

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *EDUCANDY* DAN *LYNK.ID* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DALAM MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000
KELAS IV DI MIN 3 JEMBER**

SKRIPSI



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

Oleh:

Hidayatul Laily
NIM. 201101040020

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

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
NOVEMBER 2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *EDUCANDY* DAN *LYNK.ID* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DALAM MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000
KELAS IV DI MIN 3 JEMBER**

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
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Hidayatul Lailiy
NIM. 201101040020

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

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
NOVEMBER 2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *EDUCANDY* DAN *LYNK.ID* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DALAM MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000
KELAS IV DI MIN 3 JEMBER**

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
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

Hidayatul Laily
NIM. 201101040020

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

Disetujui Pembimbing


Erfan Efendi, M.Pd.I.
NIP. 198806112023211024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS *EDUCANDY* DAN *LYNK.ID* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DALAM MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000
KELAS IV DI MIN 3 JEMBER**

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 : Selasa
Tanggal : 26 November 2024

Tim Penguji

Ketua



Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I
NIP. 197905312006041016

Sekertaris



Luluk Sulthoniyah, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197006162014112001

Anggota :

1. **Dr. Mohammad Zaini, M.Pd.I** ()
2. **Erfan Efendi, M.Pd.I.** ()

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si
NIP. 197304242000031005

MOTTO

وَنُيَسِّرُكَ لِلْيُسْرَىٰ

Artinya: “Kami akan melapangkan bagimu jalan kemudahan (dalam segala urusan).”(QS. Al-A’la : 8)¹



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

¹ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Quran Dan Terjemah (Bandung:Cipadung, 2009), 593.

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang dan Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Rasa syukur saya karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya hingga akhir saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini mendapatkan Ridho-Nya. Dengan terselesaikannya skripsi ini maka saya persembahkan skripsi ini kepada orang-orang tercinta:

1. Pintu surgaku, mama saya tercinta Noer Budhi Setyowati, perempuan hebat, kepala keluarga yang tangguh, sosok ibu yang sangat luar biasa, sangat kuat, dan pekerja keras untuk putri tunggalnya ini. Terima kasih sebesar-besarnya karena telah memberi semangat, motivasi, nasihat serta do'a yang selalu mengiri langkah Laily. Terima kasih atas segala perjuangan, cinta, serta kasih sayangnya yang tak terhingga untuk Laily. Terima kasih telah membiayai pendidikan Laily selama dibangku perkuliahan sehingga bisa menyelesaikan program studi Laily sampai selesai.
2. Ayah saya Muhammad Misrun Effendy, terlepas dari segalanya Laily ucapkan terima kasih telah memberikan semangat serta doa untuk Laily.
3. Keluarga besar Boedhiarto, yang selalu memberikan dukungan serta selalu mendoakan saya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Terimakasih atas doa dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Educandy* dan *Lynk.id* pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah Sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang. Skripsi ini dapat terselesaikan oleh peneliti karena adanya banyak dukungan yang telah diberikan oleh banyak orang tertentu. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., Selaku Rektor Universitas Islam negeri Kiai Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan sarana dan prasarana yang memadai selama menuntut ilmu.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si., Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam negeri Kiai Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
3. Bapak Dr. Nuruddin, M.Pd.I., Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa yang telah menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan dilingkup jurusan.

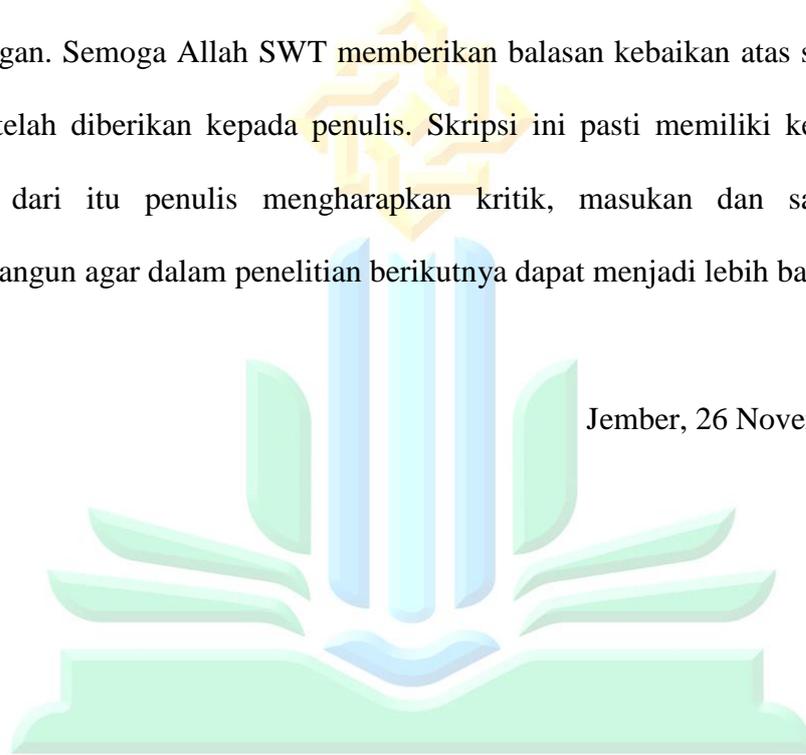
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I., Selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah membantu kelancaran atas terlaksananya skripsi ini.
5. Bapak Erfan Efendi, M.Pd.I., Selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, waktu, tenaga, dan pikiran, serta arahan untuk melancarkan proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Junaidi, M.Pd.I., Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, selaku Validator ahli media serta dosen pembimbing akademik yang sudah memberikan arahan dan masukan sebagai pengembangan media yang baik dan menarik.
7. Ibu Dr. Umi Fariyah, M.M., M.Pd., Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Selaku Validator ahli materi yang sudah memberikan arahan dan masukan sebagai pengembangan media yang baik dan menarik.
8. Segenap Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
9. Bapak Dedi Ependi, S.Ag, M.MPd., Selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember, yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian dan membantu memberikan fasilitas terkait penelitian.
10. Bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I., Guru MIN 3 Jember, selaku Validator ahli pembelajaran dan guru kelas IV MIN 3 Jember yang sudah

memberikan arahan dan masukan sebagai pengembangan media yang baik dan menarik.

11. Peserta didik kelas IV Kholid bin Walid MIN 3 Jember yang bersedia menjadi objek dalam penelitian.

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya untuk setiap bantuan dan dukungan. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan atas semua jasa yang telah diberikan kepada penulis. Skripsi ini pasti memiliki kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik, masukan dan saran yang membangun agar dalam penelitian berikutnya dapat menjadi lebih baik.

Jember, 26 November 2024



Penulis

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

ABSTRAK

Hidayatul Laily, 2024: *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Educandy dan Lynk.id pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah Sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember*

Kata Kunci: Media, *Educandy*, *Lynk.id*, Pembelajaran Matematika

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Pembelajaran matematika yang efektif dan efisien perlu adanya penggunaan media pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik. Namun faktanya, berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti guru jarang sekali menggunakan media pembelajaran, guru lebih sering menggunakan LKS dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini justru membuat peserta didik merasa jenuh dan bosan. Maka dari itu perlu adanya strategi agar proses pembelajaran itu menyenangkan. Salah satunya dengan menggunakan media saat pembelajaran berlangsung. Peneliti mengemukakan idenya yaitu mengkombinasikan game edukasi yang mana dapat mengurangi rasa bosan dan rasa jenuh pada peserta didik, salah satu media pembelajaran berbasis game edukasi yang dapat diterapkan adalah media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*.

Rumusan masalah dari tujuan penelitian ini adalah (1) Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember? (2) Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember? (3) Bagaimana keefektivitasan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?

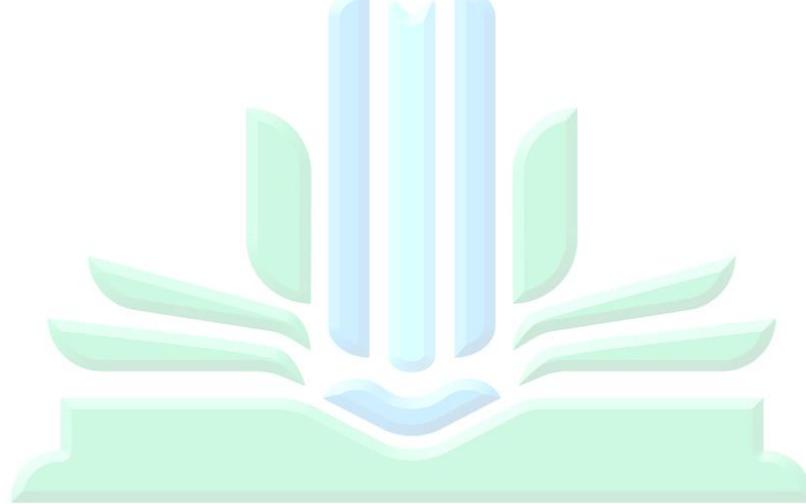
Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D dengan model pengembangan ADDIE, pada model ini memiliki lima tahapan yaitu (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) Evaluasi. Untuk teknik pengumpulan datanya menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, angket (kuisisioner), dan lembar soal tes.

Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan yaitu (1) berdasarkan uji validasi kelayakan media, hasil dari kelayakan media ini yaitu validasi dari ahli media mendapatkan hasil sebesar 97,5%, Validasi ahli materi sebesar 97,5%, dan validasi dari ahli pembelajaran yaitu sebesar 95% dengan kategori sangat layak. (2) kepraktisan penggunaan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* diketahui dari hasil pengisian angket respon peserta didik dengan hasil presentase 82,13% dengan kategori sangat layak. (3) Keefektivitasan penggunaan media *educandy* dan *lynk.id* diukur menggunakan *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini mengalami peningkatan 12,8%.

DAFTAR ISI

| | Hal |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRAK | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 8 |
| C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan | 9 |
| D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan | 10 |
| E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan..... | 11 |
| F. Asumsi Keterbatasan Peneliti dan Pengembangan..... | 12 |
| G. Definisi Istilah..... | 15 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 15 |
| A. Penelitian Terdahulu | 15 |
| B. Kajian Teori | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN..... | 35 |
| A. Model Penelitian dan Pengembangan | 35 |
| B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan | 36 |
| C. Uji Coba Produk..... | 40 |

| | |
|---|------------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN | 51 |
| A. Profil Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember | 51 |
| B. Penyajian Data Hasil Uji Coba | 56 |
| C. Analisis Data | 84 |
| D. Revisi Produk | 89 |
| BAB V KAJIAN DAN SARAN..... | 93 |
| A. Kajian Produk yang Telah Direvisi..... | 93 |
| B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan pengembangan Lebih Lanjut | 95 |
| C. Kesimpulan | 97 |
| DAFTAR PUSTAKA | 100 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 103 |



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

DAFTAR TABEL

| No | Uraian | Hal |
|------|---|-----|
| 2.1 | Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu | 20 |
| 3.1 | Skala <i>Likert</i> | 46 |
| 3.2 | Skala <i>Likert</i> Analisis Respon Peserta Didik | 49 |
| 3.3 | Kriteria Respon Peserta Didik | 50 |
| 4.1 | Daftar Peserta Didik | 53 |
| 4.2 | Hasil Validasi Ahli Media | 70 |
| 4.3 | Hasil Validasi Ahli Materi | 72 |
| 4.4 | Hasil Validasi Ahli Pembelajaran | 73 |
| 4.5 | Hasil Responden Peserta Didik | 75 |
| 4.6 | Hasil <i>Pretest</i> | 79 |
| 4.7 | Hasil <i>Posttest</i> | 80 |
| 4.8 | Hasil Uji Normalitas | 82 |
| 4.9 | Hasil Uji Paired Sample Statistik | 83 |
| 4.10 | Hasil Uji Paired Sample T-Test | 83 |
| 4.11 | Data Analisis Kefektifan Hasil Belajar | 87 |
| 4.12 | Contoh Angket Peserta Didik | 88 |
| 4.13 | Revisi Produk | 91 |

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

DAFTAR GAMBAR

| No | Uraian | Hal |
|-----|--|-----|
| 4.1 | Wawancara Bersama Wali Kelas | 58 |
| 4.2 | Kegiatan Pembelajaran di Kelas | 60 |
| 4.3 | Media <i>Educandy</i> | 65 |
| 4.4 | Media <i>Lynk.id</i> | 67 |
| 4.5 | Penyampaian Materi Pembelajaran..... | 77 |
| 4.6 | Peserta Didik Mengerjakan Soal <i>Pretest</i> | 77 |
| 4.7 | Penyampaian Materi Pembelajaran Menggunakan Media..... | 78 |
| 4.8 | Peserta Didik Mengerjakan Soal <i>Posttest</i> | 78 |



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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan semakin dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini. Dunia pendidikan harus terus menyesuaikan diri dengan kemajuan ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dengan menyesuaikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan khususnya untuk proses pembelajaran yang membutuhkan media pembelajaran.²

Dalam proses pendidikan membutuhkan sebuah media pembelajaran. Pembelajaran dapat berlangsung efektif dan efisien, apabila ditunjang dengan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar.³ Media yang digunakan harus mampu meningkatkan motivasi belajar, membuat proses belajar lebih efektif, melatih peserta didik untuk belajar mandiri, serta sejalan dengan perkembangan teknologi yang pesat.⁴ Saat ini terdapat berbagai teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, seperti komputer, laptop, LCD, dan handphone. Penggunaan media pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pencapaian

² Unik Hanifah Salsabila dan Niar Agustian, "Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran", *Islamika : Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, Volume 3, Nomor 1 (2021): 123-133, <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>

³ Sadiman Arief. Bay et al., *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), 23.

⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2013), 17.

hasil belajar peserta didik, ini selaras dengan yang tertera dalam undang-undang dasar.⁵

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen serta Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Dalam UU tersebut dinyatakan bahwa seorang guru harus memiliki kemampuan: (1) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran yang diampu; dan (2) Berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik.⁶ Kemudian pada Permendiknas No. 16 Tahun 2007 dinyatakan bahwa guru harus memiliki kemampuan menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh.⁷

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, bahkan memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan lainnya. Ini juga berkaitan dengan kemampuan matematika yang dapat dikembangkan oleh seorang siswa pada tahap pembelajaran. Matematis kemampuan tersebut mencakup beberapa hal, yaitu kemampuan berpikir logis, berpikir kritis dan kemampuan memecahkan

⁵ Prabawati Nurhabibah, Fikriyah, Komala Dewi, "Pengembangan Website Educandy sebagai Alat Evaluasi pada Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Siswa Kelas V", *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* Volume 17 Nomor 2 (2021): 255-264, DOI: [10.25134/fon.v17i2.4652](https://doi.org/10.25134/fon.v17i2.4652)

⁶ Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-Undang No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.

⁷ Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung dan mengerjakan matematika saja masalah, namun berada pada tingkat yang lebih luas. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan sejak tingkat paling dasar, yaitu mulai dari Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah dengan memanfaatkan media pembelajaran. Salah satu media yang lebih efektif dan efisien yaitu dapat menggunakan media digital.⁸

Seperti yang disampaikan oleh Sasahan, media pembelajaran interaktif merupakan media penyampaian pesan antara tenaga pendidik kepada peserta didik yang memungkinkan komunikasi antara manusia dan teknologi melalui sistem dan infrastruktur berupa program aplikasi serta pemanfaatan media elektronik sebagai bagian dari metode edukasinya, melalui media pembelajaran interaktif proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.⁹ Pendapat lain juga ikut menekankan hal tersebut, bahwa media pembelajaran interaktif yaitu menggabungkan teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terintegrasi dan sinergis menggunakan perangkat komputer atau sejenisnya untuk menciptakan tujuan pembelajaran tertentu dimana dapat secara aktif berinteraksi dengan program.¹⁰

⁸ Mar'atus Sholihah, et al., "Mathematics Learning Strategies to Improve Critical Thinking and Problem-Solving Skills for Madrasah Ibtidaiyah Students.", *Conference Proceedings International Conference on Education Innovation and Social Science*, (2022): 55-61

⁹ Elfira Yulia Sasahan, Raden Oktova, Oktavia, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Tentang Optik Berbasis Android Menggunakan Perangkat Lunak Ispring Suite 7.0 untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Fisika Pokok Bahasan Interferensi Cahaya", *Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan* (2017): 53, DOI: [10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16364](https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16364)

¹⁰ Herman Dwi Surjono, *Multimedia Pembelajaran Interaktif*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2017), 41.

Pada mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar pada kelas IV semester 1 salah satu materi yang diajarkan yaitu tentang bilangan cacah. Dimana didalamnya menjelaskan tentang bilangan positif yang dimulai dari angka 0 dan seterusnya, membaca dan menulis bilangan cacah, menentukan nilai tempat bilangan cacah, membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah, penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, perkalian dan pembagian bilangan cacah. Agar materi yang disampaikan dapat dipahami oleh peserta didik, diperlukan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Untuk menunjang pembelajaran matematika maka diperlukan media yang efektif untuk peserta didik sehingga peserta didik aktif dalam pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media pembelajaran yang menyenangkan. Pendekatan pembelajaran berbasis *game* ini menghubungkan aplikasi berbasis *game* dengan dunia nyata dan pengalaman siswa, jika sesuai akan dikaitkan dengan pelajaran matematika yang memungkinkan guru merancang pedagogik yang efisien, maksimal, dan efektif.¹¹

Sebagaimana yang telah dicantumkan pada Al-Quran surah Al-Mulk ayat 23 yang berbunyi:

قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَ الْآفَئِدَةَ ط قَلِيلًا مَّا

تَشْكُرُونَ

¹¹ Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi", *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* Volume 16 Nomor 1 (2018):101, DOI: [10.21831/jpai.v16i1.20173](https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173)

Artinya: *Katakanlah, "Dialah yang menciptakan kamu dan menjadikan pendengaran, penglihatan dan hati nurani bagi kamu. (Tetapi) sedikit sekali kamu bersyukur."*¹²

Tafsir Al-Wajiz, menjelaskan bahwa ayat ke 23 dari surah Al-Mulk ini bahwa manusia harus lebih bersyukur atas nikmat Allah SWT yang telah menciptakan manusia mulai dari pendengaran untuk mendengar, penglihatan untuk melihat, menciptakan hati untuk berpikir dan menalar.

Berdasarkan tafsir dan ayat diatas menjelaskan dan berkaitan dengan media pembelajaran khususnya pada ayat ini media yang dimaksud adalah media yang menggunakan audio visual melalui penglihatan dan suara, yang mana pada penelitian kali ini peneliti juga membahas tentang media pembelajaran juga. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media pembelajaran digital yaitu media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*.

Educandy adalah aplikasi berbasis web dengan slogan "*making learning sweeter*" (membuat belajar lebih manis). Aplikasi ini memungkinkan pembuatan permainan daring yang menyenangkan. Meskipun permainan yang dibuat tetap dalam konteks pembelajaran, namun dirancang agar tidak membosankan.¹³ Dengan *educandy*, kita dapat membuat game belajar interaktif dalam waktu singkat. *Educandy* memiliki tampilan yang sangat mudah dipahami, bahkan oleh pengguna awam. Terdapat delapan jenis permainan belajar yang bisa dibuat, di antaranya: *Crosswords* (teka-teki

¹² Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, (Jakarta: Departemen Agama, 2009), 231.

¹³ Luh Devi Herliandry Bay et al., "Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19", *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Volume 22 Nomor 1 (2020): 65–70, <https://doi.org/10.21009/JTP.V22I1.15286>

silang), *Multiple Choice* (pilihan ganda), *Word Search* (mencari kata dalam susunan huruf acak), *Noughts & Crosses* (memilih jawaban yang benar hingga membentuk garis melintang), *Spell It* (memberikan jawaban dengan cara mengeja huruf demi huruf), Anagram (pertukaran huruf dalam kata sehingga membentuk kata baru dengan arti berbeda), *Match-up* (menjodohkan), dan *Memory* (memilih jawaban sesuai urutan yang ditentukan).¹⁴ Dengan terkoneksi internet, semua model game di atas dapat digunakan, sehingga pengajar dapat membuat permainan yang menarik dan disukai oleh mahasiswa. Salah satu cara untuk membuat pembelajaran lebih menarik adalah dengan memanfaatkan akses internet dan teknologi.

Adapun rumah yang dibuat oleh peneliti berbentuk link pada situs lynk.id dimana didalamnya terdapat beberapa room yaitu program tahunan, program semester, modul ajar perkalian dan pembagian, buku materi perkalian dan pembagian, soal dan jawaban perkalian dan pembagian, buku panduan penggunaan media *educandy*, permainan kuis *educandy*, dan permainan *matching pairs educandy*.

Pada pembelajaran matematika yang bagus, efektif dan efisien harusnya guru menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan agar proses pembelajaran dan peserta didik aktif. Tetapi, kenyataannya berdasarkan pada pelaksanaan observasi awal yang telah dilaksanakan oleh peneliti di MIN 3 Jember, dengan mewawancarai wali kelas IV Kholid bin Walid yaitu Achmad

¹⁴ Ita Fitriati Bay et al., "Implementasi Digital Game Based Learning Menggunakan Aplikasi Educandy untuk Evaluasi dan Motivasi Belajar Mahasiswa Bima", *Prosiding Penelitian dan Pengabdian*, (2021): 307–12, [Http://Prosiding.Rcipublisher.Org/Index.Php/Prosiding/Article/View/152](http://Prosiding.Rcipublisher.Org/Index.Php/Prosiding/Article/View/152).

Fauzi Yusuf, S.Pd.I maka diperoleh informasi bahwa sekolah sudah menerapkan kurikulum 13 dan merdeka. Pada kelas IV menggunakan kurikulum merdeka yang mana memuat materi bilangan cacah sampai 10.000 pada pembelajaran matematika. Ustadz Yusuf juga menjelaskan bahwasanya pada kelas IV Kholid bin Walid di MIN 3 Jember media pembelajaran berbasis *educandy* dan *lynk.id* belum pernah diterapkan melainkan media yang digunakan sehari-hari yaitu menggunakan buku/LKS, tidak hanya itu tetapi juga menggunakan media yang berbasis teknologi dengan menggunakan LCD proyektor agar peserta didik tidak bosan dan lebih mudah untuk memahami materi.¹⁵

Educandy dan *lynk.id* merupakan media pembelajaran yang berbasis digital yang dapat diakses melalui website yang bernama *educandy* dan *lynk.id*. Media pembelajaran ini dapat dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar dalam menyenangkan dan peserta didik aktif saat pembelajaran berlangsung karena media *educandy* ini sendiri memiliki beberapa fitur permainan dimana didalamnya terdapat quiz.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Vidya Putri K. dalam artikel jurnal (2022) dengan hasil yaitu: “Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan layak dengan presentase dari siklus I motivasi belajar siswa memperoleh presentase 78,8% kategori cukup dengan rata-rata 75,8 dan siklus II motivasi belajar siswa memperoleh presentase 100% kategori sangat tinggi dengan rata-rata 81,62 ”.

