

**PENGEMBANGAN MEDIA PAPEZA (PAPAN PECAHAN PIZZA)
UNTUK STIMULUS PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

Oleh:

**Dalu Meiriana
NIM : 1052019004**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) LANGSA
2023M/1444 H**

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PAPEZA (PAPAN PECAHAN PIZZA) UNTUK STIMULUS PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Sebagian
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Diajukan Oleh

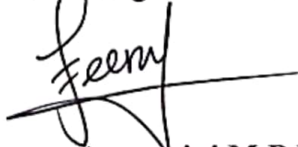
DALU MEIRIANA

NIM. 11052019004

**Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Program Strata Satu (S-1)
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui Oleh :

Pembimbing Pertama,



Fenny Anggreini M.Pd
NIP. 2004018801

Pembimbing Kedua,



Nina Rahayu M.Pd
NIDN. 2018078801

**PENGEMBANGAN MEDIA PAPEZA (PAPAN PEZAHAN PIZZA)
UNTUK STIMULUS PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

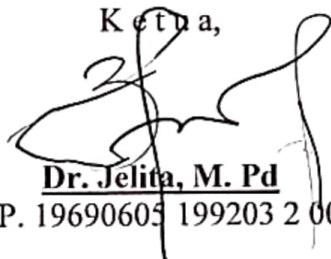
Telah Diuji oleh Panitia Penguji Munaqasah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa dan Dinyatakan
Lulus Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program
Sarjana (S-1) Dalam Ilmu Pendidikan dan Keguruan

Pada Hari / Tanggal

Rabu, 02 Agustus 2023 M
15 Muharram 1445 H

PANITIA SIDANG MUNAQSAH SKRIPSI

K e t u a,



Dr. Jelita, M. Pd

NIP. 19690605 199203 2 004

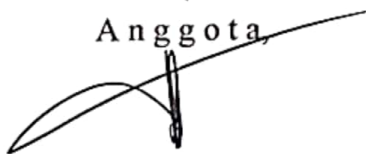
Sekreataris,



Nina Rahayu, M.Pd

NIDN. 2018078801

A n g g o t a,



Mhd. Rasid Ritonga, M.A

NIP. 19770513 200912 1 005

A n g g o t a,

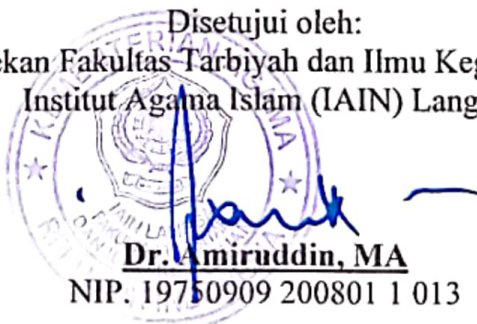


Syamsiah Z, M.Pd.I

NIP. 19840424 201903 2 001

Disetujui oleh:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam (IAIN) Langsa



Dr. Amiruddin, MA

NIP. 19750909 200801 1 013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dalu Meiriana

Nim : 1052019004

Fakultas / Prodi : FTIK / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang ditulis dengan judul "*Pengembangan Media Papeza (Papan Pecahan Pizza) Untuk Stimulus Pemecahan Masalah Matematika Siswa*" untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi yang diberikan atas perbuatan saya tersebut.

Langsa, 12 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Dalu Meiriana

NIM. 1052019004

ABSTRAK

Nama: Dalu Meiriana, NIM: 1052019004, Judul Skripsi: Pengembangan Media Papeza (Papan Pecahan Pizza) Untuk Stimulus Pemecahan Masalah Matematika Siswa, Pembimbing I: Fenny Anggreini M.Pd, Pembimbing II: Nina Rahayu M.Pd

Kemampuan siswa dalam stimulus pemecahan masalah matematika pada materi pecahan berpenyebut sama masih rendah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengembangan media papeza dalam menstimulus pemecahan masalah matematika pada siswa kelas III tahun ajaran 2022/2023. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menerapkan model ADDIE. Alasan menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) karena dalam penelitian ini melibatkan pembuatan produk (media papan pecahan pizza) dan melalui proses uji coba terhadap produk yang dibuat. Rancangan ini melibatkan lima tahap, yakni: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pemilihan model pengembangan ini disebabkan oleh langkah-langkah yang sangat terperinci namun masih tampak sederhana. Penelitian ini menggunakan dua teknik untuk mengumpulkan data penelitian yaitu kuesioner dan test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa media pembelajaran PAPEZA layak dan menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran, meskipun memiliki kekurangan hanya fokus pada satu materi. Dalam kesimpulannya, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran PAPEZA efektif dalam memberikan stimulus pemecahan masalah matematika siswa pada materi pecahan dengan penyebut yang sama.

Kata kunci : PAPEZA, Stimulus Pemecahan Masalah, Materi Pecahan

PENGANTAR

Peneliti mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, kepercayaan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul " ***Pengembangan Media Papeza (Papan Pecahan Pizza) Untuk Stimulus Pemecahan Masalah Matematika Siswa***". Segala puji bagi Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam yang telah membawa ummat kepada terangnya zaman dan menjadi ummat terbaik.

Peneliti menyadari bahwa dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian ini, banyak pihak yang telah memberikan saran, bimbingan, nasehat, pengorbanan, dan bantuan yang sangat berharga untuk penyelesaian penulisan penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ismail Fahmi Arrauf Nasution, MA selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa.
2. Bapak Dr. Amiruddin, MA selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Langsa
3. Ibu Rita Sari, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus selaku Penasehat Akademik (PA)
4. Ibu Chery Julida Panjaitan, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Ibtidaiyah IAIN Langsa.
5. Ibu Fenny Anggreini M.Pd selaku Pembimbing I yang membimbing dan mengarahkan demi kesempurnaan skripsi ini

6. Ibu Nina Rahayu M.Pd selaku Pembimbing II yang membimbing dan mengarahkan demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Langsa yang telah memberi ilmu pengetahuan dan informasi
8. Orang tua tercinta Alm Bapak Ristono dan Ibunda Mugiyem, Kakak, Abang dan Adik saya yang telah memberi semangat, doa, dan bimbingan agar terwujudnya cita-cita yang ingin penulis capai.
9. Kepada sekolah MI IT Al-Mubarak Langsa dan seluruh siswa kelas III A yang sudah bersedia untuk diteliti untuk penelitian skripsi ini.
10. Kepada sahabat seperjuangan skripsi Carisa Alifia, Dara Amanatillah, Cut Amalia Tari, Lushi Delfriani, dan Mauliana yang mana banyak memberikan dukungan semangat saran dan kritik.

Akhir kata, peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan informasi yang berharga dan bermanfaat bagi pembaca. Peneliti sangat menghargai segala kritik dan saran yang di berikan oleh pembaca.

