

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN LUDO DENGAN MODEL
ADDIE SISWA KELAS VII MTSN 2 Aceh Tamiang**

SKRIPSI

Oleh :

AUNI FADHILA

NIM : 1032019010

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) LANGSA

2023 M / 1444 H

SKRIPSI

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Diajukan Oleh :

AUNI FADHILA

Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa

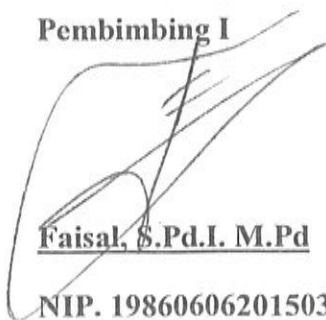
Program Strata Satu (S1)

Program Studi Pendidikan Matematika

NIM. 1032019010

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Faisal, S.Pd.I. M.Pd
NIP. 198606062015031008

Pembimbing II



Raudhatul Husna, M.Pd
NIDN. 24118802

SKRIPSI

Telah Dinilai Oleh Panitia Ujian Munaqasyah 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

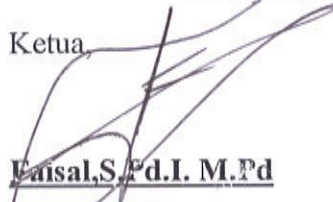
Pada Hari/Tanggal :

Selasa, 01 Agustus 2023 M

14 Muharram 1445 H

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua,


Faisal, S. Pd.I. M.Pd

NIP. 198606062015031008

Sekretaris,


Raudhatul Husna, M.Pd

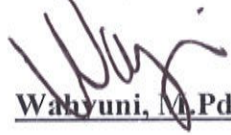
NIDN. 24118802

Anggota,


Mazlan, M.Si

NIP. 19671205 199003 1 005

Anggota,

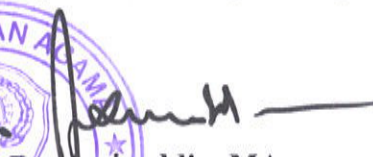

Wahyuni, M.Pd

NIDN. 2015098801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Langsa



Dr. Amiruddin, MA
NIP. 19750909 200801 1 013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Auni Fadhila
Tempat/Tanggal Lahir : Langsa, 04 April 2001
Fakultas/Program Studi : FTIK / Pendidikan Matematika
Alamat : Dusun Suka Damai Desa Pantai Balai Kecamatan
Seruway Kabupaten Aceh Tamiang

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul *"Pengembangan Media Permainan Ludo Dengan Model ADDIE Siswa Kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang"* merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil pengambilan tulisan atau pemikiran hasil karya orang lain yang saya akui sebagai hasil karya tulis saya sendiri. Apabila kemudian hari terbukti atau terdapat bukti bahwa skripsi ini hasil plagiasi orang lain, maka saya siap menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Seruway, 10 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



20
METERA
TEMPEL

EEAKX533877068

Auni Fadhila

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmannirrahim....

Alhamdulillah...Alhamdulillah...Alhamdulillahirrobbil'alamin

Sujud syukur aku sembahkan kepadaMu Sang Khalik Allah SWT yang Maha Agung nan Maha Tinggi serta Maha Adil nan Maha Penyayang berkat Takdir dan ketetapan-Mu telah Engkau jadikan aku sebagai manusia yang senantiasa berilmu, berfikir, bersabar serta beriman dalam menjalani kehidupan ini. Semoga pencapaian ini merupakan salah satu langkah awal bagi diri ini untuk meraih cita-cita besarku di kemudian hari.

Seiring do'a dan rasa syukur yang besar atas kehadiran Allah SWT. Aku persembahkan karya tulisku ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta. Ibunda Yusrini dan Ayahanda Khairul Mustafa yang telah bersusah payah membesarkan, membimbing dan membiayai pendidikanku selama menimba ilmu serta yang selalu melantunkan do'a-do'a terbaik untukku dan selalu memberikan kepercayaan padaku bahwa aku dapat menyelesaikan semuanya dengan baik. Mereka merupakan figur yang istimewa dalam hidupku yang takkan bisa digantikan oleh siapapun.
2. Kedua adikku tersayang. Aura Sahifa dan Rauhil Kautsar yang selalu mendukung aku untuk menjadi orang yang sukses dan berguna untuk orang-orang sekitar. Mereka merupakan salah satu alasan untuk bertahan dalam pendidikan ini.
3. Almamater kebanggan IAIN Langsa.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat-Nya, hidayah-Nya dan segala kemudahan yang diberikan sehingga penulis mampu berada pada tahap menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam tak lupa pula dicurahkan kepada Baginda Nabi Besar kita Nabi Muhammad SAW yang sangat berpengaruh dalam kehidupan dunia ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta. Ibunda Yusrini dan Ayahanda Khairul Mustafa serta kedua adik Aura Sahifa dan Rauhil Kautsar tersayang.
2. Bapak Prof. Dr. Ismail Fahmi Arrauf Nasution, MA. selaku Rektor IAIN Langsa.
3. Bapak Dr. Amiruddin, MA. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) dan seluruh staff yang bertugas di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah membantu penulis demi kelancaran skripsi ini.
4. Bapak Faisal, S.Pd.I, M.Pd. selaku ketua prodi Pendidikan Matematika (PMA) FTIK IAIN Langsa dan juga sebagai pembimbing I yang telah

membimbing , meluangkan waktu serta dengan sangat sabar dalam membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Raudhatul Husna, M.Pd. selaku penasehat akademik sekaligus sebagai pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar dalam membimbing.
6. Bapak dan ibu dosen dalam lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (terkhusus dosen jurusan Pendidikan Matematika) yang telah mendidik serta memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di IAIN Langsa.
7. Ibu Fenny Anggreni, M.Pd, Ibu Srimuliati, M.Pd dan Ibu Siti Habsari Pratiwi, M.Pd yang telah memberikan saran, masukan dan memvalidasi media yang penulis kembangkan.
8. Fanisa Putri Irmadani, Frity Agustina, Khairunnisak dan Naira Najmi terimakasih karena telah memberikan kasih sayang, dukungan, motivasi, canda tawa yang tiada hentinya, Love you all.
9. Teman-temanku terkasih Matematika angkatan 2019 yang selama 4 tahun telah menemani memberi semangat serta dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala do'a dan bantuan yang diberikan dengan ketulusan hati tersebut mendapatkan anugerah dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang haus akan ilmu, terutama ilmu mengenai proses pembelajaran dalam kelas.

Aamiin yaa robbal'alaamiin.

Seruway, 12 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Masalah.....	10
D. Batasan Masalah.....	10
E. Manfaat Penelitian	10
F. Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Pengertian Pengembangan	13
B. Media Permainan	14
1. Pengertian Permainan.....	14
2. Karakteristik Permainan.....	16
3. Manfaat dan Kelebihan Media Permainan.....	18
C. Hakikat Belajar dan Bermain	19
D. Permainan Ludo	21
1. Pengertian Permainan Ludo	21
2. Peralatan Permainan Ludo	22
3. Ciri-ciri Permainan Ludo	23
4. Peraturan Permainan Ludo.....	23
5. Manfaat Permainan Ludo dalam Proses Pembelajaran.....	25
E. Model Pengembangan ADDIE	26
F. Pembelajaran Matematika.....	30
G. Aritmatika Sosial.....	32
H. Penelitian Relevan.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
B. Jenis dan Model Penelitian.....	37
C. Sumber Data.....	38

D. Tahapan Penelitian	38
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	51
B. Waktu Penelitian	54
C. Hasil Penelitian	54
1. Tahap Analisis Media Permainan Ludo.....	55
2. Tahap Perancangan Media Permainan Ludo.....	57
3. Tahap Pengembangan Media Permainan Ludp.....	60
4. Tahap Penerapan Media Permainan Ludo	68
5. Tahap Evaluasi Media Permainan Ludo	80
D. Pembahasan.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Kategori Kevalidan Media.....	47
Tabel 3.2 Kriteria Kategori Kepraktisan Media.....	49
Tabel 3.3 Kriteria Kategori Keefektifan	50
Tabel 4.1 Nama-nama Siswa Kelas VII-1 MTSN 2 Aceh Tamiang.....	52
Tabel 4.2 Waktu Kegiatan Penelitian.....	54
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Media	61
Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Materi.....	64
Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Bahasa.....	66
Tabel 4.6 Lembar Hasil Kepraktisan Media Oleh Guru	69
Tabel 4.7 Lembar Hasil Kepraktisan Media Oleh Siswa.....	70
Tabel 4.8 Lembar Hasil Observasi Oleh Pengamat	72
Tabel 4.9 Lembar Hasil Keefektifan Media Oleh Guru.....	74
Tabel 4.10 Lembar Hasil Keefektifan Media Oleh Siswa	76
Tabel 4.11 Lembar Hasil Belajar Siswa.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancangan Skema Branch.....	27
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	39
Gambar 4.1 Sebelum Revisi Media Permainan Ludo.....	63
Gambar 4.2 Sesudah Revisi Media Permainan Ludo.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

1. Instrumen Validasi Ahli Media
2. Instrumen Validasi Ahli Materi
3. Instrumen Validasi Ahli Bahasa
4. Instrumen Praktikalitas Media Oleh Guru
5. Instrumen Praktikalitas Media Oleh Siswa
6. Instrumen Efektivitas Media Oleh Guru
7. Instrumen Efektivitas Media Oleh Siswa
8. Instrumen Keterlaksanaan Media
9. Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Media
10. Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Materi
11. Soal Tes Formatif
12. Kunci Jawaban Soal Tes Formatif
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
14. Surat Keputusan Penunjukkan Dosen Pembimbing
15. Surat Mohon Izin Untuk Penelitian
16. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
17. Riwayat Hidup