¹⁵ Achmad Fauzi Yusuf, diwawancarai oleh penulis, Jember 10 Oktober 2023

Tetapi dalam penelitian yang peneliti lakukan tidak hanya mengembangkan *educandy* saja melainkan menggabungkan dua media yaitu media *educandy* dan *lynk.id*.

Alasan peneliti memilih media pembelajaran berbasis *educandy* adalah sebagai alat bantu yang memudahkan siswa untuk memahami materi bilangan cacah sampai 10.000 dengan mengkombinasikan game edukasi yang mana dapat mengurangi rasa bosan dan rasa jenuh pada peserta didik dalam proses pembelajaran, serta mendukung proses pembelajaran dengan konsep belajar sambil bermain.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Educandy* dan *Lynk.id* pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?
2. Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?

3. Bagaimana keefektivitasan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan tersebut, adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui produk yang berupa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.
2. Mengetahui kepraktisan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.
3. Mengetahui keefektivitasan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ini berbentuk link berupa *soft file* dengan tampilan menarik dan dapat diakses secara *online* menggunakan media elektronik seperti laptop, komputer, atau *mobile phone* yang memiliki akses/koneksi internet.
2. Media pembelajaran ini dikembangkan melalui www.educandy.com dan

www.lynk.id.com.

3. Media pembelajaran ini berisikan materi bilangan cacah sampai 10.000 SD/MI yang memuat perkalian dan pembagian.
4. Media pembelajaran ini memuat *quiz, true or false, type answer, slider, puzzle, quiz + audio*.
5. Media pembelajaran ini menggunakan beberapa template dan gambar kontekstual.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan tujuan maka penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan memberikan sumbangan ilmiah untuk memperluas dunia ilmu pendidikan, khususnya dalam memperdalam pemahaman pembelajaran matematika yang berkaitan dengan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Educandy* dan *lynk.id* pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peserta Didik

- a. Dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik mengenai materi bilangan cacah sampai 10.000.
- b. Dapat menumbuhkan rasa semangat peserta didik dalam mengerjakan soal-soal menggunakan media pembelajaran

educandy dan *lynk.id*.

2) Bagi Guru

- a. Untuk memantapkan proses pembelajaran agar proses pembelajaran lebih efektif.
- b. Menambah pengetahuan guru mengenai penggunaan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*.

3) Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai landasan untuk penelitian di masa mendatang dan sebagai cara untuk meningkatkan media pembelajaran yang ada.

4) Bagi Peneliti

Sebagai sarana belajar dalam menambah wawasan serta pengalaman dan memberi gambaran atau informasi tentang pengembangan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*.

5) Bagi Peneliti Lain

Sebagai tambahan wawasan dan pemahaman terhadap objek yang akan diteliti pada penelitian selanjutnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

a. Asumsi

Beberapa asumsi dari penelitian yang dikembangkan adalah:

- 1) Media pembelajaran dapat diakses menggunakan *handphone*, laptop, dan *computer*.
- 2) Media pembelajaran yang di buat diharapkan dapat menumbuhkan

rasa semangat pada peserta didik.

- 3) Media pembelajaran ini dapat menambah pengetahuan guru agar proses pembelajaran lebih efektif.
- 4) Guru dapat memantau langsung nilai dari tiap peserta didik.

b. Keterbatasan Penelitian

- 1) Produk media pembelajaran ini membutuhkan kuota internet atau Wifi agar dapat di akses.
- 2) Media pembelajaran ini hanya diuji sampai tahap efektivitas media saja.

G. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran *Educandy* dan *Lynk.id*

Media pembelajaran *educandy* merupakan alat bantu yang nantinya digunakan dalam proses pembelajaran matematika berbantu game edukasi berbasis web yang bernama *educandy*, web ini dapat dimanfaatkan oleh guru membuat kuis dalam proses pembelajaran.

Educandy sendiri memiliki banyak fitur menarik didalamnya, peneliti akan menggunakan fitur dengan jenis permainan *multiple choice* dimana didalamnya terdapat soal-soal dan berbagai pilihan jawaban. Nantinya media pembelajaran *educandy* ini akan ditampilkan dalam bentuk soft file.

Berdasarkan penjelasan dalam penelitian ini media pembelajaran *educandy* dibuat melalui aplikasi *educandy studio* yang berbayar agar seluruh template dapat dioperasikan semua. Dengan isi didalamnya

terdapat beberapa template yaitu *matchings pair* dan *multiple choice* di dalam *matchings pairs* terdapat beberapa template game yang dapat dimainkan antara lain *Crosswords* (teka-teki silang), *Multiple Choice* (pilihan ganda), *Word Search* (mencari kata dalam susunan huruf acak), *Noughts & Crosses* (memilih jawaban yang benar hingga membentuk garis melintang), *Spell It* (memberikan jawaban dengan cara mengeja huruf demi huruf), Anagram (pertukaran huruf dalam kata sehingga membentuk kata baru dengan arti berbeda), *Match-up* (menjodohkan), dan *Memory* (memilih jawaban sesuai urutan yang ditentukan).

Lynk.id merupakan platform pembuatan halaman website yang dapat digunakan untuk berbagi berbagai link. *Lynk.id* dapat dijadikan salah satu bentuk inovasi baru dalam media pembelajaran dimana didalamnya terdapat beberapa room atau komponen perangkat pembelajaran. *Lynk.id* ini bertujuan untuk memudahkan pendidik untuk meninjau beberapa komponen perangkat pembelajaran yang telah dibuat.

Berdasarkan penjelasan dalam penelitian ini *lynk.id* dibuat melalui situs website dengan isi didalamnya terdapat program tahunan, program semester, modul ajar, materi ajar, soal dan jawaban, dan juga link *educandy*.

2. Pembelajaran Matematika

Proses komunikasi antara peneliti dan peserta didik dalam pembelajaran matematika, di mana peneliti berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik untuk memahami materi yang

disampaikan. Dengan tujuan agar peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang akan dipelajari.

Berdasarkan penjelasan dalam penelitian ini pembelajaran matematika banyak sekali materi yang dapat disampaikan kepada peserta didik khususnya dikelas IV semester ganjil, dimana didalamnya terdapat salah satu materi yaitu materi bilangan cacah.

3. Bilangan Cacah

Bilangan cacah merupakan sebuah himpunan bilangan dimana didalamnya terdiri dari bilangan bulat yang dimulai dari nol. Bilangan yang dimaksud adalah bilangan positif, sehingga bilangan negatif tidak termasuk.

Berdasarkan penjelasan dalam penelitian ini materi bilangan cacah pada kelas IV di MIN 3 Jember ini memuat membaca dan menulis bilangan cacah, menentukan nilai tempat bilangan cacah, membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah, penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, perkalian dan pembagian bilangan cacah.

Maka nantinya peneliti akan mencantumkan beberapa materi tersebut pada media pembelajaran berbasis *educandy* untuk melakukan penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian ini dilakukan oleh Vidya Putri K Tahun (2022), dengan judul “Penerapan *Game Based Learning* berbasis game *educandy* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menerapkan indikator peningkatan dari pelaksanaan setiap siklus melalui metode *game based learning* berbasis *game educandy* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi pada mata pelajaran sejarah. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau *classroom action research* dengan pelaksanaannya sebanyak 2 siklus, dan setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah analisis deskriptif. Sedangkan data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi/pengamatan, tes, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode *game based learning* pada setiap siklus terdapat peningkatan motivasi belajar siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi. Motivasi belajar siswa pada saat pratindakan memperoleh persentase 21,2% kategori rendah dengan rata-rata 61. Pada siklus I motivasi belajar siswa memperoleh persentase 78,8% kategori cukup dengan rata-rata 75,8. Sedangkan pada

siklus II motivasi belajar siswa memperoleh persentase 100% kategori sangat tinggi dengan rata-rata 81,62. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode *game based learning* berbasis game *educandy* dapat meningkatkan motivasi belajar sejarah siswa.¹⁶

2. Penelitian ini dilakukan oleh Chintiya Oktafiyana dan Yolanda Amalia Septiana (2021), dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Game *Educandy* dan Video Animasi Kine Master Dan Animaker Pada Pembelajaran Pengenalan Kosakata Anggota Tubuh dan Panca Indra Beserta Fungsi dan Cara Perawatannya”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif menggunakan game *educandy* dan video animasi *kine master* dan *animaker*, pada materi pengenalan kosakata anggota tubuh dan panca indra beserta fungsi dan cara perawatannya untuk kelas 1 SD. Metode penelitian yang digunakan adalah model pengembangan *Assure* (*Analyze, State Object, Select, Utilize, Require, and Evaluate*). Hasil dari penelitian adalah produk media pembelajaran interaktif yaitu game *educandy* dan video animasi *kine master* dan *animaker*. Data hasil validasi keseluruhan oleh tim ahli media dan materi yaitu dengan kategori “Sangat Baik” dengan perolehan total skor 89 dari 100 untuk penyajian media dan kategori “Baik” dengan total skor 71 dari 90 untuk penyajian materi. Berdasarkan hasil penelitian

¹⁶ Vidya Putri Kartini, “Penerapan *Game Based Learning* berbasis game *educandy* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi” (Skripsi, Universitas Jambi, 2022).

dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif ini layak digunakan dalam proses pembelajaran secara mandiri.¹⁷

3. Penelitian ini dilakukan oleh Anindya Mirza Kurnia Putri, Akhwani, Nafiah, Muhammad Syukron Djazilan (2021) dengan judul “Pengaruh Media *Educandy* pada Pembelajaran PPKn terhadap Motivasi Belajar Daring Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media *Educandy* terhadap motivasi belajar daring siswa IV SD Ganting Sidoarjo, meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas yang menggunakan media *Educandy* pada pembelajaran PPKn dan motivasi belajar siswa pada kelas yang tidak menggunakan media *Educandy* pada pembelajaran PPKn. Penelitian ini menggunakan metode *kuasi eksperimen (Quasi Experiment Design)*, bentuk desain *Quasi Experiment* yang di gunakan penelitian ini yaitu *Nonequivalent control group design* hampir sama dengan *presentposttest control group* desain dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner atau angket melalui survei kuesioner secara langsung. Data yang diperoleh diuji menggunakan statistik deskriptif melalui aplikasi SPSS. Berdasarkan hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa media *educandy* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN Ganting Kabupaten

¹⁷ Chintiya Oktafiyana dan Yolanda Amalia Septiana, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Game *Educandy* dan Video Animasi Kine Master Dan Animaker Pada Pembelajaran Pengenalan Kosakata Anggota Tubuh dan Panca Indra Beserta Fungsi dan Cara Perawatannya”, *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 5, Nomor 2 (2021): 166-173 , <https://doi.org/10.26740/eds.v5n2.p166-174>

Sidoarjo dengan nilai Sig sebesar 0,000, media *educandy* pada pembelajaran PPKn berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.¹⁸

4. Penelitian ini dilakukan oleh Khorin Kholfadina, Maryani (2022), dengan judul “Penggunaan *Educandy* dan Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perbedaan motivasi dan hasil belajar IPA dengan menggunakan aplikasi *Educandy* pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan *Posttest Only Control Group Design*. Teknik analisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial atau uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertama, terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar kelompok peserta didik yang diberi perlakuan aplikasi *Educandy* dengan kelompok peserta didik yang tidak diberi perlakuan aplikasi *Educandy*. Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA kelompok peserta didik yang diberi perlakuan aplikasi *Educandy* dengan kelompok peserta didik yang tidak diberi perlakuan aplikasi *Educandy*. Disimpulkan bahwa aplikasi *Educandy* berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar.¹⁹

¹⁸ Anindya Mirza, Akhwani, Nafiah, Muhammad Syukron D., “Pengaruh Media *Educandy* pada Pembelajaran PPKn terhadap Motivasi Belajar Daring Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, Volume 5, Nomor 5 (2021): 4206-4211, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1537>

¹⁹ khoirin Kholfadina, Mayarni, “Penggunaan *Educandy* dan Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar”, *Jurnal Penelitian dan*

5. Penelitian ini dilakukan oleh Ratna Widiastuti, Ika Candra Sayekti, Rita Eryani, dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Kuis *Educandy* pada Peserta Didik di Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penggunaan kuis *educandy* pada peserta didik kelas III SDN 2 Girimarto. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mana pelaksanaan PTK meliputi beberapa tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi yang selalu dilakukan pada setiap siklusnya. Teknik pengumpulan data berupa dokumen observasi dan tes. Hasil penelitian pra siklus menunjukkan bahwa hasil rata-rata ketuntasan peserta didik sebesar 36%, sedangkan pada siklus I memperoleh persentase 55% dan meningkat sebesar 86% pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *educandy* dinilai lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam muatan Bahasa Indonesia materi, analisis kosakata.²⁰

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

Pengembangan, Volume 6, Nomor 2 (2022): 259-265, DOI:[10.23887/jppp.v6i2.49503](https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.49503)

²⁰ Ratna Widiastuti, Ika Candra Sayekti, Rita Eryani, “Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Kuis *Educandy* pada Peserta Didik di Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, Volume 5, Nomor 4 (2021): 2082-2089, DOI:[10.31004/basicedu.v5i4.1161](https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1161)

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

| No | Nama penulis | Judul Penelitian | Persamaan | Perbedaan | Orisinilitas |
|----|---|--|--|--|---|
| 1 | Vidya Putri K. | Penerapan <i>Game Based Learning</i> berbasis game <i>educandy</i> Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi | - Menggunakan media <i>educandy</i> | - Subjek penelitian jenjang SMA - Menggunakan metode <i>game based learning</i> | - Subjek penelitian kelas IV - Materi Matematika kelas IV - Metode <i>Research and Development</i> (RnD). |
| 2 | Chintiya Oktafiyana dan Yolanda Amalia Septiana | Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan <i>Game Educandy</i> dan Video Animasi <i>Kine Master</i> Dan <i>Animaker</i> Pada Pembelajaran Pengenalan Kosakata Anggota Tubuh dan Panca Indra | - Mengembangkan media pembelajaran menggunakan game <i>educandy</i> - Jenjang SD/MI | - Subjek penelitian Kelas I - Materi IPA - Metode pengembangan <i>Assure (Analyze, State Object, Select, Utilize, Require, and Evaluate)</i> | - Subjek penelitian kelas IV - Materi Matematika - Metode <i>Research and Development</i> (RnD). |

| | | Beserta Fungsi dan Cara Perawatannya | | | |
|---|--|--|--|--|---|
| 3 | Anindya Mirza Kurnia Putri, Akhwani, Nafiah, Muhammad Syukron Djazilan | Pengaruh Media <i>Educandy</i> pada Pembelajaran PPKn terhadap Motivasi Belajar Daring Siswa Sekolah Dasar | - Menggunakan media <i>educandy</i> - Jenjang SD/MI - Subjek penelitian kelas IV | - Materi PPKn - Metode <i>kuasi eksperimen (Quasi Experiment Design)</i> | - Materi Matematika - Metode <i>Research and Development (RnD)</i> . |
| 4 | Khorin Kholfadina dan Maryani | Penggunaan <i>Educandy</i> dan Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar | - Menggunakan media <i>educandy</i> - Jenjang SD/MI | - Subjek penelitian kelas V - Materi IPA - Metode eksperimen semu (<i>Quasi Experiment</i>) dengan <i>Posttest Only Control Group Design</i> | - Subjek penelitian kelas IV - Materi Matematika - Metode <i>Research and Development (RnD)</i> . |
| 5 | Ratna Widiastuti, Ika Candra Sayekti, Rita Eryani | Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Kuis <i>Educandy</i> pada Peserta Didik di Sekolah Dasar | - Menggunakan media pembelajaran menggunakan game <i>educandy</i> - Jenjang SD/MI | - Subjek penelitian kelas II - Menggunakan Jenis penelitian ini adalah Penelitian | - Subjek penelitian kelas IV - Metode <i>Research and Development</i> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------|----------|
| | | | | Tindakan Kelas (PTK) | nt(RnD). |
|--|--|--|--|-------------------------|----------|

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dipaparkan diatas maka penelitian yang akan diteliti pada penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran di kelas 4 dengan berbaasis *educandy*, penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *educandy* ini memang sudah pernah dilakukan sebelumnya, namun masih belum terlalu banyak yang mengambil penelitian tentang media pembelajaran berbasis *educandy* di kelas 4.

B. Kajian Teori

a) Media Pembelajaran *Educandy* dan *Lynk.id*

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin "*medium*" yang berarti perantara antara sumber pesan dengan penerima pesan. Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin yang adalah bentuk jamak dari *medium*, batasan mengenai pengertian *medium* sangat luas, namun kita membatasi pada media pendidikan yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran.²¹

²¹ Ilyas Ismail, *Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran* (Makassar: Cendikia Publisher, 2020), 44.

Selanjutnya, menurut Oemar Hamalik media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.²² Media juga dapat membuat pelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Salah satu media pembelajaran yang sedang berlangsung saat ini adalah media audiovisual.²³ Secara lebih khusus, menurut Arsyad dalam Hasan pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.²⁴

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran menurut Wina dalam Aghni, ada beberapa jenis yaitu :

- a. *Fungsi Komunikatif*, media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penerima dan pemberi pesan.
- b. *Fungsi Motivasi*, dengan menggunakan media pembelajaran

²² Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung : Citra Aditya, 1989), 12.

²³ Ahmad Zaki, "Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa" adah Kec. Pangkalan Susu", *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 7 Nomor 2 (2020): 809–820, <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>

²⁴ M. Hasan et al., *Media Pembelajaran*. (Sukoharjo: Tahta Media Group, 2021), 28.

diharapkan siswa akan lebih termotivasi untuk belajar. Alhasil, pengembangan media pembelajaran akan memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Kemudian juga memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah belajar siswa.

c. *Fungsi Kebermaknaan*, melalui penggunaan media, pembelajaran dapat meningkatkan lebih dari sekedar penyebaran informasi berupa fakta dan data sebagai sarana pengembangan keterampilan kognitif tahap rendah, akan tetapi itu juga dapat meningkatkan kapasitas guru dan siswa untuk menganalisis informasi dan menerapkannya pada keterampilan kognitif tingkat tinggi. Dan memungkinkan untuk meningkatkan standar sikap dan keterampilan.

d. *Fungsi Penyamaan Persepsi*, dengan memanfaatkan media pembelajaran secara efektif, diharapkan setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disebarluaskan.

e. *Fungsi Individualitas*, pemanfaatan media pembelajaran adalah untuk dapat memenuhi kebutuhan setiap siswa yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.²⁵

Berdasarkan paparan tersebut fungsi media pembelajaran secara garis besar dapat disimpulkan sebagai perantara informasi, pencegah

²⁵ Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Volume 16, Nomor 1 (2018): 100-101 <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>

terjadinya hambatan dalam proses pembelajaran, pengstimulus motivasi siswa dan guru dalam proses pembelajaran, dan memaksimalkan proses pembelajaran.

3. Klasifikasi Media Pembelajaran

a. Media Visual

Media visual adalah media yang pesannya hanya bisa ditangkap oleh penglihatan. Apa yang bisa dilakukan siswa manakala guru menggunakan media tipe ini, adalah sekadar melihat dan mengobservasi. Beberapa media yang termasuk ke dalam media tipe ini adalah media cetak verbal, cetak grafis, dan visual non-cetak.²⁶ Contohnya seperti gambar, diagram, peta, grafik, poster, kartun, majalah dan lain sebagainya.

b. Media Audio

Media audio adalah media yang penyampaian pesannya hanya dapat diterima oleh indra pendengaran. Pesan atau informasi yang akan disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif yang berupa kata-kata, musik, dan sound effect.²⁷

c. Media Audio-Visual

Menurut Syaiful Bahri Djamarah, media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan gambar. Jenis media ini memiliki kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua. Contohnya adalah

²⁶ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*, (Jakarta: Referensi GP Press Group, 2013), 3.

²⁷ Susilana dan Riyana, *Media Pembelajaran*, (Bandung: Wacana Prima, 2007), 14.

rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara dan lain sebagainya.²⁸

Dari jenis-jenis media pembelajaran tersebut maka dapat disimpulkan pendidik dapat menyesuaikan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, karena setiap jenis-jenis media pembelajaran tersebut masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Terdapat beberapa kriteria dalam memilih media pembelajaran yang harus diperhatikan agar manfaat dan fungsi media dapat dirasakan secara baik diantaranya yaitu :

- a. Ketepatan dengan tujuan pengajaran, artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran, artinya bahan pelajaran yang bersifat fakta, prinsip dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami peserta didik
- c. Kemudahan memperoleh media, artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidaknya pendidik dapat membuatnya sendiri.
- d. Ketrampilan guru dalam menggunakannya, apapun jenis medianya pendidik mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran
- e. Tersedianya waktu untuk menggunakannya, sehingga media

²⁸Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zein, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 124.

tersebut dapat bermanfaat bagi peserta didik selama pengajaran berlangsung.

Sesuai dengan taraf berfikir peserta didik, dalam memilih media harus sesuai dengan taraf berfikir peserta didik sehingga makna yang terkandung didalamnya dapat dipahami oleh para peserta didik.²⁹

5. Pengertian *Educandy*

Educandy merupakan salah satu aplikasi berbasis *website* yang digunakan untuk membuat kuis. Semua orang mempunyai akses untuk membuat atau bermain kuis ini. Dengan slogan '*making learning sweeter*' (membuat belajar lebih manis), tampilan *educandy* dibuat dengan warna warni yang manis sehingga terkesan ceria. *Educandy* termasuk jenis permainan *edugames* yang menyerupai game cerdas cermat, tetapi berlangsung secara daring dan siswa tidak perlu membuat akun. Peserta didik dapat mengerjakan kuis *educandy* ini melalui *handphone*, laptop ataupun *computer* sehingga sangat praktis dan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Educandy adalah alat pendidikan digital yang membuat belajar menjadi menyenangkan. Dalam *educandy* dapat ditemukan game tentang topik apa saja atau membuat game sendiri secara gratis. *Educandy* mempunyai 3 fitur permainan inti, yaitu *words*, *matching pairs*, dan *quiz questions*. Namun, 3 fitur itu dapat dikreasikan menjadi beberapa jenis permainan lagi, seperti *word search*, *hangman*,

²⁹ Nana Sudjana, Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010), 4-5.

