Karya Ilmiah*. Jember: IAIN Jember, 2020.
- Wiji Hidayati, *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Teras, 2008.
- Indah Wahyuni, *Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika*. Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember, 2020
- Indah Wahyuni, *Pemanfaatan Lct Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Anak Usia Dini*. universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember, 2016
- Indah Wahyuni, *Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian Ekstrovet dan Introvet Di MA Al-Qodiri Jember*. universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember, 2023

## LAMPIRAN 1

### PERNYATAAN KEASLIAN

LAMPIRAN 1

#### PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Arfi Nur Afifa  
NIM : T20194111  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq  
Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul "Pengembangan media papan tali sebagai pembelajaran matematika operasi perkalian kelas II di MI Misbahul Hidayah Situbondo". Secara keseluruhan adalah hasil penelitian Saya sendiri atau karya saya sendiri. Kemudian di rujuk dari sumbernya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Jember, ..... 2023

Arfi Nur Afifa

NIM. T20194111

LAMPIRAN 2

MATRIK PENELITIAN

Judul	Variable	Sub variable	Indikator	Sumber Data	Meode Penelitian	Fokus Penelitian
Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo	1.Pengembnagan Papan Tali  2.Media Pembelajaran Matematika Kelas II	1.Tinjauan Papan Perkalian  2.Tinjauan Media Pembelajaran	1.Matematika a. pengertian Matematika b. Tujuan Pembelajaran Matematika 2. Media Pembelajaran a. Macam-macam media pembelajaran b.Tujuan media pembelajaran c. Prinsip media pembelajaran d. Manfaat media pembelajaran	1. Primer (Informan): a. Kepala sekolah b. Guru MI c. Siswa 2. sekunder (sumber data) buku, media yang terkait dari sumber yang relavan.	1.R&D metode penelitian 2. lokasi penelitian di MI Misbahul Hidayah 3. subjek penelitian: a. Guru b. siswa 4. Teknik pengumpulan data a. Wawancara b. Observasi c. Angkat d. Dokumentasi 5. Prosedur pengembangan data: a. Analisis b. Desain c. pengembangan d. Implementasi e. Evaluasi.	1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo Tahun ajaran 2023/2024? 2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo Tahun

						ajaran 2023/2024? 3. Bagaimana keefctifan pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi hitung perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo Tahun ajara 2023/2024?
--	--	--	--	--	--	--



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

LAMPIRAN 3

SURAT PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos 68136  
Website: [www.http://itik.unkhas-jember.ac.id](http://itik.unkhas-jember.ac.id) Email: [tarbiyah.ianjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.ianjember@gmail.com)

Nomor : B-2954/In.20/3.a/PP.009/06/2023

Sifat : Biasa

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala MI MISBAHUL HIDAYAH

Jalan arak-arak Bondowoso, Suboh

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T20194111

Nama : ARFI NUR AFIFA

Semester : Semester delapan

Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi perkalian bagi siswa kelas II Mi MISBAHUL Hidayah Suboh Situbondo" selama 7 ( tujuh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Gunawan Arief Yuliono, S. Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 09 Juni 2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER



## LAMPIRAN 4

### ANGKET SISWA

#### INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN TALI PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA OLEH SISWA

Nama : *Khalisa Saenabila*

Kelas : *II*

Sekolah : *Muslimatun Negeri*

##### A. Pertunjuk pengisian Angket

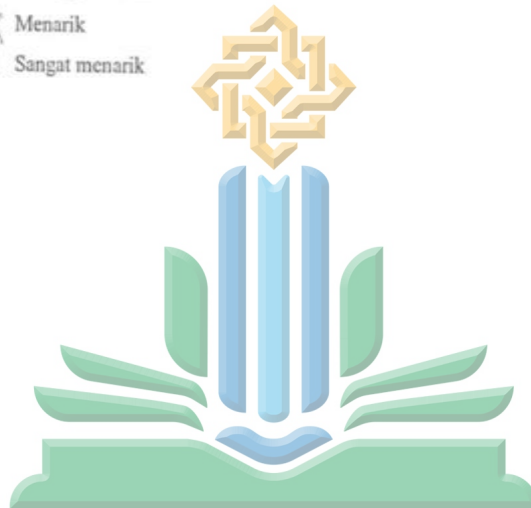
1. Sebelum mengisi angket ini, mohon siswa mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran papan tali yang dikembangkan terlebih dahulu.
2. Berilah tanda ( X ) pada salah satu huruf a, b, c atau d pada jawaban sesuai dengan penilaian yang siswa anggap paling tepat.
3. Kecermatan dalam penilaian ini sangat diharapkan.