Langsa, 25 Juli 2022
Peneliti,

Dalu Meiriana
NIM. 1012016032

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
ABSTRAK	iv
PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional Variabel.....	8
BAB II : TINJAUAN TEORITIS	11
A. Pemecahan Masalah Matematika	11
B. Stimulus	15
C. Media Pembelajaran Papan Pizza Pecahan Pizza (Papeza)	16
D. Kerangka Konseptual	21
E. Penelitian Relevan.....	21
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Model Pengembangan Produk	32
B. Pengembangan Produk.....	32
C. Uji Coba Produk	35
D. Teknik Analisa Data.....	45

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	50
B. Pembahasan.....	62
BAB IV : PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah proses dalam pendidikan yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran merupakan alat yang membantu dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih baik. Pendidik merancang media pembelajaran untuk menciptakan kesan yang mengakar dalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, sehingga pengetahuan tersebut tidak hilang begitu saja ketika materi baru diperkenalkan.

Dengan perkembangan informasi dan teknologi yang pesat, media juga mengalami kemajuan signifikan. Kemudahan akses internet telah mengubah cara kita mencari berbagai informasi, data, gambar, film, video dan sebagainya¹. Dalam konteks pembelajaran, media pembelajaran yang mampu memberikan visualisasi yang efektif menjadi sangat penting. Terutama ketika siswa dihadapkan pada materi yang bersifat abstrak dan jauh dari pengalaman sehari-hari mereka. Penggunaan media pembelajaran untuk memberikan visualisasi merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan oleh pendidik untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak dan membuatnya lebih konkret bagi siswa. Adapun manfaat penggunaan visualisasi dalam komunikasi yaitu a) pesan yang disajikan lebih memikat perhatian. Unsur perhatian inilah yang

¹ M Mutoharoh, "Media Power Point Dalam Pembelajaran," *Tasyri* 26, no. 1 (2019): 21-32

penting dalam proses belajar. Perhatian terhadap visual dapat memunculkan semangat belajar dan informasi yang dikomunikasikan melalui gambaran visual cenderung lebih efisien. Visualisasi memungkinkan pesan untuk disampaikan dengan cepat dan secara nyata, memudahkan pemahaman secara holistik. Selain itu, penyajian melalui media visual juga terbukti lebih efektif dalam mempertahankan konsentrasi anak didik.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan kemauan siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar guna mencapai tujuan belajar secara efektif². Pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat menumbuhkan minat dan merangsang kegiatan belajar. Penerapan media pembelajaran merupakan salah satu tips agar siswa lebih maksimal dalam memahami materi yang diajarkan sehingga hasil belajar lebih meningkat dibanding sebelum menggunakan media pembelajaran. Kegiatan yang memanfaatkan media nyata akan lebih mudah menstimulus siswa dalam memecahkan masalah.

Pemecahan masalah merupakan sebuah kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah dikenal sebagai metode pembelajaran untuk melatih siswa dalam memecahkan permasalahan yang datang dari guru, peristiwa atau permasalahan siswa dalam sehari-hari. Pemecahan masalah bertujuan untuk mengembangkan daya pikir secara kreatif untuk mengenal sekaligus mengatasi permasalahan tersebut.

² Hamid, *Media Pembelajaran* (Depok: Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm. 21.

Seperti yang tercermin dalam kurikulum pendidikan Indonesia, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika di tingkat pendidikan yang lebih tinggi sangat dipengaruhi oleh pengalaman belajar mereka di sekolah dasar. Oleh karena itu, mengenalkan dan mengajarkan keterampilan pemecahan masalah matematika sejak tingkat sekolah dasar merupakan hal yang sangat penting.

Pendidikan yang baik akan mengembangkan penerus bangsa yang cakap, yang dampaknya nantinya akan mewujudkan kemajuan sebuah negara. Dunia pendidikan merupakan suatu hal yang sangat mempengaruhi kemajuan suatu negara. Soimin mengatakan bahwa pendidikan sangat penting bagi perkembangan peradaban suatu bangsa³. Dalam islam, pentingnya pentingnya berpendidikan dan mencari ilmu telah Allah firmankan dalam Al-Qur'an surah At-Taubah ayat 122 yang berbunyi:

يُنَادِ فِي لَيْلَتَهُمْ طَائِفَةٌ مِّنْهُمْ فِرْقَةٌ كُلٌّ مِّنْ نَّفَرٍ فَلَوْلَا كَافَّةٌ وَالْيَنفِرُ الْمُؤْمِنُونَ كَانَ وَمَا
يَحْذَرُونَ لَعَلَّهُمْ إِلَيْهِمْ رَجَعُوا إِذَا قَوْمُهُمْ وَلِيُنْذِرُوا □

Artinya:

“Dan tidak sepatutnya orang-orang mukmin itu semuanya pergi (ke medan perang). Mengapa sebagian dari setiap golongan di antara mereka tidak pergi untuk memperdalam pengetahuan agama mereka dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali, agar mereka dapat menjaga dirinya.” (At-Taubah: 122)

³Aris Hoimin, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 68.

Berbicara tentang pendidikan, guru menjadi kunci hadirnya kualitas yang baik dalam bidang pendidikan. Guru merupakan kontributor terpenting bagi kemajuan pendidikan karena 70% pendidikan yang diperoleh siswa berasal dari hasil belajar yang diberikan oleh guru yang dipengaruhi oleh inovasi teknologi yang semakin canggih. Guru harus memiliki kualifikasi dalam menguasai materi pelajaran dan metode mengajar untuk keberhasilan proses belajar mengajar. Guru juga sudah seharusnya membantu siswanya untuk mendapatkan kemudahan dalam mendapatkan ilmu yang diberikan oleh guru, sebagaimana Rasulullah bersabda:

وَلَكِنْ تَعَنَّتْهُمُ وَلَا مُعْتَنًا يَبْعَثُنِي لَمْ يَلَمْ اللَّهُ إِنَّ: وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى اللَّهُ رَسُولُ قَالَ قَالَ عَائِشَةُ عَنْ
مُيَسَّرًا مَامَعًا بَعَثُنِي.

Artinya:

“Aisyah meriwayatkan bahwa Rasulullah SAW. bersabda kepada ‘Aisyah: “Sesungguhnya Allah tidak mengutusku sebagai orang yang menyusahkan dan merendahkan orang lain. Akan tetapi, Allah mengutusku sebagai seorang pengajar (guru) dan pemberi kemudahan.” (HR. Muslim)

Agar berjalan dengan lancar, guru harus memahami karakteristik siswa⁴. Namun fakta di lapangan, banyak guru yang masih bersikap acuh dalam memahami karakter siswanya sendiri. Hal ini berdampak terhadap potensi siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru, terlebih jika

⁴ Janawi, *Kompetensi Guru: Citra Guru Profesional* (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 20.

mata pelajaran yang diampu guru memiliki tingkat kesukaran yang cukup seperti matematika⁵.

Di Indonesia, mata pelajaran matematika masih memprioritaskan hafalan rumus-rumus yang dapat menghambat pertumbuhan keterampilan pemahaman siswa⁶. Pendidikan harus mengutamakan prinsip-prinsip dasar peningkatan standar pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Matematika merupakan salah satu ilmu yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan. Melalui pembelajaran matematika, individu dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, berpikir imajinatif, dan berpikir konstruktif yang sangat diperlukan untuk mengatasi berbagai situasi dalam kehidupan. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa matematika sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang paling sulit bagi sebagian siswa untuk dipahami. Bisa tidaknya mereka untuk mengerti mata pelajaran matematika adalah cara mereka dalam memecahkan setiap soal yang diberikan. Banyaknya siswa dengan prestasi akademik matematika yang rendah merupakan bukti dari kesulitan belajar siswa, dalam hal ini guru memegang peranan dan tanggung jawab yang sangat penting dalam membantu meningkatkan prestasi siswa. Yang kurang memahami konsep, dan sulit mencerna transmisi konsep matematika abstrak dalam kenyataan. Oleh karena itu, penting bagi seorang guru untuk meningkatkan proses pembelajaran dikelas.