*anagrams, nought & crosses, crosswords, match-up, memory, dan multiple choice.*³⁰

6. Kelebihan dan Kekurangan *Educandy*

a. Kelebihan

1. Menyediakan banyak jenis permainan kata yang dimainkan
2. Memudahkan guru untuk membuat kuis yang bervariasi
3. Memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diberikan guru
4. Efektif untuk mengulas pemahaman peserta didik
5. Menyediakan fitur-fitur yang menyenangkan dalam pengerjaan soal
6. Dapat meningkatkan semangat belajar siswa karena dikemas dalam bentuk permainan dalam proses pembelajaran.

b. Kekurangan

1. Guru tidak dapat menyelesaikan hasil evaluasi secara langsung, jadi melalui *screenshot* hasil jawaban yang dikirim siswa atau tidak masuk untuk akun guru karena tujuan memang hanya untuk *assesment for learning*.
2. Memerlukan jaringan internet yang stabil karena online.
3. Perlu dilakukan di kelas untuk pendampingan awal, seperti pengkondisian karena ini merupakan permainan sehingga ada batasan yang harus disampaikan.

³⁰ Maziyatul Ulya, "Penggunaan *Educandy* Dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia," *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Volume. 10 Nomor 1 (2021): 55-63. DOI:[10.31000/lgrm.v10i1.4089](https://doi.org/10.31000/lgrm.v10i1.4089)

4. Tidak terjamin keefektifannya apabila digunakan untuk daerah yang memiliki akses internet yang susah.

7. *Lynk.id*

a. Pengertian *Lynk.id*

Lynk.id adalah salah satu perangkat lunak pembuatan halaman website yang bisa digunakan untuk berbagi berbagai link dari media social atau platform lainnya. Platform ini memudahkan untuk mengelola berbagai tautan dalam satu halaman yang mudah diakses oleh siapa saja.

Penggunaan platform digital yang memiliki layanan penyediaan interaksi dan memungkinkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran akan membantu mempermudah pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan proses belajar belajar. Keberhasilan proses pembelajaran daring model ditentukan oleh pemanfaat teknologi penyedia layanan interaksi guru dan peserta didik yang menunjang interaksi disediakan oleh platform-platform digital dengan berbagai kelengkapan yang berbeda sesuai dengan tujuaninteraksi yang ingin dicapai.³¹

Penggunaan *Lynk.id* dalam pemanfaatan pembelajaran berbasis web akan membantu mempermudah peserta didik dan pendidik dalam mengakses pembelajaran dimana dan kapan saja secara praktis dan gratis serta bebastanpa mengganggu ruang

³¹ Muhammad Hasbi Assidiqi dan Woro Sumarni, "Pemanfaatan Platform Digital di Masa Pandemi Covid-19," *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, Volume 3 Nomor 1 (2020): 301

penyimpanan *handphone* pendidik maupun peserta didik, karena website ini akan menyiapkan dan menampilkan bahan ajar dalam satu tampilan web yang akan menghubungkan dengan produk bahan ajar tanpa perlu pengakses untuk mendownload bahan ajar yang akan digunakan³²

b. Kelebihan *Lynk.id*

Pada penggunaan *lynk.id* untuk pengembangan media pembelajaran tentu saja *lynk.id* memiliki beberapa kelebihan diantaranya, yaitu:

- 1) Membantu guru untuk menampilkan media pembelajaran yang lebih bervariasi. Meskipun awalnya website ini digunakan untuk membantu penjualan online atau promosi produk tetapi website ini juga masih relevan digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Peserta didik akan diberikan kemudahan untuk mengakses *Lynk.id* karena website ini diakses secara *online* dan tidak perlu mengganggu penyimpanan internal *telephone*.

c. Kelemahan

Pada penggunaan *lynk.id* untuk pengembangan media pembelajaran tentu saja *lynk.id* memiliki kelemahan yaitu karena setiap pengguna hanya memiliki satu akun tampilan maka untuk setiap pertemuan yang berbeda, dengan materi yang berbeda maka guru atau pendidik perlu mengupload ulang postingan dengan link

³² Sunyono, Viyanti, dan Efendi, "Reinforcement on Students' Scientific Literacy: Development of Worksheet Based Lynk," *Atlantis Press SARL*, Volume 1 Nomor 2 (2023): 290. DOI: . https://doi.org/10.2991/978-2-38476-046-6_15

yang baru.³³

b) Pembelajaran Matematika Bilangan Cacah

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah usaha sadar guru untuk membentuk watak, peradaban, dan meningkatkan mutu kehidupan siswa serta membantu siswa dalam belajar matematika agar tercipta komunikasi matematika yang baik sehingga matematika itu lebih mudah dipelajari dan lebih menarik.³⁴ Pembelajaran matematika, menurut Bruner adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya.³⁵ Menurut Cobb pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika.³⁶

Maka dapat disimpulkan bahwa pengetian pembelajaran matematika adalah proses aktif dan konstruktif sehingga siswa mencoba menyelesaikan masalah yang ada sekaligus menjadi

³³ Suryaman dan Sri Karningsih, "Development of Civility and Pancasila Education Learning Media based on Web Link assisted Lynk.id to Improve the Learning Outcomes of Elementary School," *Journal of Elementary Education*, Volume 7 Nomor 1 (2023): 3. <https://doi.org/10.22460/pej.v7i1.3746>

³⁴ Evi Soviawati, "Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar", *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*, No 2 (2011):84.

³⁵ Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2000), 56.

³⁶ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-UPI, 2003), 71.

penerima atau sumber dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya.

2. Pengertian Bilangan Cacah

Muchtar A. Karim menjelaskan bilangan cacah merupakan bilangan yang digunakan untuk menyatakan cacah anggota atau kardinalitas suatu himpunan. Jika suatu himpunan yang karena alasan tertentu tidak mempunyai anggota sama sekali, maka cacah anggota himpunan itu dinyatakan dengan “nol” dan dinyatakan dengan lambang “0”. Jika anggota dari suatu himpunan hanya terdiri atas satu anggota saja, maka cacah anggota himpunan tersebut “satu” dan dinyatakan dengan lambang “1”. Demikian seterusnya, sehingga kita mengenal barisan bilangan hasil pencacahan himpunan yang dinyatakan dengan lambang sebagai berikut :

$$\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,\dots\}$$

Bilangan-bilangan inilah yang disebut bilangan cacah.³⁷

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bilangan cacah merupakan himpunan bilangan yang anggotanya bilangan nol (0) dan bilangan asli { 1, 2, 3, 4, 5, ... }. Jadi himpunan bilangan cacah yaitu { 0, 1, 2, 3, 4, ... }.

Pembelajaran matematika sangat erat kaitannya dengan operasi bilangan dan aritmatika baik penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Salah satunya pada bab bilangan cacah ini tidak hanya

³⁷ Muchtar A Karim, *Pendidikan Matematika 1*, (Jakarta: Depdikbud, 1996), 99.

pengoperasian penjumlahan dan pengurangan saja melainkan terdapat juga pengoperasian perkalian dan pembagian dalam bilangan cacah ini.

Perkalian adalah operasi matematika yang melibatkan penskalaan angka dan dianggap sebagai salah satu dari empat operasi aritmatika dasar, selain penjumlahan, pengurangan, dan pembagian. Selain itu, perkalian diklasifikasikan sebagai konsep matematika yang bersifat abstrak.³⁸ Adapun sifat operasi hitung perkalian yaitu sebagai berikut:

1. Sifat Komutatif (Pertukaran) merupakan sebuah teknik di dalam perkalian susun bawah dengan perbedaan yang terdapat pada pemahaman akan operasi aljabar komutatif.

Contoh sifat komutatif :

$$4 \times 5 = 5 \times 4$$

$$20 = 20$$

2. Sifat Asosiatif (Pengelompokan) merupakan aturan yang menyatakan bahwa dalam operasi perkalian, tata letak operator

tidak mempengaruhi hasil akhir. Contohnya, $(a \times b) \times c$ sama dengan $a \times (b \times c)$. Aturan ini berlaku untuk semua bilangan, baik itu bilangan bulat, pecahan, atau bilangan kompleks. Ini berbeda dengan perkalian tidak asosiatif seperti dalam operasi matriks.

Contoh sifat asosiatif:

$$(2 \times 4) \times 5 = 2 \times (4 \times 5)$$

$$8 \times 5 = 2 \times 20$$

³⁸ Cori Alhusna et al., "Menemukan Pola Perkalian Dengan Angka 9," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu*, Volume 02, No 01 (Juni 2020): 55-70

$$40 = 40$$

Operasi hitung pembagian didefinisikan sebagai pengurangan berulang. Pembagian adalah kebalikan dari operasi perkalian. Jika sebuah bilangan a dibagi bilangan b menghasilkan bilangan c , ($a : b = c$) maka konsep perkalian tersebut adalah $c \times b = a$. Operasi pembagian memiliki sifat sebagaimana operasi pengurangan yaitu tidak memenuhi sifat pertukaran, sifat identitas, dan sifat pengelompokan.

Pembagian merupakan lawan dari perkalian atau disebut juga sebagai pengurangan berulang sampai habis. Syarat utama yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari konsep pembagian adalah pengurangan dan perkalian.³⁹

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan pembagian dapat dikatakan sebagai pengurangan berulang atau kebalikan dari operasi perkalian. Oleh karena itu, syarat utamanya adalah siswa perlu memahami konsep keduanya dengan baik.

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

³⁹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di SD*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), 26.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* ini berupa *Research and Development* (RnD). Metode penelitian dan pengembangan (RnD) merupakan metode yang digunakan untuk memproduksi produk tertentu dan menguji efektivitas dari produk yang dibuat.⁴⁰

Metode penelitian dan pengembangan adalah suatu langkah atau proses yang digunakan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, di mana hasil pengembangan tersebut nantinya dapat dipertanggungjawabkan. Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini sendiri berupa media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

Model pengembangan dan penelitian yang peneliti gunakan pada produk yang akan dikembangkan yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengertian dari ADDIE adalah suatu kerangka kerja sederhana yang berguna untuk merancang suatu pembelajaran dimana prosesnya dapat diterapkan dalam berbagai pengaturan.

Model ADDIE ini digunakan sesuai dengan latar belakang

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 297.

permasalahan yang ada pada analisis kebutuhan, pengembangan produk yang dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan tahapan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap antara lain : *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* untuk menghasilkan sebuah produk yang siap digunakan pada proses pembelajaran.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*), tahap-tahap pada model ini berkaitan satu dengan yang lain sehingga penggunaan model ADDIE ini harus dilakukan dengan berkesinambungan dan secara bertahap.⁴¹ Berikut ini langkah kegiatan pada setiap tahap pengembangan, yaitu:

a. *Analysis* (Analisis)

Analisis merupakan proses pemikiran mengenai produk baru (seperti model, metode, media, atau bahan ajar) yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan ini dapat dilakukan dengan menganalisis masalah dasar yang ada dalam kegiatan pembelajaran, analisis karakteristik siswa berdasarkan pengetahuan dan kemampuan mereka. Setelah itu, analisis ketiga menganalisis fakta, ide, dan metode pembelajaran materi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan akan

⁴¹ Benny Agus Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*, (Jakarta: Kencana, 2016), 23.

relevan dengan materi pembelajaran di masa mendatang. Analisis tujuan pembelajaran, analisis terakhir, dilakukan untuk menentukan kemampuan dan keunggulan siswa.⁴²

Berdasarkan observasi karakteristik peserta didik dalam memahami materi mata pelajaran matematika yang diterapkan oleh guru yaitu menggunakan metode *drilling* dengan latihan soal-soal.

b. *Design* (Desain)

Merancang konsep produk baru. Merancang perangkat untuk pengembangan produk baru, di mana rancangan ditulis untuk setiap unit pembelajaran. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk disusun secara rinci.⁴³ Pada tahap desain ini meliputi beberapa perencanaan pengembangan media pembelajaran. Adapun diantaranya yaitu sebagai berikut :

1) Merancang materi pembelajaran

Ada banyak hal yang harus dilakukan selama sesi proses merancang materi pembelajaran ini. Ini termasuk menentukan tujuan pembelajaran untuk materi bilangan cacah sampai 10.000, merancang tujuan pembelajaran, dan memilih dan mengembangkan materi.⁴⁴

2) Merancang desain media pembelajaran menggunakan website

⁴² Nilam R. Bay et al., "Pengembangan Media Komik Dengan Metode Picture And Picture Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV", AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Volume 10, No. 01 (Juli, 2019): 63, <https://doi.org/1026877/aks.v10i1.3741>

⁴³ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Yogyakarta: Alfabeta, 2011), 146.

⁴⁴ Nilam R. Bay et al., "Pengembangan Media Komik, 64, <https://doi.org/1026877/aks.v10i1.3741>

educandy seperti berikut :

- a) Memilih template game yang akan digunakan
 - b) Mengisi soal-soal HOTS dan jawaban yang akan diberikan kepada siswa dalam template yang di pilih.
 - c) Menguji coba dan mengecek ketepatan penggunaan game dan soal-soal yang ada.
- 3) Merancang desain media pembelajaran menggunakan website *lynk.id* seperti berikut :

Membuat macam-macam room yang berisi program tahunan, program semester, modul ajar, buku materi, soal dan jawaban, buku panduan penggunaan media, *game quiz educandy*, *matching pairs educandy*.

c. *Development* (Pengembangan)

Mengembangkan perangkat produk (materi/bahan dan alat) yang diperlukan dalam pengembangan. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi produk yang telah dibuat. Hasil dari tahap ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* yang akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Selanjutnya, media pembelajaran tersebut akan direvisi berdasarkan saran dan masukan dari kedua ahli tersebut.

d. *Implementation* (Implementasi)

Memulai penggunaan produk baru dalam pembelajaran atau lingkungan nyata, dengan mengevaluasi kembali tujuan

pengembangan produk, interaksi antar peserta didik, serta mengumpulkan umpan balik awal melalui proses evaluasi.⁴⁵ Implementasi dalam penelitian ini merupakan tahap di mana media pembelajaran yang telah dirancang diterapkan pada situasi kelas yang sebenarnya. Tahap ini dilakukan untuk menguji media pembelajaran yang telah dibuat dalam proses pembelajaran di sekolah. Dengan melakukan pengujian ini diharapkan nantinya akan diketahui kelayakan dan juga keefektifan dari media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* ini pada pembelajaran matematika materi bilangan cacah sampai 10.000 di MIN 3 Jember.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tahap ini media *educandy* dan *lynk.id* dapat meningkatkan capaian pembelajaran hasil belajar peserta didik melalui pengujian *pretest* dan *posttest* menggunakan metode *one group pretest-posttest*.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Mengevaluasi dampak pembelajaran secara kritis, mengukur sejauh mana tujuan pengembangan produk tercapai, serta menilai apa saja yang telah berhasil dicapai oleh peserta didik. Selain itu, mencari informasi yang dapat membantu peserta didik mencapai hasil dengan lebih baik.⁴⁶ Adapun beberapa hal yang dapat menjadi tolak ukur sebagai evaluasi yaitu sebagai berikut :

1. Sikap peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran.

⁴⁵ *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Yogyakarta: Alfabeta, 2011), 146.

⁴⁶ *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Yogyakarta: Alfabeta, 2011), 147.

2. Peningkatan kemampuan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
3. Keuntungan yang bisa didapatkan oleh pihak sekolah dengan adanya pengembangan media pembelajaran berbasis *educandy* dalam pembelajaran.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengumpulkan data yang akan dijadikan dasar dalam menentukan kelayakan media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Uji coba produk meliputi:

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk dimaksudkan untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan aspek materi, aspek media dan penilaian oleh pengguna. Terdapat dua tahapan dalam uji coba produk untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yaitu validasi ahli dan uji coba pengguna.

2. Subjek Uji Coba

Adapun subjek uji coba dalam penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, peserta didik, dan guru.

a. Ahli Media

Ahli media merupakan seorang ahli validator media yang nantinya akan memberikan validasi, dalam hal ini validator ahli media merupakan seseorang yang kompeten di dalam materi yang

peneliti ambil. Validator ahli media dipenelitian ini adalah bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.

b. Ahli Materi

Ahli materi merupakan seorang ahli validator materi yang nantinya akan memberikan validasi, dalam hal ini validator ahli materi merupakan seseorang yang kompeten di dalam materi yang peneliti ambil. Validator ahli materi dipenelitian ini adalah ibu Dr. Umi Fariyah, M.M., M.Pd.

c. Ahli Pembelajaran

Ahli pembelajaran merupakan seorang ahli yang berkompeten dalam pembelajaran yang nantinya akan memberikan validasi, dalam hal ini validator ahli pembelajaran merupakan seseorang yang kompeten di dalam materi yang peneliti ambil. Validator ahli bahasa dipenelitian ini adalah bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I.

d. Guru

Dalam hal ini ahli pembelajaran merupakan orang yang benar-benar memahami situasi kelas, yaitu guru kelas IV Kholid bin Walid MIN 3 JEMBER bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I.

e. Peserta Didik

Peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV Kholid bin Walid MIN 3 JEMBER.

3. Jenis Data

Data yang diperoleh berasal dari hasil review ahli materi dan

ahli media. Data yang dikumpulkan dalam penelitian dan pengembangan ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif, yang akan digunakan untuk mengukur efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

1. Data kuantitatif

Data ini berupa data bilangan yang di peroleh dari validator, angket respon siswa, angket respon guru dan penilaian hasil belajar (uji keefektifitasan), data dari hasil ini digunakan untuk menentukan kelayakan pada produk yang dikembangkan.

2. Data kualitatif

Data ini berupa kritik dan saran selama proses pengembangan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk deskriptif.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan ini dikumpulkan menggunakan instrumen berupa lembar penilaian yang akan diisi berdasarkan evaluasi dari validator/ahli untuk menilai kelayakan media *educandy* dan *lynk.id*. Salah satu ciri penelitian adalah peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpulan data. Instrumen selain manusia (seperti: Observasi, Wawancara, Dokumentasi, Angket, dan Lembar Soal Tes).

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang digunakan untuk menentukan data yang tepat digunakan untuk memberikan suatu

kesimpulan. Observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu observasi aktif dimana dalam observasi ini peneliti terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

b. Wawancara

Kegiatan wawancara ini dilakukan guna untuk mendapatkan data mengenai materi bilangan cacah sampai 10.000, penggunaan media pembelajaran, jumlah sarana dan prasarana, dan juga mengenai jumlah peserta didik pada kelas IV Kholid bin Walid. Temuan hasil wawancara diuraikan secara sistematis guna menjawab permasalahan penelitian dan keberhasilan produk yang digunakan.⁴⁷ Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara semiterstruktur. Dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang dijadikan sebagai bukti penelitian. Dokumentasi ini berisikan foto-foto kegiatan pada saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan media pembelajaran berbasis *educandy* dan *lynk.id* yang digunakan untuk analisis data dan persyaratan selama uji coba produk.

d. Angket

⁴⁷ Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 342.

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁴⁸ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa angket untuk mendapatkan data yang diharapkan. Angket yang digunakan meliputi angket validasi (Validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran) serta angket respon peserta didik yang mana angket tersebut menggunakan skala *likert*.

e. Lembar soal tes

Lembar soal tes merupakan alat pengumpulan informasi yang berisi sejumlah pertanyaan, yang bertujuan untuk mengasah kemampuan, mengukur tingkat pengetahuan, atau menilai bakat individu atau kelompok. Secara umum, tes dianggap sebagai alat untuk mengevaluasi pemahaman atau penguasaan subjek tertentu terhadap berbagai konten atau materi. Dalam lembar Untuk mengukur efektivitasnya, peneliti memanfaatkan *pretest* dan *posttest*. Pada tahap *pretest*, pertanyaan-pertanyaan disusun dalam berbentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal cerita. Sedangkan soal *posttest* peneliti memberikan soal pada bentuk media yang mana media tersebut terdiri dari 10 pertanyaan berbentuk audio. Alasan peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* karena peneliti ingin menguji efektifitas media *educandy* dan

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 216.

lynk.id yang mana dalam hal ini yaitu peneliti membandingkan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan 2 teknik yaitu teknik analisis data kualitatif dan juga teknik analisis data kuantitatif..

a. Teknik Analisis Data Kualitatif

Kritik dalam penelitian ini, saran yang diberikan validator dalam survei validasi, serta tanggapan ahli materi, ahli media dan siswa penguji. Sedangkan data kualitatif penelitian ini merupakan hasil validasi yang dilakukan oleh validator selama mengisi angket validasi. Data validasi dianalisis dan dijadikan dasar verifikasi produk berupa pembawa data yang dikembangkan. Kuesioner menggunakan skala *Likert* untuk mengukur seberapa setuju atau tidak setuju responden terhadap suatu jawaban.

Data kualitatif yang diperoleh dari instrumen menggunakan skala *likert*. Pola pernyataan menggunakan pola genap sebanyak 4 buah yang terdiri dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS)⁴⁹.

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), 152.

Tabel 3.1

Skala Likert

| No | Kategori | Skor |
|----|---------------------|------|
| 1. | Sangat setuju | 4 |
| 2. | Setuju | 3 |
| 3. | Tidak setuju | 2 |
| 4. | Sangat tidak setuju | 1 |

b. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan pengumpulan data berupa angka yang diperoleh peneliti berdasarkan hasil respon para ahli, hasil *pretest* dan *posttest* serta hasil angket dari peserta didik.

Data kuantitatif diperoleh dengan hasil konversi data kualitatif yang berupa skor penilaian kualitatif. Hasil skor dari penilaian kuantitatif dilakukan analisis untuk mengetahui skor kelayakan media pembelajaran, skor rata-rata dan persentase kelayakan media pembelajaran dilakukan dengan rumus⁵⁰ :

$$V\text{-ah} = \frac{TSe}{TSh} \times 100 \%$$

Keterangan :

V-ah =Validasi ahli

TSe = Total skor empirik

TSh = Total skor yang diharapkan

⁵⁰ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2015), 120.