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN LUDO DENGAN MODEL ADDIE SISWA KELAS VII MTs Negeri 2 Aceh Tamiang

Oleh

Auni Fadhila

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media permainan ludo dan untuk mengetahui bagaimana respon siswa dan guru terhadap media permainan ludo dengan model ADDIE pada materi aritmatika sosial bagi siswa yang valid dan menarik untuk diimplementasikan untuk siswa MTs Negeri 2 Aceh Tamiang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang berorientasi pada pengembangan produk. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan ADDIE yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi media, lembar validasi materi, lembar validasi bahasa, angket respon siswa, angket respon guru dan tes formatif pada siswa. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media permainan ludo. Penilaian pada media permainan ludo dalam aspek validitas media dikategorikan valid dengan skor rata-rata 3,9 dan dalam aspek validitas materi dikategorikan valid dengan skor rata-rata 4 serta dalam aspek validitas bahasa yang dikategorikan valid dengan skor rata-rata 3,1 diberikan oleh masing-masing validator. Media permainan ludo juga dinilai dalam aspek kepraktisan yang dikategorikan sangat praktis dan dinilai efektif berdasarkan angket respon guru dan siswa yang terdiri dari 30 siswa MTs Negeri 2 Aceh Tamiang terhadap media permainan ludo dengan perolehan skor rata-rata penilaian siswa terhadap kepraktisan media 4,10 dan penilaian siswa terhadap keefektifan media dengan skor rata-rata 3,89 serta skor rata-rata penilaian guru terhadap kepraktisan media 4 dan penilaian guru terhadap keefektifan media dengan skor rata-rata 3,9. Kemudian perolehan skor pada lembar keterlaksanaan oleh pengamat yaitu 4 yang dikategorikan sangat praktis. Aspek kualitas pada media permainan ludo juga ditunjukkan pada hasil tes 30 siswa kelas VII MTs Negeri 2 Aceh Tamiang dengan presentase 93,33% pada rentang 80% - 100% dalam kriteria kategori sangat efektif dengan nilai KKM sekolah MTs Negeri 2 Aceh Tamiang 75.

Kata kunci : *pengembangan, media permainan ludo*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian dari kehidupan masyarakat yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan dan perubahan serta pendidikan mengalami perkembangan dan perubahan dari waktu ke waktu sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada.¹ Pendidikan merupakan usaha untuk mempengaruhi, melindungi dan memberikan bantuan yang ditujukan untuk kedewasaan anak didik, atau dengan kata lain membantu anak didik menyelesaikan tugas hidupnya sendiri tanpa bantuan orang lain.² Maka dari itu, pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap individu serta memberikan pengaruh yang besar untuk pertumbuhan peserta didik dalam menentukan kemampuan dan kepribadian anak dimasa depan.

Menyadari pentingnya peran pendidikan di sekolah, matematika adalah mata pelajaran wajib di sekolah dan dasar ilmu-ilmu lainnya karena menyangkut kemampuan berhitung, berlogika dan berpikir. Matematika juga berperan penting dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.³ The (Siswono, 2012: 2) juga menyimpan kumpulan konsep matematika

¹ Lailatul Hijrah and others, 'Pelatihan Penggunaan Canva Bagi Siswa Di Samarinda', *PLAKAT (Pelayanan Kepada Masyarakat)*, 3.1 (2021), 98.

² Drs Ahmad Suriansyah and M Pd', *Landasan Pendidikan*.

³ Vilandina Alif Kamin, Della Safitri, and Fitri Setya Dwi Utami, 'Pengembangan Media Pembelajaran Ludo Untuk Materi Logaritma', *Journal of Instructional Development Research*, 1(2) (2020), 88–99.

yang dibuat oleh para ahli pada tahun 1940-an hingga 1970-an. Pengertian matematika dikelompokkan menjadi :⁴

1) Matematika sebagai ilmu tentang bilangan dan ruang, (2) Matematika sebagai ilmu tentang himpunan (jumlah), (3) Matematika sebagai ilmu tentang bilangan, ruang, ukuran dan luas, (4) Matematika sebagai ilmu tentang hubungan, (5) matematika sebagai ilmu bentuk abstrak dan (6) matematika sebagai ilmu deduktif. Perbedaan pemahaman ini juga dipengaruhi oleh ilmu para matematikawan itu sendiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu yang memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta untuk mencapai penguasaan matematika siswa, harus dibangun sistem pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan, dan inovatif yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil tes nilai ujian International Mathematics and Science Study (TIMSS), sebuah institusi yang untuk mengukur kemampuan matematis siswa dan membandingkan antar negara, kemampuan matematika siswa kelas 8. Pada tahun 1999, Indonesia menduduki peringkat ke-32 dari 38 negara yang disurvei. Pada tahun 2003 Indonesia menempati peringkat 36 dari 45 negara yang disurvei, pada tahun 2007 Indonesia menempati peringkat 41 dari 48 negara yang disurvei, skor rata-rata pelajar Indonesia

⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, 'Belajar Dan Mengajar Matematika Anak Usia Dini', *Seminar Pendidikan Anak Usia Dini*, 2012, 1–9.

adalah 397. Skor tersebut masih jauh dari skor internasional yaitu 500 Herlanti (Setiawan, 2015).⁵

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan harus meriview kembali tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika seperti yang tercantum pada kurikulum menurut Depdiknas (Setiawan, 2015) yaitu (a) kemampuan matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah matematika, mata pelajaran lain atau masalah dunia nyata, (b) kemampuan untuk menggunakan matematika sebagai alat komunikasi, (c) kemampuan menggunakan matematika sebagai alat penalaran yang dapat diterapkan pada situasi apapun, berpikir logis, berpikir kritis, berpikir sistematis, jujur, disiplin, penelitian dan pemecahan masalah.⁶ Agar tujuan pembelajaran tercapai, harus memiliki strategi dan faktor yang muncul dari diri sendiri maupun dipengaruhi dari luar.

Tanggapan peserta didik tentang sulitnya mempelajari matematika harus diperbaiki. Menurut Gurganus kesan negatif yang disampaikan oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika bisa berdampak buruk terhadap minat belajar siswa.⁷ Minimnya minat belajar matematika siswa disebabkan oleh kebiasaan yang salah sehingga dapat membuat kelas

⁵Wahyu Setiawan, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Dengan Menggunakan Model Penemuan Terbimbing', *P2M STKIP Siliwangi*, 2.1 (2015), 91.

⁶Setiawan.

⁷Gurganus, Characteristics of student's Mathematics earning, www.education.com/reference/article/students-math-learning-problems/.2010.

menjadi terasa membosankan.⁸ Oleh karena itu, minat belajar atau pemikiran positif terhadap pembelajaran matematika harus ditanamkan sebelum pembelajaran matematika dilakukan sehingga siswa akan lebih mudah memahami, mencerna, dan mengingat materi matematika yang dipelajari.

Pembelajaran matematika yang cenderung memiliki tingkat penalaran yang sulit dan keabstrakan konsep yang sedikit lebih tinggi justru memerlukan sistem pembelajaran yang menarik dan komunikasi yang baik terhadap para siswa. Maka diperlukan metode dan media yang dapat menarik rasa fokus siswa terhadap media permainan yang kita gunakan didalam pembelajaran matematika. Media permainan digunakan untuk menumbuhkan rasa semangat siswa agar siswa tidak merasa jenuh terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran. Adapun manfaat dengan menggunakan media permainan ialah membantu anak untuk berpartisipasi di kelas dengan menyenangkan, meningkatkan minat peserta didik dalam belajar matematika, anak senang, bersemangat, tertarik dan memiliki sikap positif terhadap studi matematika.⁹ Dengan begitu pembelajaran akan terlaksanakan dengan sesuai harapan.

Proses pendidikan pembelajaran matematika siswa bisa kita mulai dengan menggunakan proses belajar mengajar yang tidak luput dari dua

⁸ Yustinus Setio Laksono, Gregoria, Fransiskus, "Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Menggunakan Komik", *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 1:2, (2016),60.

⁹ Tri Murdiyanto and Yudi Mahatma, *PENGEMBANGAN ALAT PERAGA MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR*, *Jurnal Sarwahita*, XI.

kategori terpenting yaitu metode belajar yang menarik dan media pembelajaran yang objektif. Media pembelajaran adalah alat atau perangkat fisik yang digunakan dalam pembelajaran dan sebagai penyampai pesan untuk memudahkan pemahaman konsep yang ada.¹⁰ Media dalam proses operasi belajar mengajar berfungsi sebagai alat, dengan kata lain media berarti alat yang mendukung pembelajaran, alat yang memudahkan pemahaman masalah yang dibahas, alat yang memfasilitasi komunikasi masalah yang kompleks.¹¹ Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka media pembelajaran adalah sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai saluran pesan atau informasi yang dapat menggugah pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa, sehingga proses komunikasi pedagogis interaktif antara guru dan siswa dapat berlangsung secara efektif dengan cara yang efisien serta dapat menumbuhkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

Penggunaan media pembelajaran berbasis permainan memiliki tujuan utama yaitu untuk menjaga perkembangan dan pertumbuhan yang optimal pada anak usia dini melalui pendekatan kreatif, interaktif dan menyenangkan yang diintegrasikan ke dalam lingkungan bermain anak.¹²

¹⁰ Salma Riayah and Dina Fakhriyana, 'Optimalisasi Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Dengan Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Pemahaman Matematis Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4.1 (2021), 19.

¹¹ Rivdya Eliza, 'Media Pembelajaran Sebagai Sarana Komunikasi Matematika Di Sekolah Dasar', *Ta'dib*, 13.2 (2016).