⁵ Magdalena, "Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Di SDN Sudimara 5 Ciledug.," *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. (2) (2021): 50–59.

⁶ Kamarullah, "Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika* 1, no. (1) (2017): 21–31.

Dari pengamatan yang telah dilakukan di kelas III A MIT Tahfidz Al-Mubarak tanggal 11 dan 13 September 2022 bahwa masih ada beberapa permasalahan saat kegiatan pembelajaran matematika. Pada saat guru menjelaskan KD 3.1 tentang operasi hitung pecahan. Peneliti mengamati ada beberapa siswa yang sedang asyik mengobrol dengan temannya yang menyebabkan suasana kelas tidak kondusif. Siswa kurang aktif ketika disuruh menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Akan tetapi tidak semuanya, adapun siswa yang cenderung sering menjawab adalah siswa yang sama. Sebagian kecil dari mereka ada yang berani bertanya dan mengakui bahwa belum mampu menyamakan penyebut suatu pecahan. Kurangnya respon siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan siswa yang mengaku belum paham menyimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami betul konsep pecahan. Selain dari kurangnya pemahaman konsep pecahan yang diajarkan, faktor lain yang menyebabkan kurangnya pemahaman siswa dalam mata pelajaran matematika ialah belum terealisasikan penggunaan media pembelajaran. Beberapa materi matematika dapat digunakan dalam proses edukasi. Peneliti juga melihat bahwa guru yang bersangkutan masih menggunakan metode ceramah selama kegiatan pembelajaran. Untuk menumbuhkan minat belajar siswa dan pemahaman materi selama pembelajaran matematika, maka diperlukan media pembelajaran agar suasana kelas menjadi kondusif dan menyenangkan.

Melihat permasalahan yang dialami oleh siswa kelas III MIT Tahfidz Al-Mubarak, penyusunan media yang cocok dengan kebutuhan murid adalah

media papan pecahan pizza konsep operasi hitung pecahan. Media pembelajaran papan pecahan pizza memberikan kemudahan siswa dalam merekonstruksi konsep-konsep matematika, sehingga siswa mempunyai pengertian kuat tentang konsep-konsep matematika”. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Penggunaan media pembelajaran seperti puzzle pecahan yang menarik dapat mendorong siswa untuk lebih antusias dalam mempelajari matematika. Semangat belajar siswa menjadi lebih tinggi karena mereka dapat berinteraksi dengan materi matematika melalui media ini. Media puzzle pecahan ini, yang dapat dikembangkan menjadi media pizza pecahan, memungkinkan siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan cara ini, siswa memiliki kesempatan untuk mencoba sendiri dan memahami materi mengenai pecahan dengan lebih baik. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Khuriyati, dkk bahwa media papan pecahan pizza (PACAPI) mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti bahwa media papan pecahan pizza (PACAPI) mampu menstimulus siswa kelas III SD 5 Cendono dalam memecahkan persoalan operasi hitung pecahan⁷.

Bilangan pecahan adalah salah satu topik matematika yang dibahas dalam Al-Qur'an dan hadits. Integrasi antara matematika dan ajaran Al-Qur'an telah menjadi fokus banyak penelitian, tetapi penelitian yang memusatkan perhatian pada matematika dalam hadits masih terbatas. Pentingnya untuk

⁷ Kurriyati., “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III Melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza),” *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. Volume 5, no. Nomor 4 (2022): 1028–1034.

mempelajari bilangan pecahan. Konsep Pecahan Berperan Signifikan dalam Hukum Pewarisan, Akan Tetapi Menjadi Tantangan untuk Dipahami⁸. Hukum harta waris merupakan salah satu hukum Islam yang telah diatur ketentuannya dalam al-Qur'an⁹. Pembagian warisan pada praktiknya memerlukan operasi matematika. Operasi dalam matematika didefinisikan sebagai menghitung nilai dengan aturan yang telah ditentukan¹⁰.

Dari permasalahan diatas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Papeza (Papan Pecahan Pizza) Untuk Stimulus Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III Tahun Ajaran 2022/2023”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Bagaimana Pengembangan Media Papan Pecahan Pizza (Papeza) dalam Menstimulus Pemecahan Masalah Matematika.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut yang dijelaskan di bawah ini:

1. Pemahaman siswa belum sempurna terkait konsep matematika yang diajarkan oleh guru
2. Guru kurang memahami karakter siswa

⁸ M. Huda, M., & Mutia, “Mengenal Matematika Dalam Perspektif Islam,” *FOKUS Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan* 2(2) (2017): 182, <https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310.h>

⁹ E Setiawan, “Penerapan Wasiat Wajibah Menurut Kompilasi Hukum Islam (KHI) Dalam Kajian Normatif Yuridis,” *Muslim Heritage* 2(1) (2017): 43–62.

¹⁰ A. Nunez, “Improving Mathematics Learning Outcomes in Simple.,” *International Journal of Scientific & Technology Research* 5(10) (2016): 129–137.

3. Penggunaan media belajar yang belum maksimal dalam pendampingan belajar siswa

C. Batasan Masalah

Untuk membatasi pelebaran pokok masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu Pengembangan Media Papeza (Papan Pecahan Pizza) Untuk Stimulus Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III Tahun Ajaran 2022/2023.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah sebagai berikut

Bagaimana pengembangan media papan pecahan pizza (Papeza) dalam menstimulus pemecahan masalah matematika siswa kelas III MIT Tahfidz Al-Mubarak tahun ajaran 2022/2023?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengembangan media papeza dalam menstimulus pemecahan masalah matematika pada siswa kelas III tahun ajaran 2022/2023.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa, dengan adanya pengembangan media papeza, siswa lebih mudah memahami pemecahan masalah tentang pecahan dan meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika
2. Bagi Guru, Pengembangan media papeza memiliki potensi untuk menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik, yang pada gilirannya dapat menciptakan suasana belajar yang tidak monoton dan secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran.
3. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa
4. Bagi Pembaca, pembaca dijadikan kajian untuk diteliti lebih lanjut dengan menguji variabel yang bervariasi

G. Definisi Operasional Variabel

Tujuan definisi operasional variabel dalam penelitian yaitu untuk menginterpretasikan variabel penelitian yang digunakan baik yang *dependent* (stimulus pemecahan masalah matematika) maupun *independent* (media papeza). Maka dari itu, untuk menghindari kerancuan dan multi tafsir dikemukakan definisi operasional variabel sebagai berikut :

1. Pengembangan

Menurut Eunike Awalla, Femmy M.G Tulusan, dan Alden Laloma, pengembangan dalam konteks pendidikan didefinisikan sebagai upaya yang diarahkan dan bertanggung jawab baik dalam konteks pendidikan resmi maupun non-resmi yang bertujuan untuk membentuk kepribadian

yang sesuai dan selaras dengan tujuan meningkatkan kualitas diri individu¹¹. Sedangkan menurut Seel dan Richey dalam Suharyat dan Ibnu, definisi pengembangan dalam konteks pengembangan bahan ajar merupakan penjabaran spesifikasi rencana ke dalam bentuk yang nyata dan menghasilkan produk-produk pembelajaran¹².