Analisis keefektifan dalam media *educandy* dan *lynk.id* ditentukan berdasarkan hasil soal *pretest*, hasil soal *posttest* dan angket respon peserta didik.

a. Analisis hasil soal *pretest* dan soal *posttest*

Pengolahan hasil *pretest* dan *posttest* melibatkan evaluasi nilai-nilai yang diperoleh dari jawaban peserta didik terhadap soal tes kelas IV Kholid bin Walid Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember pada media *educandy* dan *lynk.id*. Fungsi tes tersebut adalah untuk mengevaluasi seberapa baik peserta didik memahami materi yang diajarkan yaitu bilangan cacah sampai 10.000. pada media ini terdiri 10 soal yang akan dijawab oleh peserta didik, total nilai tes kemudian dihitung menggunakan rumus berikut⁵¹:

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = \frac{\sum ST}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

Rerata S_{akhir} : Rata-rata skor peserta didik

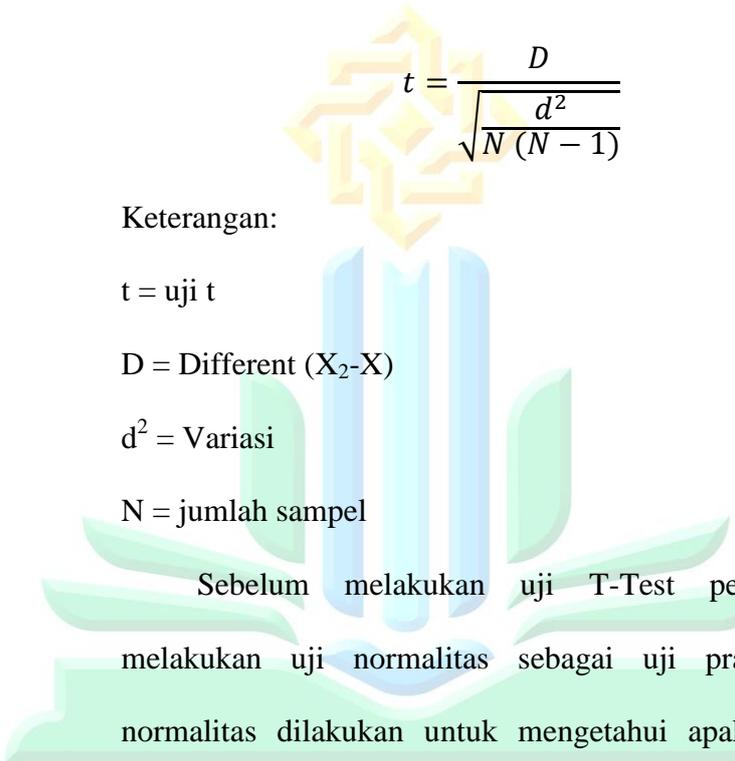
$\sum ST$: Total akumulasi skor dari semua peserta didik

SM : Nilai maksimum yang bisa dicapai

Data uji coba lapangan dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* untuk membandingkan efektivitas pembelajaran siswa antara yang menggunakan media pengembangan

⁵¹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 102.

educandy dan *lynk.id* dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*. Perbandingan tersebut dihitung menggunakan rumus t-test dengan tingkat signifikansi 0,05, yang bertujuan untuk menilai perbedaan secara statistic.⁵²


$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t = uji t

D = Different ($X_2 - X_1$)

d^2 = Variasi

N = jumlah sampel

Sebelum melakukan uji T-Test perlu adanya melakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk $\alpha=0,05$, maka terdistribusi normal dan sebaliknya terdistribusi tidak normal.

b. Analisis Respon Peserta Didik

Analisis respon peserta didik dalam pengembangan media *educandy* dan *lynk.id* diketahui dari pemberian angket yang diperoleh berdasarkan persentase respon peserta didik terhadap media

⁵² Subana, *Statistika Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2005), 131.

educandy dan lynk.id.

Tabel 3.2

Skala Likert Analisis Respon Peserta Didik⁵³

| No | Skor | Kategori |
|----|------|---------------------|
| 1 | 4 | Sangat Setuju |
| 2 | 3 | Setuju |
| 3 | 2 | Tidak Setuju |
| 4 | 1 | Sangat Tidak Setuju |

Berdasarkan tabel kategori penilaian skala *likert* diatas dapat dihitung presentase rata-rata tiap komponen dengan rumus⁵⁴:

$$V\text{-au} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan

V-au=Validasi presentase audience/siswa

TSe= Total skor empirik

TSh= total skor yang diharapkan

Setelah perhitungan dilakukan pada setiap komponen, langkah selanjutnya adalah memberikan keputusan mengenai kualitas kelayakan produk media *educandy* dan *lynk.id.*

Berikut adalah tabel kriteria uji kelayakan⁵⁵:

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 152

⁵⁴ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2015), 120.

⁵⁵ Arikunto, Suharsimi, Safrudin dan Cepi, *Evaluasi Program Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 98

Tabel 3.3

Kriteria Respon Peserta Didik

| No | Tingkat Pencapaian | Kualifikasi | Pencapaian |
|-----------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1 | 81-100% | Sangat setuju | Sangat layak, perlu direvisi |
| 2 | 61-80% | Setuju | Layak, tidak perlu direvisi |
| 3 | 41-60% | Ragu-ragu | Cukup layak, perlu direvisi |
| 4 | 21-40% | Tidak setuju | Tidak layak, perlu direvisi |
| 5 | <21% | Sangat tidak setuju | Sangat 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 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember adalah salah satu lembaga pendidikan tingkat sekolah dasar negeri yang terletak di kota Jember. Madrasah ini berada di bawah naungan Kementerian Agama Republik Indonesia dan beralamat di Jl. Mahoni No. 20 Wirolegi, Summersari.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 memiliki akreditasi A dan berstatus sebagai Madrasah Ibtidaiyah Negeri. Madrasah ini dipimpin oleh Bapak Dedi Ependi, S.Ag., M.MPd. Berikut adalah visi dan misi dari Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3:⁵⁶

- 1) Visi “Terwujudnya Madrasah Berprestasi, Berkarakter, Inovatif dan Berbudaya Lingkungan”
- 2) Misi:
 - a. Merancang pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dan inovatif yang mampu memotivasi peserta didik untuk selalu belajar dan menemukan pembelajaran.
 - b. Mendorong dan membantu setiap siswa untuk menggali potensi dirinya, sehingga dapat dikembangkan secara lebih optimal
 - c. Mengembangkan kemandirian, bernalar kritis, dan kreativitas yang memfasilitasi keragaman minat dan bakat peserta didik.

⁵⁶ Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember, “Profil Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember”, 7 Oktober 2024

- d. Melaksanakan bimbingan belajar/ektrakurikuler secara khusus dimadrasah oleh guru professional pada jam tertentu.
- e. Membangun lingkungan madrasah yang membentuk peserta didik berakhlakul karimah melalui rutinitas keagamaan dan menerapkan ajaran agama melalui cara berinteraksi di madrasah.
- f. Membangun lingkungan madrasah yang bertoleransi, dalam kebhinekaan global, dan menjunjung nilai gotong royong
- g. Mengembangkan perilaku cinta dan setia tanah air
- h. Mengembangkan perilaku warga madrasah untuk gemar membaca dengan gerakan literasi madrasah
- i. Mengembangkan budaya nasional melalui lagu, tarian, dan permainan tradisional.
- j. Selalu mengikuti perubahan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi terkini
- k. Meningkatkan pelaksanaan pembiasaan 3M (Mencegah terjadinya pencemaran, Melestarikan fungsi lingkungan, dan Menanggulangi kerusakan lingkungan hidup)
- l. Mengembangkan perilaku warga madrasah berbudaya lingkungan dan peduli SEKAM (Sampah, Energi, Keanekaragaman Hayati, Air, Makanan Sehat)
- m. Tersedianya sarana dan prasarana madrasah yang berkualitas, sehat dan ramah lingkungan.

1. Data Guru

Pada kegiatan pelaksanaan pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember memiliki tenaga pendidik yang berperan penting untuk membantu proses pembelajaran. Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember memiliki guru sebagai tenaga pendidik sebanyak 24 guru. Dari 24 guru tersebut terdapat 18 guru yang memiliki gelar S1, 15 guru berstatus PNS (Pegawai Negeri Sipil), 2 guru berstatus P3K, dan 7 guru sebagai guru honorer.

Pada penelitian ini peneliti didampingi oleh bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I selaku guru kelas IV Kholid bin Walid dengan jenjang pendidikan S1 Pendidikan Agama Islam.

2. Data Peserta Didik

Pada proses penelitian peneliti menggunakan peserta didik kelas IV Kholid bin Walid. Adapun data dari peserta didik dikelas IV Kholid bin Walid MIN 3 Jember yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 1

Daftar Peserta Didik

| No | Nama Siswa | Jenis Kelamin |
|----|-------------------------|---------------|
| 1. | Abizard Akbar Nurfattah | L |
| 2. | Adina Zalika Ifra | P |
| 3. | Afana Maura Aprilia | P |
| 4. | Alya Sabrina Azka | P |
| 5. | Aulia Khoirunnisa | P |
| 6. | Az Zahwa Fitri Yusinda | P |
| 7. | Darin Manchesta Nahdah | P |
| 8. | Deby Fahreza Syadid | L |

| | | |
|-----|---|---|
| 9. | Dewi Rafifah Artanti Griselda | P |
| 10. | Diana Aprilia Rizki | P |
| 11. | Ghaziyah Azzalea Zakaria | L |
| 12. | Helga Maheswara Ismail | P |
| 13. | Keysha Alya Rabbani | P |
| 14. | Lukluk Fajriyah Izzah Maulida | P |
| 15. | Mohammad Gavin Ananda Prakoso | L |
| 16. | Muhammad Bima Arka Putra | L |
| 17. | Muhammad Fihris Ibadillah | L |
| 18. | Nurina Izzatul Azkiya | P |
| 19. | Radhina Islamadina | P |
| 20. | Rohmah Rosyatul Aulia | P |
| 21. | Serilia Putri Irawanda | P |
| 22. | Shafina Putri Amani | P |
| 23. | Tamim Ubaydillah | L |
| 24. | Yumna Dewi Irdiorvala Gantari Nusantara | P |
| 25. | Zhafran Zianurrahman | L |

Dengan adanya data yang tercantum diatas dapat dinyatakan bahwa jumlah siswa yaitu 25 peserta didik. Sedangkan untuk satuan kelas nya untuk kelas dibagi menjadi 3 kelas diantara nya kelas matematika, kelas ipa dan kelas agama. Peneliti hanya fokus terhadap 1 kelas maka data yang diambil hanya data dari kelas IV Kholid bin Walid yaitu dengan kelas matematika.

3. Data Sarana dan Prasarana

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember didirikan atau mulai beroperasi sejak tanggal 17 Maret 1997. Salah satu alasan peneliti

melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember dikarenakan sekolah inidilengkapai dengan fasilitas yang cukup lengkap dan memadai. Adapun faslitas sarana dan prasarana yang tersedia yaitu 1 ruang guru, 21 ruang kelas, 1 ruang kepala sekolah 1 ruang tata usaha, 1 masjid, 8 kamar mandi, 1 Unit Kesehatan Sekolah (UKS), 1 ruang musik, 1 gudang, 1 koperasi.⁵⁷

4. Program Sekolah

Setelah melakukan observasi awal dan wawancara, peneliti memperoleh data mengenai program yang ada di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember. Adapun aktivitas yang ada disekolah yaitu dimulai dari jam 07.00 masuk ke kelas masing-masing dan diawali dengan kegiatan membaca surah pilihan juz 30 dan menyetorkan hafalan pada guru kelas masing-masing. Setelah itu melakukan sholat dhuha berjamaah dan membaca asmaul husna di masjid secara berjamaah kemudian dilanjutkan dengan kegiatan belajar mengajar di kelas masing-masing kegiatan tersebut berlangsung setiap hari senin-jumat sedangkan untuk hari jumat sendiri ada kegiatan tahlil bersama saat pagi hari. Selain melaksanakan sholat dhuha bersama, peserta didik juga melaksanakan sholat dhuhur berjamaah sebelum pulang sekolah. Sekolah juga menyediakan berbagai kegiatan ekstrakurikuler di luar jam pelajaran yang dapat diikuti oleh peserta didik. Beragam kegiatan ekstrakurikuler tersebut antara lain

⁵⁷ Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember, “profil Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember”, 7 Oktober 2024

pramuka yang dilaksanakan setiap hari sabtu, nasyid, paduan suara, drumband, dan hadrah.

B. Penyajian Data Hasil Uji Coba

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D), yang bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan produk yang valid dan layak berupa media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah hingga 10.000. Tujuan dari *educandy* dan *lynk.id* sebagai media kegiatan belajar adalah untuk membuat pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain/Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Adapun hasil dari pengembangan media *educandy* dan *lynk.id* ini didapatkan melalui 5 tahapan pengembangan yang ada pada model pengembangan ADDIE, yaitu :

1. Hasil *Analysis* (Analisis)

Dalam penelitian model ADDIE, analisis merupakan tahap awal yang perlu dilakukan oleh peneliti. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tentang situasi saat melakukan proses pembelajaran matematika, serta media pembelajaran apa yang digunakan guru saat mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember. Analisis yang dilakukan peneliti mencakup analisis kebutuhan, analisis media pembelajaran dan analisis materi. Berikut uraian yang dilakukan

pada tahap ini:

a. Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV MIN 3 Jember ustadz Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I menjelaskan bahwa pada saat pembelajaran beliau tidak selalu menggunakan media pembelajaran berbasis elektronik tetapi beliau menyesuaikan dengan materi, media pembelajaran yang sering digunakan saat pembelajaran matematika yaitu buku. Terkadang beliau menggunakan media lain ketika menerangkan materi paling dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian menggunakan media kertas tempel atau menggunakan benda-benda konkret seperti sempoa. Beliau juga menjelaskan bahwa pernah menggunakan media pembelajaran berbasis *website* dimana didalamnya terdapat beberapa template dan beliau mendapatkan media tersebut saat pelatihan yang pernah diikuti beliau. Ada banyak faktor mengapa beberapa peserta didik mengalami kesulitan mungkin dikarenakan materi kurang lengkap, peserta didiknya tidak memiliki basic sama sekali terhadap materi tersebut atau kualitas kepiintaran peserta didik tersebut kurang. Untuk mengatasi hal tersebut beliau menggunakan metode pembelajaran *drilling* dengan cara memberi latihan-latihan soal secara terus menerus setelah materi disampaikan oleh beliau.⁵⁸

⁵⁸ Interview wali kelas IV Kholid bin Walid (Ustadz Yusuf) di MIN 3 Jember Pada tanggal 22 Juli 2024 (Lampiran 14)

Adapun menurut Syaiful dan Aswan metode *drill* adalah suatu cara pembelajaran yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan baik. Selain itu metode ini juga dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan dan keterampilan.⁵⁹



Gambar 4. 1

Wawancara bersama Wali Kelas

Hasil wawancara menunjukkan bahwa peneliti memilih untuk mengembangkan *educandy* dan *lynk.id* karena mereka percaya bahwa mereka dapat menjadi inovasi dalam pembelajaran dan memberi siswa variasi pembelajaran yang menyenangkan.

b. Hasil Analisis Media Pembelajaran

Analisis media pembelajaran merupakan tahapan untuk penentuan materi pembelajaran mana yang akan dikembangkan sesuai dengan kurikulum merdeka. Dasar peneliti menyusun sesuai dengan analisis media pembelajaran yang akan digunakan yang

⁵⁹Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2022, 95.

disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan memotivasi belajar pada peserta didik.

Berdasarkan hasil kegiatan observasi di kelas IV Kholid bin Walid MIN 3 Jember yang dilakukan oleh peneliti, kegiatan pembelajaran didalam kelas guru menggunakan buku LKS. Sedangkan untuk metode pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dan *drilling*. Jadi guru memaparkan penjelasan materi yang sedang dipelajari kemudian guru melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan melakukan tanya jawab melalui soal-soal yang ditulis oleh guru di papan tulis dan guru akan memanggil beberapa nama untuk mengerjakan soal-soal yang sudah ditulis di papan tulis oleh guru. Jika menurut guru peserta didik mampu dan sudah paham dengan beberapa contoh soal kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan soal-soal yang tertera pada buku LKS lalu di bahas bersama-sama jika peserta didik sudah selesai mengerjakan soal-soal.

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



Gambar 4.2

Kegiatan Pembelajaran di Kelas

Maka dengan demikian peneliti ingin mengembangkan media *educandy* dan *lynk.id* yang diharapkan bisa menarik minat peserta didik dan memotivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan dalam media ini peneliti menggunakan jenis soal yang berbentuk audio visual. Selain itu media ini dapat diakses dimana saja melalui *website* sehingga peserta didik bisa menggunakannya disekolah maupun dirumah.

2. Design (Desain/Perancangan)

Tujuan tahap ini adalah untuk menentukan tujuan pembelajaran dan peneliti merancang media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* pada pembelajaran matematika materi bilangan cacah 10.000 untuk siswa kelas IV Kholid bin Walid MIN 3 Jember. Ada beberapa langkah yang dilaksanakan peneliti diantaranya:

a. Merancang materi pembelajaran

Pada tahap perancangan materi pembelajaran, terdapat

beberapa langkah yang perlu dilakukan, yaitu menentukan Capaian Pembelajaran (CP) untuk materi bilangan cacah hingga 10.000, merumuskan tujuan pembelajaran, dan mengembangkan materi.

Capaian Pembelajaran (CP) yang digunakan oleh peneliti telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, yaitu Kurikulum Merdeka dan disusun berdasarkan materi bilangan cacah hingga 10.000. Untuk merumuskan tujuan pembelajaran, peneliti menetapkan tujuan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.

b. Merancang desain media pembelajaran

Pada tahap merancang desain media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*, perlu beberapa hal yang harus dilakukan:

1. Merancang desain media pembelajaran berbasis *educandy*.

Dalam mendesain media pembelajaran berbasis *educandy* hal pertama yang perlu dilakukan adalah memilih tamplate

yang akan digunakan pada aplikasi *educandy* studio dimana didalamnya terdapat tiga tamplate yang bisa digunakan, peneliti memilih salah satu diantaranya yaitu *multiple choice*.

Setelah memilih tamplate yang akan digunakan, selanjutnya mengisi soal-soal HOTS dan jawaban pada tamplate yang telah dipilih, dimana soal HOTS tersebut berisikan soal cerita yang dibuat oleh peneliti menggunakan rekaman suara (audio)

sebanyak 10 soal⁶⁰. Kemudian hal terakhir yang dilakukan adalah menguji coba dan memeriksa ketepatan penggunaan game dan soal-soal yang telah dibuat.

2. Merancang desain media pembelajaran berbasis *lynk.id*

Tahap awal yang dilakukan peneliti dalam membuat *lynk.id* adalah dengan menambahkan blok baru pada halaman utama dengan menekan ikon link untuk menambahkan tautan ke halaman *lynk.id*. Setelah itu memberikan judul sesuai yang diinginkan beserta tautan link URL yang akan disimpan dan pada tahap ini bisa dilakukan secara berkali-kali sesuai dengan file yang dibutuhkan. Agar tampilan *webpage* menarik tahap akhir yang perlu dilakukan adalah dengan merubah tampilan halaman *background*, foto profil, tombol dan juga *font* sesuai dengan yang diinginkan.

3. Hasil *Development* (Pengembangan)

Tahap yang selanjutnya setelah desain (*design*) yaitu tahap pengembangan (*development*). Rangkaian yang perlu dilakukan pada tahap sebelumnya yaitu tahap desain selanjutnya akan dilanjutkan pada tahap pengembangan ini. Pada tahap pengembangan ini peneliti akan menjelaskan beberapa hal yang perlu dibahas, diantaranya sebagai berikut:

a. Pembuatan *educandy* dan *lynk.id*

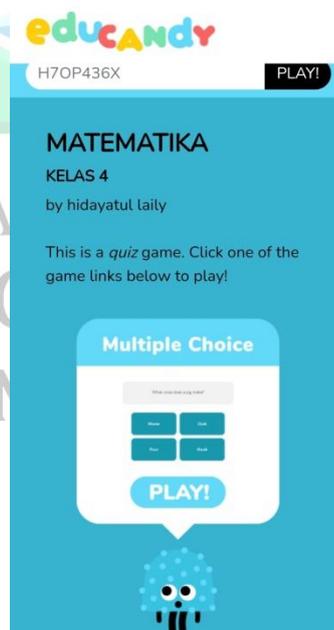
⁶⁰ Bukti soal ada pada lampiran 20

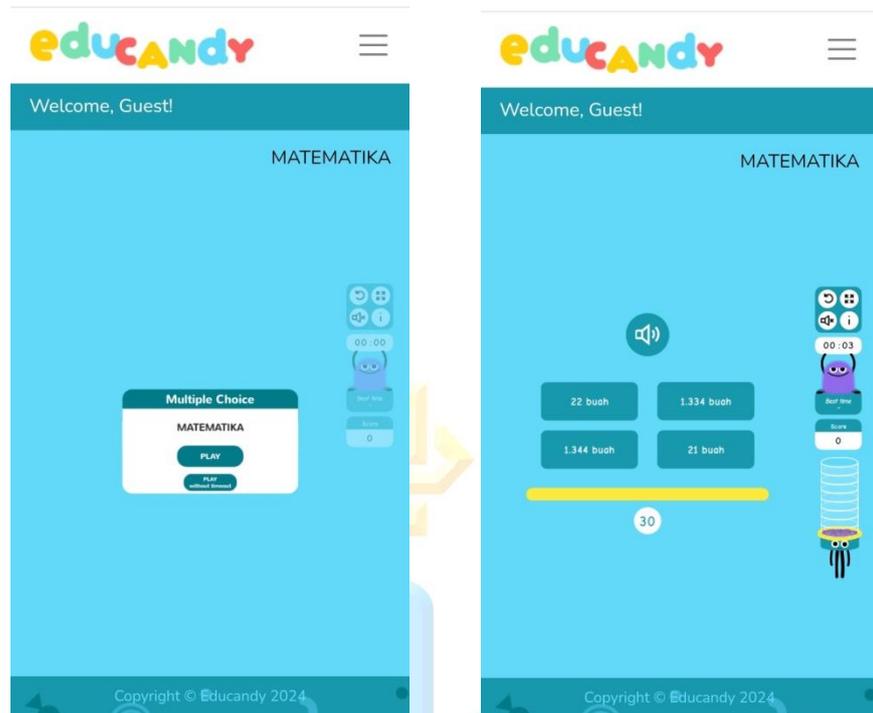
Pada tahap ini ranangan yang sudah disiapkan sebelumnya akan dilakukan secara nyata. Aplikasi *educandy* dan *website lynk.id* yang dipakai oleh peneliti dalam mengembangkan media. Terdapat beberapa langkah yang perlu peneliti lakukan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis *educandy* dan *lynk.id*.