¹² Desna Kore, Rosita Wondal, and Rita Samad, 'Peran Permainan Ludo Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun', *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 2.1 (2020), 106–16.

Dengan bantuan lingkungan belajar yang menarik akan meningkatkan minat belajar siswa. Guru dapat menggunakan media terbaik untuk memfasilitasi pembelajaran atau meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu mata pelajaran. Maka media pembelajaran yang dapat digunakan berupa media permainan Ludo. Menurut Kristiani (2015:101) Ludo adalah permainan dua atau empat pemain di mana setiap pemain menggunakan bidak berwarna berbeda untuk mencapai tujuan. Game ini merupakan permainan yang menyenangkan dan menghibur, yang mudah dibuat dan dimainkan.¹³ Permainan ini tidak hanya berfungsi sebagai permainan saja, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat untuk mentransfer materi matematika. Oleh karena itu, siswa lebih tertarik untuk belajar matematika melalui media dengan kemasan yang mengacu seperti sebuah permainan.

Hasil wawancara dengan guru di sekolah MTSN 2 Aceh Tamiang, mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan sekarang lebih simple dan praktis yaitu dengan menggunakan media berbasis ppt dan jarang menggunakan media pembelajaran seperti permainan atau alat peraga lainnya. Menggunakan media ppt peserta didik hanya mendengarkan dan memperhatikan apa yang ditampilkan oleh guru, sama halnya dengan pembelajaran yang menggunakan metode ceramah. Akan tetapi, lebih bagus dan lebih baik jika menggunakan media permainan

¹³ Sri Armiyati Ningsih and Meyta Pritandhari, 'Pengembangan Media Pembelajaran Ludo Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Sma Purnama Trimurjo', *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 7.1 (2019), 50–59.

dalam pembelajaran matematika agar peserta didik terjun langsung dalam mengaplikasikan media pembelajaran tersebut.

Permainan ludo merupakan salah satu permainan kuno yang terus ada dari generasi ke generasi, permainan yang dapat dimainkan dengan 2 atau 4 orang anak serta memberikan kesan positif kepada anak. Kelebihan permainan ludo ini adalah cara bermain yang mudah dan menyenangkan memahami dan mengingat pernyataan guru, dan untuk lebih menguji pemahaman siswa melalui pertanyaan-pertanyaan praktis yang terlibat bermain dengan menyenangkan. Permainan ludo dapat membuat siswa mengurangi rasa tegang dan bosan yang peserta didik rasakan dalam suatu proses pembelajaran.¹⁴ Dalam pengembangan media permainan dalam pembelajaran terdapat model pengembangan yang akan digunakan dalam setiap percobaan, maka dari itu dalam hal kali ini menggunakan model pengembangan ADDIE.

ADDIE muncul pada tahun 1990-an, dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Salah satu peran ADDIE adalah sebagai pemandu pembuatan alat dan perangkat lunak infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung penyelenggaraan pelatihan itu sendiri.¹⁵ Model ADDIE merupakan salah satu model dalam pengembangan. Model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*) adalah salah satu model

¹⁴ Ningsih and Pritandhari.

¹⁵ Bintari Kartika Sari, 'Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw', 87–102.

desain pembelajaran yang sistematis.¹⁶ Sesuai dengan namanya, model ADDIE memuat beberapa langkah yang dapat digunakan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran interaktif yang efektif dan fungsional. Model ini memiliki lima langkah atau tahapan yang mudah dipahami dan diimplementasikan untuk membuat produk pengembangan seperti buku teks, modul pembelajaran, video pembelajaran, media pembelajaran, dan lain-lainnya.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi) model pengembangan ini sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.¹⁷ Model pengembangan ADDIE menggunakan media permainan ludo nantinya bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan pemecahan masalah peserta didik kelas VII MTs Negeri 2 Aceh Tamiang pada materi aritmatika sosial.

Aritmatika sosial merupakan materi yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga soal-soalnya sangat berkaitan tentang kehidupan siswa sehari-hari dan soal-soal yang tersedia berupa soal cerita berbentuk uraian. Soal cerita digunakan untuk mencari tahu kemampuan

¹⁶ Alvi Aliyanti Dwi Anggraini, Iskandar Wiryokusumo, and Ibut Priono Leksono, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Huruf Dan Angka Dengan Model ADDIE', *Education and Development*, 9.4 (2021), 426–32.

¹⁷ Endang Mulyatiningsih, 'PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN Endang', *Journal Article*, 2013, 35,110,114,120,121.

siswa untuk mempelajari pemecahan masalah matematika. Yang dimaksud dengan soal cerita matematika adalah soal-soal matematika yang dinyatakan sebagai kalimat-kalimat dalam bentuk cerita, yang harus diterjemahkan ke dalam kalimat-kalimat matematika atau persamaan-persamaan matematika serta soal cerita biasanya menggunakan kata atau frasa sehari-hari dan soal cerita matematika disajikan dalam bentuk cerita atau kalimat sederhana dan bermakna.¹⁸ Aritmatika sosial juga merupakan bahasan pokok materi yang sulit dan banyak menimbulkan masalah walau sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Permainan Ludo Dengan Model ADDIE Siswa Kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah di uraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang ?

¹⁸ Amalia Zulvia Widyaningrum, ‘ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENERJAKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 METRO TAHUN PELAJARAN 2015/2016’, *Iqra*, 147.March (2016), 11–40.

2. Bagaimana respon siswa dan guru terhadap media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang ?

C. Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang.
2. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa dan guru terhadap media permainan ludo dengan model ADDIE pada materi aritmatika sosial bagi siswa yang layak dan menarik untuk diimplementasikan untuk siswa MTSN 2 Aceh Tamiang.

D. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah agar penelitian lebih terarah dan mendapatkan hasil yang sesuai serta mencapai tujuan yang ingin dicapai. Produk pengembangan media permainan ludo dengan model ADDIE yang dilakukan pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang dalam Materi pokok Aritmatika Sosial.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan acuan atau pertimbangan dalam memilih media pembelajaran permainan untuk melaksanakan proses

pembelajaran. Bahan ajar dapat dibuat lebih berwarna dan siswa dapat fokus belajar khususnya pada mata pelajaran matematika.

2. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan matematika dan hasil belajar matematika siswa.

3. Bagi Peneliti

Peneliti memiliki kesempatan langsung untuk membuat media permainan Ludo yang nantinya dapat mereka gunakan sebagai acuan dalam proses belajar mereka ketika menjadi guru.

F. Definisi Operasional

1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses menciptakan, menguji, dan mengukur seberapa efektif suatu produk dalam proses pembelajaran. Yang dimaksud dengan pengembangan pada penelitian ini adalah penggunaan media permainan ludo dengan model ADDIE untuk menjadi sarana pembelajaran yang dapat menarik minat siswa.

2. Media Permainan

Media adalah hal yang sangat bagus dan berguna yang memungkinkan untuk menggabungkan suatu pembelajaran dengan permainan. Media permainan adalah alat yang menyenangkan dan menarik untuk mengkomunikasikan informasi agar proses pembelajaran tetap mengalir.

3. Ludo Matematika

Ludo matematika adalah sebuah game pembelajaran matematika untuk menyampaikan suatu materi matematika. Ludo matematika merupakan media pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar guru yang diaplikasikan dengan bantuan dari kartu soal tantangan.

4. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE terdiri dari lima tahapan sesuai dengan namanya yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Prosedur pengembangan media permainan ludo terhadap peserta didik melalui model pengembangan ADDIE yang berguna untuk meningkatkan kemampuan peserta didik.

5. Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial merupakan salah satu materi pembelajaran yang sangat penting bagi siswa karena berkaitan dengan harga jual, harga beli, untung, rugi, bunga, diskon, pajak, bruto, tara dan bersih, sehingga bermanfaat untuk memecahkan masalah tersebut.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada MTSN 2 Aceh Tamiang pada kelas VII yang beralamat di Kecamatan Seruway. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2023 pada semester genap.

B. Jenis dan Model Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini biasanya disebut dengan penelitian R & D (*Research and Development*). Penelitian R & D (*Research and Development*) merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada. R & D (*Research and Development*) menurut Borg and Gall adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.⁵² Model penelitian yg dipakai pada penelitian pengembangan ini merupakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang sistematis, yang terdiri dari analyze (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi).

⁵² Sigit Purnama, 'Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)', *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4.1 (2016), 19.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Validator

Validator akan memberikan penilaian terhadap lembar validasi pengembangan media permainan ludo.

2. Siswa dan Siswi MTSN 2 Aceh Tamiang

Siswa dan siswi MTSN 2 Aceh Tamiang adalah pengguna media permainan ludo yang dikembangkan, mengerjakan soal-soal tes, mengikuti kegiatan pembelajaran matematika menggunakan media permainan ludo yang dikembangkan dan mengisi angket respon siswa.

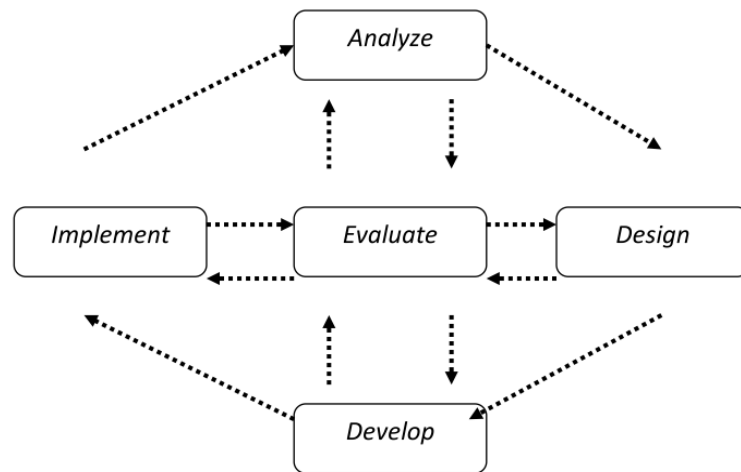
3. Observer

Observer dalam penelitian ini yaitu seorang mahasiswa IAIN LANGSA yang mengamati pelaksanaan pembelajaran menggunakan media permainan berdasarkan pedoman lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan merangkum secara umum kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan revisi yang diperlukan dalam penyempurnaan model permainan.