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah usaha yang direncanakan dengan baik untuk menciptakan dan mengevaluasi suatu produk atau konsep dengan tujuan meningkatkan kualitasnya agar lebih bermanfaat dan efektif.

2. Media Papan Pecahan Pizza (Papan Pecahan Pizza)

Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu baik berupa fisik dan non fisik yang digunakan guru untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran dan menyampaikan materi kepada siswa agar lebih efektif dan efisien¹³. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa secara utuh serta menarik siswa untuk belajar lebih banyak. Papeza atau papan pecahan pizza merupakan kepingan gambar pizza yang digunakan sebagai stimulus siswa dalam memecahkan masalah matematika. *Puzzle* adalah format yang mengambil bentuk jigsaw puzzle dengan menyusun bagian-bagian gambar untuk membuat gambar yang kohesif¹⁴. Sebagian

¹¹ Alden Laloma Eunike Awalla, Femmy M G Tulusan, "Pengembangan Kompetensi ASN Di Kantor BKD Melonguane Kabupaten Kepulauan Talaud," *Jurnal Administrasi Publik Fispol Unsrat* Vol. 4, no. No. 56 (2018).

¹² Yayat & Ibnu Suharyat, *Model Pengembangan Karya Ilmiah Bidang Pendidikan Islam* (Medan: Lakeisha, 2022), hlm. 25.

¹³ Hamdan H. Batubara, *Media Pembelajaran MI/SD* (Semarang: CV Graha Edu, 2021), hlm. 31.

¹⁴ G. Ratnayanti, *Sikap Preventif Melalui Teknik Puzzle* (Surabaya: CV Jakad Media Publishing, 2022), hlm. 42.

dari pola atau gambar digabungkan untuk membuat unit pola yang berfungsi sebagai kunci solusi dalam media yang dikenal sebagai "Media Puzzle", yang menggabungkan gambar dengan teka-teki. Siswa mungkin terinspirasi oleh materi pembelajaran yang indah dari alat pembelajaran berbentuk teka-teki ini. Alat pembelajaran berbentuk teka-teki ini harus memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan mereka, yang dibuktikan dengan hasil belajar mereka.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa media papan pecahan pizza adalah media pembelajaran yang berbentuk menyerupai potongan pizza yang digunakan sebagai stimulator siswa dalam memecahkan masalah materi operasi hitung pecahan dalam pembelajaran matematika

3. Stimulus

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, stimulus merupakan informasi yang dapat dirasakan oleh panca indera. Berdasarkan teori behavioursme, istilah stimulus tidak bisa lepas dengan respon yang merupakan cikal bakal terciptanya individu dengan tingkah laku yang baru. Sedangkan menurut teori sarbon (*stimulus and response bond theory*) menjelaskan bahwa stimulus merupakan situasi yang wujudnya dapat beraneka ragam. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan diperlukan stimulus untuk merangsang siswa agar mampu memecahkan masalah tersebut.

Dari penjelasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa stimulus merupakan aspek psikologi yang dimiliki oleh manusia untuk merespon hal yang terjadi di lingkungan sekitar.

4. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah merupakan suatu metode pembelajaran dalam proses mengidentifikasi masalah, memprioritaskan, memilih alternatif untuk solusi atas segala persoalan yang dihadapi dan mengevaluasi hasil¹⁵. Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika¹⁶. Menurut Branca dalam Hendikawati, dkk, kemampuan memecahkan masalah merupakan elemen yang tidak bisa lepas dari proses pembelajaran matematika. Sedangkan menurut Polya dalam (Ruhya) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu upaya untuk mencari solusi alternatif atas permasalahan yang dihadapi agar tujuan yang telah direncanakan dapat tercapai¹⁷. Penjelasan dari para ahli terkait pemecahan masalah, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan kemampuan dalam mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika.

¹⁵ J Stramel, *Teaching Mathematics Through Problem Solving*, ed. Fort Hays State University Press (Kansan, 2021), hlm. 51.

¹⁶ Latifah & Afriansyah, "Kesulitan Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika," *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 3(2), 134- (2021).

¹⁷ Ruhya, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Computech & Bisnis* 10(2), 106 (2021).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Instrumen penelitian adalah perangkat atau sarana yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. Jenis instrumen ini bisa bervariasi, seperti angket, wawancara, observasi, atau metode pengumpulan data lainnya yang dipilih oleh peneliti sesuai dengan karakteristik penelitian dan tujuannya :

1. Tahap Analisis (Analyze)

Tahap pertama pada penelitian ini adalah Analisis (Analysis). Pada tahap ini yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, dan analisis materi.

a. Analisis Kebutuhan

Dalam rangka menganalisa kebutuhan siswa, peneliti melakukan observasi di MIT Tahfidz Al Mubarak pada tanggal 11 dan 13 September 2022. Peneliti mengamati ada beberapa permasalahan saat pembelajaran matematika dimana saat itu guru sedang menjelaskan KD 3.1 tentang operasi hitung pecahan. Saat guru sedang menjelaskan materi operasi hitung pecahan, ada beberapa anak yang asyik mengobrol sehingga menyebabkan suasana kelas menjadi tidak kondusif. Kemudian saat guru memberikan pertanyaan, hanya beberapa anak yang dapat menjawabnya. Siswa yang biasa menjawab pertanyaan guru adalah siswa yang sama. Adapun anak yang berani bertanya bahwa mereka masih belum paham konsep operasi hitung pecahan.

Pada saat mengajar, guru hanya menerapkan metode ceramah yang menimbulkan sebagian siswa masih kebingungan dalam menjawab pertanyaan yang guru berikan. Adapula siswa yang memilih untuk mengobrol sendiri sehingga mengganggu fokus siswa lain yang memperhatikan penjelasan guru. Dari masalah tersebut, diperlukan media pembelajaran untuk membantu guru memberikan stimulus siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

b. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa adalah langkah yang penting dalam penelitian untuk memahami dengan lebih mendalam karakteristik dan kondisi siswa. Hasil analisis ini memberikan gambaran yang mencakup beberapa aspek. Pertama, ditemukan bahwa siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika. Selanjutnya, banyak dari mereka menganggap mata pelajaran ini sulit. Ketiga, terdapat masalah terkait kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru karena merasa bosan, yang bisa mengganggu kelancaran pembelajaran. Terakhir, siswa juga menghadapi kesulitan dalam memahami materi pelajaran dan menjawab soal, terutama soal cerita. Temuan ini menjadi landasan yang penting untuk merancang media pembelajaran yang akan membantu mengatasi tantangan-tantangan ini dengan tujuan meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap matematika. Media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa diharapkan dapat meningkatkan stimulus pemecahan matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang memiliki penyebut yang sama.