##### B. Pertanyaan-pertanyaan angket

1. Apakah media pembelajaran papan tali ini mudah untuk dioperasikan?
  - a. Sangat tidak mudah
  - b. Kurang mudah
  - c. Mudah
  - d. Sangat mudah
2. Apakah media pembelajaran papan tali ini menarik untuk dimainkan dan dipelajari?
  - a. Sangat tidak menarik
  - b. Kurang menarik
  - c. Menarik
  - d. Sangat menarik
3. Apakah dengan menggunakan media papan tali ini dapat memberi semangat kepada siswa dalam belajar?
  - a. Sangat tidak memberi semangat
  - b. Kurang memberi semangat
  - c. memberi semangat
  - d. Sangat memberi semangat
4. Apakah media pembelajaran papan tali ini bisa membantu siswa dalam memahami materi pelajaran?

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

- a. Sangat tidak membantu
  - b. Kurang membantu
  - c. Membantu
  - d. Sangat membantu
5. Apakah warna dan gambar yang ada pada media papan tali ini menarik?
- a. Sangat tidak menarik
  - b. Kurang menarik
  - c. Menarik
  - d. Sangat menarik



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



LAMPIRAN 5

Hasil Validator Media

**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN TALI PERKALIAN  
UNTUK AHLI DESAIN MEDIA**

Nama : ARFI NUR AFIFA  
 NIM : T20194111  
 Instansi : FTIK- PGMI

**A. Petunjuk Pengisian Angket**

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran papan tali perkalian yang telah dikembangkan terlebih dahulu.
2. Berilah tanda (√) ceklist pada kolom skor sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian dibawah ini:

Skor	Keterangan
1	kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Baik (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Cukup baik (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat baik (tepat, sesuai, menarik, mudah)

3. Kecematan dalam penilaian ini sangat diharapkan

**B. Pernyataan-Pernyataan Angket**

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan media pembelajaran Papan Tali perkalian menarik				✓	
2.	Desain warna pada media pembelajaran Papan Tali perkalian menarik					✓
3.	Desain gambar pada media pembelajar Papan Tali perkalian sudah sesuai dengan usia perkembangan peserta didik kelas II SD/MI				✓	
4.	Materi pada media pembelajaran Papan Tali					✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJJACHMAD SIDDIQ  
 JEMBER

	perkalian sesuai dengan materi					
5.	Media pembelajaran Papan Tali perkalian mudah dioperasikan					✓

C. Lembar Kritik dan Saran

1. Cukup kreatif.  
 2. jika mau di kembangkan, bisa dicoba di ubah ke bentuk digital.



Jember 6/4 2023

Validator,

*[Handwritten Signature]*

Aminullah U.P.

NIP. 197905272014111001

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

LAMPIRAN 6

Hasil Validator Materi

**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN TALI PERKALIAN  
UNTUK AHLI ISI MATERI**

Nama : ARFI NUR AFIFA  
 NIM : T20194111  
 Instansi : FTIK- PGMI

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran Papan Tali Perkalian yang telah dikembangkan terlebih dahulu.
2. Berilah tanda (√) ceklist pada kolom skor sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian dibawah ini:

Skor	Keterangan
1	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Baik (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Cukup baik (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat baik (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

3. Kecermatan dalam penilaian ini sangat diharapkan.

B. Pernyataan-pernyataan angket

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Media pembelajaran Papan Tali Perkalian ini sesuai dengan materi pembelajaran					√
2.	Media pembelajaran Papan Tali Perkalian ini sudah mewakili materi pada KI/KD				√	
3.	Media pembelajaran Papan Tali Perkalian ini sudah sesuai dengan indikator dan tujuan				√	

pembelajaran					
4. Media pembelajaran Papan Tali perkalian ini dalam penyampaian materi mudah dipahami				✓	
5. Media pembelajaran Papan Tali Perkalian ini menyajikan materi operasi hitung dengan menarik					✓
6. Media Papan Tali Perkalian sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas II sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah.					✓

A. Lembar Kritik dan Saran

- Sesuaikan dgn materi di F/ED yg akan di guru.

- tali deskripsi.



Jember.....2023

Validator,

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

NIP.

*[Handwritten signature]*

LAMPIRAN 7

JURNAL KEGIATAN

NO	TANGGAL	KEGIATAN	TANDA TANGAN
1.	6 Februari 2023	Menyerahkan surat penelitian kepada bapak gunawan arief yuliono, S.Pd. selaku Kepala Sekolah MI Mishahul Hidayah Subohi Situbondo	
2.	13 Februari 2023	Wawancara dengan guru kelas II dengan ibu Sunarti, S.Pd. Terkait materi pelajaran matematika	
3.	06 April 2023	Validasi Media papan tali dengan ahli media yaitu bapak Dr. Aminullah, M.Pd	
4.	06 April 2023	Validasi media papan tali dengan ahli materi yaitu bapak Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd.	
5.	08 Mei 2023	Validasi media papan tali dengan guru kelas II (MI Mishahul Hidayah)	
6.	22 Mei 2023	Observasi sekaligus wawancara dengan siswa MI Mishahul Hidayah Subohi Situbondo terkait media papan tali yang telah dibuat siswa.	
7.	29 Mei 2023	Melengkapi data dan dokumentasi.	

Situbondo, 29 Mei 2023

Mengyatakan,  
Kepala Sekolah



**RUMIATI, S.Pd**  
NIP. 19670716 201304 2 001

LAMPIRAN 8

**SURAT IJIN VALIDATOR MEDIA**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 1, Jember, Jawa Timur 61214 Telp. (031) 421341 Fax. (031) 421342 Website: www.uin-iaain-jember.ac.id Email: info@uin-iaain-jember.ac.id

Nomor B-0950/In 20/3 a/PP 009/06/2023

Sifat Biasa

Perihal **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Dr. Aminullah M.Pd.  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (AIN Jember)

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Dr. Aminullah M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama:

NIM	T20194111
Nama	ARFI NUR AFIFA
Semester	Disesuaikan
Program Studi	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAYAH
Judul Skripsi	Pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 11 Juni 2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER



MASHUDI

LAMPIRAN 9

SURAT IJIN VALIDATOR MATERI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos. 68136  
Website [www/http://ia.unkhas-jember.ac.id](http://ia.unkhas-jember.ac.id) Email: [tarbiiyah@iainjember@gmail.com](mailto:tarbiiyah@iainjember@gmail.com)

Nomor : B-0951/In.20/3 a/PP.009/08/2023  
Sifat : Biasa  
Penhal : Permohonan Menjadi Validator

Yth. Fikrih Apriyono, S. Pd., M. Pd.  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

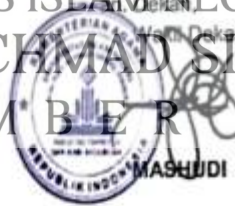
Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Fikrih Apriyono, S. Pd., M. Pd. untuk menjadi Validator Ahli Materi, mahasiswa atas nama :

NIM	: T20194111
Nama	: ARFI NUR AFIFA
Semester	: Semester delapan
Program Studi	: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi	: Pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Subah Situbondo

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 11 Juni 2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER



MASHUDI

LAMPIRAN 10

SURAT IJIN VALIDATOR PEMBELAJARAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos. 68136  
Website www.http://iainkhas.jember.ac.id Email tarbiyah@iainjember@gmail.com

Nomor : B-0951/In.20/3.a/PP.009/06/2023

Sifat : Biasa

Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Yth. Sunarti. S.Pd

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudari Sunarti. S.Pd untuk menjadi Validator Ahli Pembelajaran, mahasiswa atas nama :

NIM : T20194111  
Nama : ARFI NUR AFIFA  
Semester : Semester delapan  
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
Judul Skripsi : Pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh, Situbondo

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

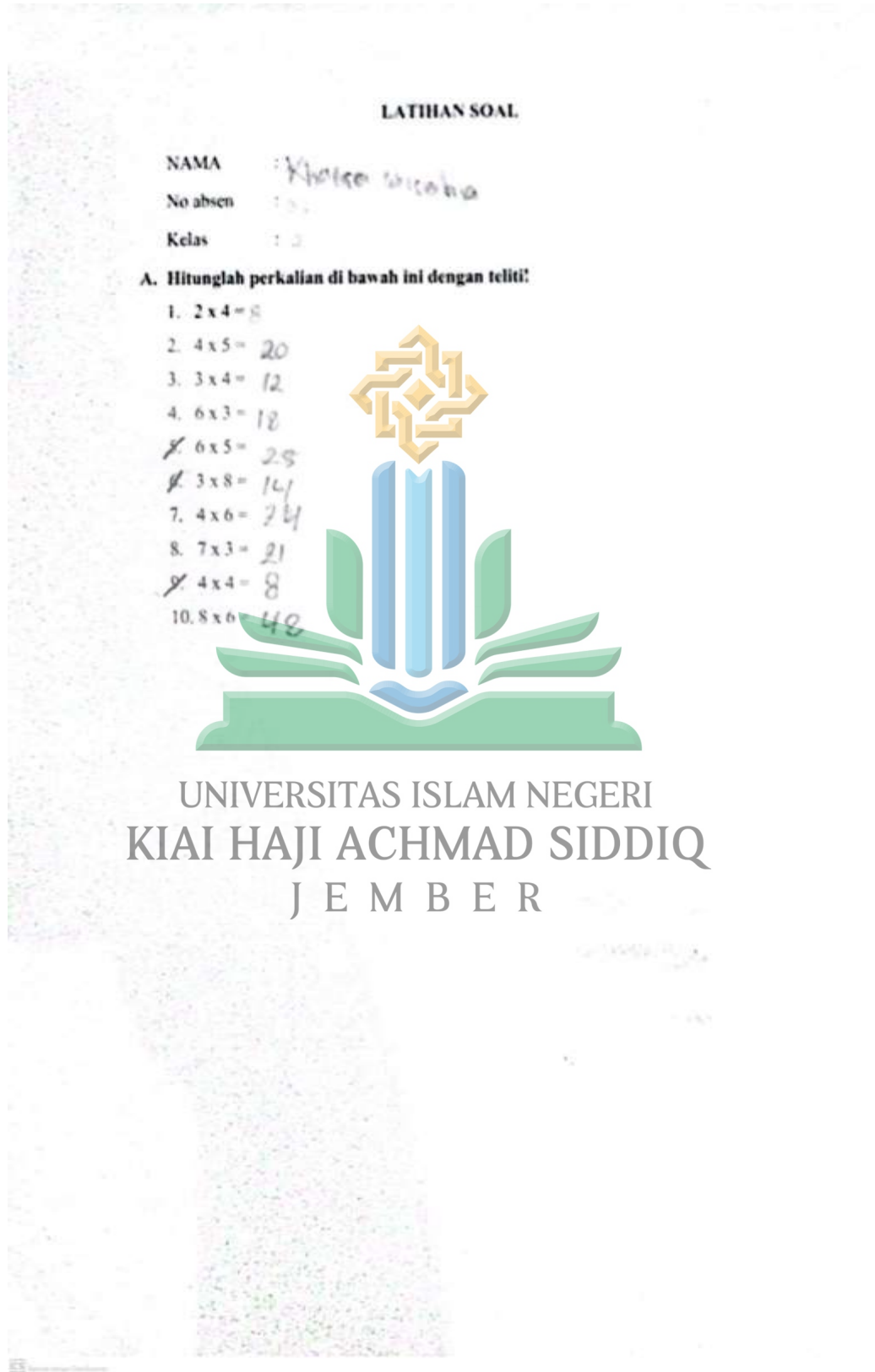
Jember, 11 Juni 2023  
An. Dekan,  
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Dekan Bidang Akademik,  
J E M B E R





LAMPIRAN 11

HASIL PRETES



LAMPIRAN 12

HASIL POSTTES

LATIHAN SOAL

NAMA : Khansa Salsabina

No absen : 7

Kelas : 0108

A. Hitunglah perkalian di bawah ini, kemudian tarik garis pada kolom jawaban yang tepat di sebelah kanan!

1. $4 \times 8 =$	14
2. $3 \times 9 =$	32
3. $5 \times 2 =$	28
4. $6 \times 3 =$	27
5. $2 \times 7 =$	30
6. $8 \times 6 =$	10
7. $9 \times 5 =$	18
8. $7 \times 4 =$	81
9. $5 \times 6 =$	48
10. $9 \times 9 =$	45

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

LAMPIRAN 13

SURAT SELESAI PENELITIAN



LEMBAGA PENDIDIKAN MISBAHUL HIDAYAH  
MADRASAH IBTIDAIYAH MISBAHUL HIDAYAH  
TERAKREDITASI A

Jl. Arak-Arak Bondowoso No. 02- Telp. (0338) 60716263 kec. Suboh

SURAT KETERANGAN

Nomer: MI. 05/178/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : RUMIYATI, S.Pd, SD  
Alamat : Jl. Arak-arak Bondowoso No. 02  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa:

Nama : ARFI NUR AFIFA  
NIM : T20194111  
Semester : 8 (Delapan)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Jember  
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk

Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian  
Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo.

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di MI Misbahul Hidayah Suboh  
Situbondo selama bulan Mei s/d Juni 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Situbondo, 29 Mei 2023

Kepala Madrasah,  
  
RUMIYATI, S.Pd, SD  
NIP. 196707161993042001

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MI MISBAHUL HIDAYAH

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : II (Dua) / 1(ganjil)

Alokasi Waktu : 1 hari

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman guru dan tetangganya.
2. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdaarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah
3. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logi dalam karya yang estis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

### B. KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3. 2 mengenai operasi perkalian dan pembagian pada bilangan asli yang hasilnya kurang dari 100 melalui kegiatan eksplorai menggunakan benda konkret.	3.2.1 SiSwa mampu menghitung perkalian bilangan 1 Sampai 9

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru tentang perkalian, siswa mampu mengenal perkalian dengan benar.

2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru tentang perkalian menggunakan media, siswa mampu menghitung perkalian dengan benar,
3. Melalui penjelasan guru mengenai perkalian satuan dengan puluhan siswa dapat menghitung perkalian satuan dengan puluhan secara baik dan benar.
4. Melalui penjelasan guru mengenai konsep dasar perkalian yang disimpulkan melalui permainan kartu angka secara sederhana. Siswa dapat memahami konsep dasar perkalian dengan benar.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Dasar-dasar perkalian
2. Perkalian satuan dengan satuan
3. Perkalian satuan dengan puluhan
4. Perkalian yang hasilnya tiga angka

#### E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE

1. Pendekatan : saintifik
2. Model : problem Based Learning (PBL)
3. Metode : Ceramah, penugasan

#### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam</li> <li>2. Guru menanyakan kabar</li> <li>3. Guru memulai ice breaking</li> <li>4. Guru dan siswa berdoa bersama-sama untuk mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>5. Guru mengecek kehadiran peserta didik.</li> <li>6. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa tentang materi</li> </ol>	5 Menit

	<p>pembelajaran sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Peserta didik diminta untuk mempersiapkan semua peralatan tulis dan buku pelajaran</li> <li>8. Guru melakukan apersiapsi dengan menanyakan kepada peserta didik tentang materi sebelumnya yaitu menghubungkan kembali dengan kehidupan sehari-hari dan pembelajaran yang akan diajarkan</li> <li>9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pengantar singkat mengenai konsep dasar perkalian.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan mengenai konsep dasar perkalian dengan jelas, sementara siswa mendengarkan penjelasan guru dengan seksama, (<i>memahami</i>)</li> <li>3. Guru membagi siswa dalam 6 (enam) kelompok, siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing dengan tertib</li> <li>4. Guru membagikan kepada masing-masing kelompok 1 (satu) set kartu angka yang terdiri dari angka 1-9.</li> </ol>	<p>90 Menit</p>

	<p>5. Gur memberikan penjelasan tentang permainan kartu angka dengan jelas, siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama.</p> <p>6. Siswa hanya diberikan waktu selama 30 detik untuk menyelesaikan operasi bilangan.</p> <p>7. Permainan dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali putaran.</p> <p>8. Masing-masing siswa menjumlahkan hasil yang sudah didapatkan selama melakukan 3 kali permainan.</p> <p>9. Siswa yang memiliki jumlah terbesar dalam kelompoknya adalah pemenangnya dan berhak mendapatkan penghargaan berupa point keaktifan tambahan.</p> <p>10. Guru memberikan penjelasan mengenai perkalian satuan dengan satuan, satuan dengan puluhan dengan memberikan contoh. Siswa ikut mencoba mengerjakan contoh yang diberikan oleh guru di dalam kertas yang berisi soal perkalian.</p>	
--	--	--

<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung.</li> <li>2. Guru memandu peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran</li> <li>3. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara mandiri.</li> <li>4. Guru membahas soal evaluasi yang telah dikerjakan siswa</li> <li>5. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dipimpin oleh seseorang peserta didik.</li> <li>6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa (apabila pembelajaran dilaksanakan pada jam terakhir) dan memberi salam penutup.</li> </ol>	<p>10 enit</p>
-----------------------	---	----------------



**G. Penilaian pembelajaran, remedial dan pengayaan**

1. Instrumen dan teknik penilaian (terlampir)
2. Analisis hasil penelitian
3. Pembelajaran remedial dan pengayaan

**A. Media, Alat, Bahan, dan sumber belajar**

1. Media : PPT, LKPD
2. Alat : PROYEKTOR, LEPTOP, spidol
3. Bahan : kertas
4. Sumber belajar : Buku kelas 1 Matematika



Jember,  
Guru Kelas II

## LAMPIRAN 1

### MATERI AJAR

#### A. OPERASI PERKALIAN

perkalian adalah operasi matematika yang menjumlahkan suatu bilangan sebanyak sekian kali. Misalnya, perkalian  $2 \times 3$ , artinya dilakukan operasi matematika untuk menjumlahkan bilang 2 sebanyak 3 kali. Penyelesaiannya:

missal:  $2 \times 3 =$

cara Penyelesaiannya

$$2 \times 3 = 2 + 2 = 4 + 2 = 6$$

SOAL!

1.  $5 \times 3 =$

2.  $8 \times 8 =$

3.  $10 \times 3 =$

4.  $7 \times 4 =$

5.  $8 \times 6 =$

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

- 1) Ibu membeli 3 bungkus tahu. Setiap bungkus berisi 5 buah tahu. Berapa banyak tahu yang dibeli ibu?

cara Penyelesaiannya:

Bungkus tahu yang dibeli ibu: 3 bungkus

Isi masing-masing bungkus tahu: 5 tahu

Maka operasi matematikan yang dilakukan adalah  $3 \times 5 = 15$ .

**Jadi tahu yang dibeli ibu berjumlah 15 buah.**

- 2) Di sebuah toko, terdapat 7 kotak pensil. Setiap kotak terdapat 5 buah pensil. Berapakah jumlah pensil di toko tersebut?

Penyelesaian:

Jumlah kotak pensil di toko: 7 buah

Jumlah pensil dalam tiap kotak: 5 pensil

Maka operasi hitung yang dilakukan adalah  $7 \times 5 = 35$ .

**Jadi jumlah total pensil di toko tersebut adalah 35 buah pensil.**

- 3) Di rumah Andin terdapat 4 kamar tidur, setiap kamar memiliki 2 jendela. Berapa jumlah jendela di semua kamar rumah Andin?

Cara penyelesaian:

Jumlah kamar di rumah Andin: 4 kamar

Jumlah jendela di setiap kamar: 2 jendela

Maka operasi hitung yang dilakukan adalah  $4 \times 2 = 8$ .

**Jadi jumlah jendela di seluruh kamar di rumah Andin ada 8 buah.**

## B. Pengertian perkalian

Perkalian adalah penjumlahan pada angka yang sama secara berulang. Perkalian dasar menggunakan symbol  $\times$  pada penulisan kalimat matematika. Perkalian “2 dikali 3” atau “2 kali 3” jika ditulis secara matematika adalah  $2 \times 3$ . Operasi perkalian tersebut dapat dihitung dengan cara  $2 \times 3 = 3 + 3 = 6$  atau dapat ditulis

$$2 \times 3 = 2 + 2 + 2 = 6$$

### a. Sifat-sifat perkalian

#### 1. Sifat komutatif (pertukaran)

Sifat komutatif adalah sifat operasi hitung terhadap 2 bilangan yang memenuhi pertukaran telak antara bilangan sehingga

menghasilkan hasil yang sama. Sifat komutatif juga disebut dengan hukum komutatif. Sifat ini dirumuskan sebagai berikut:

$$a \times b = b \times a = c$$

dimana a dan b adalah 2 bilangan yang dioperasikan dan c adalah hasil operasi hitung. Operasi hitung yang memenuhi sifat komutatif menghasilkan hasil yang sama, walaupun letak bilangan yang dihitung saling di tukarkan. Contoh:

a.  $3 \times 4 = 4 \times 3 = 12$

Karena  $3 \times 4 = 12$  dan  $4 \times 3 = 12$

2. Sifat Asosiatif (pengelompokan)

Sifat asosiatif adalah sifat pengelompokan, yang artinya pada proses perkalian meskipun dikelompokkan dengan cara yang berbeda hasilnya akan tetap sama. Sifat asosiatif pada perkalian dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c) \text{ contoh: } (4 \times 3) \times 2 = 4 \times (3 \times 2) = 24$$

3. Sifat distribusi (penyebaran)

Sifat distribusi adalah sifat operasi hitung dengan 2 operasi hitung berbeda, salah satu operasi hitung berfungsi sebagai operasi penyebaran dan operasi lainnya digunakan untuk menyebarkan bilangan yang dikelompokkan dalam tanda kurung, sifat distribusi sangat penting dalam menyederhanakan ekspresi aljabar. Sifat distribusi juga di sebut perkalian terhadap penjumlahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c) = d$$

contoh:

sifat distribusi perkalian terhadap penjumlahan

$$4 \times (3 + 2) = (4 \times 3) + (4 \times 2) = 20$$

Sifat distribusi perkalian terhadap pengurangan:

$$4 \times (3 - 2) = (4 \times 3) - (4 \times 2) = 4$$

Hasil perkalian juga dapat disimpulkan dengan melihat media papan tali seperti tersebut.

### Contoh

1. Tentukan hasil dari  $5 \times 5$

*Penyelesaiannya:*

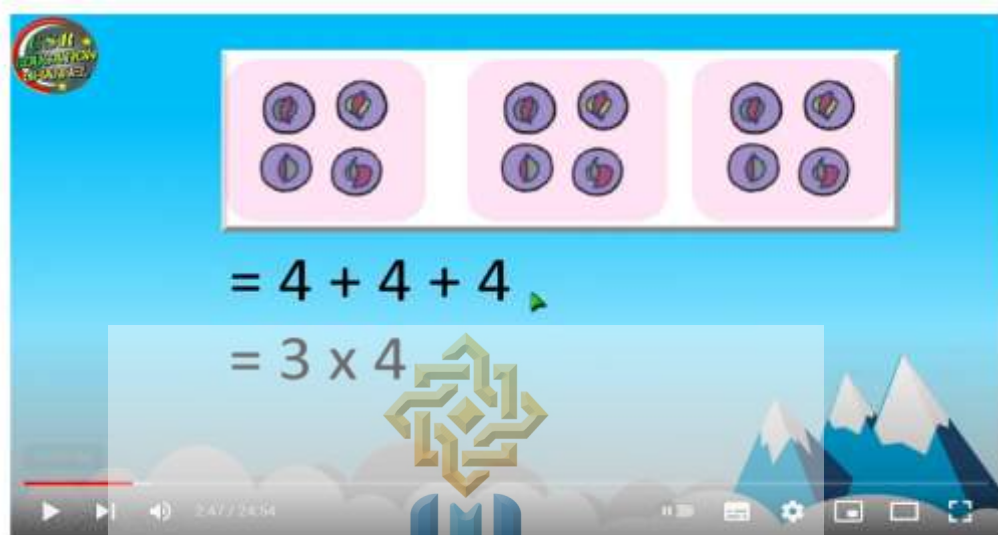
- a. Ambil 5 tali yang berwarna biru
- b. Letakkan tali tersebut pada paku yang sejajar lurus
- c. Ambil 5 tali dengan warna yang berbeda
- d. Lalu letakkan tali tersebut disisi yang sama sehingga menemukan titik tumpuh di tengah-tengan tali warna biru dan tali warna kuning
- e. Pertemuan antara titik tumpuh tali warna biru dan warna kuning merupakan hasil perkaliannya. Bilangan yang dikalikan merupakan hasil dari  $5 \times 5 =$

Jadi  $5 \times 5 = 25$



## LAMPIRAN 2

### MEDIA PEMBELAJARAN



Kelas 3 Matematika "PERKALIAN"



Mengenal Perkalian - Matematika Kelas 3 Tema 1 Subtema 3



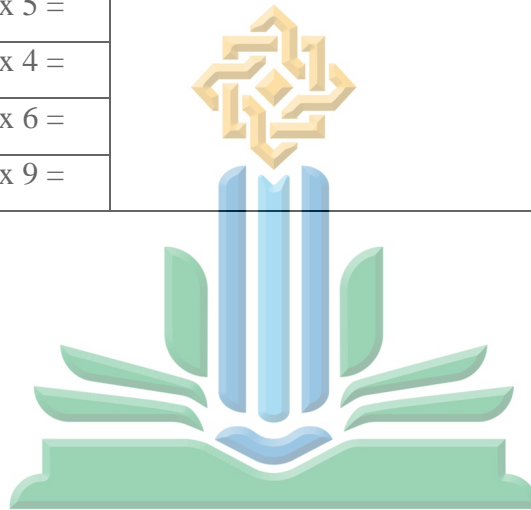
**Nama Peserta Didik**        :

**Kelas**                                :

**Sekolah**                                :

- a. **Hitunglah perkalian di bawah ini, kemudian tarik garis pada kolom jawaban yang tepat di sebelah kanan!**

1. $4 \times 8 =$		14
2. $3 \times 9 =$		32
3. $5 \times 2 =$		28
4. $6 \times 3 =$		27
5. $2 \times 7 =$		30
6. $8 \times 6 =$		10
7. $9 \times 5 =$		18
8. $7 \times 4 =$		81
9. $5 \times 6 =$		48
10. $9 \times 9 =$		45



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



## LAMPIRAN 4

### OBERVASI SIKAP SPRITUAL

Petunjuk:

Lembar ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual didik. Berilah tanda centang (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik dengan kriteria sebagai berikut:

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan, dan kadang-kadang tidak meakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan erring tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Tema :

Subtema :

Pembelajaran :

NO	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia tuhan				

3.	Memberikan salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4.	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap tuhan saat melihat kebesaran tuhan				
5.	Merasakan keberadaan dan kebesaran tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan.				
Jumlah Skor					

Petunjuk penkoran

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Penghitungan skor akhir menggunakan rumus

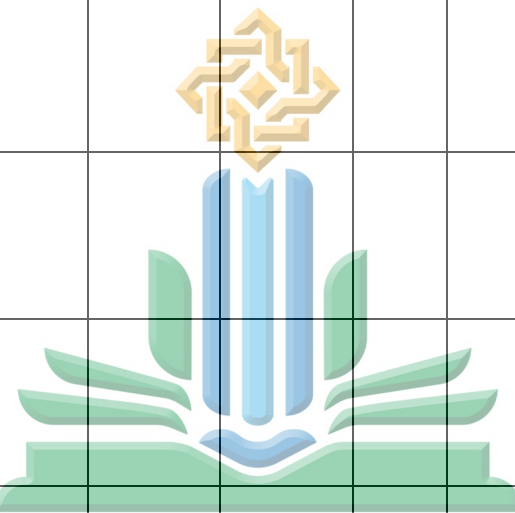
Kor akhir = skor yang diperoleh / skor maksimal x 4



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



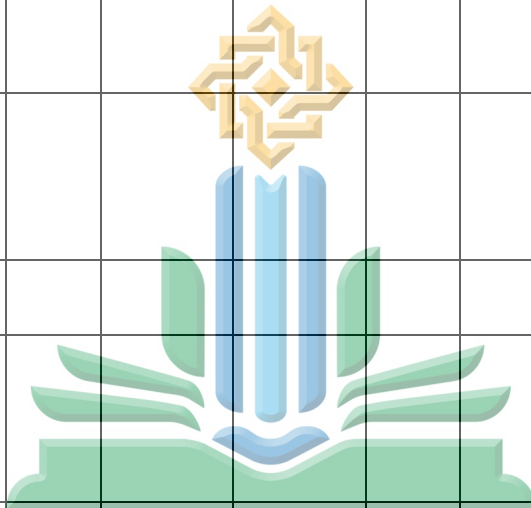
3.	Anindita Khairin								
4.	Arrohmah								
5.	Ahmad Faliqul Isbah								
6.	Fitonatul Malfufah								
7.	Hayati Nafilatul Istiqomah								
8.	Hikmah Lianda Safari								
9.	Melisya Khoirun Nisa								
10.	Moh. Dimas Saputra								
11.	Muhammad Izamal Arifin								
12.	Muhammad Alfan Sismi Wardiansya h								
13.	Muhammad Fachry Hamizan								
14.	Muhammad								



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

	Sukwan Imran Jazli								
15.	Muhammad Irfan Afandi								
16.	Muhammad Teguh Irwansyah								
17.	Nadila Septa Azzahra								
18.	Nadira Anindya Salsabila								
19.	Nayla Alfatunisa								
20.	Nur Intan Filza Fauziah								
21.	Raisa Bilqis Azzahra								
22.	Rasya Lailatul Nur Ramadhani								
23.	Silviatun Hasanah Kamaliah								
24.	Siti Fatimatuz Zahra								



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

**LAMPIRAN 5**

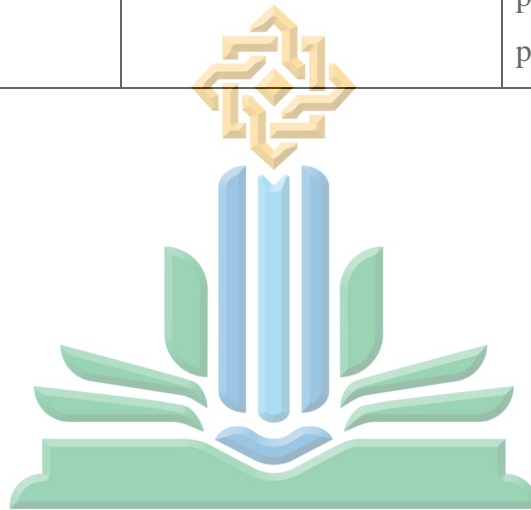
**Format Penilaian Unjuk Kerja Keterampilan**

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendamping (1)
mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara	Mendengarkan teman yang berbicara, namun sesekali masih perlu diingatkan	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara	Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindahkann
Komunikasi nonvariable (kontak mata bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara)	Merespon dan menerapkan komunikasi nonvariable dengan tepat	Merespon dengan tepat terhadap komunikasi nonvariable yang ditunjukkan teman	Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi nonvariable yang ditunjukkan teman	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi nonvariable yang ditunjukkan teman.
Partisipasi menyampaikan ide perasaan pikiran	Isi pembicaraan menginspirasi teman selalu mendukung dan memimpin lainnya saat dikui	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topic.	Berbicara dan menerangkan secara rinci namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik	Jarang berbicara selama proe diskui berlangsung.

## LAMPIRAN 6

### LEMBAR EVALUASI

TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN	TUJUAN
Tes tulis	Menghubungkan	Mengetahui, penguasaan, pengetahuan siswa untuk perbaikan proe pembelajaran dan atau pengambilan nilai



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  
Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember Kode Pos 68136  
Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005 e-mail: info@uin-khas.ac.id  
Website: www.uin-khas.ac.id

### SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN

Bersama ini disampaikan bahwa karya ilmiah yang disusun oleh

Nama : Arfi Nur Afifa

NIM : T20194111

Program Studi : PGMI

Judul Karya Ilmiah : Pengembangan media pembelajaran papan tali untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang operasi perkalian bagi siswa kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo

telah lulus cek similarity dengan menggunakan aplikasi turnitin UIN KHAS Jember dengan skor akhir sebesar (9,6%)

1. BAB I : 8 %
2. BAB II : 13%
3. BAB III : 18%
4. BAB IV : 9%
5. BAB V : 0%

Demikian surat ini disampaikan dan agar digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Jember, 13 Juni 2023

Penanggung Jawab Turnitin

FTIK UIN KHAS Jember



NB: 1. Melampirkan Hasil Cek Turnitin per Bab.

2. Skor Akhir adalah total nilai masing-masing BAB kemudian di bagi 5.





J E M B E R



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

## BIODATA PENULIS



### Data Diri

Nama : Arfi Nur Afifa  
Nim : T20194111  
TTL : Situbondo, 22 februari 2001  
Alamat : KP. Gunung Malang Utara, RT/RW 001/005 Desa Gunung Malang, Kecamatan Suboh, Kabupaten Situbondo  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Email : [fifialifa68@gmail.com](mailto:fifialifa68@gmail.com)

### Riwayat Pendidikan:

1. Taman Kanak – Kanak : TK Al Falah, 2006-2007
2. Sekolah Dasar : SDN 2 Dawuan, 2012-2013
3. Sekolah Menengah Pertama : MTS Nurul Wafa, 2015-2016
4. Sekolah Menengah Atas : MAN 1 Situbondo, 2018-2019
5. Perguruan Tinggi : Universitas Kiai Haji Achmad Siddiq jember, 2019-Sekarang

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