Langkah yang perlu dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan media *educandy* adalah:

- 1) Pada tahap awal yang dilakukan peneliti adalah menyiapkan alat elektronik baik berupa komputer, HP, laptop dan pastikan tekoneksi dengan jaringan internet.
- 2) Jika alat elektronik telah disiapkan dan sudah terkoneksi dengan jaringan internet, hal yang dilakukan selanjutnya mendownload aplikasi *educandy studio* pada playstore.
- 3) Jika *educandy studio* sudah terdownload, selanjutnya membuat akun dengan menekan tombol "*create a free account*", selesainya membuat akun maka masukan *username* serta *password* yang sudah didaftarkan, kemudian tekan login.
- 4) Sesudah login maka terdapat tampilan awal dari *educandy*, untuk membuat game maka klik tambah (+) di bagian atas, setelah menekan tombol tersebut maka keluar pilihan tamplate yang akan digunakan.

- 5) Peneliti memilih template *quiz questions*, dimana perintah pertama pada template ini membentuk judul serta deskripsi permainan.
- 6) Pada template *quiz questions* terdapat beberapa opsi jika ingin membuat soal yaitu bisa berupa *text*, *image*, atau *sound*. Peneliti menggunakan opsi *sound* untuk membuat soal dalam rekaman suara.
- 7) Setelah itu memberikan empat opsi jawaban untuk dipilih salah satu nantinya oleh peserta didik saat media ini digunakan.
- 8) Jika sudah semua, klik *share*. Ketika kuis sudah selesai, lalu tekan pada bagian share, selanjutnya *copy link* yang tertera, maka link tersebut bisa di sebar melalui beberapa aplikasi, contohnya whatsapp, *google classroom* serta lain-lain.





Gambar 4.3

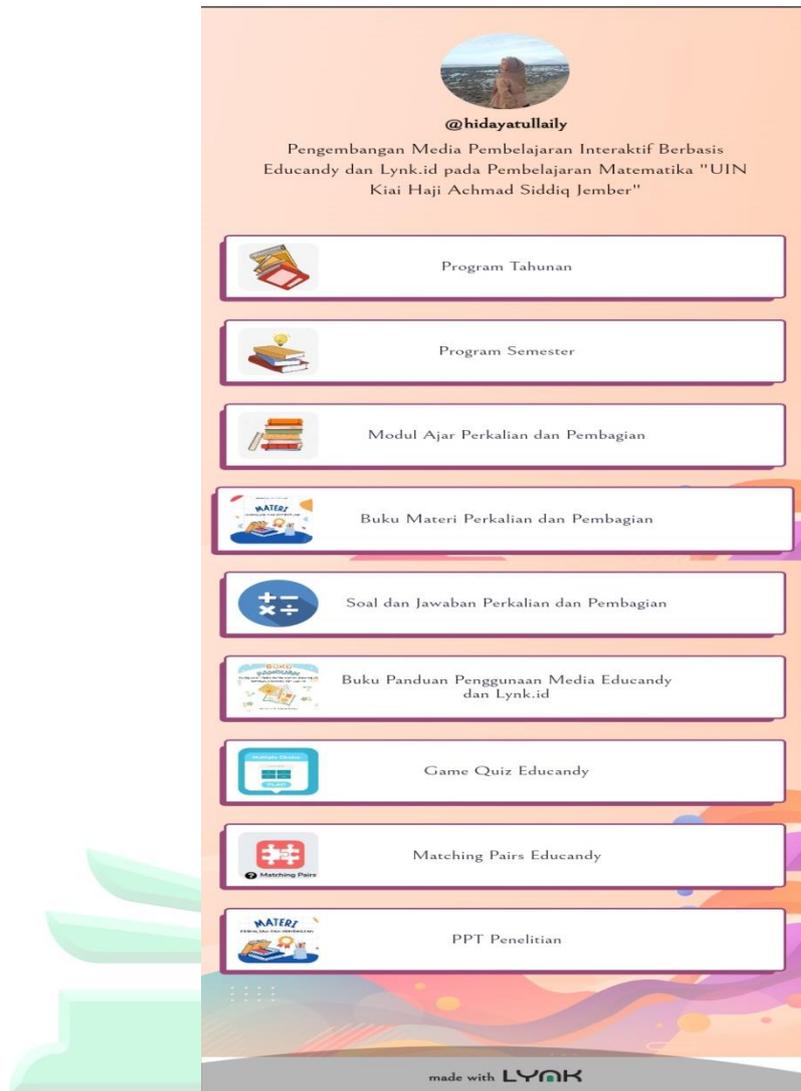
Media Educandy

Langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan *lynk.id* adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap yang pertama dilakukan adalah membuka situs *website* lalu ketik *lynk.id* dan klik kolom verifikasi.
- 2) Ketik username yang ingin dibuat pada kolom "*lynk.id/username*" lalu klik "membuat".
- 3) Kemudian "*log in*" menggunakan akun google yang dimiliki peneliti.
- 4) Masukkan *user id*, *password*, *repeat password* dan juga nomor telepon, lalu klik "*confirm*"

- 5) Kemudian klik “My Link” maka akan muncul tampilan sebagai berikut. Lalu klik “+ *add new block*”
- 6) Maka akan muncul berbagai macam bentuk pilihan, disini kita memilih kolom “*link*”
- 7) Ketik judul yang diinginkan pada kolom “*Title here*”, lalu salin link yang telah disiapkan pada kolom “*URL here*”. Lalu klik “*AddLink*”. Lakukan hal ini berulang kali sesuai dengan file yang dibutuhkan.
- 8) Kemudian klik menu “penampilan” ada beberapa room antara lain spanduk (foto latar belakang), profil (foto profil), tentang anda (judul), template (memilih berbagai bentuk tampilan), tombol (untuk bingkai tiap room yang telah dibuat), huruf (bentuk huruf pada stiap room nya).
- 9) Jika semua sudah selesai, maka *lynk.id* siap digunakan dengan mengshare link yang sudah tertera.

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



Gambar 4.4
Media Lynk.id

b. Validasi media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*

Setelah produk selesai dibuat produk tersebut tidak dapat langsung diujicobakan kepada peserta didik, produk tersebut harus melalui tahap validasi terlebih dahulu yang dilakukan oleh para validator. Dengan adanya validasi ini memuat tujuan untuk menguci kelayakan media tersebut. Ada beberapa validasi yang

perlu dilakukan yaitu validasi media, validasi materi dan validasi pembelajaran. Validasi ini dilaksanakan oleh para ahli yang telah sesuai dengan bidang mereka masing-masing. Terdapat dua dosen dari UIN KHAS Jember dan satu guru dari MIN 3 Jember yang menjadi tim ahli untuk memvalidasi media tersebut. Yang pertama yaitu bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I. beliau merupakan validator ahli media dengan bidang strategi pembelajaran. Kemudian yang kedua yaitu validator materi ibu Dr. Umi Fariyah, M.M.,M.Pd. dengan bidang ilmu matematika. Dan yang terakhir validator pembelajaran bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I. sebagai guru wali kelas IV Kholid bin Walid di MIN 3 Jember.

Validasi ini dilakukan memiliki tujuan yaitu agar peneliti mengetahui tentang nilai, kualitas, serta kelayakan dari media *educandy* dan *lynk.id* ini. Didalam validasi ini peneliti juga mendapatkan kritik dan saran dari validator-validator mengenai

kelebihan dan kekurangan terhadap media tersebut sehingga dapat dijadikan bahan acuan dan evaluasi pada saat revisi produk. Hasil dari instrumen validasi sendiri dihitung menggunakan skala likert dimana rentang penilaiannya yaitu 1-4. Pada instrumen validasi terdiri dari dua bagian, yang pertama yaitu instrumen tertutup dimana cara pengisiannya yaitu berupa tanda centang pada pilihan skala 1-4, dan yang kedua yaitu instrumen terbuka dimana validator memberikan komentar dan saran terhadap media

educandy dan *lynk.id* yang sudah dikembangkan.

Dengan adanya saran dan komentar dari para validator maka digunakan oleh peneliti untuk memperbaiki produk yang telah dikembangkan sehingga media tersebut bisa layak dan dapat diuji cobakan kepada peserta didik. Berikut ini hasil validasi dari para validator.

1) Validasi Ahli Media

Pada proses validasi media ini dilaksanakan guna untuk menentukan tingkat kelayakan sebuah produk yang sudah dikembangkan. Validasi media ini dilakukan pada tanggal 25 Juni 2024. Dari hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media maka diperoleh presentase rata-rata 97,5% nilai tersebut masuk kedalam kategori sangat layak. Sedangkan saran untuk perbaikan media *educandy* dan *lynk.id* adalah: belum ada rumahnya dan hanya berfokus pada *assessment*, silahkan media *educandy*nya di mix dengan media lain yang sekiranya lebih support pada penyajian produk yang lebih komplit sehingga lebih menarik dan ada beberapa sajian menu mulai dari modul ajar, program tahunan, program semester, materi ajar, *game*, *quiz*, dll.

Tabel 4. 2

Hasil Validasi Ahli Media

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Validasi Ahli Media | Skor Max | (%) |
|---------------|--|--------------------------|-----------|--------------|
| 1 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | 4 | 4 | 100% |
| 2 | Media bisa digunakan diberbagai perangkat. | 3 | 4 | 80% |
| 3 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | 4 | 4 | 100% |
| 4 | Pemilihan template yang digunakan sesuai. | 4 | 4 | 100% |
| 5 | Keseimbangan proporsi audio yang digunakan sesuai. | 4 | 4 | 100% |
| 6 | Suara narator jelas, tidak mengandung <i>noise</i> . | 4 | 4 | 100% |
| 7 | Desain tampilan yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik. | 4 | 4 | 100% |
| 8 | Media didesain secara menarik. | 4 | 4 | 100% |
| 9 | Media Pengembangan berbasis educandy sesuai dengan peserta didik di SD/MI. | 4 | 4 | 100% |
| 10 | Media pengembangan berbasis educandy mudah digunakan oleh peserta didik. | 4 | 4 | 100% |
| Jumlah | | 39 | 40 | 97,5% |

$$V\text{-ah} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = \frac{39}{40} \times 100\% = 97,5\%$$

Hasil presentase dari ahli media mendapatkan skor 97,5% berarti media yang peneliti kembangkan dapat dikategorikan

sangat layak.⁶¹

2) Validasi Ahli Materi

Pada proses validasi materi ini dilaksanakan guna untuk menentukan tingkat kelayakan sebuah produk yang sudah dikembangkan berdasarkan materi bilangan cacah. Validasi materi dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2024. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi maka presentase rata-rata yang diperoleh yaitu 97,5% nilai tersebut termasuk kedalam kategori sangat layak. Sedangkan saran untuk perbaikan *educandy* dan *lynk.id* ini adalah: pada soal nomor 1 salah dalam penulisan kata yaitu ber isi, pada soal nomor 3 kata toko Berjaya lebih baik dirubah menjadi toko jaya, pada soal nomor 8 kata bungkus tidak identic dengan sate maka diganti dengan kata tusuk, pada soal nomor 10 pada pertanyaannya tambahkan kata “kepada korban banjir” dan kata “yang” tidak perlu digunakan.

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

⁶¹ Bukti validasi ada pada lampiran 10

Tabel 4.3**Hasil Validasi Ahli Materi**

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Validasi Ahli Materi | Skor Max | (%) |
|----|---|---------------------------|----------|------|
| 1 | Soal yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. | 4 | 4 | 100% |
| 2 | Soal yang disajikan sesuai dengan Indikator Keterampilan Tujuan Pembelajaran | 4 | 4 | 100% |
| 3 | Soal yang disampaikan jelas dan mudah dipahami. | 4 | 4 | 100% |
| 4 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia | 4 | 4 | 100% |
| 5 | Kalimat yang digunakan efektif, tidak menimbulkan makna ganda. | 3 | 4 | 100% |
| 6 | Soal yang disampaikan menarik minat peserta didik | 4 | 4 | 80% |
| 7 | Soal yang disajikan sesuai dengan materi yang ada di buku siswa dan buku guru | 4 | 4 | 100% |
| 8 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy membantu peserta didik meningkatkan motivasi belajar mereka | 4 | 4 | 100% |
| 9 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy menumbuhkan antusiasme peserta didik. | 4 | 4 | 100% |
| 10 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi yang disampaikan. | 4 | 4 | 100% |

| | | | |
|---------------|-----------|-----------|--------------|
| Jumlah | 39 | 40 | 97,5% |
|---------------|-----------|-----------|--------------|

$$V\text{-ah} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = \frac{39}{40} \times 100\% = 97,5\%$$

Hasil presentase dari ahli materi mendapatkan skor 97,5% berarti media yang peneliti kembangkan dapat dikategorikan sangat layak.⁶²

3) Validasi Ahli Pembelajaran

Validasi ahli pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2024. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli pembelajaran maka presentase rata-rata yang diperoleh yaitu 95% nilai tersebut termasuk kedalam kategori sangat layak. Sedangkan saran untuk perbaikan *educandy* dan *lynk.id* ini adalah: pengkondisian kelas lebih ditingkatkan lagi supaya hasil belajar lebih maksimal.

Tabel 4. 4
Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

| No | Aspek yang Dinilai | Skor Validasi Ahli Pembelajaran | Skor Max | (%) |
|----|---|---------------------------------|----------|------|
| 1 | Pengoperasian media pembelajaran Educandy sangat mudah diterapkan oleh peserta didik. | 4 | 4 | 100% |

⁶² Bukti validasi ada pada lampiran 7

| | | | | |
|---------------|---|-----------|-----------|------------|
| 2 | Soal pada media ini sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. | 3 | 4 | 80% |
| 3 | Tampilan media pembelajaran Educandy menarik. | 4 | 4 | 100% |
| 4 | Soal yang disajikan sesuai dengan materi yang ada di buku siswa dan buku guru. | 4 | 4 | 100% |
| 5 | Mendorong peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan | 3 | 4 | 80% |
| 6 | Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami oleh peserta didik. | 4 | 4 | 100% |
| 7 | Desain media yang digunakan menarik. | 4 | 4 | 100% |
| 8 | Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah. | 4 | 4 | 100% |
| 9 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | 4 | 4 | 100% |
| 10 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | 4 | 4 | 100% |
| Jumlah | | 38 | 40 | 95% |

$$V\text{-ah} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V\text{-ah} = \frac{38}{40} \times 100\% = 95\%$$

Hasil presentase dari ahli pembelajaran mendapatkan skor 95% berarti media yang peneliti kembangkan dapat dikategorikan sangat layak.⁶³

4) Respon peserta didik

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media *educandy* dan *lynk.id*, peserta didik mengisi kuisisioner

⁶³ Bukti validasi ada pada lampiran 12

tanggapan peserta didik terhadap media *educandy* dan *lynk.id* untuk di isi. Pengisian kuisisioner ini bertujuan untuk mengetahui respon dan tanggapan peserta didik setelah menggunakan media tersebut dan sebagai bahan pertimbangan apabila perlu dilakukannya perbaikan pada media tersebut. Berikut ini data hasil dari kuisisioner tanggapan peserta didik mengenai media *educandy* dan *lynk.id*:

Tabel 4. 5

Hasil Responden Peserta Didik

| No | Aspek yang Dinilai | Skor | Skor Max | (%) |
|----|--|------|----------|-----|
| 1 | Media pembelajaran <i>educandy</i> dan <i>lynk.id</i> mampu menarik minat saya untuk belajar | 86 | 100 | 86% |
| 2 | Media pembelajaran <i>educandy</i> dan <i>lynk.id</i> membuat saya lebih senang untuk belajar | 82 | 100 | 82% |
| 3 | Dengan menggunakan media pembelajaran <i>educandy</i> dan <i>lynk.id</i> pembelajaran menjadi terasa tidak membosankan | 80 | 100 | 80% |
| 4 | Dengan menggunakan media pembelajaran <i>educandy</i> dan <i>lynk.id</i> semangat saya untuk belajar semakin bertambah | 83 | 100 | 83% |
| 5 | Tampilan media <i>educandy</i> dan <i>lynk.id</i> menarik | 84 | 100 | 84% |

| | | | | |
|---------------|--|------------|------------|---------------|
| 6 | Media pembelajaran educandy dan lynk.id bisa digunakan kapan saja | 74 | 100 | 74% |
| 7 | Soal yang disajikan didalam media pembelajaran educandy dan lynk.id mudah dipahami | 84 | 100 | 84% |
| 8 | Media pembelajaran educandy dan lynk.id dapat digunakan dengan mudah | 84 | 100 | 84% |
| Jumlah | | 657 | 800 | 82,13% |

Berdasarkan respon peserta didik saat kegiatan uji coba produk dimana melibatkan 25 peserta didik sebagai responden, maka diperoleh skor 82,13% berarti media yang telah dikembangkan oleh peneliti masuk kedalam kategori sangat layak.

4. *Implementation* (Implementasi)

Setelah dilakukannya perbaikan produk atas komentar dan saran yang diberikan oleh para ahli tahap selanjutnya yang peneliti lakukan adalah implementasi atau uji coba produk. Tujuan pada tahap implementasi ini yaitu untuk menguji produk pengembangan media *educandy* dan *lynk.id*. Produk yang terbukti sudah layak diuji cobakan akan diterapkan dalam pembelajaran yang sebenarnya.

Pelaksanaan uji coba produk ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember yaitu kelas IV Kholid bin Walid dalam pembelajaran matematika dengan materi bilangan cacah sampai 10.000. Uji coba ini

dilaksanakan melalui dua pertemuan tatap muka, pertemuan pertama penyampaian materi dan *pretest*, dan pertemuan kedua dilakukan *posttest* juga uji coba.

Data keterlaksanaan pembelajaran dapat diperoleh dari hasil penilaian yang dilakukan sendiri oleh peneliti. Adapun bukti kegiatan pembelajaran dibuktikan di ilustrasi berikut:



Gambar 4.5

Penyampaian Materi Pembelajaran



Gambar 4.6

Peserta Didik mengerjakan Soal *Pretest*



Gambar 4.7

Penyampaian Materi menggunakan Media



Gambar 4.8

Peserta Didik mengerjakan Soal *Posttest*

Berdasarkan implementasi tersebut data efektivitas media pembelajaran berbasis *educandy* dan *lynk.id* dalam meningkatkan capaian pembelajaran matematika dapat diukur melalui perubahan hasil belajar peserta didik. Pengujian produk pengembangan media menggunakan metode one group *pretest-posttest*. Sebelum intervensi, rata-rata nilai *pretest* adalah 77,6%. Setelah intervensi, rata-rata nilai *posttest* adalah 90,4%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *educandy* dan *lynk.id* berhasil meningkatkan

hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika di kelas IV Kholid bin Walid.

Berikut adalah tabel data hasil *pretest* dan *posttest* setiap siswa kelas IV Kholid bin Walid:

Tabel 4. 6

Hasil *Pretest*

| No | Nama Siswa | Nilai <i>Pretest</i> |
|-----|-------------------------------|----------------------|
| 1. | Abizard Akbar Nurfattah | 80 |
| 2. | Adina Zalika Ifra | 90 |
| 3. | Afana Maura Aprilia | 80 |
| 4. | Alya Sabrina Azka | 50 |
| 5. | Aulia Khoirunnisa | 60 |
| 6. | Az Zahwa Fitri Yusinda | 80 |
| 7. | Darin Manchesta Nahdah | 90 |
| 8. | Deby Fahreza Syadid | 60 |
| 9. | Dewi Rafifah Artanti Griselda | 80 |
| 10. | Diana Aprilia Rizki | 60 |
| 11. | Ghaziyah Azzalea Zakaria | 80 |
| 12. | Helga Maheswara Ismail | 80 |
| 13. | Keysha Alya Rabbani | 80 |
| 14. | Lukluk Fajriyah Izzah Maulida | 70 |
| 15. | Mohammad Gavin Ananda Prakoso | 90 |
| 16. | Muhammad Bima Arka Putra | 80 |
| 17. | Muhammad Fihris Ibadillah | 80 |
| 18. | Nurina Izzatul Azkiya | 90 |
| 19. | Radhina Islamadina | 80 |
| 20. | Rohmah Rosyatul Aulia | 80 |

| | | |
|---------------|--|--------------|
| 21. | Serilia Putri Irawanda | 90 |
| 22. | Shafina Putri Amani | 80 |
| 23. | Tamim Ubaydillah | 80 |
| 24. | Yumna Dewi Irdiorvala Gantari Nusantara | 70 |
| 25. | Zhafran Zianurrahman | 80 |
| Jumlah | | 1.940 |

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = \frac{\sum ST}{SM} \times 100\%$$

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = \frac{1.940}{2.500} \times 100\%$$

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = 77,6\%$$

Berdasarkan *pretest* yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh rata-rata nilai sebesar 77,6% dari 25 peserta didik. *Pretest* ini dilakukan dengan memberikan soal sebanyak 10 soal pilihan ganda, dan setiap soal memiliki skor maksimal 10.