c. Analisis Media Pembelajaran

Analisis media pembelajaran ditujukan guna mengetahui media apa saja yang diterapkan sebelumnya selama proses pembelajaran berlangsung. Saat ini, sekolah masih mengandalkan buku cetak sebagai media pembelajaran utama, dan belum pernah memanfaatkan media pembelajaran berbentuk game edukasi. Penggunaan media pembelajaran yang saat ini tersedia belum terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, tampilan media yang kurang menarik membuat siswa cenderung kehilangan minat dan isi materi yang terlalu teoritis seringkali membuat mereka merasa kesulitan memahami materi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, siswa harus dipacu agar dapat memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang bisa digunakan untuk stimulus pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan analisis tersebut, media pembelajaran PAPEZA (Papan Pecahan Pizza) dapat diterapkan pada siswa kelas III dan diharapkan mampu menstimulus kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Tahap Perancangan (Design)

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

a. Menentukan materi

Sebelum membuat media PAPEZA perlu adanya untuk menentukan materi terlebih dahulu yang akan diajarkan dan menyesuaikan media yang akan dibuat dalam pembuatan media PAPEZA, jadi peneliti memilih materi operasi penjumlahan dan pengurangan dengan penyebut senilai pada pelajaran Matematika di kelas III.

b. Menentukan nama (judul) media

Nama media PAPEZA (Papan Pecahan Pizza) ini diambil dari bentuk media pembelajaran yang terlihat seperti potongan pizza berbentuk lingkaran.

c. Menyesuaikan materi dengan media

Berdasarkan analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, dan media, maka dapat ditemukan apa yang menjadi kebutuhan peserta didik. Setelah itu dapat dilakukan penyesuaian antara materi dan media pembelajaran yang akan digunakan. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan maksimal serta tujuan pembelajaran pun dapat dicapai. Materi yang digunakan berdasarkan referensi buku siswa.

d. Menyusun Kerangka

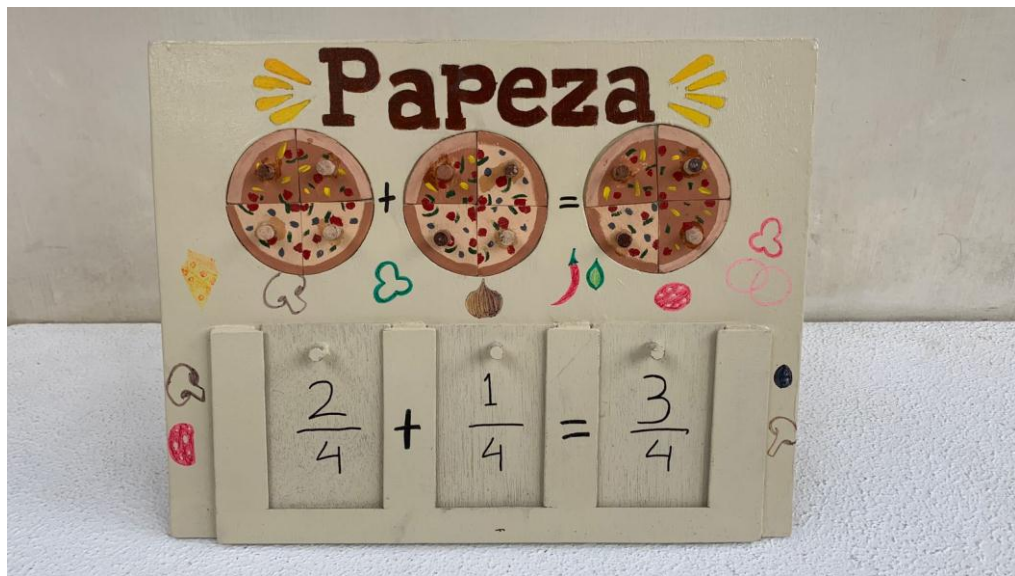
Menyusun kerangka atau bentuk dasar dalam media pembelajaran PAPAENZA.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Setelah desain atau rancangan produk dibuat langkah selanjutnya yaitu development atau pengembangan. Tahap pengembangan dilakukan pembuatan media pembelajaran PAPEZA (Papan Pecahan Pizza) berdasarkan desain yang telah dibuat. Pada tahap ini yang perlu dilakukan adalah menyiapkan alat dan

bahan yang diperlukan untuk membuat media pembelajaran PAPEZA. Proses pembuatan media pembelajaran PAPEZA ini menggunakan bahan utama yaitu tripleks. Adapun bagian-bagian yang dibuat pada media PAPEZA ini terdiri dari nama media, papan PAPEZA, potongan Pizza, kotak pecahan. Tampilan bagian-bagian media PAPEZA dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Media PAPEZA



Gambar 4.1

Adapun Langkah-langkah yang dibuat oleh Dalu Meiriana dalam pembuatan media pembelajaran PAPEZA yaitu sebagai berikut yang dijelaskan di bawah ini:

a. Sediakan alat dan bahan:

- 1) Tripleks dua buah
- 2) Lem setan
- 3) Cat minyak
- 4) Cat acrylic

- 5) Kuas
 - 6) Kayu
 - 7) Engsel
- b. Potong tripleks pertama menjadi ukuran 50 cm x 50 cm
 - c. Buatlah tripleks kedua menjadi bentuk lingkaran dan persegi masing-masing 3 buah.
 - d. Pada tripleks berbentuk lingkaran, bentuklah potongan pizza sesuai dengan pecahan yang telah ditentukan.
 - e. Pasangkan kayu ke belakang tripleks agar media PAPEZA dapat berdiri kokoh.
 - f. Tempelkan engsel ke tripleks lingkaran dan persegi dengan menggunakan lem.
 - g. Berikan warna pada media PAPEZA dengan menggunakan cat arkilik dan cat minyak.
 - h. Media PAPEZA telah siap untuk digunakan dalam pembelajaran

Media PAPEZA yang Digunakan dalam Penelitian



Gambar 4.2

Langkah selanjutnya peneliti melakukan penyempurnaan media yang akan dihasilkan melalui penyuntingan yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk memperoleh penilaian, kritik dan saran dari validator dengan tujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran PAPEZA yang dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan di sekolah. Soal yang digunakan pada saat uji validasi ahli materi yang pertama dapat di lihat pada gambar di bawah ini:

61

Lampiran 3
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama Siswa :
Kelas :

A. Soal

1. Ibu membelikan kue untuk Nina yang berulang tahun. Lalu ibu membaginya kue tersebut menjadi 5 bagian. Ibu memberikan 3 potong kue kepada Nina. Lalu ibu memberikan lagi 1 potong kue di sore hari untuk Nina. Berapakah pecahan yang mewakili kue yang dimiliki Nina?



2. Ayah membeli sebuah bungkus permen yang terdiri dari 20 butir permen untuk adik. Jika Ayah memberikan 5 butir permen lagi kepada adik, tuliskan bilangan pecahan yang mewakili jumlah permen yang dimiliki adik!
3. Ibu membeli satu botol minyak goreng. Sebanyak $\frac{2}{6}$ bagian digunakan untuk menggoreng ikan dan $\frac{3}{6}$ bagian digunakan untuk menggoreng kerupuk. Berapa bagiankah minyak goreng yang sudah digunakan ibu?
4. Siska membeli $\frac{4}{12}$ kg tepung terigu. Kemudian membeli lagi $\frac{2}{12}$ kg tepung terigu untuk membuat donat. Berapa jumlah berat tepung terigu yang dimiliki Siska?