D. Tahapan Penelitian

Model pengembangan ADDIE mempunyai lima tahapan yang berkaitan serta terstruktur dengan sistematis. Lima tahapan dari model pengembangan ADDIE yaitu : *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), serta

Evaluation (evaluasi). Tahapan model pengembangan ADDIE dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.⁵³

Berikut penjelasan dari tahapan model pengembangan ADDIE :

1. Analyze (analisis)

Tahap analisis terutama berkaitan dengan analisis kebutuhan pengembangan media pendidikan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis materi dan analisis media yang tersedia seperti media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar siswa.

a. Analisis Kebutuhan

Kelengkapan penyempurnaan media yang ada dianalisis melalui analisis kebutuhan. Instrumen yang

⁵³ I Made Teguh and I Made Kirna, 'Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model', *Jurnal IKA*, 11.1 (2013), 16.

digunakan adalah menanyakan apakah pengguna pernah membuat, menerima, mencoba, memahami dan menerapkan media yang dimaksud.

b. Analisis Karakteristik Siswa

Pada saat analisis karakteristik siswa dipaparkan dan dijelaskan apakah permasalahan siswa memerlukan solusi berupa media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar siswa.

c. Analisis Materi

Dalam pengembangan media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar siswa dilakukan analisis materi untuk mengidentifikasi, menyesuaikan dan mensistematisasikan materi yang dikembangkan berdasarkan kurikulum. Materi yang akan dianalisis adalah Aritmatika Sosial yang sesuai dengan kurikulum matematika.

d. Analisis Media yang Sudah Ada

Analisis media yang ada dilakukan untuk inspirasi dan inklusi media yang akan dikembangkan. Kemudian merancang koreksi, peningkatan, atau perubahan yang diperlukan untuk mengatasi bug atau kelemahan apa pun yang ditemukan di media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar siswa.

2. Design (desain)

Tahapan desain yang dilakukan yaitu merancang sebuah media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar. Pelaksanaan pada tahap ini adalah :

- a. Penetapan tujuan pembelajaran.
- b. Penyajian materi.
- c. Penyusunan naskah.
- d. Desain awal disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan, analisis materi, serta analisis media permainan ludo matematika yang sudah ada.
- e. Perumusan alat evaluasi untuk menentukan hasil kelayakan media.

3. Development (pengembangan)

Tahap pengembangan media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar yang sudah ada dalam tahap desain dikembangkan dengan bantuan validasi ahli dan revisi produksi pertama. Implementasi yang dilakukan pada fase ini adalah :

- a. Validasi Ahli

Implementasi dilakukan dengan menguji validitas rencana ahli produk dosen matematika dan meminta saran dan kritik dari validator terhadap produk yang akan dikembangkan.

b. Revisi Produk Pertama

Uji produk pertama dilakukan setelah data validasi yang diterima dianalisis dan diverifikasi. Revisi produk pertama

merupakan pengembangan berdasarkan validasi ahli.

4. Implementation (implementasi)

Tahap implementasi meliputi kegiatan dengan mempersiapkan guru dan siswa untuk mengikuti uji coba pada media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian aktual untuk memeriksa kualitas produk. Implementasi dilakukan untuk mendapatkan data yang nyata dan efisien pada media permainan ludo matematika yang dikembangkan.

5. Evalution (evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kepraktisan dan keefektifan media permainan Ludo matematika dalam menumbuhkan minat belajar yang dikembangkan pada tahap implementasi, dan juga dilakukan evaluasi produk kedua berdasarkan evaluasi tersebut pada fase 'testing' deployment. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan ditinjau untuk menentukan kualitas produk meliputi aspek praktis dan kinerja.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Data yang dikumpulkan sesuai berdasarkan model pengembangan ADDIE yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Analyze (Analisis)

Pada tahap ini data diperoleh dari hasil wawancara dan observasi. Selama analisis model pembelajaran yang dikembangkan, data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan siswa tentang kesulitan dalam belajar matematika. Data hasil wawancara digunakan untuk menentukan kondisi awal pengembangan model pembelajaran, yaitu perlu tidaknya mengembangkan model pembelajaran.

2. Tahap Design (Desain)

Pada tahap ini data diperoleh dari hasil pada tahap analisis, baik dari wawancara maupun dari observasi.

3. Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap ini, data diperoleh dari hasil validasi dengan menggunakan tabel validasi yang telah disediakan. Tabel validasi ini memungkinkan Anda untuk mengetahui apakah model pembelajaran dapat digunakan tanpa modifikasi, dimodifikasi atau tidak. Tabel validasi ini berupa skala Likert 1, 2, 3, 4.

4. Tahap Implementation (Implementasi)

Pada tahap ini data diperoleh dari hasil angket siswa dan tes pemahaman siswa.

a. Angket

Angket dalam Black Law Dictionary menyatakan bahwa penyelidikan kepada saksi-saksi (secara tertulis) sesudah atau sebelum mendapat persetujuan hakim dengan maksud untuk memperoleh keterangan guna dipakai di pengadilan.⁵⁴ Angket dalam penelitian ini adalah angket respon siswa. Data dari angket siswa digunakan untuk mengetahui evaluasi siswa terhadap model pembelajaran yang baru diterapkan dalam pembelajaran dan untuk mengetahui kepraktisan model pembelajaran yang dibangun.

b. Observasi

Menurut Riduwan observasi merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap subjek penelitian untuk mencermati secara dekat kegiatan yang sedang berlangsung.⁵⁵ Dalam penelitian ini lembar observasi digunakan sebagai pedoman bagi observer dalam

⁵⁴ Penggunaan Hak, Angket Dewan, and Perwakilan Rakyat, 'REPUBLIK INDONESIA TERHADAP LEMBAGA NEGARA', 4.3 (2019), 106–25.

⁵⁵ dan Budhi Waluyo Ayudia, Edi Suryanto, 'ANALISIS KESALAHAN PENGGUNAAN BAHASA INDONESIA DALAM LAPORAN HASIL OBSERVASI PADA SISWA SMP', 4.April (2016), 34–49.

mengamati kinerja pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pada saat uji coba model pembelajaran yang dikembangkan.

c. Tes

Tes yang digunakan adalah tes formatif. Tes formatif merupakan Suatu proses yang sistematis untuk mengukur pola perilaku, mendiagnosis kesulitan belajar siswa, mengetahui perkembangan siswa, dan memberikan umpan balik yang bermakna kepada guru dan siswa, termasuk melibatkan meminta siswa untuk mengungkapkan ide atau pemikiran mereka dalam uraian bahasa mereka sendiri dalam menanggapi sejumlah pertanyaan berpose.⁵⁶ Tes formatif biasanya dilakukan di akhir setiap topik diskusi. Soal tes kinerja dibagikan kepada siswa pada akhir pembelajaran. Hasil tes digunakan untuk mengetahui kualitas model pembelajaran yang dikembangkan.

5. Tahap Evaluation (Evaluasi)

Pada tahap ini data diperoleh dari hasil kuesioner dan tes pada tahap pelaksanaan. Data yang dihasilkan kemudian dianalisis untuk mengetahui kepraktisan dan kualitas model pembelajaran yang dikembangkan.

⁵⁶ Supardi U. S. Supardi, 'Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Interaksi Tes Formatif Uraian Dan Kecerdasan Emosional', *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3.2 (2015), 78–96.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu cara atau cara untuk mengubah data menjadi informasi sehingga data tersebut lebih mudah dipahami dan bermanfaat dalam mencari pemecahan masalah penelitian.

1. Analisis Proses Pengembangan

Data proses pengembangan adalah data deskriptif dengan menggunakan pengembangan produk media pembelajaran serta variabel kualitas media pembelajaran yang dihasilkan dari hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis untuk proses pengembangan media yang dikembangkan.

2. Analisis Kevalidan Media Permainan Ludo

Data kevalidan media dapat dilihat dari data hasil penilaian lembar angket validasi dari dosen ahli. Analisis data dalam mengetahui kevalidan media permainan ludo ditentukan dengan langkah-langkah berikut :

- a. Memasukkan data penilaian validator ke dalam tabel yang terdiri dari indikator (I_i) dan skor untuk masing-masing indikator (V_{hi}).
- b. Mencari rata-rata hasil setiap indikator dari semua validator dengan menggunakan rumus :

$$I_i = \frac{\sum_{h=1}^n V_{hi}}{n}$$

Keterangan :

I_i : Rata-rata indikator ke-i

V_{hi} : Skor penilaian validator ke-h terhadap indikator ke-i

n : Banyaknya indikator

- c. Mencari seluruh total rata-rata validitas media dengan menggunakan rumus :

$$V_i = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

Keterangan :

V_i : Rata-rata total validitas media

I_i : Rata-rata indikator ke-i

n : banyaknya indikator

- d. Kriteria kategori kevalidan media ditentukan sebagai berikut :

Tabel 3.1
Kriteria Kategori Kevalidan Media

Kriteria Kategori	Skor
Tidak valid	$1 \leq V_i \leq 2$
Cukup valid	$2 \leq V_i < 3$
Valid	$3 \leq V_i \leq 4$
Sangat valid	$4 \leq V_i \leq 5$

- e. Melakukan revisi jika diketahui media belum memenuhi kriteria kategori valid atau sangat valid.

3. Analisis Kepraktisan Media Permainan Ludo

Data kepraktisan media dapat dilihat berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator yaitu guru dan siswa. Analisis data dalam mengetahui kepraktisan media permainan ludo ditentukan dengan langkah-langkah berikut :

- a. Memasukkan data penilaian validator ke dalam tabel yang terdiri dari indikator (I_i) dan skor untuk masing-masing penilai (Phi).
- b. Mencari rata-rata hasil setiap indikator kepraktisan dari semua penilaian validator dengan menggunakan rumu :

$$I_i = \frac{\sum_{h=1}^n P_{hi}}{n}$$

Keterangan :

I_i : Rata-rata indikator ke-i

Phi : Skor penilaian validator ke-h terhadap indikator ke-i

n : banyaknya penilai

- c. Mencari seluruh total rata kepraktisan media dengan menggunakan rumus :

$$P_i = \frac{\sum_{h=1}^n I_i}{n}$$

Keterangan :

P_i : Rata-rata seluruh total kepraktisan media

I_i : Rata-rata indikator ke- i

n : banyaknya penilai

- d. Kriteria kategori kepraktisan media ditentukan sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Kategori Kepraktisan Media

Kriteria Kategori	Skor
Tidak praktis	$1 \leq P_i \leq 2$
Cukup praktis	$2 \leq P_i < 3$
Praktis	$3 \leq P_i \leq 4$
Sangat praktis	$4 \leq P_i \leq 5$

4. Analisis Data Hasil Tes Siswa

Teknik analisis ini merupakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran dengan menggunakan tes hasil belajar siswa dengan 5 soal pada lembar tes dengan bobot soal yang sama. Rumus yang digunakan untuk menentukan ketuntasan siswa adalah :

$$P = \frac{m}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

m : Banyak siswa yang mendapatkan nilai tuntas

n : Banyak siswa seluruhnya

Data hasil tes siswa ditentukan dengan kriteria kategori keefektifan pada tabel berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Kategori Keefektifan

Kriteria Kategori	Presentase Ketuntasan
Tidak efektif	$P \leq 20\%$
Kurang efektif	$20\% < P \leq 40\%$
Cukup efektif	$40\% < P \leq 60\%$
Efektif	$60\% < P \leq 80\%$
Sangat efektif	$80\% < P \leq 100\%$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

MTSN 2 ACEH TAMIANG berdiri pada tahun 1981 dengan usaha dan swadaya masyarakat setempat. Awal mula nama sekolah MTSN 2 ACEH TAMIANG ini adalah MTS 17 dikarenakan jumlah siswa yang mendaftar pada waktu itu hanya 17 siswa dengan tenaga pengajar guru lokal dan hanya memiliki 7 ruangan disekolah.

Pada tahun 1997 MTS 17 berubah status menjadi sekolah Negeri setelah kurang lebih menempuh waktu sekitar 39 tahun berdiri dengan nama MTS 17 dengan jumlah 3 orang guru PNS pada masa itu. Kemudian setelah kurang lebih 17 tahun menjadi sekolah Negeri lalu berubah kembali menjadi MTSN 2 ACEH TAMIANG dengan jumlah 19 orang guru PNS serta bertambah ruangan sekolah dimulai dari Ruang BK (*Bimbingan Konseling*), UKS, TU, Perpustakaan, Ruang Lab Komputer, Ruang Dewan Guru, Ruang Belajar, Musholla dan Parkir Kendaraan.

MTSN 2 ACEH TAMIANG yang berada di Kabupaten Aceh Tamiang dari tahun ke tahun terus berbenah diri untuk memperbaiki kekurangan yang ada dan selalu siap berpartisipasi serta berkomitmen dengan aktif, terkhusus dalam mengupayakan tingkat daya mutu pendidikan. Pada saat sekarang ini Kepala Sekolah MTSN 2 ACEH TAMIANG dipimpin oleh Bapak Eri Afriansyah, S.Pd.

Sampai pada tahun 2023 ini lokasi MTSN 2 ACEH TAMIANG masih berada di Jl. Masjid Al-Fu'ad Pekan Seruway, Kecamatan Seruway,

Kabupaten Aceh Tamiang. Perjalanan yang memiliki lika-liku perjuangan yang dilalui dari awal berdiri sampai sekarang, membuat sekolah MTSN 2 ACEH TAMIANG benar-benar menjadi sekolah yang banyak diminati dengan kematangan sesuai dengan usia MTSN 2 ACEH TAMIANG mampu melahirkan bobot siswa/siswi yang dikemudian hari menjadi anak-anak sukses serta berguna bagi agama, masyarakat, bangsa dan negara.

Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 MTSN 2 Aceh Tamiang pada semester genap. Nama-nama siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1
Nama-nama Siswa/siswi Kelas VII-1 MTSN 2 Aceh Tamiang

NOMOR ABSEN	NAMA
1	AM
2	AI
3	AF
4	AA
5	AL
6	AA
7	DA
8	DJS
9	DH
10	FRF
11	FN

12	IN
13	MRZ
14	MTQ
15	ME
16	MA
17	MH
18	MR
19	MH
20	NS
21	NS
22	NA
23	NH
24	NRF
25	NMH
26	NR
27	RA
28	SA
29	SS
30	ZL

B. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari tanggal 22, 23, 29, 30 dan 31 Mei 2023. Penelitian dilakukan pada kelas VII-1 MTSN 2 Aceh Tamiang semester genap dalam melaksanakan implementasi media yang dikembangkan beserta tes formatif, tersedia pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.2
Waktu Kegiatan Penelitian

NO.	HARI, TANGGAL	WAKTU	KEGIATAN
1	Selasa, 15 Mei 2023	120 menit	Observasi dan wawancara
2	Senin, 22 Mei 2023	80 menit	Pertemuan 1
3	Selasa, 23 Mei 2023	120 menit	Pertemuan 2 dan tes
4	Senin, 29 Mei 2023	160 menit	Penggunaan Media
5	Selasa, 30 Mei 2023	120 menit	Tes dan Pemberian angket

C. Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan media permainan ludo dengan model ADDIE. Maka data penelitian ini disesuaikan dengan tahapan-tahapan pengembangan dalam pembuatan media yang dilakukan dengan model pengembangan ADDIE, yang memiliki 5 tahapan sesuai dengan namanya. Terdiri dari Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Penerapan/Pelaksanaan (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*) dengan hasil tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Analisis Media Permainan Ludo dengan Model ADDIE (*Analyze*)

Tahap analisis ini adalah suatu proses pendefinisian yang diperlukan dalam pengembangan media dengan tujuan pembelajaran. Tahap analisis yang meliputi analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis materi dan analisis media yang sudah ada.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis ini digunakan agar dapat menentukan pengetahuan atau kemampuan yang perlu dipelajari lagi pada siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Langkah utama yang harus dilaksanakan yaitu mewawancarai siswa yang telah mempelajari materi barisan aritmatika sosial yang terdiri dari bruto, netto, tara dan teman-temannya.

b. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa ini didapatkan dengan wawancara bersama guru matematika yang mengajar pada kelas VII-1 MTSN 2 Aceh Tamiang dengan materi aritmatika sosial. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika kelas, dapat disimpulkan bahwa kondisi karakteristik siswa saat ini adalah kemandirian siswa dalam mempelajari matematika masih kurang kemudian kurangnya minat belajar matematika siswa yang terlihat dari reaksi dan keaktifan siswa saat pelajaran matematika berlangsung tetapi ada 1

sampai 10 orang yang sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Kemungkinan hal ini disebabkan karena di sekolah sering menggunakan model pembelajaran ceramah, dimana siswa hanya duduk dan mendengarkan penjelasan guru yang berbicara didepan dan itu kurang menarik perhatian siswa. Dalam mengatasi masalah ini dibutuhkan sebuah media permainan dalam pembelajaran, agar siswa merasa tertarik dan penasaran dengan bagaimana cara memainkan media tersebut serta agar siswa terjun langsung dalam mengaplikasikan media permainan tersebut. Diharapkan dengan upaya ini dapat menarik seluruh pusat perhatian dan minat siswa dalam belajar matematika serta dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa. Karena disaat siswa sudah tertarik dengan sesuatu, maka siswa akan mengenali dan menggali hal tersebut semakin dalam.

c. Analisis Materi

Materi yang dijadikan untuk menguji pemahaman siswa adalah materi aritmatika sosial, materi ini diambil dikarenakan merupakan materi pokok pada kelas VII dan materi yang wajib dipelajari. Terlebih lagi materi aritmatika sosial ini banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

d. Analisis Media yang Sudah Ada

Analisis media yang sudah ada dilaksanakan untuk mendapatkan ide-ide serta inspirasi dari media yang dikembangkan. Berdasarkan analisis media yang sudah dikembangkan oleh Agit Darojatil Izzaty, Sunanih dan Meiliana Nurfitriani dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan ludo mampu menjadi salah satu solusi dalam menarik perhatian siswa dan mentransfer materi yang ingin disampaikan kepada siswa serta dapat membuat hasil belajar siswa semakin bagus. Namun dalam hal ini, media yang digunakan pada tingkat SD dan tantangan yang terdapat pada media hanya beberapa. Oleh sebab itu, permainan ludo kali ini di uji coba pada tingkat SMP/MTs dengan berbagai macam ragam soal dan ciri khas permainan ludo yang akan dikembangkan.

2. Tahap Perancangan Media Permainan Ludo dengan Model ADDIE
(Design)

Langkah untuk tahap pengembangan kedua yaitu melakukan perancangan media permainan ludo yang sesuai dengan materi aritmatika sosial. Langkah-langkah pada tahap desain ini adalah sebagai berikut :

a. Langkah-langkah penyusunan media

1. Melakukan diskusi dengan guru kelas agar mengetahui apakah ada masalah terhadap siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas VII-1 terutama pada materi Aritmatika Sosial dan

berdiskusi tentang apakah ada metode pembelajaran yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan media permainan.

2. Mengumpulkan beberapa refensi sebagai sumber pembuatan media permainan ludo dengan model ADDIE. Sumber yang digunakan sebagai berikut :

- a) Vilandina Alif Kamin, Della Safitri, Fitra Setya Dwi Utami dan Leonard, 2020, *Pengembangan Media Pembelajaran Ludo Untuk Materi Logaritma*; 88-99; *Journal Of Instructional Development Research*.
- b) Firda Yulianti, Astri Sutisnawati dan Din Azwar Uswatun, 2021, *Pengembangan Media Ludo Math Game Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas V SD*; 207-218; *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- c) Agit Darojatil Izzaty, Sunanih dan Meiliana Nurfitriani, 2021, *Pengembangan Media Pembelajaran Ludo Pada Materi Operasi Pengurangan Kelas 3MIS Sindangraja*; 33-41; *Buana Pendidikan : Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*.

3. Sumber yang didapat digunakan sebagai referensi pemilihan beberapa desain sebagai papan dasar pembuatan media permainan ludo, kompetensi dasar serta indikator untuk mengetahui capaian siswa. Desain yang terpilih merupakan

desain yang berkaitan dengan materi aritmatika sosial dalam mengetahui konsep dan penyelesaian soal.

4. Melakukan rancangan awal sebagai media pembelajaran dalam bentuk media permainan dengan menggunakan aplikasi canva. Penyusunan media permainan ludo ini dimulai dengan membuat peraturan permainan, taktik permainan, pembahasan soal, gambar pendukung permainan media yang menarik dan dipadukan dengan warna-warna yang tidak monoton.
5. Memilih dan membuat soal tes serta soal-soal media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran media.

b. Desain awal

Desain awal diambil berdasarkan hasil analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis materi dan analisis media yang sudah ada.

Berdasarkan dari tahap analisis, maka dapat diperoleh desain awal sebagai berikut :

1. Media permainan ludo
2. Lembar validasi ahli media
3. Lembar validasi ahli materi
4. Lembar validasi ahli bahasa
5. Lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran
6. Angket penilaian guru dan siswa

3. Tahap Pengembangan Media Permainan Ludo dengan Model ADDIE (*Development*)

Setelah selesai merancang media permainan ludo, maka langkah berikutnya yaitu melakukan tahap pengembangan (*Development*). Pada tahap pengembangan ini media permainan ludo akan dikembangkan dengan perantara validasi media permainan dan validasi materi. Data yang didapatkan dari validator menjadi acuan untuk merevisi media sebelum diimplementasikan. Hasil validasi dijelaskan sebagai berikut :

a. Deskripsi data validasi media permainan ludo

Validasi data media yang dilaksanakan bertujuan untuk memiliki data yang akan digunakan dalam memperbaiki atau merevisi media yang akan dikembangkan sebelum dilakukan implementasi. Penilaian validasi dalam penelitian ini ditangani oleh 3 validator yaitu validator ahli media yang akan dilakukan oleh ibu Fenny Anggreni, M.Pd, validator materi yang akan dilakukan oleh ibu Srimuliati, M.Pd dan validator bahasa akan dilakukan oleh ibu Siti Habsari Pratiwi, M.Pd. Ketiga validator merupakan dosen dari jurusan Pendidikan Matematika.

1. Validasi ahli media

Aspek yang dinilai dalam media yang dikembangkan yaitu tampilan umum, tampilan khusus dan penyajian media. Prosedur penilaian dari validasi ahli media dengan menggunakan lembar validasi yang telah disiapkan.

Tabel 4.3
Data Hasil Validasi Media Permainan Ludo

No.	Indikator	Skor
1	Desain ludo yang dibuat terlihat menarik dan rapi.	4
2	Proporsi permainan ludo sebagai hiburan dan alat penambah pengetahuan matematika siswa.	5
3	Kejelasan tulisan pada media permainan ludo.	3
4	Gambar yang digunakan dalam permainan media ludo jelas dan sesuai dengan materi.	4
5	Kombinasi warna yang digunakan bagus dan baik untuk dilihat.	4
6	Kesesuaian ukuran gambar dan tulisan pada media dapat dibaca.	3
7	Kejelasan petunjuk permainan media.	4
8	Penggunaan gambar pada media permainan konsisten.	4
9	Media permainan ludo menimbulkan rasa senang ketika memainkannya dan mendorong pemain untu memainkan hingga tuntas.	4

10	Media permainan ludo mampu menarik minat belajar matematika siswa.	4
Rata-rata Total Validitas Media (V_i)		3,9

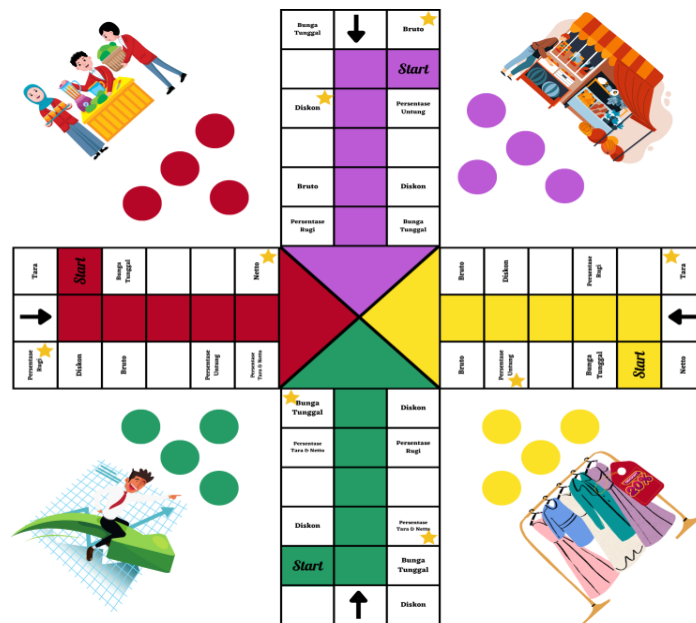
Berdasarkan dari Tabel 4.3 bahwa penilaian validasi media yang diberikan oleh validator ahli media tidak ada skor 1 dan 2. Melihat dari hasil penilaian kevalidan media di atas maka diperoleh $3 < 3,9 < 4$, maka media permainan ludo dikategorikan valid untuk digunakan sebagai media permainan dalam pembelajaran matematika.

2. Revisi Produk

Saat perancangan media divalidasi oleh validator ahli media, peneliti melaksanakan revisi media yang mengacu dari saran dari validator ahli media pada media yang dikembangkan. Beberapa saran oleh validator sebagai berikut :

- a. Munculkan judul permainan di media
- b. Berikan gambar piala kejuaraan di finish
- c. Desain semenarik mungkin

Berikut tampilan media permainan ludo sebelum dan sesudah direvisi, sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator ahli media :



Gambar 4.1 Sebelum Revisi Media Permainan Ludo



Gambar 4.2 Sesudah Revisi Media Permainan Ludo

b. Deskripsi data validasi ahli materi

Validasi data ahli materi dilakukan bertujuan agar mendapatkan masukan dari kurangnya aspek isi dan aspek penyajian. Penilaian validasi ahli materi dalam penelitian ini ditangani oleh ibu Srimuliati, M.Pd yang merupakan dosen dari jurusan Pendidikan Matematika.

1. Validasi ahli materi

Prosedur penilaian dari validasi ahli materi dengan menggunakan lembar validasi yang telah disiapkan.

Tabel 4.4
Data Hasil Validasi Materi Permainan Ludo

No.	Indikator	Skor
1	Materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar sudah sesuai	4
2	Soal-soal pada media permainan ludo dapat dipahami dengan baik dan jelas	3
3	Soal yang disajikan sesuai dengan konsep aritmatika sosial	5
4	Materi pembelajaran matematika mudah untuk dipahami oleh siswa	4
5	Materi pembelajaran dengan indikator yang akan dicapai siswa sudah sesuai	3

6	Soal-soal pada media permainan ludo dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal	3
7	Soal-soal pada media permainan ludo dapat menambah pemahaman siswa dalam menyelesaikan dalam kehidupan sehari-hari	5
8	Penyajian soal dalam media permainan ludo dapat menambah pengetahuan matematika siswa	5
9	Materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa sudah sesuai	4
10	Penggunaan bahasa soal sudah efektif	4
Rata-rata Total Validitas Materi (<i>Mi</i>)		4

Berdasarkan dari Tabel 4.4 bahwa penilaian validasi materi yang diberikan oleh validator ahli materi tidak ada skor 1 dan 2. Melihat dari hasil penilaian kevalidan materi di atas maka diperoleh $3 < 4 \leq 4$, maka materi yang digunakan dalam media permainan ludo dikategorikan valid untuk digunakan sebagai media permainan dalam pembelajaran matematika.

c. Deskripsi data validasi ahli bahasa

Validasi data ahli bahasa dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data berupa penilaian, pendapat dan saran terkait ketepatan dan kesesuaian bahasa yang digunakan. Penilaian validasi

ahli bahasa dalam penelitian ini ditangani oleh ibu Siti Habsari Pratiwi, M.Pd yang merupakan dosen dari jurusan Pendidikan Matematika.

1. Validasi ahli bahasa

Prosedur penilaian dari validasi ahli bahasa dengan menggunakan lembar validasi yang telah disiapkan.

Tabel 4.5
Data Hasil Validasi Bahasa Permainan Ludo

No.	Indikator	Skor
1	Kesesuaian letak judul instrumen validasi sesuai pada tempatnya	3
2	Penyajian soal dalam media permainan ludo mendorong siswa untuk berdiskusi dengan teman sekelompok atau sekelas	4
3	Bahasa yang digunakan pada media permainan ludo ini sederhana dan mudah dimengerti	3
4	Penggunaan istilah yang tepat dan tidak berubah-ubah	2
5	Kalimat yang digunakan pada soal dalam media permainan ludo sudah efektif dan mudah dipahami	3
6	Ragam pertanyaan yang digunakan dalam	3

	media permainan ludo membuat siswa tidak bosan dalam belajar atau membaca soal	
7	Dengan menggunakan bahasa sehari-hari mampu membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar	3
8	Penggunaan bahasa dalam soal sesuai dengan bahasa yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari	4
9	Penggunaan simbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah-ubah	3
10	Ketetapan tata bahasa dan ejaan yang digunakan	3
Rata-rata Total Validitas Bahasa (<i>Bi</i>)		3,1

Berdasarkan dari Tabel 4.5 bahwa penilaian validasi bahasa yang diberikan oleh validator ahli bahasa tidak ada skor 1 dan 5. Melihat dari hasil penilaian kevalidan bahasa di atas maka diperoleh $3 < 3,1 < 4$, maka bahasa yang digunakan dalam media permainan ludo dikategorikan valid untuk digunakan sebagai media permainan dalam pembelajaran matematika.

2. Revisi Produk

Saat perancangan media divalidasi oleh validator ahli bahasa, peneliti melaksanakan revisi yang mengacu dari saran dari validator ahli bahasa pada media yang dikembangkan. Beberapa saran oleh validator sebagai berikut :

- a. Gunakan bahasa indonesia (kosa kata)
- b. Jika harus menggunakan istilah asing harus mengikuti kaidah penulisan (dimiringkan)

4. Tahap Penerapan/Pelaksanaan Media Permainan Ludo dengan Model ADDIE (*Implementation*)

Pada tahap ini dilakukan untuk menyiapkan guru dan siswa dalam melaksanakan uji coba terhadap media permainan ludo yang sudah dirancang sebaik mungkin oleh peneliti. Uji coba yang akan dilakukan yaitu uji coba lapangan yang bertujuan untuk mengetahui dan menguji kualitas produk serta uji coba ini melibatkan 30 siswa kelas VII-1 MTSN 2 Aceh Tamiang yang sedang belajar materi aritmatika sosial.

Tahap pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapatkan data hasil kepraktisan dan keefektifan media permainan ludo yang dikembangkan. Data hasil kepraktisan media uji coba didapatkan dengan menggunakan cara memberikan lembar angket kepada guru dan siswa serta lembar observasi kepraktisan kepada pengamat. Sedangkan data hasil keefektifan media uji coba didapatkan dengan menggunakan cara memberikan lembar angket kepada guru dan

siswa serta dilengkapi dengan hasil tes siswa dalam mengerjakan soal tes.

Penilaian data hasil kepraktisan media dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan atau tidak. Data hasil penelitian kepraktisan media disajikan pada tabel dibawah ini :

a. Data hasil kepraktisan media permainan ludo

1. Data oleh guru

Tabel 4.6
Lembar Hasil Kepraktisan Media Oleh Guru

No.	Indikator	Skor
1	Tampilan media permainan ludo menarik dan jelas	4
2	Media permainan ludo menggunakan gambar sesuai materi (KD dan Indikator) yang sudah ada	4
3	Waktu yang dibutuhkan dalam permainan media ludo lebih singkat dari pada tidak menggunakan permainan ludo	4
4	Media permainan ludo mampu memudahkan guru dalam membantu siswa menjawab soal-soal terkait dengan aritmatika sosial	4
5	Media permainan ludo mampu memotivasi	4

	siswa untuk belajar matematika	
6	Media permainan ludo mampu menarik minat belajar matematika siswa	4
7	Bahasa yang digunakan pada media permainan ludo sesuai dengan tingkat perkembangan matematika siswa	4
8	Penyajian soal pada media permainan ludo sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4
9	Soal-soal pada media permainan ludo mampu mengembangkan kemampuan siswa	4
10	Penggunaan bahasa yang digunakan pada soal mudah dipahami dan dimengerti	4
<i>Pi</i>		4

Berdasarkan dari Tabel 4.6 bahwa hasil penilaian yang diberikan oleh guru tidak ada skor 1, 2, 3 dan 5. Melihat dari hasil penilaian kepraktisan media oleh guru adalah $4 \leq 4 < 5$, maka media permainan ludo dikategorikan sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sehingga media permainan ludo dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang menarik minat belajar peserta didik.

2. Data oleh siswa

Tabel 4.7
Lembar Hasil Kepraktisan Media Oleh Siswa

Kode	Nomor Pernyataan									
Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AM	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4
AI	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4
AF	5	4	4	3	3	4	4	5	5	4
AA	3	4	4	3	3	5	3	3	3	4
AL	5	3	4	3	3	4	4	3	3	4
AA	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
DA	5	3	4	3	3	5	3	4	5	3
DJS	5	4	5	5	3	5	4	4	3	4
DH	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4
FRF	5	3	4	5	4	5	4	3	4	4
FN	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5
IN	5	3	3	4	3	5	4	4	3	3
MRZ	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5
MTQ	5	4	5	3	5	4	5	3	5	4
ME	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
MA	4	5	5	3	3	5	4	4	4	4
MH	5	3	3	3	3	4	3	5	3	3
MR	4	3	3	3	4	5	4	5	5	5

MH	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5
NS	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5
NS	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5
NA	5	5	4	3	4	4	4	5	4	3
NH	5	4	4	4	3	5	3	4	4	3
NRF	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
NMH	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4
NR	5	4	5	3	3	5	5	3	3	4
RA	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5
SA	5	4	4	3	3	4	4	4	5	3
SS	5	3	3	3	4	5	4	5	5	3
ZL	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5
<i>li</i>	4,76	3,9	4	3,53	3,76	4,6	4,13	4,1	4,2	4,03
<i>Pi</i>	4,10									

Berdasarkan dari Tabel 4.7 di atas bahwa hasil penilaian yang diberikan oleh para siswa dan siswi MTSN 2 Aceh Tamiang tidak ada skor 1 dan 2. Melihat dari hasil penilaian kepraktisan media oleh siswa dan siswi MTSN 2 Aceh Tamiang adalah $4 < 4,10 < 5$, maka media permainan ludo dikategorikan sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sehingga media permainan ludo dapat menjadi salah satu media

pembelajaran yang menarik minat perhatian peserta didik sepenuhnya.

3. Data observasi pengamat

Tabel 4.8
Lembar Hasil Observasi Oleh Pengamat

No.	Indikator	Skor
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa diawal	4
2	Menyampaikan apersepsi materi aritmatika sosial kepada siswa	3
3	Menyampaikan peraturan permainan ludo kepada siswa	4
4	Memberi pertanyaan yang sesuai dengan perintah	4
5	Menyimpulkan hasil kegiatan belajar	3
6	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan dan memberikan gagasan	4
7	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan dan memperhatikan dengan seksama	4
8	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan dan bertanya	4
9	Siswa menyelesaikan permasalahan soal	5

	sesuai dengan perintah	
10	Siswa mendengarkan hasil kegiatan pembelajaran dan memperhatikan dengan seksama	5
<i>Pi</i>		4

Berdasarkan dari Tabel 4.8 di atas bahwa hasil penilaian yang diberikan oleh pengamat tidak ada skor 1 dan 2. Melihat dari hasil penilaian kepraktisan media yang diberikan oleh pengamat adalah $4 \leq 4 < 5$, maka media permainan ludo dikategorikan sangat praktis.

b. Data hasil Efektivitas media permainan ludo

1. Data oleh guru

Tabel 4.9
Lembar Hasil Efektivitas Media Oleh Guru

No.	Indikator	Skor
1	Pembelajaran menggunakan media permainan ludo mampu memudahkan guru dalam membantu siswa menjawab soal-soal terkait materi aritmatika sosial	4
2	Soal-soal pada media permainan ludo mampu memudahkan siswa dalam menjawab soal ujian	4

3	Penyajian soal pada media permainan ludo sudah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	4
4	Penggunaan bahasa pada soal sederhana, tepat dan mudah dimengerti	4
5	Media permainan ludo menghubungkan konsep materi aritmatika sosial dengan penyelesaian soal yang tepat	4
6	Soal yang disajikan pada media permainan ludo sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4
7	Media permainan ludo menyajikan soal sesuai dengan konsep pada materi aritmatika sosial	4
8	Soal yang disajikan dalam media permainan ludo dapat dengan mudah untuk dipahami	4
9	Media permainan ludo membutuhkan waktu yang tidak terlalu lama dalam memainkannya	4
10	Media permainan ludo matematika mampu memudahkan guru dalam membantu siswa memahami konsep materi aritmatika sosial dengan mudah	3
<i>Ei</i>		3,9

Berdasarkan dari Tabel 4.9 bahwa hasil penilaian yang diberikan oleh guru tidak ada skor 1, 2, 3 dan 5. Melihat dari hasil penilaian efektivitas media oleh guru adalah $3 < 3,9 < 4$, maka media permainan ludo dikategorikan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sehingga media permainan ludo dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang menarik minat belajar peserta didik.

2. Data oleh siswa

Tabel 4.10
Lembar Hasil Efektivitas Media Oleh Siswa

Kode	Nomor Pernyataan									
Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AM	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3
AI	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4
AF	4	4	5	5	3	4	3	4	4	5
AA	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4
AL	4	4	3	4	3	4	5	5	4	5
AA	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5
DA	4	5	4	3	3	4	3	3	4	5
DJS	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3
DH	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
FRF	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5
FN	3	5	5	4	3	5	3	3	4	5

Berdasarkan dari Tabel 4.10 di atas bahwa hasil penilaian yang diberikan oleh para siswa dan siswi MTSN 2 Aceh Tamiang tidak ada skor 1 dan 2. Melihat dari hasil penilaian efektivitas media oleh siswa dan siswi MTSN 2 Aceh Tamiang adalah $3 < 3,89 < 4$, maka media permainan ludo dikategorikan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sehingga media permainan ludo dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang menarik minat perhatian peserta didik sepenuhnya.

3. Data hasil belajar siswa

Tabel 4.11
Lembar Hasil Belajar Siswa

Kode Siswa	Nilai	%	Keterangan
AM	100	100	Tuntas
AI	80	80	Tuntas
AF	80	80	Tuntas
AA	80	80	Tuntas
AL	80	80	Tuntas
AA	80	80	Tuntas
DA	80	80	Tuntas
DJS	70	70	Tidak Tuntas
DH	100	100	Tuntas
FRF	100	100	Tuntas

FN	80	80	Tuntas
IN	80	80	Tuntas
MRZ	90	90	Tuntas
MTQ	100	100	Tuntas
ME	80	80	Tuntas
MA	80	80	Tuntas
MH	100	100	Tuntas
MR	90	90	Tuntas
MH	80	80	Tuntas
NS	80	80	Tuntas
NS	70	70	Tidak Tuntas
NA	100	100	Tuntas
NH	80	80	Tuntas
NRF	100	100	Tuntas
NMH	80	80	Tuntas
NR	90	90	Tuntas
RA	100	100	Tuntas
SA	80	80	Tuntas
SS	80	80	Tuntas
ZL	100	100	Tuntas
Total	2.590		
Rata-rata	86,33		

Berdasarkan penilaian yang digunakan pada sistem kriteria penilaian MTSN 2 Aceh Tamiang , dapat diperoleh hasil belajar siswa melalui media permainan ludo dalam kategori tinggi atau sangat efektif dengan presentase ketuntasan 93,33% tuntas. Dimana dapat dilihat 9 siswa memperoleh nilai 100, 3 siswa memperoleh nilai 90, 16 siswa memperoleh nilai 80 dan 2 siswa memperoleh nilai 70.

5. Tahap Evaluasi Media Permainan Ludo dengan Model ADDIE (Evaluation)

Hasil dari beberapa evaluasi dari setiap tahap yang dilalui didapatkan bahwa pada MTSN 2 Aceh Tamiang atau setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) lainnya, diperlukan adanya suatu perubahan tentang bahan ajar dalam pembelajaran berlangsung. Pada tahap evaluasi ini, juga dilaksanakan analisis terhadap kepraktisan serta keefektifan media permainan ludo yang dikembangkan pada tahap implementasi. Berdasarkan evaluasi pada saat uji coba dilakukannya revisi produk media permainan ludo, serta dalam uji coba saat dilapangan dilakukan revisi dengan cara mengamati proses pembelajaran siswa didalam kelas. Ketika pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan dapat diaplikasikan dengan baik oleh siswa setelah melalui beberapa penilaian ahli.

Sehingga peneliti melaksanakan pengembangan media permainan dalam pembelajaran pada materi aritmatika sosial yang dikembangkan

dan dinyatakan valid, sangat praktis dan efektif untuk diterapkan sebagai media permainan yang dapat menarik seluruh atensi peserta didik dalam pembelajaran berlangsung.

D. Pembahasan

Tahapan yang digunakan peneliti dalam pengembangan media permainan ludo yang menggunakan model pengembangan ADDIE meliputi dari 5 tahapan yaitu : Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Dari hasil analisis yang telah dijelaskan diketahui bahwa dalam proses pembelajaran matematika belum adanya media permainan pembelajaran yang khusus. Faktanya kemampuan matematika siswa masih rendah diketahui dari hasil belajar siswa yang dimiliki oleh guru yang mengajar mata pelajaran tersebut, sehingga peneliti memilih untuk mengembangkan media permainan ludo yang memicu rasa ingin tahu siswa dan ingin mengajak siswa terjun langsung dalam menyelesaikan permainan tersebut.

Pada tahap perancangan (*Design*) dilaksanakannya untuk menyusun langkah-langkah serta ide dalam pembuatan media permainan ludo, dimana dalam langkah-langkah perancangan tersebut dilakukan agar peneliti memiliki sketsa tentang papan ludo, dan alur permainan pada ludo yang akan dikembangkan. Serta dilakukannya perancangan instrumen angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, lembar observasi

pengamat dan angket respon guru serta siswa terhadap kepraktisan dan efektivitas penggunaan media.

Pada tahap pengembangan (*Development*) merupakan tahap pembuatan atau tahap untuk mengembangkan media permainan ludo. Setelah media sudah selesai didesain kemudian dilakukan validasi para ahli media dengan tujuan untuk mengetahui dimana letak kekurangan media permainan ludo dan memperoleh saran untuk kebaikan media kedepannya serta untuk melihat penilaian terhadap media apakah valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran atau belum. Hasil yang diperoleh dari penilaian ahli media yang mendapatkan kategori “valid” dengan skor rata-rata 3,9, dan hasil yang diperoleh dari penilaian ahli materi yang mendapatkan kategori “valid” dengan skor rata-rata 4, serta begitu pula dengan hasil penilaian ahli bahasa yang mendapatkan kategori “valid” dengan skor rata-rata 3,1.

Selanjutnya adalah tahap penerapan (*Implementation*). Pada tahap ini didapatkan hasil dari data angket respon siswa dan guru terhadap kepraktisan media permainan ludo dalam pembelajaran matematika yang memperoleh rata-rata skor 4 dengan kategori “sangat praktis” diberikan oleh guru, serta hasil dari data angket pada uji coba lapangan yang dilakukan oleh 30 siswa mendapat penilaian dengan rata-rata 4,10 dalam kategori “sangat praktis”. Sedangkan berdasarkan dari hasil data angket terhadap efektivitas media permainan ludo oleh guru mendapatkan rata-

rata 3,9 dengan kategori “efektif” serta hasil yang didapatkan dari uji coba lapangan pada siswa memperoleh rata-rata 3,89 dengan kategori “efektif”.

Berdasarkan dari hasil uji tes siswa pada Tabel 4.11, dilaksanakan saat uji coba lapangan memperoleh hasil 28 siswa tuntas dan 2 siswa tidak tuntas dalam mengerjakan soal tes. 28 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan dalam pembelajaran matematika sekolah MTSN 2 Aceh Tamiang dengan nilai ≥ 75 (KKM). Dimana presentase rata-rata yang diperoleh 93,33% pada rentang 80% - 100% dalam kriteria kategori “sangat efektif”. Berdasarkan dari uji coba tes yang diberikan kepada siswa menunjukkan bahwa media permainan ludo yang dikembangkan layak serta efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi (*Evaluation*) yang merupakan tahapan yang ada pada setiap tahapan yang sebelumnya dimulai dengan analisis hingga implementasi yang sesuai dengan urutan prosedural dalam penelitian pengembangan ADDIE.

Berdasarkan uraian diatas bahwa hasil pengembangan yang dilaksanakan dengan melalui 5 tahap dalam pengembangan ADDIE sehingga dapat menghasilkan sebuah produk yang dikembangkan yaitu media permainan ludo pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang dengan kualitas yang valid, praktis dan efektif dengan didasari oleh penilaian validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa, serta mendapatkan respon yang sangat baik oleh siswa dan guru sehingga siswa

meminta untuk meninggalkan media permainan ludo agar mereka memainkan permainan tersebut dengan sendirinya. Kemudian peneliti memperoleh respon siswa dan guru yang sangat baik juga dalam penilaian kepraktisan dan efektivitas yang diberikan untuk media permainan ludo dalam materi aritmatika sosial.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dengan adanya hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengembangan media permainan ludo dengan model ADDIE pada materi aritmatika sosial sebagai pemicu semangat siswa memperoleh penilaian yang sangat baik, dengan kriteria kategori valid untuk dijadikan sarana pendamping media pembelajaran yang berdasarkan dengan penilaian validator ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.
2. Media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang pada materi aritmatika sosial memperoleh respon sangat praktis yang berdasarkan dari penilaian respon siswa dan guru bidang studi matematika di kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang.
3. Media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial sebagai latihan belajar siswa yang memperoleh kriteria sangat efektif yang berdasarkan dari uji coba lapangan atau soal tes yang dilakukan siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang.

B. Saran

Dalam pengembangan media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang ada beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

1. Pada media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang ini masih banyak terdapat kekurangan baik melalui segi tampilan, segi materi dan segi isi sehingga diharapkan pengembangan media permainan ludo dengan model ADDIE berikutnya jauh lebih baik dan jauh lebih bagus lagi agar dapat lebih menambah minat dan motivasi belajar siswa dan dapat membantu menumbuhkan pemahaman siswa selanjutnya agar memperoleh hasil yang maksimal setelah menggunakan media tersebut.
2. Media permainan ludo dengan model ADDIE pada siswa kelas VII MTSN 2 Aceh Tamiang pada saat implementasi sedikit memiliki kesulitan yaitu dikarenakan keterbatasan waktu ketika penggunaan media sehingga untuk peneliti selanjutnya harus lebih baik lagi dalam menggunakan waktu, agar media yang dikembangkan mampu menumbuhkan rasa senang dan nyaman dalam menggunakan media tersebut.