Tabel 4. 7

Hasil *Posttest*

| No | Nama Siswa | Nilai <i>Posttest</i> |
|----|-------------------------|-----------------------|
| 1. | Abizard Akbar Nurfattah | 90 |
| 2. | Adina Zalika Ifra | 100 |
| 3. | Afana Maura Aprilia | 80 |
| 4. | Alya Sabrina Azka | 80 |
| 5. | Aulia Khoirunnisa | 90 |
| 6. | Az Zahwa Fitri Yusinda | 100 |
| 7. | Darin Manchesta Nahdah | 100 |

| | | |
|---------------|--|--------------|
| 8. | Deby Fahreza Syadid | 80 |
| 9. | Dewi Rafifah Artanti Griselda | 100 |
| 10. | Diana Aprilia Rizki | 70 |
| 11. | Ghaziyah Azzalea Zakaria | 80 |
| 12. | Helga Maheswara Ismail | 90 |
| 13. | Keysha Alya Rabbani | 100 |
| 14. | Lukluk Fajriyah Izzah Maulida | 90 |
| 15. | Mohammad Gavin Ananda Prakoso | 100 |
| 16. | Muhammad Bima Arka Putra | 90 |
| 17. | Muhammad Fihris Ibadillah | 90 |
| 18. | Nurina Izzatul Azkiya | 90 |
| 19. | Radhina Islamadina | 100 |
| 20. | Rohmah Rosyatul Aulia | 100 |
| 21. | Serilia Putri Irawanda | 100 |
| 22. | Shafina Putri Amani | 80 |
| 23. | Tamim Ubaydillah | 90 |
| 24. | Yumna Dewi Irdiorvala Gantari Nusantara | 80 |
| 25. | Zhafran Zianurrahman | 90 |
| Jumlah | | 2.260 |

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = \frac{\sum ST}{SM} \times 100\%$$

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = \frac{2.260}{2.500} \times 100\%$$

$$\text{Rerata } S_{\text{akhir}} = 90,4\%$$

Berdasarkan *posttest* yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh rata-rata nilai sebesar 89,6% dari 25 peserta didik. Pretest ini dilakukan dengan memberikan soal sebanyak 10 soal pilihan ganda,

dan setiap soal memiliki skor maksimal 10. Untuk mendapatkan informasi mengenai adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan atau tidak data ini akan di uji sample *t-test*. Sebelum uji sample *t-test* diperlukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data yang didapat telah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan jenis Shapiro-Wilk dengan taraf signifikan (Sig) jika lebih besar dari 0,05 maka data dinyatakan distribusi normal. Hasil dari uji normalitas terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji Normalitas

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| sebelum uji coba | .140 | 25 | .200* | .941 | 25 | .156 |
| sesudah uji coba | .175 | 25 | .048 | .922 | 25 | .056 |

Berdasarkan pada hasil tabel 4.8 dapat diketahui nilai Sig. pada *pretest* sebelum uji coba media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* sebesar 0,156 dan nilai Sig. pada *posttest* sesudah uji coba media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* sebesar 0,56. Hasil kedua tes tersebut menunjukkan bahwa nilai Sig. lebih besar dari 0,05. Maka dari data tersebut dapat dinyatakan terdistribusi normal.

b. Uji Sample *T-Test*

Uji sample *t-test* ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dengan setelah penggunaan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* mata pelajaran matematika. Adapun hasil dari uji t terdapat pada tabel berikut:



Tabel 4.9

Hasil Uji Paired Sample Statistik

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | sebelum uji coba | 77.60 | 25 | 3.265 | .653 |
| | sesudah uji coba | 90.40 | 25 | 5.685 | 1.137 |

Berdasarkan hasil pada tabel 4.9 dapat dipahami bahwa rata-rata peserta didik dalam soal *pretest* sebesar 77,60 dan rata-rata dalam soal *posttest* sebesar 90,40, maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4.10

Hasil Uji Paired Sample *T-Test*

| | | Paired Differences | | | | | Significance | | | |
|--------|-------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------------|----|-------------|-------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | One-Sided p | Two-Sided p |
| | | | | | Lower | Upper | | | | |
| Pair 1 | sebelum uji coba - sesudah uji coba | -12.800 | 7.344 | 1.469 | -15.831 | -9.769 | -8.715 | 24 | <.001 | <.001 |

Uji perbedaan dalam hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* dihitung dengan dasar signifikansi jika $Sig > 0,05$ berarti H_0 diterima sedangkan H_a ditolak, sebaliknya jika $Sig < 0,05$ berarti H_0 ditolak

dan H_a diterima. Dalam tabel 4.10 dapat diketahui bahwa nilai sig ialah $<0,001 < 0,05$ berarti H_0 ditolak H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dalam hasil belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* dengan ditunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Oleh sebab itu, media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* efektif untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Setelah analisis data yang diperoleh dari data validasi kelayakan, kuisioner tanggapan peserta didik yang diolah, pretest dan posttest, dapat disimpulkan bahwa hasil dari pembelajaran dengan menggunakan media *educandy* dan *lynk.id* mendapatkan respon yang sangat baik. Selain itu hasil dari wawancara dengan guru yang dilakukan setelah uji coba penggunaan media ini juga mendapat respon yang sangat baik. Adapun perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa adanya peningkatan dalam hasil belajar.

C. Analisis Data

Tujuan pada analisis data ini yaitu untuk memaparkan secara rinci dan jelas tentang hasil dari penerapan produk. Analisis data dari uji coba produk ini dilakukan oleh para validator ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran dan juga para peserta didik.

1. Analisis kelayakan media *educandy* dan *lynk.id*

Data kelayakan media *educandy* dan *lynk.id* pada materi bilangan cacah sampai 10.000 didapatkan dari angket validasi dari para validator ahli, diantaranya bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I. sebagai ahli media, ibu Dr. Umi Farihah, M.M.,M.Pd. sebagai ahli materi, dan juga bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I. sebagai ahli pembelajaran. Untuk perhitungan dari validasi media diperoleh jumlah 97,5% sehingga kriteria penggunaan media termasuk pada kategori sangat layak. Untuk perhitungan dari validasi materi diperoleh jumlah 97,5% sehingga kriteria penggunaan materi termasuk pada kategori sangat layak. Untuk perhitungan dari validasi pembelajaran diperoleh jumlah 95% sehingga kriteria penggunaan pembelajaran termasuk pada kategori sangat layak. Dari adanya hasil perhitungan ketiga validasi yang telah memenuhi kriteria dan termasuk kategori sangat layak dipakai dalam pembelajaran untuk media pembelajaran dan bisa lanjut diujicobakan kepada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik mengenai penggunaan media *educandy* dan *lynk.id* bila dipakai sebagai media pembelajaran.

2. Analisis respon guru

Adapun hasil wawancara peneliti setelah melakukan uji coba penggunaan produk media *educandy* dan *lynk.id* dengan bapak Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I. selaku guru kelas IV Kholid bin Walid menyatakan:

- a. Media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* ini menyenangkan karena basisnya teknologi dan juga yang berbentuk visual itu lebih menyenangkan dan menarik untuk peserta didik.

- b. Media ini penting untuk memberi variasi pada proses pembelajaran karena peserta didik kemungkinan bosan dengan pelajaran umum sehingga bisa divariasikan dengan media yang sifatnya visual.
- c. Media ini efektif untuk digunakan media pembelajaran matematika, hanya saja kita tidak bisa menjamin pembelajaran bisa sangat maksimal. Untuk mata pelajaran matematika itu sendiri butuh strategi drilling atau latihan berulang-ulang apabila konsepnya bisa dimaksimalkan dengan pembelajaran visual.
- d. Media ini menarik minat peserta didik untuk belajar karena lebih menyenangkan.
- e. Kekurangan media ini jika sarana dan prasarana di sekolah tidak terfasilitasi, maka saat menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dan visual kita harus menyiapkan sendiri atau dilakukan secara bergantian. Kelebihannya dari media ini lebih menarik dan konsep lebih tertata.

3. Analisis data keefektifan media *educandy* dan *lynk.id*

Hasil data efektivitas peserta didik ini diambil dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh peneliti. Serta efektivitas peserta didik dianalisis dari hasil pretest dan posttest kelas IV Kholid bin Walid. Berikut tabel yang menunjukkan hasil dari uji efektivitas:

Tabel 4. 11

Data Analisis Keefektifan Hasil Belajar

| No. | Kegiatan | Hasil Rata-Rata |
|-----------|-----------------|-------------------------------|
| 1. | <i>Pretest</i> | 77,6% |
| 2. | <i>Posttest</i> | 90,4% |
| Meningkat | | 12,8% (<i>Significance</i>) |

Berdasarkan tabel tersebut secara umum, terdapat adanya peningkatan yang signifikan dalam efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media *educandy* dan *lynk.id* di kelas IV Kholid bin Walid. Dimana dari nilai *pretest* 25 peserta didik mendapatkan total nilai sebesar 1.940 dengan nilai rata-rata 77,6 dan nilai *posttest* mendapatkan total nilai sebesar 2.260 dengan nilai rata-rata 90,4. Maka dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata peserta didik dapat dikatakan meningkat dan secara otomatis penggunaan media *educandy* dan *lynk.id* efektif untuk digunakan sehingga dapat meningkatkan keefektifan belajar siswa.

4. Analisis respon peserta didik

Semua data mengenai respon peserta didik ini didapatkan melalui pengisian kuisioner yang telah diisi oleh 25 peserta didik kelas IV kholid bin Walid setelah media *educandy* dan *lynk.id* digunakan sebagai media saat pembelajaran berlangsung. Hasil presentase dari kuisioner yang diisi oleh peserta didik kelas IV Khoid bin Walid menunjukkan skor 81,88% dimana hasil presentase ini termasuk golongan kategori sangat layak. Oleh sebab itu dari hasil skor yang telah diperoleh dapat diketahui bahwa

media *educandy* dan *lynk.id* apabila digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah sampai 10.000 masuk dalam kriteria kelayakan sangat layak.

Tabel 4. 12

Contoh Angket Peserta Didik

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|---|-----------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Media pembelajaran <i>educandy</i> mampu menarik minat saya untuk belajar | √ | | | |
| 2 | Media pembelajaran <i>educandy</i> membuat saya lebih senang untuk belajar | | √ | | |
| 3 | Dengan menggunakan media pembelajaran <i>educandy</i> pembelajaran menjadi terasa tidak membosankan | √ | | | |
| 4 | Dengan menggunakan media pembelajaran <i>educandy</i> semangat saya untuk belajar semakin bertambah | √ | | | |
| 5 | Tampilan media <i>educandy</i> menarik | | √ | | |
| 6 | Media pembelajaran <i>educandy</i> bisa digunakan kapan saja | | √ | | |
| 7 | Soal yang disajikan didalam media pembelajaran <i>educandy</i> mudah dipahami | √ | | | |
| 8 | Media pembelajaran <i>educandy</i> dapat digunakan dengan mudah | √ | | | |

$$V\text{-au} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V\text{-au} = \frac{29}{32} \times 100\% = 90,63\%$$

D. Revisi Produk

Tahap revisi produk ini adalah tahap dimana peneliti memperbaiki atau melakukan revisi terhadap produk sesuai dengan arahan, kritik, dan juga saran yang sebelumnya sudah sampaikan oleh para ahli, yakni ahli media, bahasa, dan juga ahli materi. Saat proses validasi produk para validator tidak hanya memberikan penilaian yang berupa kuantitatif tetapi peneliti juga mendapatkan penilaian berupa penilaian kualitatif yang berbentuk berupa komentar dan saran dari para tim ahli. Dari penilaian kualitatif itulah peneliti menjadikan penilaian tersebut sebagai acuan dalam revisi produk.

Berikut ini merupakan revisi yang diberikan oleh para ahli :

1. Ahli Media

- a) Masih tidak ada rumahnya.
- b) Masih tampak berorientasi pada *assesment* saja.
- c) Produk medianya terlalu spesifik pada *assessment*.
- d) Bisa dicampur dengan media lain jika template yang di sajikan *educandy* hanya *assessment*.
- e) Dibuatkan rumah yang berisi RPP, prota, promes, materi, tutorial penggunaan media, game, kuis dan lain-lain.

Berdasarkan saran dan kritik yang diberikan oleh validator ahli media maka produk media yang dikembangkan diubah berdasarkan saran dan kritik dari validator ahli materi diantaranya yaitu :

- a) Dimunculkan adanya rumah dengan menggunakan website *lynk.id* agar media pembelajaran tidak berorientasi pada *assesment*.

b) Didalam lynk.id berisikan prota, promes, modul ajar, tujuan pembelajaran, Buku panduan penggunaan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id*, buku materi bilangan cacah sampai 10.000, soal dan jawaban bilangan cacah sampai 10.000, game edukasi berbasis *educandy* yang diantaranya *multiple choice*, dan *game matching pairs*.

2. Ahli materi

- a) Pada soal nomor 1 salah dalam penulisan kata yaitu ber isi.
- b) Pada soal nomor 3 kata toko Berjaya lebih baik dirubah menjadi toko jaya
- c) pada soal nomor 8 kata bungkus tidak identic dengan sate.
- d) Pada soal nomor 10 pada pertanyaannya tambahkan kata “kepada korban banjir” dan kata “yang” tidak perlu digunakan.

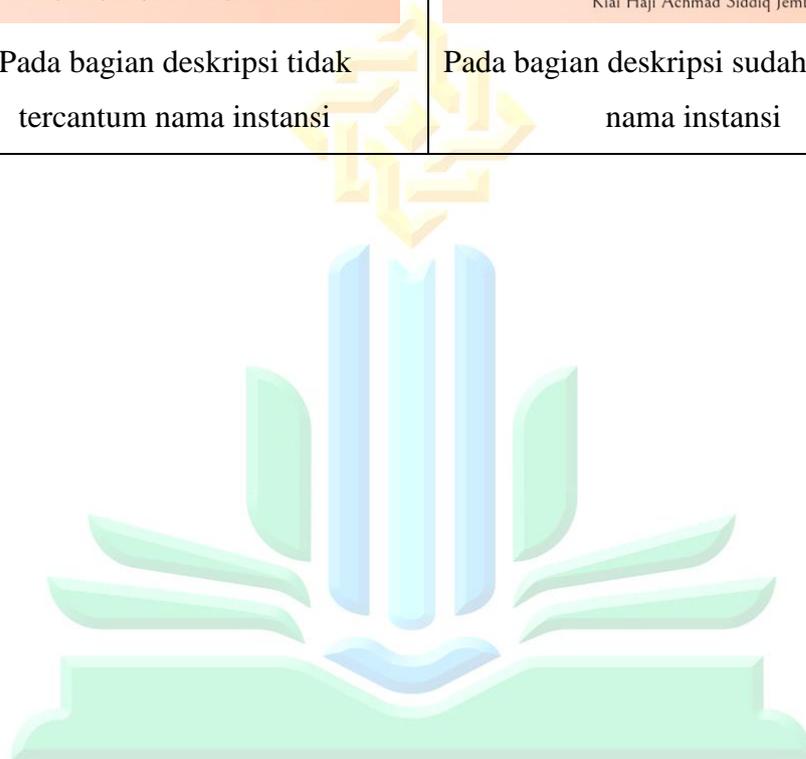
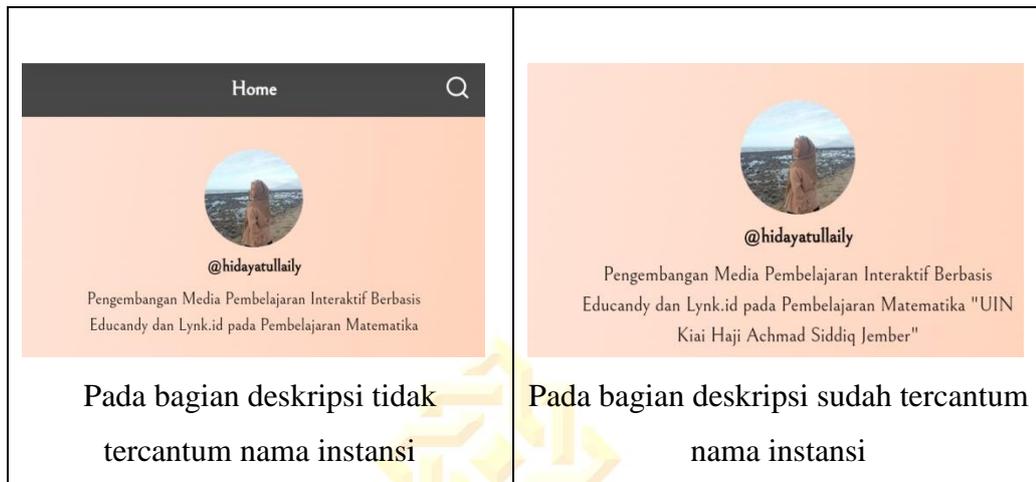
Berdasarkan saran dan kritik yang diberikan oleh validator ahli materi maka produk media yang dikembangkan diubah berdasarkan saran dan kritik dari validator ahli materi diantaranya yaitu :

- a) Perubahan kata penulisan ber isi dan toko Berjaya diubah menjadi berisi dan toko jaya.
- b) Perubahan kata bungkus yang tidak identik dengan sate maka diganti dengan kata tusuk.
- c) Penambahan kata kepada korban banjir dan penghapusan kata “yang” pada pertanyaan.

Tabel 4.13

Revisi Produk

| Sebelum Revisi | Sesudah Revisi |
|---|--|
| <p>Belum disediakan ruang untuk berbagai link</p> |  <p>Dimunculkan adanya ruang dengan menggunakan website <i>lynk.id</i> berisikan prota, promes, modul ajar, tujuan pembelajaran, Buku panduan penggunaan media pembelajaran <i>educandy</i> dan <i>lynk.id</i>, buku materi bilangan cacah sampai 10.000, soal dan jawaban bilangan cacah sampai 10.000, game edukasi berbasis <i>educandy</i> yang diantaranya <i>multiple choice</i>, dan <i>game matching pairs</i>.</p> |



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

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Pada penelitian ini peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran seperti yang diuraikan oleh Oemar Hamalik merupakan alat, metode, serta teknik yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa saat proses belajar mengajar berlangsung di sekolah.⁶⁴ Adanya keefektifan dalam proses pembelajaran salah satunya menggunakan media yang menarik seperti media digital. Hal ini pula sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Khairul Anam, Syibrani Mulasi dan Syarifah Rohana dengan judul “Efektifitas Penggunaan Media Digital Dalam Proses Belajar Mengajar” menghasilkan bahwa guru dalam menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas menggunakan media digital seperti PowerPoint, Word, Prizi, Youtube, video Pembelajaran, Aplikasi Ujian dan CBT (*Computer Based Test*).⁶⁵

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti metode pembelajaran yang sering diterapkan oleh guru yaitu metode *drilling* dengan cara memberi latihan-latihan soal secara terus menerus. Dimana dengan menggunakan metode *drilling* peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru. Menurut Syaiful dan Aswan, metode drill merupakan cara pembelajaran efektif untuk menanamkan kebiasaan tertentu. Juga

⁶⁴ Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, 12.

⁶⁵ Khairul Anam et al., “Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar,” *Journal Of Primary Education*, Volume 2, No 2 (Maret 2021): 76-86

sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan baik. Selain itu metode ini juga dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan dan keterampilan.

Untuk memperlancar interaksi antara guru dan peserta didik diperlukan adanya media pembelajaran. Dalam pemilihan media pembelajaran perlu adanya kriteria yang harus diperhatikan. Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, terdapat beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran diantaranya yaitu ketepatan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, disesuaikan dengan kemampuan berpikir peserta didik, dan tersedianya waktu untuk penggunaan media tersebut.⁶⁶

Dengan ketepatan dalam pemilihan media pembelajaran, sehingga menimbulkan terdorongnya peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar, tentunya akan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Endang Sri M. dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Media Pembelajaran Multimedia Interaktif” menghasilkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar dari rendah menjadi agak tinggi, dan peningkatan hasil belajar sebesar 47,43%.⁶⁷

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, media *educandy* dan *lynk.id* sebagai media pembelajaran matematika pada peserta didik kelas IV Kholid bin Walid di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berupa *educandy* dan *lynk.id*. Hal itu juga dilakukan oleh penelitian terdahulu yang menggunakan *educandy* dan *lynk.id*

⁶⁶ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, 4-5.

⁶⁷ Endang Sri Mureiningsih, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Media Pembelajaran Multimedia Interaktif,” *Jurnal Madaniyah*, (Agustus 2014): 214.

sebagai media pengembangan pembelajaran yaitu: (1) Vidya Putri K. dalam artikel jurnal (2022) dengan hasil yaitu: “Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan layak dengan presentase dari siklus I motivasi belajar siswa memperoleh presentase 78,8% kategori cukup dengan rata-rata 75,8 dan siklus II motivasi belajar siswa memperoleh presentase 100% kategori sangat tinggi dengan rata-rata 81,62”. (2) Chintiya Oktafiyana dan Yolanda Amalia Sepriana dalam artikel jurnal (2021) dengan hasil yaitu: “Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan layak. Hasil validasi keseluruhan oleh tim ahli media yaitu dengan kategori sangat baik dengan perolehan total skor 89 dari 100 dan tim ahli materi yaitu dengan kategori baik dengan total skor 71-90”. (3) Ratna Widiastuti, Ika Candra Sayekti, Rita Eryani dalam artikel jurnal (2021) dengan hasil yaitu: “Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan lebih efektif dengan presentase siklus I memperoleh presentase 55% dan meningkat sebesar 86% pada siklus II..

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Lebih Lanjut

1. Saran pemanfaatan produk

Adapun beberapa masukan yang ingin disampaikan peneliti tentang pemanfaatan produk media *educandy* dan *lynk.id*. Berikut ini saran pemanfaatan produknya:

- a) Peserta didik diharapkan dapat terlibat secara aktif dan mengikuti proses pembelajaran dengan tertib.
- b) Peserta didik diharapkan lebih memahami dalam mengerjakan soal

cerita dan lebih teliti saat menghitung susunan perkalian dan pembagian.

2. Diseminasi produk

Media *educandy* dan *lynk.id* memuat materi tentang bilangan cacah hingga 10.000 dalam mata pelajaran matematika. Media ini dapat digunakan di kelas IV pada berbagai jenjang lembaga pendidikan, seperti sekolah dasar (SD), madrasah ibtidaiyah (MI), dan lembaga pendidikan lainnya. Sebelum menggunakan produk ini, pendidik disarankan untuk terlebih dahulu mengkaji karakteristik peserta didik agar pemanfaatan media *Educandy* dan *Lynk.id* dapat berjalan secara optimal.

3. Pengembangan produk lebih lanjut

a) Produk *educandy* dan *lynk.id* yang dikembangkan oleh peneliti untuk pembelajaran matematika di kelas IV telah memenuhi kriteria kualitas yang baik. Oleh karena itu, kedua produk ini sudah layak diterapkan dalam berbagai mata pelajaran lainnya untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa melalui platform yang interaktif dan inovatif.

b) Pada pengembangan media *educandy* dan *lynk.id* ini peneliti hanya mengembangkan produk di kelas IV saja, maka lebih baik lagi apabila produk *educandy* dan *lynk.id* ini juga dikembangkan pada kelas lain atau lembaga dasar lain.

c) Saran mengenai desain *educandy* dan *lynk.id* kepada semua pihak yang akan mengembangkan produk ini lebih lanjut disarankan untuk

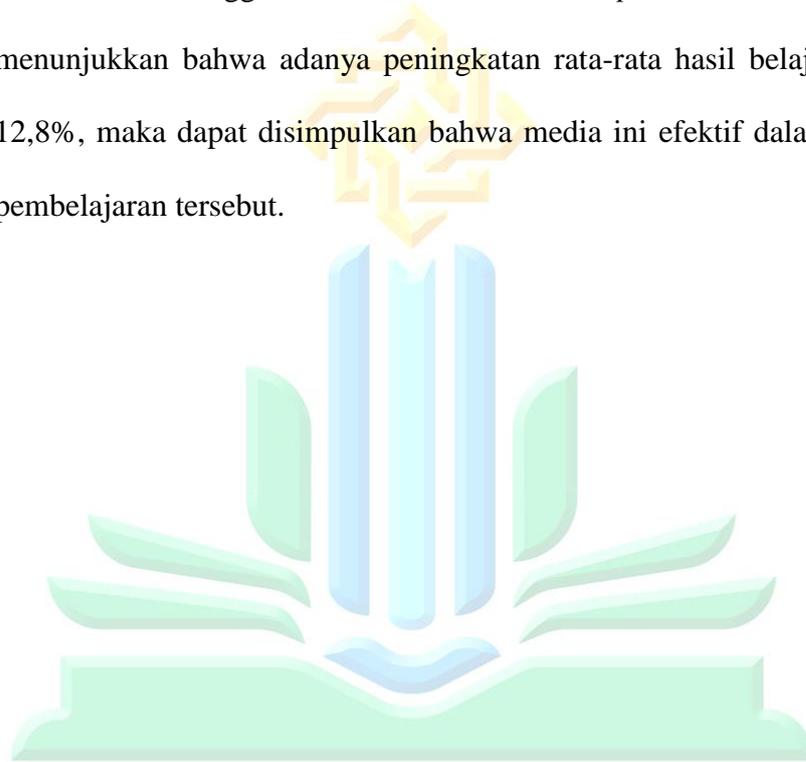
mendesain dengan lebih kreatif lagi dan lebih menarik lagi serta menggunakan template yang lain agar dapat memudahkan peserta didik untuk lebih memahami materi yang disampaikan.

C. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengembangan produk media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* pada Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Validitas media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* dalam meningkatkan pencapaian proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa kelas IV Kholid bin Walid di MIN 3 Jember telah diuji coba melalui uji validasi. Proses validasi melibatkan tiga validator, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Hasil validasi dari ahli media menunjukkan skor 97,5%, hasil dari ahli materi juga mendapatkan skor 97,5%, dan terakhir, hasil dari ahli pembelajaran memperoleh skor 95%. Rata-rata hasil presentase kelayakan yang didapatkan dari tiga ahli validator adalah 96% maka dari hasil presentase tersebut menandakan bahwa media *educandy* dan *lynk.id* dinilai sangat layak untuk digunakan.
2. Kepraktisan penggunaan media pembelajaran *educandy* dan *lynk.id* dapat diketahui dari hasil pengisian angket respon peserta didik kelas IV Kholid bin Walid. Pengisian kuisioner ini dilakukan oleh 25 peserta didik dengan hasil presentase 82,13%. Dari hasil presentase tersebut menandakan bahwa media *educandy* dan *lynk.id* sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

3. Keefektifitasan penggunaan media *educandy* dan *lynk.id* dalam meningkatkan capaian pembelajaran dalam mata pelajaran matematika kelas IV Kholid bin Walid di MIN 3 Jember dievaluasi melalui pengukuran hasil belajar peserta didik menggunakan *pretest* dan *posttest*. Analisis ini menggunakan metode *One Group Pretest Posttest* yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 12,8%, maka dapat disimpulkan bahwa media ini efektif dalam konteks pembelajaran tersebut.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, Rizqi Ilyasa. "Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Volume 16, Nomor 1 (2018): 101. DOI: [10.21831/jpai.v16i1.20173](https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173)
- Akbar, Sa'dun. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2015.
- Alhusna, Cori et al., "Menemukan Pola Perkalian Dengan Angka 9." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu*, Volume 02, No 01 (Juni 2020): 55-70.
- Anam, Khairul et al. "Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar." *Journal Of Primary Education*, Volume 2, No 2 (Maret 2021): 76-86
- Arief, Sadiman, dkk. Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011.
- Arikunto, Suharsimi, Safrudin dan Cepi. Evaluasi Program Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara. 2009.
- Arsyad, Azhar. Media Pembelajaran. Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada.2013.
- Assidiqi, Muhammad Hasbi, Woro Sumarni, "Pemanfaatan Platform Digital di Masa Pandemi Covid-19." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, Volume 3, Nomor 1 (2020): 301
- Bay, Nilam R. et al., "Pengembangan Media Komik Dengan Metode Picture And Picture Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV." *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Volume 10, No. 01 (Juli, 2019). <https://doi.org/10.26877/aks.v10i1.3741>
- Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Jakarta: Departemen Agama. 2009.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zein. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- Eka, Karunia dan Mokhammad Ridwan. Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Refika Aditama. 2017.
- Hamalik, Oemar. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya. 1989.
- Hasan, Muhammad, Milawati, Darodjat, Khairani, H., dan Tahrir, T. Media Pembelajaran. Sukoharjo: Tahta Media Group. 2021.
- Herliandry, Luh Devi, Nurhasanah, Maria Enjelina Suban, Heru Kuswanto. Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Volume 22, Nomor 1 (2020): 65– 70. <https://doi.org/10.21009/JTP.V22I1.15286>

- Heruman. Model Pembelajaran Matematika di SD. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2007.
- Hudoyo, Herman. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: Universitas Negeri Malang. 2000.
- Interview wali kelas IV Kholid bin Walid (Ustadz Yusuf) di MIN 3 Jember Pada tanggal 22 Juli 2024
- Ismail, Ilyas. Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran. Makassar: Cendikia Publisher. 2020.
- Ita, Fitriati, Ramdani Purnamasari, Nur Fitriainingsih, Ika Irawati. "Implementasi Digital Game Based Learning Menggunakan Aplikasi Educandy untuk Evaluasi dan Motivasi Belajar Mahasiswa Bima." *Prosiding Penelitian dan Pengabdian* (2021): 307–12.
- Karim, Muchtar A. Pendidikan Matematika 1. Jakarta: Depdikbud. 1996.
- Kartini, Vidya Putri. "Penerapan *Game Based Learning* berbasis game *educandy* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi." Skripsi, Universitas Jambi, 2022.
- Kholfadina, khoirin, Mayarni. "Penggunaan *Educandy* dan Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*, Volume 6, Nomor 2 (2022): 259-265. DOI: [10.23887/jppp.v6i2.49503](https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.49503)
- Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember, "Profil Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Jember", 7 Oktober 2024
- Mirza , Anindya, Akhwani, Nafiah, Muhammad Syukron D. "Pengaruh Media *Educandy* pada Pembelajaran PPKn terhadap Motivasi Belajar Daring Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu*, Volume 5, Nomor 5 (2021): 4206-4211. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1537>
- Mulyatiningsih, Endang. Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Yogyakarta: Alfabeta. 2011.
- Munadi, Yudhi. Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru). Jakarta: Referensi GP Press Group. 2013.
- Mureiningsih, Endang Sri. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Media Pembelajaran Multimedia Interaktif." *Jurnal Madaniyah*, (Agustus 2014): 214.
- Nurhabibah, Prabawati, Fikriyah, Komala Dewi. "Pengembangan Website *Educandy* sebagai Alat Evaluasi pada Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Siswa Kelas V." *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Volume 17, Nomor 2 (2021): 255-264. DOI: [10.25134/fon.v17i2.4652](https://doi.org/10.25134/fon.v17i2.4652)
- Oktafiyana, Chintiya, , Yolanda Amalia Septiana. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Game *Educandy* dan Video Animasi Kine Master Dan Animaker Pada Pembelajaran Pengenalan

- Kosakata Anggota Tubuh dan Panca Indra Beserta Fungsi dan Cara Perawatannya.” *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 5, Nomor 2 (2021): 166-173. <https://doi.org/10.26740/eds.v5n2.p166-174>
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Pribadi, Benny Agus. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Kencana. 2016.
- Purwanto, Ngalim. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2013.
- Salsabila, Unik Hanifah, Niar Agustian. “Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran.” *Islamika : Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, Volume 3, Nomor 1 (2021): 123-133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Sasahan, Elfira Yulia, Raden Oktova, Oktavia. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Tentang Optik Berbasis Android Menggunakan Perangkat Lunak Ispring Suite 7.0 untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Fisika Pokok Bahasan Interferensi Cahaya.” *Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan* (2017): 53. DOI: [10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16364](https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16364)
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. *Undang-Undang No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*.
- Sholihah, Mar’atus, Asnawan, Sulaiman. “Mathematics Learning Strategies to Improve Critical Thinking and Problem-Solving Skills for Madrasah Ibtidaiyah Students.” *Conference Proceedings International Conference on Education Innovation and Social Science* (2022): 55-61.
- Soviawati, Evi. “Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar.” *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*, No 2 (2011): 84.
- Subana. *Statistika Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia. 2005.
- Sudjana, Nana, Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2010.
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta. 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2018.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*. Bandung: Alfabeta. 2011.
- Suherman, Erman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI. 2003.
- Sunyono, Viyanti, dan Efendi. “Reinforcement on Students’ Scientific Literacy:

Development of Worksheet Based Lynk.” *Atlantis Press SARL*, Volume 1, Nomor 2 (2023): 290. DOI:https://doi.org/10.2991/978-2-38476-046-6_15

Surjono, Herman Dwi. *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. 2017

Suryaman dan Sri Karningsih. “Development of Civility and Pancasila Education Learning Media based on Web Link assisted Lynk.id to Improve the Learning Outcomes of Elementary School.” *Journal of Elementary Education*, Volume 7, Nomor 1 (2023): 3. <https://doi.org/10.22460/pej.v7i1.3746>

Susilana, Riyana. *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima. 2007.

Ulya, Maziyatul. “Penggunaan Educandy Dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia.” *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Volume 10, Nomor 1 (2021): 55-63. DOI:[10.31000/lgrm.v10i1.4089](https://doi.org/10.31000/lgrm.v10i1.4089)

Widiastuti, Ratna, Ika Candra Sayekti, Rita Eryani. “Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Kuis *Educandy* pada Peserta Didik di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu*, Volume 5, Nomor 4 (2021): 2082-2089. DOI:[10.31004/basicedu.v5i4.1161](https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1161)

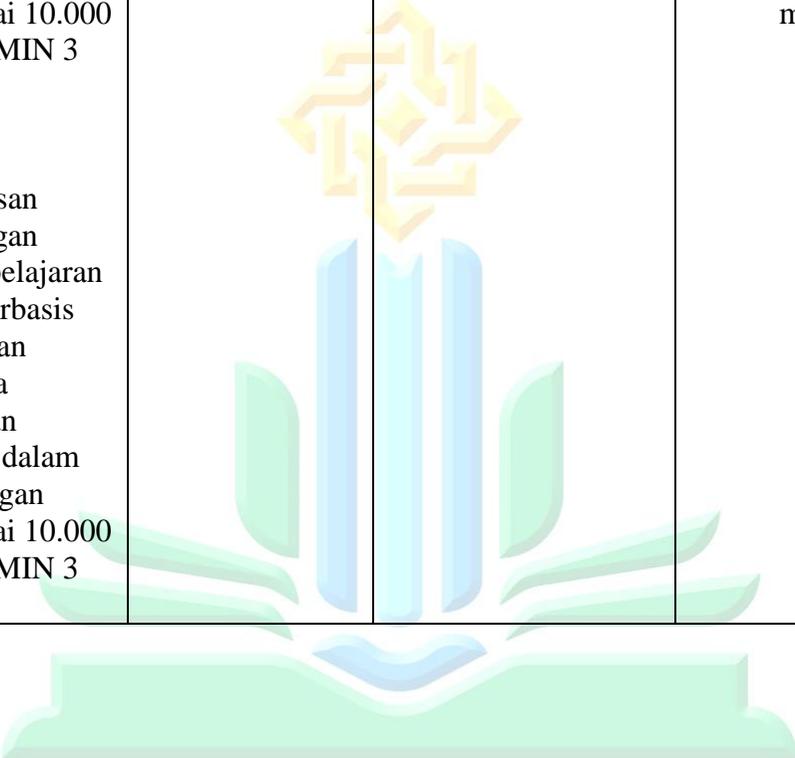


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Matrik Penelitian

| No | Judul | Rumusan Masalah | Variabel | Indikator | Sumber Data | Metode Penelitian |
|----|--|---|--|---|---|--|
| 1 | Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Educandy</i> dan <i>Lynk.id</i> Pada Pembelajaran Matematika Dalam Materi Bilangan Cacah Sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember | <p>1. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis <i>Educandy</i> dan <i>Lynk.id</i> pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?</p> <p>2. Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis <i>Educandy</i> dan <i>Lynk.id</i> pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan</p> | <p>1. Media Pembelajaran Interaktif</p> <p>2. <i>Educandy</i> dan <i>Lynk.id</i></p> | <p>1. Pengembangan Media Pembelajaran</p> <p>2. Media Pembelajaran <i>Educandy</i> dan <i>Lynk.id</i></p> <p>3. Mata pelajaran matematika kelas 4 SD/MI</p> | <p>4. Responden peserta didik kelas IV Kholid bin Walid MIN 3</p> <p>5. Informan : Wali Kelas</p> <p>6. Dokumentasi</p> <p>7. Bahan rujukan, buku, artikel jurnal</p> <p>8. Validasi:</p> <p>a. Dosen ahli media</p> <p>b. Dosen ahli materi</p> <p>c. Guru ahli pembelajaran</p> | <p>1. Metode Penelitian: Research and Development (R&D)</p> <p>2. Model Penelitian : ADDIE</p> <p>3. Teknik pengumpulan data :</p> <p>a. Angket</p> <p>b. Wawancara</p> <p>c. Observasi</p> <p>d. Dokumentasi</p> <p>e. Lembar Soal Tes</p> <p>4. Teknik Analisis data Skala Likert :</p> $V = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$ <p>Keterangan:</p> <p>V : Nilai</p> <p>$\sum x$: Skor yang diperoleh</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|---|------------|-------------------|
| | | <p>cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?</p> <p>3. Bagaimana keefektifitasan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis <i>Educandy</i> dan <i>Lynk.id</i> pada pembelajaran matematika dalam materi bilangan cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember?</p> |  | matematika | N : Skor maksimum |
|--|--|--|---|------------|-------------------|

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

Lampiran 2 Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hidayatul Laily

NIM : 201101040020

Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : UIN Kiai Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil peneliian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Jember, 20 Oktober 2024



Hidayatul Laily

Hidayatul Laily
NIM 201101040020

Lampiran 3 Surat Permohonan Bimbingan



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

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

Nomor : B-4900/In.20/3.a/PP.009/04/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Bimbingan Skripsi**

Yth. Erfan Efendi, M.Pd.I.

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS 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 Erfan Efendi, M.Pd.I. berkenan membimbing mahasiswa atas nama :

| | |
|---------------|--|
| NIM | : 201101040020 |
| Nama | : HIDAYATUL LAILY |
| Semester | : DELAPAN |
| Program Studi | : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| Judul Skripsi | : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Educandy dan Lynk.id pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember |

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 26 April 2024

an Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTISUL UMAM

Lampiran 4 Surat Permohonan Ijin Penelitian



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

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

Nomor : B-7710/In.20/3.a/PP.009/06/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MIN 3 JEMBER

Jl. Mahoni No.20, Area Sawah/Kebun,Wirolegi, Kec. Sumbersari, Kabupaten Jember.

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

NIM : 201101040020
Nama : HIDAYATUL LAILY
Semester : Semester delapan
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember. Selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Dedi Ependi, S.Ag,M.M.Pd.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Jember, 12 Juni 2024

Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM

J E M B E R

Lampiran 5 Surat Permohonan Validator Ahli Materi



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

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

Nomor : B-1997/ln.20/3.a/PP.009/06/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Dr. Umi Fariyah, M.M.,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 Dr. Umi Fariyah, M.M.,M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Materi, mahasiswa atas nama :

| | |
|---------------|---|
| NIM | : 201101040020 |
| Nama | : HIDAYATUL LAILY |
| Semester | : Semester delapan |
| Program Studi | : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| Judul Skripsi | : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember. |

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 03 Juni 2024

an, Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

J E M B E R

Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi Tahap 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS EDUCANDY PADA MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000

Nama Ahli : Dr.Umi Fariyah, M.M.,M.Pd.
 Asal Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.
 Penyusun : Hidayatul Laily
 Pembimbing : Erfan Efendi, M.Pd.I.
 Petunjuk Pengisian :

1. Berikan pendapat Bapak/Ibu dengan sejujurnya dan sebenarnya.
2. Berikan tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian. Berikut mengenai skala penilaian :
 4 = Sangat Setuju
 3 = Setuju
 2 = Tidak Setuju
 1 = Sangat Tidak Setuju

A. Penilaian Media oleh Ahli Materi

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|---|-----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. | | | | √ |
| 2 | Materi disampaikan secara lengkap. | | | | √ |
| 3 | Materi yang disampaikan jelas dan mudah dipahami. | | | | √ |
| 4 | Materi yang disampaikan secara sistematis. | | | √ | |
| 5 | Ketepatan cakupan materi pembelajaran dengan media | | | | √ |
| 6 | Materi yang disampaikan menarik minat peserta didik | | | √ | |
| 7 | Materi yang disajikan sesuai dengan buku siswa dan buku guru | | | | √ |
| 8 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy membantu peserta | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|
| | didik meningkatkan motivasi belajar mereka | | | | ✓ |
| 9 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy menumbuhkan antusiasme peserta didik. | | | | ✓ |
| 10 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi yang disampaikan. | | | | ✓ |

Jumlah = 38
= 95%

B. Komentar/Saran

- Pada nomor 1 salah dalam penulisan kata yaitu ber isi
- Pada soal nomor 3, Toko Berjaya lebih baik dirubah menjadi Toko Jaya.
- Pada soal nomor 8, kata bungkus tidak identik dengan sate, maka diganti dengan kata tusuk.
- Pada soal nomor 10, pada pertanyaannya tambahkan kata "kepada korban banjir" dan kata "yang" tidak perlu digunakan.

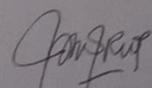
C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diuji cobakan.
- ② Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

Jember, 4 Juni 2024

Ahli Materi


Dr. Umi Farihah, M.M., M.Pd.

Lampiran 7 Lembar Validasi Ahli Materi Tahap 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS EDUCANDY PADA MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000

Nama Ahli : Dr. Umi Farihab, M.M., M.Pd.

Asal Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

Penyusun : Hidayatul Laily

Pembimbing : Erfan Efendi, M.Pd.I.

Petunjuk Pengisian :

1. Berikan pendapat Bapak/Ibu dengan sejujurnya dan sebenarnya.
2. Berikan tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian. Berikut mengenai skala penilaian :
4 = Sangat Setuju
3 = Setuju
2 = Tidak Setuju
1 = Sangat Tidak Setuju

A. Penilaian Media oleh Ahli Materi

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|---|-----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Soal yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. | | | | ✓ |
| 2 | Soal yang disajikan sesuai dengan Indikator Keterampilan Tujuan Pembelajaran | | | | ✓ |
| 3 | Soal yang disampaikan jelas dan mudah dipahami. | | | | ✓ |
| 4 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia | | | | ✓ |
| 5 | Kalimat yang digunakan efektif, tidak menimbulkan makna ganda. | | | | ✓ |
| 6 | Soal yang disampaikan menarik minat peserta didik | | | ✓ | |
| 7 | Soal yang disajikan sesuai dengan materi yang ada di buku siswa | | | | ✓ |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|
| | dan buku guru | | | | |
| 8 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy membantu peserta didik meningkatkan motivasi belajar mereka | | | | ✓ |
| 9 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy menumbuhkan antusiasme peserta didik. | | | | ✓ |
| 10 | Media pembelajaran interaktif berbasis educandy dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi yang disampaikan. | | | | ✓ |

Jumlah = 39
= 97,5%

B. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

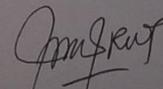
C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diuji cobakan.
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

Jember, 13 Juni 2024

Ahli Materi



Dr. Umi Farihah, M.M., M.Pd.

Lampiran 8 Surat Permohonan Validator Ahli Media



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

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

Nomor : B-1998/In.20/3.a/PP.009/06/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.

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 Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM : 201101040020
Nama : HIDAYATUL LAILY
Semester : Semester delapan
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 03 Juni 2024
Brd. Jember,
Wakil Dekan Bidang Akademik,


KHOTIBUL UMAM

J E M B E R

Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Media Tahap 1

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS EDUCANDY PADA MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000

Nama Ahli : Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.

Asal Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

Penyusun : Hidayatul Laily

Pembimbing : Erfan Efendi, M.Pd.I.

Petunjuk Pengisian :

1. Berikan pendapat Bapak/Ibu dengan sejujurnya dan sebenarnya.
2. Berikan tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian. Berikut mengenai skala penilaian :
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju

A. Penilaian Media oleh Ahli Media

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|---|-----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | | | ✓ | |
| 2 | Media bisa digunakan diberbagai perangkat. | | | ✓ | |
| 3 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | | | ✓ | |
| 4 | Pemilihan template yang digunakan sesuai. | | | ✓ | |
| 5 | Keseimbangan proporsi audio yang digunakan sesuai. | | ✓ | | |
| 6 | Suara narator jelas, tidak mengandung <i>noise</i> . | | ✓ | | |
| 7 | Desain tampilan yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik. | | | ✓ | |
| 8 | Media didesain secara menarik. | | | ✓ | |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|
| 9 | Media pembelajaran interaktif educandy sesuai dengan peserta didik di SD/MI. | | ✓ | | |
| 10 | Media pembelajaran interaktif educandy mudah digunakan oleh peserta didik | | ✓ | | |

Jumlah = 26
= 65%

B. Komentar/Saran

- 1) belum ada rumahnya dan hanya berfokus pada assesment
- 2) silahkan media educandy nya & mix dengan media lain yang sekiranya lebih support pada penyajian produk yang lebih komplit sehingga lebih menarik dan ada beberapa sajian media mulai dari PPT, Prota, Promes, materi, game, quiz dll.

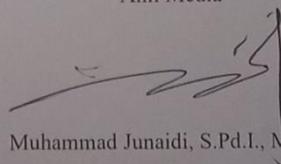
C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diuji cobakan.
- ② Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

Jember, 14 Juni 2024

Ahli Media



Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.

Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Media Tahap 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Ahli : Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.
 Asal Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
 Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy dan Lynk.id pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.
 Penyusun : Hidayatul Laily
 Pembimbing : Erfan Efendi, M.Pd.I.
 Petunjuk Pengisian :

1. Berikan pendapat Bapak/Ibu dengan sejujurnya dan sebenarnya.
2. Berikan tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian. Berikut mengenai skala penilaian :
 4 = Sangat Setuju
 3 = Setuju
 2 = Tidak Setuju
 1 = Sangat Tidak Setuju

A. Penilaian Media oleh Ahli Media

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|---|-----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | | | | ✓ |
| 2 | Media bisa digunakan diberbagai perangkat. | | | ✓ | |
| 3 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | | | | ✓ |
| 4 | Pemilihan template yang digunakan sesuai. | | | | ✓ |
| 5 | Keseimbangan proporsi audio yang digunakan sesuai. | | | | ✓ |
| 6 | Suara narator jelas, tidak mengandung <i>noise</i> . | | | | ✓ |
| 7 | Desain tampilan yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik. | | | | ✓ |
| 8 | Media didesain secara menarik. | | | | ✓ |
| 9 | Media pembelajaran berbasis educandy dan Lynk.id sesuai dengan | | | | ✓ |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|
| | peserta didik di SD/MI. | | | | |
| 10 | Media pembelajaran berbasis educandy dan Lynk.id mudah digunakan oleh peserta didik. | | | | ✓ |

Jumlah : 39
= 97,5 %

B. Komentar/Saran

Media telah direvisi sesuai dengan Saran Validasi Sebelumnya per tanggal 14 Juni 2024

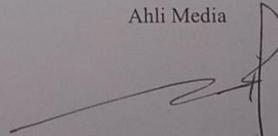
C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diuji cobakan.
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

Jember, 25 Juni 2024

Ahli Media



Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.