5. Ibu membeli beras sebanyak $\frac{7}{8}$ kg. Kemudian beras itu dimasak sebanyak $\frac{3}{8}$ kg. Lalu ibu membeli minyak goreng sebanyak $\frac{2}{8}$ kg. Maka berapa banyak beras yang ibu punya sekarang?

Adapun hasil dari validasi yang dilakukan oleh ahli materi yaitu sebagai berikut yang dijelaskan berikut ini:

Tabel 4.1
Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Kriteria Penilaian	Tingkat persetujuan							
		Validasi Pertama				Validasi Kedua			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Kejelasan butir pertanyaan		√			√			
2.	Soal sesuai dengan indikator		√			√			
3.	Materi yang dipertanyakan sesuai dengan kompetensi			√			√		
4.	Isi pertanyaan sesuai dengan apa yang dipelajari			√			√		
5.	Ada pedoman penskoran			√			√		
6.	Pertanyaan mudah dipahami			√			√		
7.	Bahasa yang digunakan efektif			√			√		
Total Skor		19				26			
Persentase		67,86 %				92,86 %			
Kategori		Cukup Layak				Sangat Layak			

Menurut hasil validasi pertama ahli materi, peneliti melihat bahwa skor total dari validasi materi yang pertama yaitu 19. Sedangkan skor maksimal berdasarkan 7 kriteria penilaian yaitu 28. Dalam hal ini, maka didapat persentase hasil validasi pertama materi yaitu 67,86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil validasi pertama memiliki kategori cukup layak. Akan tetapi, ahli materi menyarankan untuk memperbaiki materi yang digunakan, lalu setelah itu dilakukan pengujian kedua. Adapun yang sebaiknya diperbaiki adalah kejelasan butir soal dan juga kesesuaian terhadap masing-masing indikator.

Berdasarkan hasil validasi kedua ahli materi, peneliti melihat bahwa skor total dari validasi materi yang kedua yaitu 26. Sedangkan skor maksimal berdasarkan 7 kriteria penilaian yaitu 28. Dalam hal ini, maka didapat persentase hasil validasi materi yang kedua yaitu 92,86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil validasi kedua memiliki kategori sangat layak. Dengan demikian, materi yang digunakan oleh peneliti cukup layak dalam penelitian ini dan tidak perlu dilakukan revisi.

Soal yang telah direvisi oleh ahli materi dapat ditemukan dalam gambar berikut:

A. Soal

1. Ibu membelikan kue untuk Nina yang berulang tahun. Lalu ibu membaginya kue tersebut menjadi 5 bagian. Ibu memberikan 3 potong kue kepada Nina. Lalu ibu memberikan lagi 1 potong kue di sore hari untuk Nina.
 - a. Dari soal diatas, buatlah diketahui dan ditanyakan!
 - b. Bagaimana cara menentukan pecahan kue yang dimiliki Nina?
 - c. Hitunglah berapakah pecahan yang mewakili kue yang dimiliki Nina!
 - d. Menurut Ibu, Nina memiliki $\frac{3}{5}$ kue, sedangkan menurut ayah, Nina memiliki $\frac{4}{5}$ potong kue. Siapakah yang benar?



2. Ayah memiliki sebuah tali sepanjang $\frac{9}{10}$ m. Jika Ayah menggunakan $\frac{7}{10}$ m tali untuk membuat jemuran, tuliskan bilangan pecahan yang mewakili panjang tali yang masih dimiliki ayah!
- Dari soal diatas, buatlah diketahui dan ditanyakan!
 - Bagaimana cara menentukan pecahan tali yang dimiliki ayah?
 - Hitunglah berapakah pecahan yang mewakili tali yang dimiliki ayah!
 - Menurut Ibu, ayah memiliki $\frac{7}{10}$ m, sedangkan menurut Andi, Ayah memiliki $\frac{2}{10}$ m. Siapakah yang benar?

3. Ibu membeli satu botol minyak goreng. Sebanyak $\frac{2}{6}$ bagian digunakan untuk menggoreng ikan dan $\frac{3}{6}$ bagian digunakan untuk menggoreng kerupuk. Berapa bagiankah minyak goreng yang sudah digunakan ibu?
- Dari soal diatas, buatlah diketahui dan ditanyakan!
 - Bagaimana cara menentukan bagian minyak goreng yang sudah digunakan ibu?
 - Hitunglah berapakah pecahan yang mewakili minyak goreng yang sudah digunakan ibu!
 - Menurut Reihan, Ibu menggunakan $\frac{5}{6}$ bagian, sedangkan menurut ayah, sudah menggunakan $\frac{3}{6}$ bagian. Siapakah yang benar?
4. Siska membeli $\frac{4}{12}$ kg tepung terigu. Kemudian membeli lagi $\frac{2}{12}$ kg tepung terigu untuk membuat donat. Berapa jumlah berat tepung terigu yang dimiliki Siska?
- Dari soal diatas, buatlah diketahui dan ditanyakan!
 - Bagaimana cara menentukan jumlah berat tepung terigu yang dimiliki siska?
 - Hitunglah berapakah pecahan yang mewakili berat tepung terigu yang dimiliki siska!
 - Menurut Sofia, jumlah berat tepung terigu yang dimiliki Siska adalah $\frac{6}{12}$ kg, sedangkan menurut bibi, jumlahnya yaitu $\frac{4}{12}$ kg. Siapakah yang benar?
5. Ibu membeli beras sebanyak $\frac{7}{8}$ kg. Kemudian beras itu dimasak sebanyak $\frac{3}{8}$ kg. Lalu ibu membeli minyak goreng sebanyak $\frac{2}{8}$ kg. Maka berapa banyak beras yang ibu punya sekarang?
- Dari soal diatas, buatlah diketahui dan ditanyakan!
 - Bagaimana cara menentukan pecahan beras yang ibu punya sekarang?

Setelah itu, peneliti melakukan uji validitas media untuk mengetahui apakah media yang digunakan layak untuk dipakai dalam pembelajaran matematika. Sebelum melakukan uji validasi, peneliti terlebih dahulu berkonsultasi dengan ahli media terkait saran dan masukan dalam pembuatan dan perbaikan media PAPEZA. Adapun hasil dari uji validitas yang diuji oleh ahli media yaitu sebagai berikut yang dijelaskan di bawah ini:

Tabel 4.2
Hasil Validasi Ahli Media

No.	Pertanyaan	Tingkat persetujuan			
		1	2	3	4
1.	Tampilan				
	5. Kreativitas pembelajaran alat peraga PAPEZA Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
	6. Kesesuaian penggunaan alat peraga papan pizza Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
	7. Kejelasan alat peraga papan pizza dengan tujuan pembelajaran Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
	8. Kemudahan dalam memahami pertanyaan pada media PAPEZA Saran perbaikan ; Sudah cukup bagus				√
2.	Tampilan media				
	1. Bentuk media PAPEZA Saran perbaikan : Sudah cukup bagus			√	
	2. Ukuran media PAPEZA Saran perbaikan : Sudah cukup bagus			√	
	3. Kesesuaian bentuk alat peraga papan pizza Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√

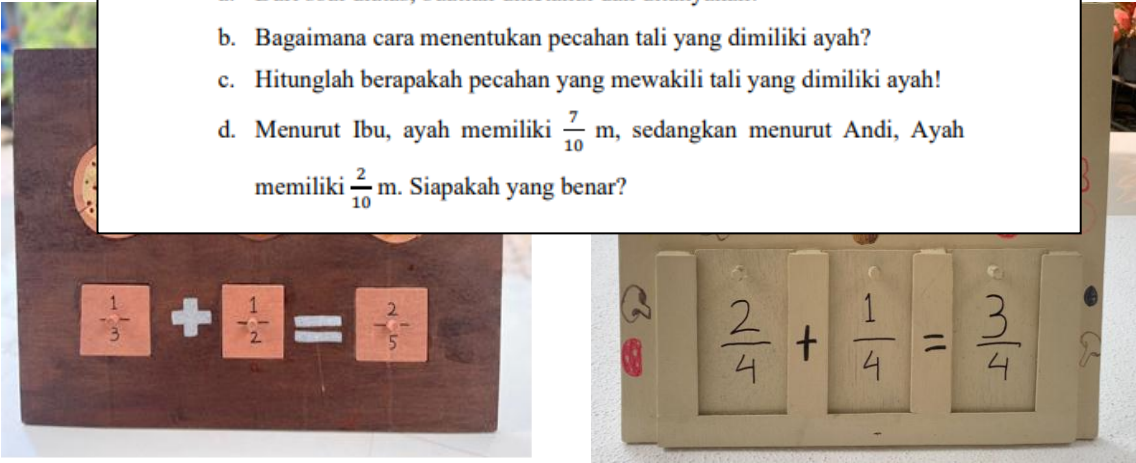
	4. Komposisi warna pada media PAPEZA Saran perbaikan : Sudah cukup bagus			√	
3.	Fungsi media 1. Media PAPEZA sebagai sumber belajar Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
	2. Media PAPEZA mampu menarik minat belajar siswa Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
4.	Manfaat media kaperdom 3. Media PAPEZA sebagai alat bantu penambah pengetahuan Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
	4. Media PAPEZA menimbulkan rasa senang ketika digunakan Saran perbaikan : Sudah cukup bagus				√
Total Skor		45			
Persentase		93,75 %			

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, peneliti melihat bahwa skor total dari validasi media yaitu 45. Sedangkan skor maksimalnya yaitu 48. Dalam hal ini, maka didapat persentase hasil validasi ahli media yaitu 93,75 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil validasi memiliki kategori sangat valid. Dengan demikian, media PAPEZA sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk stimulus pemecahan masalah matematika siswa dan tidak perlu dilakukan revisi.

Adapun gambar media PAPEZA sebelum dan setelah dilakukan uji validasi oleh ahli media dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

2. Ayah memiliki sebuah tali sepanjang $\frac{9}{10}$ m. Jika Ayah menggunakan $\frac{7}{10}$ m tali untuk membuat jemuran, tuliskan bilangan pecahan yang mewakili panjang tali yang masih dimiliki ayah!

- Dari soal diatas, buatlah diketahui dan ditanyakan!
- Bagaimana cara menentukan pecahan tali yang dimiliki ayah?
- Hitunglah berapakah pecahan yang mewakili tali yang dimiliki ayah!
- Menurut Ibu, ayah memiliki $\frac{7}{10}$ m, sedangkan menurut Andi, Ayah memiliki $\frac{2}{10}$ m. Siapakah yang benar?



Gambar 4.3

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah dilakukan uji validitas media dan materi, lalu peneliti melakukan implementasi media pembelajaran PAPEZA kepada siswa di kelas III. Sebelum melaksanakan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran PAPEZA untuk stimulus pemecahan masalah matematika siswa di dalam kelas, peneliti memberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah mereka dalam materi pecahan dengan penyebut yang sama. Preset dilakukan dalam bentuk pemberian soal uraian sebanyak 5 buah soal berbentuk essay.

Berdasarkan hasil pretest yang dilakukan peneliti, diperoleh rata – rata nilai 25 siswa adalah 49. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebelum penggunaan media pembelajaran PAPEZA, stimulus pemecahan masalah matematika siswa dalam materi pecahan dengan penyebut yang sama masih tergolong rendah. Dengan demikian, maka perlu dilakukan pembelajaran yang bisa digunakan dalam

meningkatkan stimulus pemecahan masalah matematika siswa dalam materi pecahan berpenyebut sama.

Implementasi Pembelajaran dengan Menggunakan Media PAPEZA



Gambar 4.3

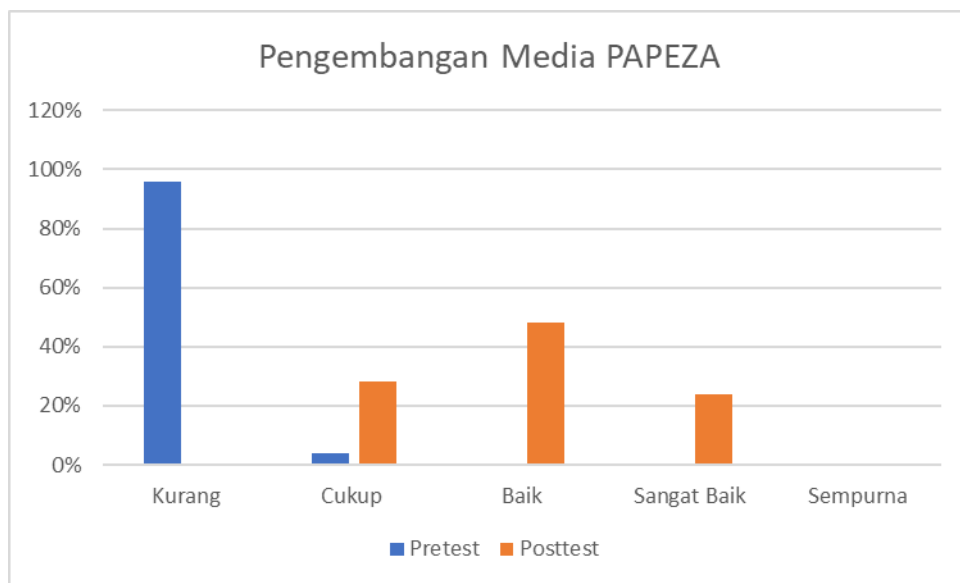
Setelah melakukan pre-test, maka peneliti memberikan pembelajaran pada materi pecahan yang berpenyebut sama dengan menggunakan media pembelajaran PAPEZA. Setelah diterapkan pembelajaran pecahan menggunakan media PAPEZA, maka peneliti memberikan posttest kepada siswa dalam rangka mencari tahu apakah media pembelajaran PAPEZA dapat memberikan stimulus pemecahan masalah matematika siswa pada materi pecahan. Soal pada posttest terdiri dari 5 buah soal yang berjenis essay. Sesudah dilakukan posttest, maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata posttest siswa lebih tinggi dari pada nilai rata-rata pretest siswa. Adapun frekuensi dan persentase nilai pre-test dan posttest siswa dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Pretest dan Posttest

No	Kategori	Nilai	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Percentase	Frekuensi	Percentase
1	Sempurna	90 – 100	0	0 %	0	0 %
2	Sangat Baik	80-89	0	0 %	6	24 %
3	Baik	70-79	0	0 %	12	48 %
4	Cukup	60-69	1	4 %	7	28 %
5	Kurang	< 59	24	96 %	0	0 %
Total			25	100 %	25	100%
Nilai Rata-rata			49		74	

Menurut tabel diatas, dapat dilihat bahwa dalam pretest, ada 24 siswa (96%) yang berada pada kategori kurang dan ada 1 siswa (4%) yang berada pada kategori cukup. Sedangkan pada posttest, ada 7 siswa (28%) yang berada pada kategori cukup, 12 siswa (48%) berada pada kategori baik, dan 6 siswa (24%) berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil posttest yang dilakukan peneliti, diperoleh rata – rata nilai 25 siswa adalah 74. Hal tersebut menunjukkan bahwa setelah penggunaan media pembelajaran PAPEZA, stimulus pemecahan masalah matematika siswa dalam materi pecahan dengan penyebut yang sama menjadi lebih meningkat. Adapun grafik gabungan antara pretest dan posttest dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media PAPEZA bisa digunakan dalam meningkatkan stimulus pemecahan masalah matematika siswa dalam materi pecahan berpenyebut sama.

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Hasil evaluasi dari beberapa tahap menunjukkan bahwa MIT Tahfidz Al Mubarak memerlukan penyegaran pada materi pembelajaran agar proses pembelajaran lebih efektif. Oleh karena itu, peneliti merespon dengan mengembangkan media pembelajaran PAPEZA khusus pada materi pecahan dengan penyebut yang sama untuk siswa. PAPEZA, sebagai media pembelajaran yang dikembangkan, dinilai sebagai pilihan yang layak dan sangat menarik untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Namun, ada beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Media pembelajaran ini hanya berfokus pada satu materi, yaitu materi pecahan berpenyebut sama, sehingga keterbatasan ini membuat PAPEZA hanya membantu siswa dalam memahami materi tersebut. Oleh karena itu, perlu

terus mengembangkan dan memperbarui media pembelajaran untuk materi-materi lainnya agar dapat memberikan stimulus pemecahan masalah matematika yang lebih luas kepada siswa.

B. Pembahasan

Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi dalam proses pengembangan ini. Analisis pada tahap pra-penelitian menunjukkan bahwa belum ada penerapan media pembelajaran khusus dalam proses pembelajaran. Kenyataannya, pemahaman konsep dalam mata pelajaran matematika masih rendah, yang tercermin dalam hasil pembelajaran yang disampaikan oleh guru yang mengajar mata pelajaran tersebut. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran PAPEZA sebagai rangsangan dalam menyelesaikan masalah matematika siswa, terutama pada materi pecahan berpenyebut sama.

Langkah berikutnya adalah tahap perancangan. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan kerangka dan konsep awal untuk pembuatan media pembelajaran PAPEZA yang bertujuan untuk menjadi stimulus dalam pemecahan masalah matematika siswa pada materi pecahan berpenyebut sama. Proses perancangan ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tampilan, konten, dan cara penggunaan media yang akan dikembangkan. Selain itu, instrumen juga dirancang untuk mengumpulkan data validasi dari ahli media dan ahli materi mengenai penggunaan media tersebut. Dengan demikian, tahap perancangan ini menjadi landasan penting dalam proses pengembangan media pembelajaran.

Tahap berikutnya adalah tahap pengembangan. Tahap ini merupakan langkah utama dalam pembuatan media pembelajaran. Setelah produk media selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah evaluasi oleh para ahli yang dikenal sebagai tahap validasi. Tujuan dari validasi adalah untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelemahan dalam media yang telah dikembangkan, serta untuk mendapatkan masukan yang berguna dalam upaya perbaikan. Selain itu, validasi juga bertujuan untuk menilai apakah media tersebut sudah memenuhi standar kelayakan atau belum. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran. Hasil dari penilaian ahli media terhadap media pembelajaran PAPEZA yaitu persentase hasil validasi ahli media yaitu 93,75 % dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil dari penilaian ahli materi yang kedua yaitu 92,86% dengan kategori sangat valid.

Adapun tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi. Dalam hal ini, peneliti melihat apakah ada peningkatan stimulus pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkannya media PAPEZA sebagai media dalam pembelajaran pecahan berpenyebut sama. Sebelum diajarkan dengan media PAPEZA, stimulus pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata pretest siswa yaitu 49. Setelah diajarkan materi pecahan berpenyebut sama dengan media PAPEZA, peneliti melihat bahwa stimulus pemecahan masalah matematika siswa menjadi meningkat. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata posttest siswa yaitu 74. Hal ini menunjukkan bahwa media

pembelajaran PAPEZA dapat digunakan untuk meningkatkan stimulus pemecahan masalah matematika siswa.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa PAPEZA yang telah dikembangkan dianggap layak dan sangat menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Namun, terdapat kekurangan pada media pembelajaran berupa game edukasi ini, yaitu fokusnya hanya pada satu materi yakni materi pecahan berpenyebut sama. Hal ini berarti bahwa PAPEZA hanya berperan sebagai stimulus dalam pemecahan masalah matematika siswa untuk materi tersebut. Oleh karena itu, diharapkan agar terus ada upaya pembaharuan dalam pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi materi-materi lainnya di masa depan.

Berdasarkan penjelasan dari pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran PAPEZA dapat digunakan sebagai stimulus pemecahan masalah matematika siswa pada materi pecahan dengan penyebut yang sama.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran PAPEZA pada materi pecahan berpenyebut sama untuk MIT Tahfidz Al Mubarak melalui tahap-tahap model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*) telah berhasil. Analisis awal menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan yang mendesak untuk mengembangkan media pembelajaran khusus dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan.

Dalam tahap perancangan, langkah pertama yang dilakukan adalah menyusun kerangka dan ide untuk media pembelajaran PAPEZA. Selain itu, juga dilakukan perancangan instrumen evaluasi yang akan melibatkan ahli media dan ahli materi. Tahap pengembangan melibatkan validasi oleh para ahli, yang menghasilkan penilaian yang sangat valid terhadap media pembelajaran PAPEZA. Tahap implementasi menunjukkan peningkatan stimulus pemecahan masalah matematika siswa setelah penggunaan media PAPEZA dalam pembelajaran pecahan berpenyebut sama. Evaluasi menyimpulkan bahwa media pembelajaran PAPEZA layak dan menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran, meskipun memiliki kekurangan hanya fokus pada satu materi. Dalam kesimpulannya, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran PAPEZA efektif dalam memberikan

stimulus pemecahan masalah matematika siswa pada materi pecahan dengan penyebut yang sama.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan bahwa diharapkan:

- a. Untuk dijadikan sebagai pembelajaran yang akan diteliti selanjutnya, agar menjadi pembanding dengan hasil penelitian sebelumnya.
- b. Peneliti menyarankan kepada para guru untuk mempersiapkan media pembelajarn yang cocok dan tepat untuk memberikan stimulus pemecahan masalah matematika kepada siswa.