Lampiran 11 Surat Permohonan Validator Ahli 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://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-1999/In.20/3.a/PP.009/06/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I

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 Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I untuk menjadi Validator Ahli Pembelajaran, mahasiswa atas nama :

NIM : 201101040020
Nama : HIDAYATUL LAILY
Semester : Semester delapan
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 03 Juni 2024

an Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



MOTISUL UMAM

Lampiran 12 Lembar Validasi Ahli Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS EDUCANDY DAN LYNK.ID PADA MATERI BILANGAN CACAH SAMPAI 10.000

Nama Ahli : Achmad Fauzi Yusuf, S.Pd.I

Asal Instansi : MIN 3 Jember

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy dan Lynk.id pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 kelas IV di MIN 3 Jember.

Penyusun : Hidayatul Laily

Pembimbing : Erfan Efendi, M.Pd.I.

Petunjuk Pengisian :

1. Berikan pendapat Bapak/Ibu dengan sejujurnya dan sebenarnya.
2. Berikan tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian. Berikut mengenai skala penilaian :
 - 4 = Sangat Setuju
 - 3 = Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 1 = Sangat Tidak Setuju

A. Penilaian Media oleh Ahli Pembelajaran

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|---|-----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pengoperasian media pembelajaran Educandy sangat mudah diterapkan oleh peserta didik. | | | | √ |
| 2 | Soal pada media ini sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. | | | √ | |
| 3 | Tampilan media pembelajaran Educandy menarik. | | | | √ |
| 4 | Soal yang disajikan sesuai dengan materi yang ada di buku siswa dan buku guru. | | | | √ |
| 5 | Mendorong peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan. | | | √ | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|
| 6 | Bahasa yang digunakan pada media mudah dipahami oleh peserta didik. | | | | ✓ |
| 7 | Desain media yang digunakan menarik. | | | | ✓ |
| 8 | Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah. | | | | ✓ |
| 9 | Petunjuk penggunaan disampaikan secara jelas. | | | | ✓ |
| 10 | Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien. | | | | ✓ |

Jumlah = 38
= 95 %

B. Komentor/Saran

Pengkondisian kelas / siswa bisa ditunjangkan lagi
supaya hasil belajar lebih maksimal

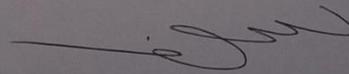
C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diuji cobakan.
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

Jember, 13 - 08 - 2024

Ahli Pembelajaran



Achmad Fauzi Yusuf

Lampiran 13 Lembar Angket Respon Peserta Didik

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama : Setiia putry yrawnda
Kelas : Va Khalid - Walid
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Educandy dan Lynk.id pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember.
Mata Pelajaran : Matematika
Peneliti : Hidayatul Laily

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran interaktif berbasis educandy dan lynk.id pada pembelajaran matematika.

Petunjuk :

1. Isilah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Bacalah dan pahami setiap pertanyaan dalam angket ini. Berikan jawaban sesuai dengan keyakinan dan keadaan anda dengan cara memberikan tanda centang (√)

Keterangan Jawaban:

Sangat Setuju (SS)
Setuju (S)
Tidak Setuju (TS)
Sangat Tidak Setuju (STS)

3. Hanya diperkenankan memilih satu jawaban.
4. Semua pertanyaan wajib dijawab.

Atas kesediaan saudara untuk mengisi angket ini saya ucapkan terimakasih.

| No | Indikator Penilaian | Skala Penilaian | | | |
|----|--|-----------------|---|----|-----|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | Media pembelajaran educandy dan lynk.id mampu menarik minat saya untuk belajar | ✓ | | | |
| 2 | Media pembelajaran educandy dan lynk.id membuat saya lebih senang untuk belajar | | ✓ | | |
| 3 | Dengan menggunakan media pembelajaran educandy dan lynk.id pembelajaran menjadi terasa tidak membosankan | ✓ | | | |
| 4 | Dengan menggunakan media pembelajaran educandy dan lynk.id semangat saya untuk belajar semakin bertambah | ✓ | | | |
| 5 | Tampilan media educandy dan lynk.id menarik | | ✓ | | |
| 6 | Media pembelajaran educandy dan lynk.id bisa digunakan kapan saja | | ✓ | | |
| 7 | Soal yang disajikan didalam media pembelajaran educandy mudah dipahami | ✓ | | | |
| 8 | Media pembelajaran educandy dapat digunakan dengan mudah | ✓ | | | |

Jumlah = 90,625%

Komentar dan Saran
Saya Sangat Seluju.

.....

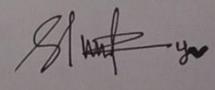
.....

.....

.....

.....

Jember, 16-8-2024



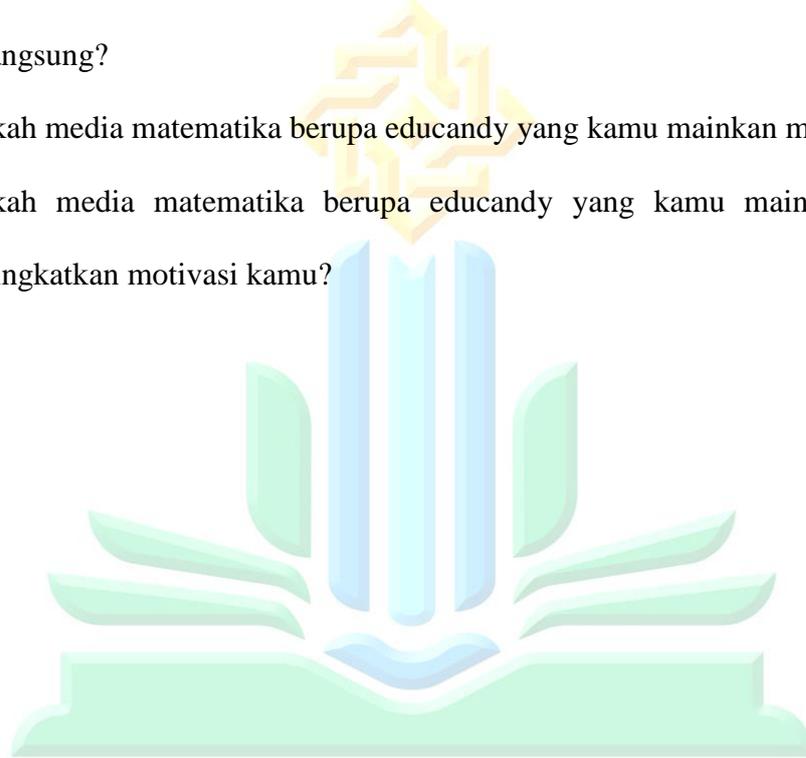
.....

Lampiran 14 Pedoman Wawancara untuk Guru

1. Apakah bapak selalu menggunakan media dalam pembelajaran matematika?
2. Apakah bapak pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk teknologi di kelas?
3. Apakah siswa mengalami kesulitan atau kendala pada proses pembelajaran matematika?
4. Bagaimana cara bapak untuk mengatasi kesulitan atau kendala tersebut?
5. Metode pembelajaran seperti apa yang bapak gunakan di kelas?
6. Bagaimana pendapat bapak mengenai media pembelajaran interaktif berbasis educandy dan lynk.id ini ?
7. Menurut bapak apakah media pembelajaran interaktif berbasis educandy dan lynk.id penting untuk menunjang pembelajaran matematika disekolah?
8. Apakah media pembelajaran ini efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika?
9. Apakah media ini menarik untuk menarik minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran?
10. Apa saja kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada educandy dan lynk.id ini sebagai media pembelajaran?

Lampiran 15 Pedoman Wawancara untuk Peserta Didik

1. Apakah dalam pembelajaran matematika guru selalu menggunakan media?
2. Apakah kamu senang jika guru menggunakan media saat pembelajaran matematika?
3. Apa saja media yang biasanya digunakan saat pembelajaran matematika berlangsung?
4. Apakah media matematika berupa educandy yang kamu mainkan menarik?
5. Apakah media matematika berupa educandy yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu?



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

Lampiran 16 Hasil Wawancara Guru dan Peserta Didik

A. Hasil wawancara dengan guru

1. Pra Penelitian

- a. Apakah bapak selalu menggunakan media dalam pembelajaran matematika?

Tidak selalu menggunakan media pembelajaran berbasis elektronik tetapi menyesuaikan dengan materi. Media pembelajaran yang sering digunakan saat pembelajaran matematika yaitu buku. Terkadang beliau menggunakan media lain ketika menerangkan materi paling dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian menggunakan media kertas tempel atau menggunakan benda-benda konkret seperti sempoa.

- b. Apakah bapak pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk teknologi di kelas?

Pernah menggunakan media pembelajaran berbasis *website*

dimana didalamnya terdapat beberapa template dan media tersebut didapatkan saat pelatihan yang pernah diikuti.

- c. Apakah siswa mengalami kesulitan atau kendala pada proses pembelajaran matematika?

Ada banyak faktor mengapa beberapa peserta didik mengalami kesulitan mungkin dikarenakan materi kurang lengkap, peserta didiknya tidak memiliki basic sama sekali

terhadap materi tersebut atau kualitas kepintaran peserta didik tersebut kurang.

- d. Bagaimana cara bapak untuk mengatasi kesulitan atau kendala tersebut?

Untuk mengatasi hal tersebut salah satunya menggunakan metode pembelajaran *drilling* dengan cara memberi latihan-latihan soal secara terus menerus setelah materi disampaikan.

- e. Metode pembelajaran seperti apa yang bapak gunakan di kelas?

Ceramah dan *drilling*

2. Pasca Penelitian

- a. Bagaimana pendapat bapak mengenai media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* ini ?

Media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* ini menyenangkan karena basisnya teknologi dan juga yang berbentuk visual itu lebih menyenangkan dan menarik untuk peserta didik

- b. Menurut bapak apakah media pembelajaran interaktif berbasis *educandy* dan *lynk.id* penting untuk menunjang pembelajaran matematika disekolah?

Media ini penting untuk memberi variasi pada proses pembelajaran karena peserta didik kemungkinan bosan dengan pelajaran umum sehingga bisa divariasikan dengan media yang sifatnya visual.

- c. Apakah media pembelajaran ini efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika?

Media ini efektif untuk digunakan media pembelajaran matematika, hanya saja kita tidak bisa menjamin pembelajaran bisa sangat maksimal. Untuk mata pelajaran matematika itu sendiri butuh strategi drilling atau latihan berulang-ulang apabila konsepnya bisa dimaksimalkan dengan pembelajaran visual.

- d. Apakah media ini menarik untuk menarik minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran?

Media ini menarik minat peserta didik untuk belajar karena lebih menyenangkan.

- e. Apa saja kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada *educandy* dan *lynk.id* ini sebagai media pembelajaran?

Kekurangan media ini jika sarana dan prasarana disekolah tidak terfasilitasi, maka saat menggunakan media pembelajaran

berbasis teknologi dan visual kita harus menyiapkan sendiri atau dilakukan secara bergantian. Kelebihannya dari media ini lebih menarik dan konsep lebih tertata.

B. Wawancara dengan siswa

1. Pra penelitian

- a. Nama: Darin Manchesta Nahdah

- 1) Apakah dalam pembelajaran matematika guru selalu menggunakan media?

Tidak.

- 2) Apakah kamu senang jika guru menggunakan media saat pembelajaran matematika?

Iya, senang.

- 3) Apa saja media yang biasanya digunakan saat pembelajaran matematika berlangsung?

Lks, proyektor.

b. Nama: Radhina Islamadina

- 1) Apakah dalam pembelajaran matematika guru selalu menggunakan media?

Tidak.

- 2) Apakah kamu senang jika guru menggunakan media saat pembelajaran matematika?

Iya, senang.

- 3) Apa saja media yang biasanya digunakan saat pembelajaran matematika berlangsung?

Lks, proyektor, empoa.

b. Nama: Zhafran Zianurrahman

- 1) Apakah dalam pembelajaran matematika guru selalu menggunakan media?

Tidak.

- 2) Apakah kamu senang jika guru menggunakan media saat pembelajaran matematika?

Iya, senang.

- 3) Apa saja media yang biasanya digunakan saat pembelajaran matematika berlangsung?

Buku, sempoa.

c. Nama: Deby Fahreza Syadid

- 1) Apakah dalam pembelajaran matematika guru selalu menggunakan media?

Tidak.

- 2) Apakah kamu senang jika guru menggunakan media saat pembelajaran matematika?

Iya, senang.

- 3) Apa saja media yang biasanya digunakan saat pembelajaran matematika berlangsung?

Buku, sempoa.

d. Nama: Helga Maheswara Ismail

- 1) Apakah dalam pembelajaran matematika guru selalu menggunakan media?

Tidak.

- 2) Apakah kamu senang jika guru menggunakan media saat pembelajaran matematika?

Iya, senang.

- 3) Apa saja media yang biasanya digunakan saat pembelajaran matematika berlangsung?

Buku, sempoa, layar proyektor.

2. Pasca penelitian

a. Nama: Darin Manchesta Nahdah

1) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan menarik?

Iya menarik

2) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu?

Iya, meningkat.

b. Nama: Radhina Islamadina

1) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan menarik?

Iya menarik

2) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu?

Iya, meningkat.

c. Nama: Zhafran Zianurrahman

1) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan menarik?

Iya menarik

2) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu?

Iya.

d. Nama: Deby ahreza Syadid

1) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan menarik?

Iya menarik

2) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu?

Iya.

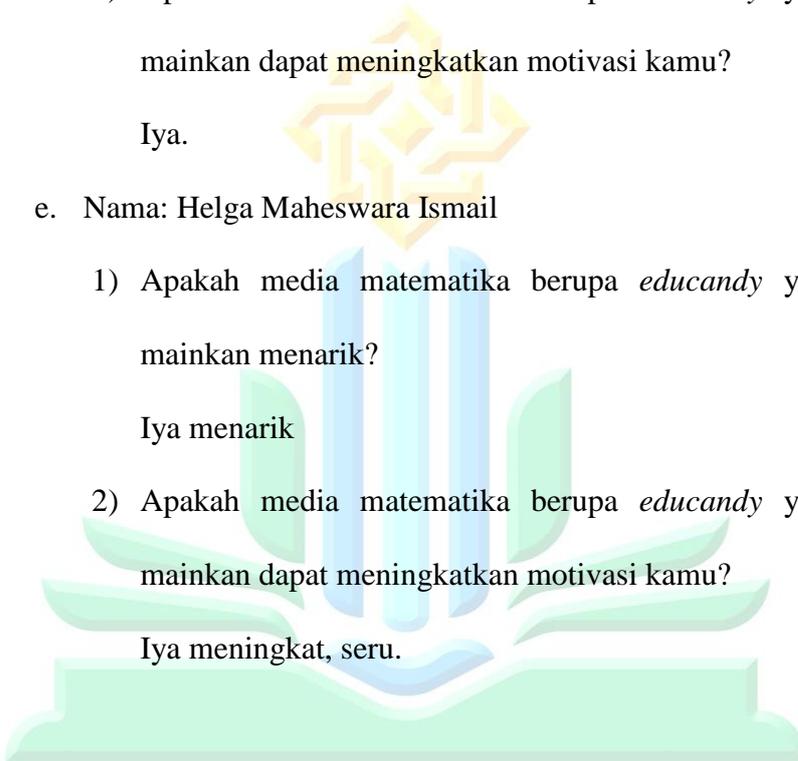
e. Nama: Helga Maheswara Ismail

1) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan menarik?

Iya menarik

2) Apakah media matematika berupa *educandy* yang kamu mainkan dapat meningkatkan motivasi kamu?

Iya meningkat, seru.



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

Lampiran 17 Surat Keterangan Selesai Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 3 JEMBER
Jl. Mahoni No. 20 Wirolegi Sumbersari Jember 68124
Telp. (0331) 326062 email: minsumbersari@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : B-391/MI.13.32.3/PP.00.4/08/2024

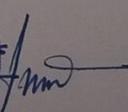
Sesuai dengan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember No. B-7710/In.20/3.a/PP.009/06/2024 tanggal 12 Juni 2024 tentang pelaksanaan Penelitian Mahasiswa atas nama :

Nama : Hidayatul Laily
NIM : 201101040020
Lembaga Asal : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember
Jurusan Prodi : PGMI

Dengan ini Kepala MIN 3 Jember menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut:

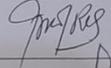
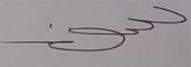
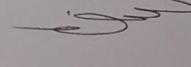
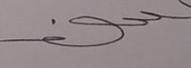
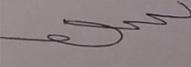
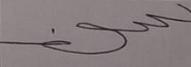
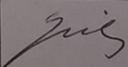
Telah melaksanakan : Penelitian di MIN 3 Jember
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Educandy dan Lynk.id pada Pembelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Cacah sampai 10.000 Kelas IV di MIN 3 Jember
Hari/Tanggal : 30 hari / 22 Juli - 19 Agustus 2024
Tempat : MIN 3 Jember
Lama Penelitian : 30 hari

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

Jember, 19 Agustus 2024
Kepala Madrasah,

DEDI EPENDI

Lampiran 18 Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL PENELITIAN
DI MIN 3 JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2024/2025

| No | Hari/Tanggal | Jenis Kegiatan | Tanda Tangan |
|-----|----------------------------|---|---|
| 1. | Selasa, 4 Juni 2024 | Validasi Ahli Materi Tahap 1 |  |
| 2. | Kamis, 13 Juni 2024 | Validasi Ahli Materi Tahap 2. |  |
| 3. | Jumat, 14 Juni 2024 | Validasi Ahli Media Tahap 1 |  |
| 4. | Selasa, 25 Juni 2024 | Validasi Ahli Media Tahap 2 |  |
| 5. | Senin, 22 Juli 2024. | Menyerahkan Surat izin Penelitian dan konfirmasi wali kelas. 9 |  |
| 6. | Senin. 22 Juli 2024 | Wawancara Wali kelas. Pra Penelitian |  |
| 7. | Rabu, 30 Juli 2024 | Wawancara Peserta didik |  |
| 8. | Rabu, 31 Juli 2024 | Pre-test |  |
| 9. | Selasa, 13 Agustus 2024 | Pos-test |  |
| 10. | Jumat. 16 Agustus 2024 | Mengisi Angket Siswa dan wawancara wali kelas Pasca Penelitian. |  |
| 11. | Senin, 19 Agustus 2024 | Penyerahan surat telah melakukan penelitian di MIN 3 Jember. |  |

Lampiran 19 Dokumentasi Kegiatan Penelitian



KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 20 Soal-Soal

1. Toko Pak David mempunyai 22 kaleng berisi kelereng. Setiap kaleng berisi 28 butir kelereng. Jadi banyaknya kelereng di toko Pak David adalah butir.
 - a. 2
 - b. 616
 - c. 3
 - d. 606
2. Kiki membeli 100 buah apel. Dia memasukkan buah apel tersebut ke dalam 10 kantong plastik dengan jumlah sama. Maka setiap kantong plastik berisi buah apel sebanyak buah.
 - a. 10
 - b. 20
 - c. 1.000
 - d. 2.000
3. Terdapat 26 kotak permen di Toko Jaya. Setiap kotak berisi 20 permen. Jadi banyaknya persediaan permen di Toko Jaya adalah permen.
 - a. 520
 - b. 540
 - c. 2
 - d. 46
4. Pak Jono pada minggu ini telah memetik 168 buah kelapa dari kebunnya. Ia memasukkan buah kelapa tersebut ke dalam 8 keranjang secara sama rata. Jadi jumlah buah kelapa dalam setiap keranjang adalah buah.

- a. 1.344
- b. 21
- c. 22
- d. 1.334
5. Arif membeli 117 butir kelereng. Kelereng tersebut dimasukkan ke dalam 9 kotak secara sama rata. Maka masing-masing kotak itu berisi butir kelereng.
- a. 1.033
- b. 14
- c. 1.053
- d. 13
6. Bu Tari membeli 24 kardus air kemasan. Jika setiap kardus berisi 30 botol air kemasan. Maka banyaknya air kemasan yang dibeli BuTari adalah botol.
- a. 620
- b. 22
- c. 54
- d. 720
7. Bu Tika mempunyai peternakan ayam petelur. Hari ini Bu Tika telah meletakkan 128 butir telur ke dalam 8 kotak secara sama rata. Jadi pada setiap kotak tersebut berisi telur sebanyak butir.
- a. 1.028
- b. 18
- c. 1.024

- d. 16
8. Bu Mila sudah membuka warung sate nya selama 26 hari. Setiap hari rata-rata terjual 32 tusuk. Jadi selama membuka warung sate, jumlah sate yang telah dijual bu Mila adalah tusuk.
- a. 842
b. 58
c. 832
d. 24
9. Naila membawa 28 kantong jambu kristal. Setiap kantong berisi 34 jambu kristal. Jadi banyaknya jambu kristal yang dibawa Naila secara keseluruhan adalah ...
- a. 952
b. 63
c. 962
d. 62
10. Pak Pras bulan ini memberikan bantuan kepada 44 orang korban banjir. Setiap orang mendapatkan 38 kg beras. Jadi banyaknya beras yang diberikan Pak Pras kepada korban banjir adalah kg.
- a. 1.772
b. 1.672
c. 72
d. 3

RIWAYAT HIDUP



a. Identitas Penulis

Nama : Hidayatul Laily
NIM : 201101040020
Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 08 Maret 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Prodi/Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/Pendidikan Islam
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Alamat : Perumahan Taman Gading Blok AV-04, Kelurahan Tegal Besar, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

b. Riwayat Pendidikan :

1. TK Al-Hidayah II Jember
2. MIMA 01 KH Shiddiq Jember
3. SMPIT Al-Ghazali Jember
4. MAN 1 Jember
5. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember