

**PENGEMBANGAN PERMAINAN EDUKATIF TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**



Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

Nama : **SITI MABILAH**

NPM : **1611100195**

Jurusan: **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2020 M**

**PENGEMBANGAN PERMAINAN EDUKATIF TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah

Oleh


Nama :SITI MABILAH

NPM :1611100195

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I : Dr. Laila Maharani, M. Pd

Pembimbing II: Hasan Sastra Negara, M. Pd



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2020 M**

ABSTRAK

Penulis ingin membuat suatu penelitian yang mana pembelajaran matematika dapat disukai oleh peserta didik. Peserta didik kelas IV SD masih termasuk kedalam tingkatan anak-anak dimana permainan merupakan hal yang menyenangkan, sehingga permainan merupakan cara yang tepat untuk memberikan pembelajaran kepada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan permainan edukatif terhadap pemahaman konsep matematika berupa permainan ular tangga, mengetahui kelayakan dari media ular tangga matematika dan mengetahui permainan edukatif berpengaruh atau tidak terhadap pemahaman konsep. Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) yang dikembangkan oleh Sugiyono berdasarkan modifikasi digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Tahapan yang dilakukan hanya tahap 1 hingga tahap 7 yaitu dari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk, uji coba produk, revisi produk. Hasil penelitian di MIN 9 dan SDN Gotong Royong Bandar Lampung kelas IV menunjukkan bahwa pengembangan permainan edukatif memiliki kriteria sangat baik dengan rata-rata penilaian ahli materi 80%, ahli media 88% dan ahli bahasa 84%. Pada uji peserta didik mendapatkan skor rata-rata dari 2 sekolah yaitu 87% dengan kriteria sangat baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah permainan edukatif yang dikembangkan memiliki kriteria sangat baik dan berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.

Kata Kunci: *Pengembangan, Permainan Edukatif, Konsep matematika,*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Mabilah

NPM : 1611100195

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Permainan Edukatif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika” adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnot atau dalam daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini. Maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 2020

Penulis

Siti Mabilah
1611100195



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131 ☎ (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengembangan Permainan Edukatif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Nama : Siti Mabilah

NPM : 1611100195

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Laila Maharani, M. Pd
NIP. 196701151993032001

Pembimbing II

Hasan Sastra Negara, M. Pd
NIP.

Mengetahui,
Ketua Prodi PGMI

Sofnidah Ifrianti, M. Pd
NIP. 196910031997022002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **Pengembangan Permainan Edukatif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika** Disusun oleh: **Siti Mabilah, NPM: 1611100195**, Jurusan: **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Selasa, 02 Februari 2021**, pada pukul **13.00 s.d 15.00 WIB**, tempat: **Ruang Sidang Virtual melalui Google Meet**.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Syofnidah Ifrianti, M. Pd

Sekretaris : Yuli Yanti, M.Pd.I

Penguji Utama : Nurul Hidayah, M.Pd

Penguji Pendamping I : Dr. Laila Maharani, M. Pd

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M. Pd

(Handwritten signatures of the committee members)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

صَادِقِينَ

Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman:

"Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"

(Q.S. Al-Baqarah: 31)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirahim...

Alhamdulillah rabbil alamin..teriring doa dan rasa bersyukur kehadiran ALLAH SWT, karna ini saya persembahkan sebagai tanda bakti dan cinta kasih ku yang tulus kepada:

1. Kepada kedua orang tua ku, Bapak ku tersayang M. Zen dan Ibu ku tercinta Utari, Nenek ku Sohiyah yang alhamdulillah masih diberi kesehatan sampai berumur 90 tahun, terimakasih atas dukungan uang semangat motivasi pencerahan atas segalanya sampai anak mu bisa menyelesaikan semuanya..
2. Kepada saudara saudari ku dan keponakan ku yu iis, yu mai, yu ai, teh asi dan afitra terima kasih telah mengajarkan arti sebuah perkuliahan. Terima kasih telah mengajarku membuat karya ini.
3. Kepada almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan dan ku cintai.

Riwayat Hidup

Penulis bernama lengkap Siti Mabilah dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 29 April 1998, dari pasangan Bapak M. Zen dan Ibu Utari sebagai anak bungsu dari 6 bersaudara yaitu Iis, Mai, Sari, Asih dan Fitra.

Penulis mengawali pendidikan di SD 2 Gotong Royong dan lulus tahun 2009, di lanjutkan ke jenjang SMP yaitu MTS Darussalam Lampung Selatan lulus pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di MAN 2 Bandar Lampung lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2016 penulis diterima sebagai mahasiswa PGMI fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Pada tahun 2019 penulis melaksanakan KKN di Desa Sidomukti kecamatan Tanjung Sari Lampung Selatan dan PPL di MI. Al-Khairiyah Kampung Baru.



Bandar Lampung, 06 Oktober 2020

Penulis

Siti Mabilah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Pengembangan Permainan Edukatif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika**, sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj Nirva Diana, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnida Ifrianti, M. Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Dr. Laila Maharani, M. Pd selaku Pembimbing Akademi I dan Bapak Hasan Sastra Negara, M. Pd selaku Pembimbing Akademi II yang senantiasa membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang sudah membantu dan mengarahkan serta membekali ilmu kepada peneliti.
5. Ibu Dra. Nurbaiti, M. Pd selaku Kepala Sekolah SDN Gotong Royong Bandar Lampung dan Ibu Hj. Fakhah, S. Ag. M. M. Pd selaku Kepala Sekolah MIN 9 Bandar Lampung.

4. Kepada teman teman seperjuangan kelas D' 2016 sahabat dari semester 1 Maulina Hidayati dan Rizki Oktya Rosa, terima kasih telah membantu berjuang dan selalu ada.
5. Kepada almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan dan ku cintai.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Aamiin.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Media Pembelajaran	15
1. Pengertian Media Pembelajaran	15
2. Karakteristik Media Pembelajaran	18
3. Kriteria Memilih Media Pembelajaran	18
4. Manfaat Media Pembelajaran	19
B. Alat Permainan Edukatif	21
1. Pengertian Alat Permainan Edukatif	21
2. Tujuan Alat Permainan Edukatif	23
C. Bermain Ular Tangga	27
1. Pengertian Permainan Ular Tangga	27
2. Peraturan Permainan Ular Tangga.....	28
3. Spesifikasi Ular Tangga Matematika	29
4. Kelebihan dan Kekurangan Permainan Ular Tangga	30
5. Manfaat Bermain Ular Tangga	31
D. Matematika	32
1. Pengertian Matematika	32
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	34
E. Pemahaman Konsep Matematika	38
1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika	38
2. Indikator Pemahaman Konsep.....	41

F. Penelitian Relevan	47
G. Kerangka Berfikir	48

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	50
B. Metode Penelitian	50
C. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan	51
D. Desain Produk	57
E. Desain Pengembangan	57
F. Teknik Pengumpulan Data	60
G. Instrumen Penelitian	60
H. Teknik Analisis Data	61

BAB IV HASIL DAN PENBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	67
1. Potensi dan Masalah	67
2. Pengumpulan Data	67
3. Desain Produk	68
4. Validasi Desain	72
5. Revisi Produk	81
6. Uji Coba Produk	85
B. Hasil dan Analisis Pemahaman Konsep Matematika	86
C. Pembahasan	89

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	94
B. Saran	94

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Indikator Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika.....	46
2. Skor Penilaian Terhadap Jawaban.....	62
3. Kriteria Validasi Analisis Perata-Rata Tiap Indikator.....	62
4. Kriteria Jawaban Angket.....	63
5. Skor Penilaian Indikator Pemahaman Konsep Matematika.....	64
6. Data Hasil Validasi Materi Tahap 1.....	73
7. Data Hasil Validasi Materi Tahap 2.....	74
8. Data Hasil Validasi Media Tahap 1.....	76
9. Data Hasil Validasi Media Tahap 2.....	77
10. Data Hasil Validasi Bahasa Tahap 1.....	80
11. Data Hasil Validasi Bahasa Tahap 2.....	81
12. Data Pemahaman Konsep Matematika.....	86
13. Rangkuman Uji Normalitas Data Pemahaman Konsep Matematika.....	87
14. Rangkuman Hasil Uji T-Berpasangan.....	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Langkah-langkah Penggunaan Metode Research and Development (R & D) menurut Borg and Gall.	52
2. Bagan Desain Produk.....	57
3. Bagan Alur Pengembangan.....	58
4. Desain Media Ular Tangga Menggunakan Microsoft Word	69
5. Desain Media Ular Tangga Menggunakan Photo Shop.....	69
6. Media Ular Tangga dengan Diberikan 100 Kantong Bobok	70
7. Soal-Soal Ular Tangga.....	70
8. Buku Panduan Ular Tangga Matematika.....	71
9. Gambar Pion/Bidak Sebelum di Revisi	72
10. Gambar Pion/Bidak Sesudah di Revisi	72
11. Grafik Validasi ahli Materi tahap 1 dan tahap 2	75
12. Grafik Validasi ahli Media tahap 1 dan tahap 2	78
13. Grafik Validasi ahli Bahasa tahap 1 dan tahap 2	79
14. Soal Sebelum direvisi Ahli Materi.....	82
15. Soal Sesudah direvisi	82
16. Banner Sebelum direvisi	83
17. Banner Setelah direvisi	83
18. Buku Panduan dan Soal yang di Print Dengan Kertas A Paper.....	84
19. Penulisan yang Salah Harus di Perbaiki (V1)	84
20. Penulisan yang Salah Harus di Perbaiki(V2).....	85



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto dengan Kepala Sekolah.....	101
2. Foto dengan Wali Kelas	102
3. Foto Penelitian	103
4. Lembar wawancara dengan wali kelas SDN Gotong Royong.....	109
5. Lembar wawancara dengan wali kelas MIN 9.....	111
6. Instrumen validasi materi permainan ular tangga.....	113
7. Instrumen validasi media permainan ular tangga	116
8. Instrumen validasi bahasa permainan ular tangga	119
9. Instrumen penilaian respon peserta didik	122
10. Perhitungan Uji Normalitas MIN 9 Bandar Lampung.....	124
11. Perhitungan Uji Normalitas SDN Gotong Royong Bandar Lampung.....	130
12. Uji t berpasangan	138
13. Hasil angket respon peserta didik	139



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan sosial dan lingkungan alam yang kondusif akan menjadikan peserta didik semakin kreatif dan mandiri, diantaranya yang bisa digunakan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif adalah alat-alat pendidikan. Sebagai komponen pendidikan alat dan media dapat membantu dan bahkan terkadang dalam hal tertentu ia bisa menggantikan peran pendidik dalam proses pembelajaran. Terlebih lagi dengan perkembangan teknologi saat ini, semua yang dahulu dirasa sulit menjadi mudah. Persepektif historis alat tulis dan baca dalam Islam telah ada sejak lama dan sudah diajarkan dikalangan para sahabat nabi.

Mereka juga memakaikan peralatan dan media pendidikan dengan sederhana sesuai dengan zamannya. Kulit dan daun kurma dimanfaatkan untuk media rekam ayat-ayat Alquran, dan setelah kaum muslim mengenal kertas mereka kemudian beralih menggunakan kertas untuk menulis dan mencetak Alquran.¹ Pada masa sekarang dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, proses belajar-mengajar tidak bisa lagi dilepaskan dari media modern. Peralatan laboratorium, computer, film dan lainnya akan dapat membantu peserta didik dalam belajar.

¹Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam* (Yogyakarta: PT. LKIS Printing Cemerlang, 2017), h. 71.

Pembelajaran di sekolah seorang pendidik dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dengan memanfaatkan media pembelajaran yang kreatif, inovatif dan variatif, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan mengoptimalkan proses dan berorientasi pada proses belajar. Dasar penggunaan media pembelajaran dalam proses mengajar dapat ditemukan dalam Alquran, Firman Allah SWT. Dalam surat An-Nahl ayat 44 yang berbunyi:

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

Artinya: *Keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu Al Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan(Q. S. An-Nahl: 44).*

Demikian dalam masalah penerapan media pembelajaran pendidik harus memperhatikan perkembangan jiwa keagamaan peserta didik. Dikarenakan faktor inilah yang justru menjadi sasaran media pembelajaran, tanpa memperhatikan serta memahami perkembangan jiwa anak atau tingkat daya pikir peserta didik pendidik akan sulit diharapkan untuk mencapai daya sukses. Terdapat Hadist nabi yang membahas tentang media visual, dalam sebuah media gambar Rasulullah SAW. menggambarkan manusia sebagai garis lurus yang terdapat di dalam gambar, sedangkan gambar empat persegi yang melingkari adalah ajalnya, satu garis lurus keluar melewati gambar merupakan harapan dan angan-angannya, sementara garis-garis kecil yang ada di sekitar garis lurus dalam gambar adalah musibah yang selalu menghadap manusia dalam kehidupan di dunia.

Rasulullah SAW. Menjelaskan tentang hakikat kehidupan manusia yang memiliki harapan lewat visualisasi gambar ini angan-angan dan cita-cita yang jauh ke depan untuk menggapai segala yang ia inginkan di dalam kehidupan. Dalam kehidupannya, manusia selalu menghadapi berbagai musibah yang mengancam eksistensinya. Melalui media gambar tersebut secara tidak langsung Rasulullah SAW. Mengajarkan mereka untuk tidak berangan-angan panjang dan mengajarkan pada mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi kematian. Berdasarkan Hadist ini kita dapat meneladani bahwa betapa Rasulullah SAW. Adalah seorang pendidik yang sangat memahami metode dan media yang baik menyampaikan pengetahuan kepada manusia. Rasulullah SAW. Menjelaskan suatu informasi melalui gambar agar lebih mudah dipahami dan diserap oleh akal dan jiwa.²

Media pembelajaran adalah seperangkat alat yang dapat menyampaikan pesan-pesan dalam proses belajar mengajar dan menyampaikan pesan kepada penerima atau pesan dari pendidik ke peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Landasan penggunaan media dalam pembelajaran harus dapat dilaksanakan dengan penuh bijaksana dan hikmah agar pendidik dan peserta didik dapat menjalin komunikasi dengan baik. Lingkungan sosial dan lingkungan alam yang kondusif akan menjadikan peserta didik semakin kreatif dan mandiri. Menggunakan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran terdapat di dalamnya akan sangat membantu dalam proses pembelajaran baik yang dituangkan dalam audio visual dan langsung.

²Abdul Haris Pito, "Media Pembelajaran dalam Perspektif Alquran". *Jurnal Andragogi Diklat Teknis*, Vol. 2 No. 2 (Desember 2018), h. 108.

Peserta didik dapat mengobservasi sendiri apa yang diamatinya dan peserta didik memperoleh pengalaman langsung yang diaplikasikannya dari teori ke penerapan. Menurut Susanto bahwa: “Ilmu Pengetahuan Sosial, yang sering disingkat dengan IPS adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji berbagai disiplin ilmu sosial dan humaniora serta kegiatan dasar manusia yang dikemas secara ilmiah dalam rangka memberi wawasan dan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik, khususnya di tingkat dasar dan menengah.”³ Pemilihan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran untuk sumber belajar bagi peserta didik. Penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran dapat memperoleh hasil optimal media membantu dan mempermudah proses pembelajaran seperti peserta didik berhubungan langsung dengan objek yang dipelajari tanpa perantara.

Revolusi industri 4.0 menjadi bahan pembicaraan masyarakat di berbagai dunia, termasuk Indonesia. Menghadapi era teknologi perlu adanya skill yang harus dimiliki salah satunya adalah inovasi media pembelajaran interaktif. Inovasi media pembelajaran interaktif bermanfaat agar pembelajaran lebih bervariasi dengan adanya inovasi media maka pembelajaran akan lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran berperan penting dalam proses belajar mengajar karena dengan bantuan media pembelajaran lebih menyenangkan.

³Syofnidah Ifrianti, Yesti Emilia, “Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Media Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III MIN 10 Bandar Lampung”. *Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 3 No. 2 (Desember 2016), h. 3.

Penggunaan media pembelajaran perlu memperhatikan perkembangan keagamaan peserta didik, karena faktor inilah yang menjadi sasaran media pembelajaran.⁴ Media pembelajaran merupakan alat bantu pendidik dalam proses belajar mengajar. Kunci dalam rangka menentukan tujuan pembelajaran adalah kebutuhan peserta didik, mata pelajaran dan pendidik itu sendiri. Berdasarkan kebutuhan peserta didik dapat ditetapkan apa yang hendak dicapai, dikembangkan dan diapresiasi. Pendidik adalah sumber utama tujuan bagi para peserta didik dan pendidik harus mampu menulis dan memilih tujuan-tujuan pendidikan yang bermakna dan dapat terukur. Tujuan pembelajaran seharusnya dapat menyediakan situasi dan kondisi untuk belajar, menyatakan tingkat minimal perilaku yang dikehendaki.

Tujuan belajar dan pembelajaran merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran yang merupakan suatu deskripsi tingkah laku yang diharapkan tercapainya oleh peserta didik. Tujuan belajar terdiri dari komponen-komponen tingkah laku terminal, kondisi-kondisi tes dan ukuran perilaku. Pendidikan merupakan hal yang penting terdapat sebuah taksonomi tujuan pendidikan yang merupakan suatu kategori tujuan pendidikan. Taksonomi tujuan terdiri dari domain-domain kognitif, afektif dan psikomotorik.⁵ Pembelajaran dibantu dengan permainan akan semakin menyenangkan apalagi untuk sekolah dasar. Banyak sekali permainan yang dapat diaplikasikan dalam sebuah pembelajaran seperti puzzle, ular tangga, monopoli dan lain-lain.

⁴Teguh Yuniarto, Hasan Sastra Negara, Suherman, "Pengembangannya pada Media Belajar Matematika". *Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 6 No. 2 (Desember 2019), h. 116.

⁵Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), h. 81.

Permainan tradisonal terbentuk dari gabungan istilah permainan dan tradisional. Permainan berasal dari kata “main” yang artinya melakukan sesuatu hal yang menyenangkan atau menggembirakan, mengandung unsur keindahan dan seni. Sementara, istilah tradisional yaitu berasal dari kata dasar “tradisi” yang berarti adat kebiasaan turun temurun dan masih dilestarikan. Tradisional memiliki arti sikap atau cara berfikir yang berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan yang turun temurun. Menurut Dharmamulya bahwa: “Permainan tradisional mengandung nilai-nilai budaya seperti nilai kesenangan atau kegembiraan, nilai kebebasan, nilai demokrasi, nilai kepemimpinan, nilai kebersamaan, nilai kejujuran dan sportivitas serta permainan tradisional juga dapat melatih kecakapan dalam berhitung dan berlogika, menumbuhkan rasa tanggung jawab”.⁶

Satu aspek perkembangan anak yang dapat terfasilitasi dengan baik dengan pemanfaatan permainan tradisional adalah aspek motorik dan pertumbuhan fisik anak. Tidak hanya mengembangkan aspek motorik, kinestetik dan sosial anak, permainan tradisional juga mengandung nilai karakter dan dapat menjadi sarana menjaga nilai-nilai budaya ke Indonesiaan. Optimalisasi potensi pada anak bertujuan untuk menjaga nilai-nilai positif yang terkandung pada akar budaya bangsa. Permainan tradisional tidak tertinggal oleh zaman. Pilihan atas permainan tradisional untuk digunakan dalam salah satu strategi meningkatkan aktifitas sosial dan kinestetik anak cukup beralasan. Hal ini karena karakter yang ada dalam permainan sesuai dengan karakter anak.

⁶Irma Risdiyanti, Rully Charitas Indra Prahmana, “Eksplorasi dalam Permainan Tradisional Jawa”. *Journal Of Medives*, Vol. 2 No. 1 (Januari 2018), h. 3.

Diantara potensi yang dimiliki anak diantaranya adalah potensi kecerdasan IQ, EQ dan SQ, serta potensi kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*). Sehingga anak tidak hanya didoktrin untuk mengasah satu aspek kecerdasan dari kecerdasan majemuk atau satu dari potensi otaknya saja, otak kanan maupun otak kiri saja.⁷ Peserta didik harus mampu mengendalikan aspek kognitif, afektif dan psikomotoriknya. Permainan dapat mengembangkan keterampilan peserta didik. Permainan tradisional anak-anak di Jawa misalnya, dikatakan mengandung nilai-nilai budaya tertentu serta mempunyai fungsi untuk melatih pemainnya melakukan hal-hal yang akan penting nantinya bagi kehidupan mereka di tengah masyarakat.

Menurut K. Dewi, dkk., tradisional merupakan: “Suatu permainan yang mirip dengan olah raga yakni memiliki aturan main yang memberi kesenangan, kegembiraan dan tantangan”.⁸ Permainan tradisional adalah aktivitas yang dapat dilakukan tanpa paksaan, mendatangkan rasa kegembiraan dalam suasana yang menyenangkan. Dimainkan menggunakan alat atau tidak menggunakan alat dan dilakukan sesuai dengan aturan main. Seperti pada permainan gobak sodor tidak menggunakan alat, bermain kejar-kejaran, sumputan dan masih banyak lagi permainan tradisional yang dapat dilakukan peserta didik. Permainan tradisional ada yang menggunakan alat seperti congklak, lompat tali, engrang, lempar sendal.

⁷Muhammad Ragil Kurniawan, “Permainan Tradisional Yogyakarta sebagai Sumber Belajar Alternatif Berbasis Kearifan Lokal bagi Pembelajaran di Sekolah dasar”. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, Vol. 8 No. 2 (Desember 2018), h. 100.

⁸Puput Widodo, Ria Lumintuarso, “Pengembangan Model Permainan Tradisional untuk Membangun Karakter pada Peserta Didik SD Kelas Atas”. *Jurnal Keolahragaan*, Vol. 5 No. 2 (Oktober 2017), h. 185.

Matematika tidak hanya untuk pengembangan ranah kognitif, tetapi juga untuk mengembangkan ranah afektif dan psikomotorik, untuk mengintegrasikan nilai agama dalam matematika bukanlah hal yang tidak mungkin. Pembelajaran matematika tidak hanya mengajari materi matematika tetapi juga untuk membentuk dan membangun karakter peserta didik. Dalam Alquran terdapat konsep-konsep matematika yang sifatnya eksplisit dan implisit. Bersifat eksplisit maksudnya konsep matematika terlihat jelas dan tersurat, pada arti dalam ayat.

Allah SWT. Berfirman dalam surat Al-Isra ayat 44 yang membahas tentang matematika yang berbunyi:

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ
وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿٤٤﴾

Artinya: *Langit yang tujuh, bumi dan semua yang ada di dalamnya bertasbih kepada Allah. Dan tak ada satupun melainkan bertasbih dengan memuji-Nya, tetapi kamu sekalian tidak mengerti tasbih mereka. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penyantun lagi Maha Pengampun (Q. S. Al-Isra: 44).*

Ayat 44 terdapat penyebutan angka 7 di dalam Alquran disebutkan ada 38 bilangan yang berbeda- beda. Yaitu 30 bilangan ordinal dan 8 bilangan rasional. Salah satunya yaitu pada ayat 44 ini, pada ayat ini disebutkan bilangan tujuh dengan kata *sab'u*. Pada ayat ini bilangan 7 merupakan bilangan kardinal. Bilangan kardinal adalah bilangan yang digunakan untuk menyatakan banyaknya obyek.⁹

⁹Usis Khoirida, Neni Mariana, "Transformasi Konteks Pemecahan Matematika yang Mengandung Nilai-nilai Islami dalam Al-Quran Surah Al-Isra". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 6 No. 8 (Juli 2018), h. 1279.

Penguasaan peserta didik terhadap materi konsep-konsep matematika masih rendah, penyebab rendahnya pemahaman konsep secara umum menurut Lynch dan Waters adalah:

1. Peserta didik sering belajar dengan cara menghafal tanpa membentuk pengertian terhadap materi yang dipelajari.
2. Materi pelajaran yang diajarkan memiliki konsep mengembang, sehingga peserta didik tidak dapat menemukan kunci untuk mengerti materi yang dipelajari.
3. Pendidik mungkin kurang berhasil dalam menyampaikan kunci terhadap penguasaan konsep materi pelajaran yang sedang diajarkan.¹⁰

Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam tujuan pembelajaran matematika artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendidik dituntut untuk profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Berdasarkan latar belakang di atas disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting, dengan mengajarkan pembelajaran matematika dari dasar membantu pola kognitif anak pada materi hitung-hitungan bertambah. Peserta didik yang diajarkan pelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran akan membantu peserta didik untuk lebih maju. Mengembangkan kognitif, afektif dan psikomotoriknya, sehingga dengan bantuan media peserta didik dapat melatih sistem motoriknya lebih baik.

¹⁰Dini Palupi Putri, "Model Pembelajaran *Concept Attainment* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika". *Jurnal Tatsqif Penelitian dan Pemikiran Pendidikan*, Vol. 15 No. 1 (Juni 2017), h. 98.

Peneliti memilih MIN 9 Bandar Lampung dan SDN Gotong Royong Bandar Lampung dikarenakan sekolah ini sudah menggunakan pelajaran tematik namun untuk kelas 4, 5 dan 6 pelajaran matematika di buat jadwal sendiri dan memiliki buku cetak sendiri tidak digabung dengan buku tema. Dilihat dari pembelajaran matematika di SDN Gotong Royong sangat memfokuskan pelajaran matematika. Peserta didik yang cukup tidak sedikit, penempatan tempat duduknya sesuai dengan penerapan k13 sehingga sangat cocok jika diberikan media yang berhubungan dengan kerja kelompok.

Terdapat 13 kelas namun pendidik mata pelajaran matematika digabung dengan wali kelas hanya pendidik bidang study agama dan PJOK yang dipisah. Kelas di SDN Gotong royong kelas I memiliki 3 kelas, yaitu kelas A, B dan C, pada tahun 2019/2020 terdapat 27 peserta didik di kelas I A dan B, 26 di kelas I C, di kelas III A 38, III B 25, IV A dan B 30, V A dan B 28, VI A dan B 30 peserta didik. Menurut hasil wawancara dan observasi dengan tenaga pendidik disekolah, sekolah ini belum pernah menggunakan media pembelajaran seperti permainan, hanya menggunakan media berupa buku cetak, sesekali diberikan vidio animasi untuk menghilangkan rasa bosan peserta didik. Wali kelas IV B Ibu Oci Nomida mendukung jika diadakannya penelitian berupa permainan seperti media ular tangga di kelasnya agar dapat memperdalam pemahaman konsep peserta didik dengan bermain ular tangga sambil belajar, karena peserta didik kelas IV B masih banyak yang belum mencapai nilai KKM matematika.¹¹

¹¹Oci Nomida, "Wawancara penulis dengan wali kelas IV B", di SDN Gotong Royong Bandar Lampung, 18 Juni 2020.

MIN 9 Bandar Lampung terdapat 16 kelas, kelas 1 terdapat kelas 3, kelas 2 terdapat 2 kelas, kelas 3 terdapat 3 kelas, kelas 4 terdapat 3 kelas, kelas 5 terdapat 3 kelas dan kelas 6 terdapat 2 kelas. Hasil wawancara peneliti dengan wali kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung yaitu Ibu Lia Angraini, S. Pd menurut beliau peserta didik di MIN 9 sudah berkualitas dan sering mengikuti lomba-lomba olimpiade, penggunaan media pembelajaran sudah digunakan namun media permainan ular tangga yang digunakan masih seperti ular tangga yang dijual pada umumnya hanya kertas ukuran kecil.¹²

Pembelajaran matematika selalu dipandang setiap orang merupakan pelajaran yang sulit, karena biasanya pendidik matematika selalu mengajarkan rumus tanpa memperhatikan sampai mana kemampuan peserta didik. Pendidik hanya menargetkan misalnya untuk minggu ini materi pembelajaran pecahan biasa harus selesai. Pendidik biasanya hanya memberi teori dan contoh soal saja, tidak memperhatikan apakah peserta didik yang satu dan yang lainnya memahami materi yang telah dijelaskan. Kemampuan peserta didik tidak sama ada yang mencodong ke pelajaran matematika ada juga yang tidak mencondong ke pelajaran matematika, ada yang tidak sama sekali pandai di akademik namun berbakat pada non-Akademik. Sehingga ini merupakan tugas untuk pendidik bagaimana caranya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.

¹² Lia Angraini, "Wawancara penulis dengan wali kelas IV ", di MIN 9 Bandar Lampung, 23 Juni 2020

Penulis ingin membuat suatu penelitian yang mana pembelajaran matematika dapat disukai oleh peserta didik. Peserta didik kelas IV SD masih termasuk kedalam tingkatan anak-anak dimana permainan merupakan hal yang menyenangkan, sehingga permainan merupakan cara yang tepat untuk memberikan pembelajaran kepada peserta didik. Permainan yang diberikan yaitu berupa permainan ular tangga, permainan ular tangga ini di harapkan agar dapat membantu kemajuan pemahaman peserta didik dalam mempelajari konsep-konsep matematika. Permainan merupakan sebuah media dalam pembelajaran, ular tangga merupakan media visual. Media pembelajaran ini masih belum digunakan di SDN Gotong Royong dan di MIN 9 Bandar Lampung sehingga peneliti mengambil penelitian yang berjudul **"Pengembangan Permainan Edukati Terhadap Pemahaman Konsep Matematika"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis uraikan diatas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum pernah digunakan media pembelajaran berupa permainan ular tangga matematika berkantong 100 di SDN Gotong Royong dan di MIN 9 Bandar Lampung.
2. Ingin mengetahui dapatkah dikembangkan permainan edukatif terhadap pemahaman konsep matematika di SDN Gotong Royong dan di MIN 9 Bandar Lampung.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada keterbatasan antara lain:

1. Media pembelajaran ini dibatasi oleh media permainan ular tangga.
2. Media pembelajaran hanya digunakan di kelas IV SD/MI.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka dapat dikemukakan rumusan masalah:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan media ular tangga matematika?
2. Bagaimana kelayakan dari media ular tangga matematika?
3. Apakah permainan edukatif berpengaruh terhadap pemahaman konsep?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan ular tangga matematika.
2. Untuk mengetahui kelayakan dari media ular tangga matematika.
3. Untuk mengetahui pengaruh permainan edukatif terhadap pemahaman konsep matematika.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini baik dalam segi manfaat maupun manfaat praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat mendukung teori sebelumnya bahwa dengan menggunakan media pembelajaran dapat membatasi ruang, waktu dan kemampuan dalam memahami pembelajaran akan lebih efektif serta efisien.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peserta didik

Lebih mudah memahami materi matematika sesuai dengan indikator pemahaman konsep, Mempermudah proses pembelajaran, memberikan suasana yang menyenangkan.

b. Bagi pendidik

Pendidik dapat menjadikan sebagai pertimbangan untuk media pembelajaran.

c. Bagi peneliti

Peneliti dapat merasakan pengalaman langsung dari pengembangan.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media belajar sangat membantu pendidik untuk menerapkan materi yang diajarkan dengan baik, media membuat peserta didik termotivasi terlibat aktif secara fisik maupun psikis. Memaksimalkan seluruh indera peserta didik dalam belajar, dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Menurut Gagne media merupakan: “Berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat merangsangnya untuk dapat belajar.”¹ Pengembangan media banyak dikembangkan sebagai bentuk upaya optimisasi potensi dan proses pembelajaran hingga mencapai target yang diharapkan.

Masih banyak peserta didik yang masih malas menghitung, memahami, belajar dan mengerjakan soal-soal latihan secara mandiri. Tugas pendidik yaitu mengupas dan menyajikan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang mudah, tidak sulit dan menyenangkan. Banyak cara yang dapat digunakan pendidik agar dapat membuat peserta didik merasa tidak kesulitan dengan pelajaran matematika, dengan pembelajaran yang diawali dengan tepuk semangat, tepuk PPK tepuk anak soleh dan masih banyak lagi itu hanya pemanasan untuk memberi semangat di bantu juga dengan sebuah permainan.

¹Muhibbuddin Fadil, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar”. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 3 No. 1 (Januari 2015), h. 24.

Proses pendidikan diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, untuk mencapai tujuan tertentu pembelajaran dapat dilakukan melalui kegiatan belajar yang berkualitas. Hasil belajar yang baik dicapai melalui interaksi dari berbagai faktor yang saling mendukung satu sama lain. Salah satu faktor penting dalam kegiatan pembelajaran adalah penggunaan media. Pemakaian media dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh psikologis bagi peserta didik dan penerapan media pembelajaran akan memicu suasana belajar yang lebih menyenangkan.²

Media pembelajaran menurut Yusuf Hadi yaitu: "Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah menyalurkan ilmu pengetahuan atau alat bantu yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu serta dapat mempengaruhi pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan seseorang sehingga dapat terjadinya proses pembelajaran yang disengaja, bertujuan, dan terkendali."³ Dengan bantuan media dapat mempermudah peserta didik dan membantu pendidik memberikan masukan kepada peserta didik berupa perhatian, karna dengan media pendidik lebih beradaptasi dengan baik dengan peserta didik tidak hanya duduk saja di depan peserta didik namun pendidik memberi perhatian lebih, bertanya dan melihat kemajuan peserta didik tahap demi tahap.

²Nurul Hidayah, Rifky Khumairoh Ulfa, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negeri Katon Pesawaran". *Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4 No. 1 (Juni 2017), h. 35.

³Siska Selviani, Welly Anggraiani, "Pengembangan Media Pembelajaran Majalah Fisika Sebagai Suplemen Pembelajaran Terintegritasi Nilai Keislaman". *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 1 No. 1 (Maret 2018), h. 81.

Media pembelajaran memiliki tiga peranan yaitu peran sebagai penarik perhatian, peran komunikasi, peran ingatan atau penyimpanan. Di samping dapat menarik perhatian peserta didik, media pembelajaran juga dapat menyampaikan pesan yang ingin disampaikan dalam setiap mata pelajaran. Allah SWT berfirman dalam surat An Nahl ayat 125 yang berbunyi:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: *Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk (Q. S. An-Nahl: 125).*

Ayat di atas dapat dinyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran harus mempertimbangkan aspek pesan yang disampaikan adalah positif dan bahasa yang santun sebagai sarana penyampaian pesan dan jika dibantah seorang pendidik harus menjelaskan dengan bahasa yang logis agar peserta didik dapat menerima dengan baik. Menurut Asnawir dan Basyiruddin Usman media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar yaitu:

- a. Memperkaya pengalaman belajar peserta didik.
- b. Ekonomis.
- c. Meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pelajaran.
- d. Membuat peserta didik lebih siap belajar.
- e. Mengikut sertakan banyak panca indera dalam proses pembelajaran.
- f. Meminimalisir perbedaan persepsi antara pendidik dan peserta didik.⁴

⁴M. Ramli, "Media Pembelajaran dalam Perspektif Alquran dan Alhadist". *Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol. 12 No. 23 (April 2015), h. 135.

2. Karakteristik Media Pembelajaran

Pengelompokan berbagai jenis media dilihat dari segi perkembangan teknologi menurut Seels dan Glasgow dibagi kedalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media mutakhir antara lain yaitu:

- a. Pilihan media tradisional, yaitu:
 - 1) Visual diam yang di proyeksikan.
 - 2) Visual yang tidak di proyeksikan.
 - 3) Audio.
 - 4) Penyajian multimedia.
 - 5) Visual dinamis yang diproyeksikan.
 - 6) Cetak.
 - 7) Permainan.
 - 8) Realia.
- b. Pilihan media teknologi mutakhir, adalah:
 - 1) Media berbasis telekomunikasi.
 - 2) Media bebasis mikroprosesor.⁵

Berdasarkan uraian di atas, karakteristik jenis media itu terbagi tiga yaitu: (a) Media Grafis, (b) Media Audio, dan (C) Media Proyeksi Diam. Jika dilihat dari segi perkembangan teknologi terbagi menjadi dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir.

3. Kriteria Memilih Media Pembelajaran

Kriteria yang perlu dipertimbangkan pendidik dalam memilih media pembelajaran menurut Nana Sudjana adalah:

- a. Ketepatan media dengan tujuan pengajaran.
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran.
- c. Kemudahan memperoleh media.
- d. Keterampilan pendidik dalam menggunakannya.
- e. Tersedia waktu untuk menggunakannya.
- f. Sesuai dengan taraf berfikir anak.

⁵Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), h. 35.

Sejalan dengan hal itu Azhar Arsyad mengemukakan bahwa kriteria dalam memilih media yaitu:

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- b. Tepat untuk mendukung isi pelajaran.
- c. Praktis, luwes, dan tahan.
- d. Pendidik terampil menggunakannya.
- e. Pengelompokan sasaran.
- f. Mutu teknis.⁶

Memilih media sebaiknya dapat menunjang pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya, media pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan kemampuan peserta didik secara rata-rata, jadi dapat menjangkau peserta didik yang memang mudah menyerap materi maupun yang lebih lambat dapat menyerap materi.

4. Manfaat Media Pembelajaran

Penerapan media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar memang sudah tidak asing lagi dalam rangka meningkatkan proses dan hasil belajar pada bidang pendidikan. Media pembelajaran dewasa ini sudah banyak diterapkan oleh para pendidik di dalam proses pengajaran materi pada peserta didik di berbagai lembaga atau institusi kependidikan. Penerapan pengajaran berbasis media mampu memberikan pengaruh positif bagi peserta didik dalam proses belajar dan meningkatkan mutu atau kualitas pembelajaran, serta demi tercapainya tujuan pembelajaran seperti yang diharapkan. Media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru.

⁶Ilmawan Mustaqim, Nanang Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augement Reality". *Jurnal Edukasi Elektro*, Vol. 1 No. 1 (Mei 2017), h. 42.

Menurut Sudjana dan Rivai mengemukakan manfaat media dalam proses belajar peserta didik yaitu: “Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga menumbuhkan motivasi belajar, bahan pelajaran akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik, metode mengajar akan lebih bervariasi dan peserta didik dapat banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian pendidik tetapi juga bisa mengamati, mendemonstrasikan, memerankan dan sebagainya.”⁷

Media pembelajaran sangat penting digunakan sehingga menurut Sudjana dan Rivai, media dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Peserta didik tidak merasa belajar itu membosankan dan membuat pusing karena dengan bantuan media peserta didik akan merasa terhibur dan lebih semangat belajar. Belajar tidak hanya peserta didik lebih fokus kepada papan tulis saja namun peserta didik harus lebih aktif dan cekatan dalam proses belajar mengajar maka dari itu peran pendidik dan alat bantu berupa media sangat penting. Secara umum manfaat media adalah memperlancar interaksi antara pendidik dan peserta didik sehingga pelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisiensi dalam waktu dan tenaga. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik, media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar, merubah peran pendidik ke arah yang lebih positif dan produktif. Pada pelajaran matematika di sekolah dasar pendidik dapat membuat media yang mencakup pada materi.

⁷Neneng Rafika, dkk., “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Konstruksi Bangunan 1”. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, Vol. 8 No. 1 (Februari 2019), h. 41.

B. Alat Permainan Edukatif

1. Pengertian Alat Permainan Edukatif

istilah alat permainan pedukatif menurut M. Fadillah bahwa memiliki dua makna pokok, yaitu alat permainan dan edukatif. Alat permainan ialah semua alat yang digunakan anak untuk memenuhi alur bermain. Adapun kata edukatif mempunyai nilai arti nilai-nilai pendidikan. Maka jika dipadukan sebagai sarana bermain yang sekaligus bermanfaat bagi perkembangan anak. Dalam istilah yang lebih sederhana alat permainan edukatif dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk belajar anak melalui aktifitas bermain.⁸ Sedangkan menurut Soetjiningsih APE (Alat Permainan Edukatif) adalah dapat mengoptimalkan perkembangan anak, disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya.⁹

Dari pendapat pakar ahli diatas dapat peneliti simpulkan bahwa alat permainan edukatif adalah suatu alat permainan yang secara optimal mampu merangsang tumbuh kembangnya anak dalam bermain anak bisa sekaligus belajar meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak. Menurut Immawan Muhammad Arif mengatakan alat permainan edukatif ini adalah sarana yang digunakan oleh anak untuk bermain, yang mengandung nilai pendidikan dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak, jadi APE dapat digunakan

⁸M. Fadillah, *Bermain dan Permainan* (Jakarta: Kencana, 2017), h. 56

⁹Inggried Claudia Muloke, Amatus Yudi Ismanto, Yolanda Bataha, "Pengaruh Alat Permainan Edukatif (Puzzle) Terhadap Perkembangan Kognitif Anak usia 5-6 tahun di desa linawan kecamatan pinolosian Kabupaten Bolaang Mngondow Selatan". *E-Journal Keperawatan (e-Kp)* Vol. 5, No. 1, (2017).

anak untuk bermain sambil belajar, artinya APE dan bermain merupakan sarana belajar yang menyenangkan.¹⁰

Setiap APE dapat difungsikan secara multiguna. Walaupun masing-masing alat permainan memiliki kekhususan untuk mengembangkan aspek perkembangan tertentu, tidak jarang suatu alat permainan dapat meningkatkan lebih dari satu aspek perkembangan. Misalnya, mainan balok-balok bangunan dalam berbagai macam bentuk, ukuran serta warna yang disukai anak-anak. Jadi dapat dimainkan dengan berbagai cara dan dapat melatih berbagai motoric halus, mengenal konsep warna, ukuran dan bentuk pada anak.

APE dirancang dengan memperhatikan tingkat keamanan dan keselamatan anak, misalnya penggunaan cat yang digunakan tidak beracun, dan tidak mudah mengelupas. Jika menggunakan sudut maka sudut mainan tidak rucing atau tumpul agar tidak membahayakan anak. APE juga di desai secara sederhana dan ringan sehingga mudah dibawa dan dijinjing anak. APE juga mendorong anak untuk beraktivitas yang bersifat membangun atau menghasilkan sesuatu. Berbeda dengan menonton TV atau mendengarkan radio yang membuat anak pasif yaitu hanya melihat dan mendengarkan dengan APE anak dapat berimajinasi dan berkreasi menghasilkan sesuatu, misalnya bermain logo atau membangun balok-balok. Dalam pembelajaran terkandung suatu prinsip yang menyatakan bahwa diperlukan kegiatan belajar bermain bagi peserta didik.

¹⁰Immawan Muhammad Arif, “Alat Permainan Edukatif Outdoor Yang Digunakan Mengembangkan Mototrik Kasar di TK Se-Kecamatan Wonosari Gunung Kidul”, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Edisi 8 Tahun Ke-5* (Tahun 2016), h. 857

Salah satu prinsip tersebut menurut Sulaimansyah adalah prinsip belajar sambil bermain, yang mengatakan bahwa bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, sehingga akan dapat mendorong peserta didik untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dalam setiap pembelajaran disarankan untuk menciptakan suasana yang menyenangkan melalui kegiatan bermain yang kreatif dari salah satu prinsip pembelajaran tersebut. nampak bahwa semuanya dalam rangka menciptakan suasana pembelajaran yang membuat peserta didik senang sehingga mereka akan berperan aktif dalam pembelajaran. Pernyataan ini berbanding lurus dengan keadaan peserta didik dalam kegiatan belajar sambil bermain menggunakan ular tangga.¹¹

2. Manfaat Alat Permainan Edukatif

Alat permainan edukatif merupakan bagian integral dalam pembelajaran, tersedianya alat permainan edukatif yang memadai tentu saja akan mendukung proses interaksi antara pendidik dan peserta didik. Selain itu peserta didik memperoleh kesempatan yang banyak untuk mengembangkan minat, kreatif, imajinasi dengan memanipulasi alat-alat permainan yang disediakan. Secara khusus alat permainan edukatif memiliki beberapa manfaat jika digunakan secara tepat yaitu:

- a. Melengkapi isi atau materi yang terdapat pada buku melalui perluasan dengan sumber-sumber lain seperti manusia, binatang, tanaman dan sumber-sumber

¹¹Aini Indriasih, "Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Dalam Penerapan Pembelajaran Tematik di Kelas III SD", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 16, No. 2, (September 2015), h. 129.

lain berupa benda atau bukan benda yang diperlukan melalui pendekatan yang menyeluruh. Contoh jika pendidik ingin menjelaskan tentang bagaimana peristiwa gunung meletus, tentu tidak cukup jika hanya menjelaskan melalui gambar gunung meletus. Materi pengembangan akan lebih bermakna dan kontekstual jika pendidik mencoba menggunakan alat permainan seperti miniatur gunung meletus.

- b. Membantu menjelaskan dan menyederhanakan konsep-konsep yang sulit dipahami. Penggunaan alat permainan edukatif sangat membantu anak memahami materi-materi pengembangan sesuai dengan tahap berfikirnya.
- c. Memotivasi belajar anak, memotivasi atau dorongan untuk melakukan suatu kegiatan merupakan faktor penting yang menentukan kesuksesan proses belajar anak. Kegiatan pembelajaran yang monoton tentu kurang dipahami oleh anak misalnya pendidik lebih banyak menjelaskan tentang sesuatu dari pada memberi kesempatan kepada anak-anak untuk menemukan pengalaman baru melalui menggunakan alat-alat permainan tertentu.
- d. Mengembangkan kreativitas peserta didik, kreativitas peserta didik terkait dengan kemampuannya untuk berfikir secara divergen dalam arti mampu memberikan bermacam-macam kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang sama.
- e. Menyediakan pengalaman langsung sesuai dengan kenyataan yang ada pada lingkungan fisik dan lingkungan sosial.¹²

¹²Badru Zaman dan Asep Hery Hernawan, *Media dan Sumber Belajar Paud*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 5.24

Pada tingkat perkembangan peserta didik di SD lebih cenderung tertarik dengan media yang di dalamnya terdapat permainan yang menarik perhatian. Peserta didik SD akan merasa senang jika terdapat kegiatan bermain dalam proses pembelajaran. Permainan tidak hanya berupa penggunaan media konkret, namun dapat juga berupa *game* dengan menggunakan media komputer. Permainan edukatif yang dirancang dapat digunakan untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan menyelesaikan suatu masalah bagi peserta didik. Permainan edukatif dapat membuat peserta didik mengenal kekuatan dirinya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Tedja Saputra yang menjelaskan bahwa: “Berbagai manfaat yang diperoleh dari permainan edukatif diantaranya, sebagai sarana bisa saling mengenal satu sama lain serta mampu mengenal kekuatan diri sendiri dan teman”.¹³

Permainan edukasi merupakan media yang saat ini cukup populer dan banyak dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran. Banyak bentuk permainan edukasi yang dapat di terapkan oleh pendidik seperti *scrabble*, *puzzle*, ular tangga, monopoli dan masih banyak. Menerapkan permainan edukatif ini tidak semua sekolah menerapkannya karena biasanya dana kurang memadai. Menurut Kamtini & Tanjung mengatakan bahwa: “Alat Permainan Edukatif adalah alat permainan yang secara optimal mampu merangsang dan menarik minat anak sekaligus dapat mengembangkan berbagai jenis potensi anak.”¹⁴

¹³Vini Ariani Erwin, Yarmis, “Multimedia Interaktif Bermuatan Permainan Edukatif di Kelas V Sekolah Dasar”. *Jurnal Basicedu*, Vol. 3 No. 3 (April 2019), h. 901.

¹⁴Farlina Hardianti, “Alat Permainan Edukatif *Scrabble* untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Kelompok B”. *Jurnal Golden Age*, Vol. 3 No. 1 (Juni 2019), h. 18.

Alat permainan edukatif dapat dikatakan memenuhi kriteria apabila alat permainan edukatif tersebut dapat melibatkan semua peserta didik dan pendidik terlibat aktif dalam kegiatan tersebut sehingga tercapailah pembelajaran yang dinamis. Kegiatan bermain tidak terikat pada waktu tertentu kapan saja dan dimana saja, akan tetapi Islam juga diberi petunjuk agar Umat Islam tidak melalaikan diri taat kepada Allah atau menyia-nyiakan waktu akibat asyik bermain hanya untuk memperoleh kesenangan. Keadaan ini seperti dalam Alquran surat Al jumuah ayat 11 sebagai berikut:

وَإِذَا رَأَوْا تِجْرَةً أَوْ لَهْوًا أَنْفَضُوا إِلَيْهَا وَتَرَكُوكَ قَائِمًا قُلْ مَا عِنْدَ اللَّهِ خَيْرٌ مِّنَ اللَّهْوِ
وَمِنَ التِّجْرَةِ وَاللَّهُ خَيْرُ الرَّازِقِينَ ﴿١١﴾

Artinya: *Dan apabila mereka melihat perniagaan atau permainan, mereka bubar untuk menuju kepadanya dan mereka tinggalkan kamu sedang berdiri (berkhotbah). Katakanlah: "Apa yang di sisi Allah lebih baik daripada permainan dan perniagaan", dan Allah Sebaik-baik Pemberi rezeki(Q. S. Al-Jumuah: 11).*

Memperoleh kesenangan diperkenankan, tetapi melalaikan diri dari taat kepada Allah akibat terpengaruh memperoleh kesenangan sangat dicela dalam ajaran Islam. Permainan edukatif memiliki arti yang sangat luas dapat merangsang aspek perkembangan anak dan mempunyai nilai edukatif. Memperhatikan tingkat keamanan yang memadai dengan nilai estetika yang baik.¹⁵ Permainan adalah sesuatu yang dijadikan untuk bermain maka permainan dapat dimaknai dengan menggunakan alat dan tidak menggunakan alat. Bantuan permainan dapat mengembangkan aspek peserta didik dengan baik dan aktif.

¹⁵Atik Wartini, Muhammad Askar, "Alquran dan Pemanfaatan Permainan Edukatif pada Anak Usia Dini". *Jurnal Al-Afkar*, Vol. 3 No.1 (April 2015), h.101.

C. Bermain Ular Tangga

1. Pengertian Permainan Ular Tangga

Media pembelajaran yang digunakan dibuat menarik agar peserta didik dapat memahami dengan mudah materi yang disampaikan. Media pembelajaran banyak jenisnya ada media pembelajaran pilihan tradisional seperti visual, audio visual dan permainan. Media berupa permainan yaitu jenis permainan tradisional seperti permainan ular tangga. Permainan ular tangga dapat menjadi media pembelajaran yang efektif karena sifat permainannya yang sederhana dan mengasyikkan dapat membuat peserta didik antusias dalam bermain. Media permainan seperti ular tangga merupakan sebuah permainan tradisional yang bisa dikembangkan sebagai media pembelajaran.

Menurut Husna ular tangga adalah: “Permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak”.¹⁶ Permainan ini masuk dalam kategori “*bord game*” atau permainan papan sejenis dengan permainan monopoli, halma, hald, ludo dan sebagainya. Papan berupa gambar petak-petak yang terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-100 serta bergambar ular dan tangga. Media yang menyenangkan akan menambah minat dan semangat peserta didik untuk melakukan proses pembelajaran sehingga materi yang dipelajari akan mudah dipahami oleh peserta didik. Permainan ular tangga dapat membantu memberikan pemahaman pada peserta didik terhadap pemahaman konsep matematika, supaya pembelajaran matematika bukan

¹⁶Sunarti, dkk., “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Sains untuk Mendukung Pemahaman Konsep Belajar IPA di Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 12 No. 1 (Januari 2020), h.77.

menjadi pembelajaran yang menakutkan peserta didik namun menjadi pembelajaran yang menyenangkan.

Menurut Agus N. Cahyo Permainan ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga atau ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan pada tahun 1870, tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga, setiap orang dapat menciptakan papan mereka sendiri dengan jumlah kotak, ular tangga yang berlainan.

Menurut Fransiska permainan ular tangga adalah permainan papan yang terbuat di atas media dua dimensi. Permainan ular tangga merupakan permainan anak-anak berbentuk papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil, sejumlah ular atau tangga digambarkan di beberapa kotak yang menghubungkan dengan kotak lain.¹⁷

2. Peraturan Permainan Ular Tangga

Permainan ular tangga yaitu permainan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih dengan cara melempar dadu bergiliran untuk dapat memindahkan pion. Ular tangga terdiri dari 100 kotak yang di dalamnya terdapat bentuk tangga jika pion berada ditangga maka akan naik mengikuti tangga ke kotak lainnya, ada gambar ular jika pion berada di gambar ular maka pion akan turun ke ujung

¹⁷Intan Yuvitasari, “*Peningkatan Kemampuan Mengenal Kata Melalui Metode Permainan Ular Tangga Kata Pada Anak Kelompok A Tk Sinar Melati I Sariharjo Ngaglik Sleman Yogyakarta*”, (Skrripsi Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan anak Usia Dini Universitas Negeri Yogyakarta, Maret 2015), h. 3

badan ular. Dadu terdapat angka yang berbentuk titik-titik yang mana ada angka 1, 2, 3, 4, 5 dan 6. Jika pemain melempar dadu angka 3 maka pemain menjalankan pionnya melewati semua kotak-kotak. Dalam tiap kotak-kotak tersebut akan berisi sebuah soal. Jadi setiap pemain bermain lalu mengerjakan soal kemudian bergantian melempar dadu.

3. Spesifikasi Ular Tangga Matematika

Ular tangga matematika merupakan modifikasi dari ular tangga sebenarnya, beberapa rincian ular tangga matematika di bawah ini:

a. Kertas ular tangga matematika

Media ular tangga yang dibuat menggunakan banner ukuran 130cm x 130 cm. Di dalam media terdapat 100 kantong bobok yang dapat di isi dengan 100 soal atau penjelasan dan contoh soal.

b. Desain ular tangga matematika

Tampilan desain awal ular tangga matematika yaitu: *background* berwarna biru, setiap kotak diberikan gambar yang berbeda sesuai dengan pelajaran matematika, sehingga diberikan suasana matematika. Setiap kotak diberi angka, pada nomor kotak 40, 62, 97 terdapat ular jika pion berada pada ular tersebut maka pion akan turun ke nomor 17, 56, 45. Kemudian di nomor urut 44, 67, 83, terdapat tangga sehingga jika pion berada di kotak tersebut pion akan naik ke angka 60, 76 dan 97. Secara bergantian pemain melempar dadu dan menjalankan pion kemudian mengerjakan soal.

4. Kelebihan dan Kekurangan Permainan Ular Tangga

Menurut Melsi kelebihan dan kekurangan media permainan ular tangga terdiri dari beberapa bagian yaitu:

a. Kelebihan:

- 1) Pada permainan ini mampu melatih sikap peserta didik untuk mengantri dalam memulai pengocokan/permainan.
- 2) Melatih kognitif peserta didik saat menjumlahkan mata ular saat dadu keluar.
- 3) Melatih kerjasama.
- 4) Memotivasi peserta didik agar terus belajar karena belajar adalah hal yang menyenangkan dan mengasyikan, bukan lagi sesuatu yang hanya harus terpaku pada lembaran-lembaran soal ulangan.
- 5) Media ular tangga ini sangat efektif untuk mengulang (*review*) pelajaran yang telah diberikan.
- 6) Peserta didik akan menjawab pertanyaan dengan sungguh-sungguh apabila mereka berhenti di kotak pertanyaan.
- 7) Media ini sangat disenangi oleh anak karena banyak terdapat gambar yang menarik dan *full colour*.

b. Kekurangan:

- 1) Membutuhkan persiapan yang matang agar menyesuaikan konsep materi dan kegiatan pembelajaran.
- 2) Jika terdapat siswa yang cenderung cepat bosan maka ia akan kehilangan minat untuk bermain.
- 3) Penggunaan media permainan ular tangga memerlukan banyak waktu untuk menjelaskan kepada anak.
- 4) Permainan ular tangga tidak dapat mengembangkan semua materi pembelajaran.
- 5) Kurangnya pemahaman aturan permainan oleh anak dapat menimbulkan keributan.
- 6) Jika siswa turun tangga maka kemungkinan mendapatkan jenis soal yang sama.¹⁸

Dalam sebuah permainan ada kekurangan dan ada kelebihan masing-masing, seperti pada permainan ular tangga, tidak hanya permainan ular tangga saja permainan monopoli, puzzle, dan masih banyak lagi. Masing-masing media permainan mempunyai cara tersendiri agar menjadi media yang efektif.

¹⁸Eka Setiawan, dkk., "Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Kemampuan Moral Anak". *Jurnal Petik*, Vol. 5 No. 1 (Maret 2019), h. 90.

5. Manfaat Bermain Ular Tangga

Dari beberapa sumber, manfaat dari bermain ular tangga ini sangat bermacam-macam, diantaranya adalah menurut Luluatul Maknunah manfaat permainan ular tangga adalah:

- a. Mengetahui kalah dan menang, permainan ular tangga dimainkan oleh dua orang atau lebih, tentu saja dalam satu babak permainan ada yang kalah dan ada yang menang. Dengan bermain ular tangga anak menjadi tahu tentang menang dan kalah dalam permainan.
- b. Belajar bekerja sama dan menunggu giliran. Dalam bermain ular tangga, pemain akan secara bergantian melempar dadu dan menjalankan pion, dengan kegiatan pion dengan kegiatan itu anak terlatih untuk bekerja sama dan menunggu giliran.
- c. Mengembangkan imajinasi dan mengingat peraturan permainan, bagi anak-anak permainan ular tangga termasuk permainan yang baru. Dengan beberapa peraturan pada ular tangga membuat anak mau tidak mau harus mengingat peraturannya. Kegiatan ini akan melatih kemampuan mengingat peserta didik.
- d. Belajar memecahkan masalah bermain ular tangga juga melatih anak belajar memecahkan masalah, contohnya jika mata dadu menunjukkan angka dimana ia harus berada pada ekor ular, otomatis ia akan turun petak, dengan keadaan tersebut ia akan berusaha agar mata dadu mereka menunjukkan angka yang tepat.

Manfaat ular tangga menurut Lia Nur Atiqoh Bela Dina dengan bermain ular tangga akan mengajarkan moralitas dan nilai-nilai pendidikan karakter yang dapat diajarkan peserta didik. Nilai-nilai pendidikan karakter tersebut diantaranya adalah kesabaran, ketelatenan, keuletan, menjadikan mental tangguh, merangsang kreatifitas, bertanggung jawab, melatih ketangkasan, disiplin, percaya diri, menghargai keberagaman, santun, peduli, dengan teman bersosialisasi dengan orang lain dan kejujuran.¹⁹

D. Matematika

1. Pengertian Matematika

Sekolah Dasar merupakan jenjang awal untuk menanamkan konsep dasar bagi anak sehingga konsep-konsep yang diterima anak sekolah dasar diterima sebagai pembuka daya pikir peserta didik dalam menghadapi jenjang berikutnya. Sehubungan dengan sifat materi pelajaran matematika bersifat *abstrak*, maka penyampaian materi pelajaran matematika tersebut harus sesuai dengan tingkat intelektual anak.

Anak-anak sekolah dasar baru memasuki tahap berpikir operasional *kongkrit* yang mana dalam pembelajaran matematika perlu menggunakan media pembelajaran yang bersifat *kongkrit* dan menarik peserta didik. Kata matematika berasal dari perkataan latin *mathematika* yang mulanya diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari, kata tersebut mempunyai asal

¹⁹Yunita Septiarti, “Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Tema Hewan di Lingkungan Sekitar Mahasiswa Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas II SD Negeri Sinduadi Barat, Sleman”, (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), h. 22-23.

katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Jadi berdasarkan asal katanya matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir atau bernalar.

Menurut Johnson dan Rising matematika adalah: “Pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematik itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya”.²⁰

Pembelajaran matematika telah diterapkan mulai dari anak usia dini, saat masih kecil ketika anak baru bisa bicara orang tua mengajarkan menghitung. Menyebutkan angka satu, dua, tiga sampai sepuluh lalu diajarkan dengan cara penerapan orang tua masing-masing. Kemudian ketika anak ingin membeli sesuatu orang tua sudah mengajarkan anaknya belajar mengenal bentuk uang, ada uang kertas dan uang koin dan orang tua mengajarkan nominal kepada anaknya.

Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang mengkaji tentang cara berhitung, mengukur sesuatu dengan angka, simbol atau jumlah. Pokok kajiannya meliputi aljabar, statistik, logika, geometri, pengukuran dan lain-lain. Matematika tidak lepas dari kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Setiap cabang ilmu pengetahuan banyak yang berkaitan dengan matematika demi memudahkan dalam mempelajari ilmu tersebut. Alquran

²⁰Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika untuk PGSD* (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Rahaja, 2016), h. 1-2.

memberikan sebuah motivasi untuk mempelajari matematika sebagaimana yang ada dalam surat Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Artiya: *Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui (Q. S. Yunus: 5).*²¹

Menelaah ayat-ayat Alquran yang memuat konsep matematika tidak akan terlepas dari konsep yang ada pada matematika itu sendiri, matematika dalam Alquran antara lain terdiri dari: Aljabar, Himpunan, Geometri dan Pengukuran, Logika, Statistika dan Estimasi (taksiran). Seperti halnya mengukur datangnya kapan waktu bulan puasa. Seperti perdagangan di Alquran telah mengajarkan bagaimana cara menghitung zakat, bagian warisan dan lain-lain.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika perlu diberikan kepada peserta didik sejak sekolah dasar sebagai prasyarat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, matematika diperlukan untuk membekali peserta didik menjadi pelajar yang mandiri dan mampu mengatasi permasalahan yang muncul dalam kehidupan. Pelaksanaan pelajaran matematika tidak cukup jika diberikan teori

²¹Abdul Fatah Nasution, "Implementasi Konsep Matematika dalam Alquran pada Kurikulum Madrasah". *Jurnal Edutech*, Vol. 3 No. 1 (Maret 2017), h. 2.

atau konsep yang bersifat hafalan saja. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional menyebutkan: “Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, sehingga pendidik harus mampu membuat peserta didik memahami konsep matematika bukan hanya sekadar hafal saja.”²²

Namun di sekolah dasar kemampuan ini masih belum dimiliki secara utuh oleh peserta didik. Pembelajaran yang diterima peserta didik masih belum optimal sehingga hasil yang diperoleh peserta didik tidak optimal. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yang selalu diajarkan.

Tujuan matematika yaitu untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dan keterampilan serta cakap menyikapinya, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Di samping itu, tujuan lain dari pembelajaran matematika yaitu menurut Suherman: “Mempersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika.”²³ Mata pelajaran matematika di dalamnya peserta didik harus dilatih dan diajarkan berpikir logis, rasional dan kritis.

Banyak sekali yang menerapkan pelajaran matematika sulit bahkan menjadi fobia, lebih disebabkan pola pengajaran konvensional yang proses belajar mengajarnya lebih menekankan pada ceramah pendidik, mengerjakan soal, hafalan dan kecepatan berhitung. Sehingga peserta didik kurang membuka wawasan pengetahuan dan dapat menyebabkan peserta didik menjadi pasif

²²Kartika Firiani, Maulana, “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik SD Kelas IV melalui Pendekatan Matematika Realistik”. *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar*, Vol. 3 No. 1 (April 2016), h. 41.

²³Muhammad Istiqlal, “Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vo. 2 No. 1 (Februari 2017), h. 44.

sehingga peserta didik kurang paham. Peserta didik cenderung malas dan memiliki motivasi yang rendah untuk belajar matematika baik secara klasikal maupun untuk belajar mandiri di rumah.

Tercapainya keberhasilan pembelajaran matematika tidak lepas dari semua komponen pendukung proses pembelajaran di kelas yaitu peserta didik, pendidik dan media pembelajaran. Berperannya ketiga komponen tersebut memungkinkan tercapainya pembelajaran yang efektif di dalam kelas. Peran pendidik tidak lepas dari peserta didik, fasilitas, media pembelajaran dan lainnya. Tujuan pembelajaran matematika pada jenjang dasar adalah memberikan penekanan pada penataan nalar dan membentuk sikap peserta didik.

Tujuan umumnya adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan yang lainnya. Secara umum tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar peserta didik mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagaimana yang disajikan Depdiknas, sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lainnya untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.”²⁴

Mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang pendidik hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif membentuk, menemukan pengetahuannya. Tujuan pembelajaran selain menurut Depdiknas,

Terdapat tujuan pembelajaran matematika menurut Adjie dan Maulana yaitu:

- a. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsistensi.
- b. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
- c. Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.
- d. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.²⁵

Masih banyak tujuan pembelajaran matematika, jika menurut Depdiknas tujuan matematika yaitu memahami konsep sedangkan menurut Adjie dan Maulana yaitu melatih cara berfikir dan bernalar. Semua pendapat para ahli menunjukkan pentingnya belajar matematika, walau masih banyak yang berfikir

²⁴Muhammad Rohman Farisnanda, “Pengembangan Media Permainan Sirkuit Pintar Matematika pada Materi Perkalian untuk Peserta Didik Kelas III di Sekolah Dasar Negeri Bangun Sari 01 Dalopo Madiun”. (Skrisi PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2016), h. 36.

²⁵Een Unaenah, Muhammad Syarif Sumantri, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar pada Materi Pecahan”. *Jurnal Basicedu*, Vol. 3 No. 1 (April 2019), h. 107.

matematika sulit. Tujuan matematika menurut Adjie dan Depdiknas merupakan tujuan umum dari matematika. Matematika mempunyai tujuan khususnya yaitu menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu mengembangkan peserta didik pada kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut, membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin. Alat permainan edukatif yang digunakan yaitu ular tangga matematika pada materi pecahan kelas IV, yang dimodifikasi dengan menambah soal-soal pada kotak tertentu yang harus dijawab. Permainan ular tangga dipilih karena biasa dimainkan anak-anak.

E. Pemahaman Konsep Matematika

1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memiliki karakter tertentu. Karakteristik matematika sangat memerlukan kemampuan mental yang tinggi dan perhatian suatu teorema atau definisi. Mempelajari mata pelajaran matematika memerlukan waktu yang relatif lama dan memerlukan ketekunan serta kesungguhan untuk dapat memahami materi. Namun hal tersebut juga yang menyebabkan matematika merupakan pelajaran yang kurang diminati peserta didik. Cornelius mengatakan bahwa ada banyak alasan tentang perlunya peserta didik dalam belajar matematika, yaitu: “Merupakan sarana berpikir yang logis, sarana memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sarana mengenal pola-pola

hubungan dan generalisasi pengalaman dan sarana mengembangkan kreatifitas.²⁶

Perkembangan ilmu pengetahuan yang menuntut peserta didik untuk dapat berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif memang tidak dapat dipungkiri lagi. Cara berpikir logis, kritis, sistematis dan kreatif dapat dikembangkan dengan belajar matematika, karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan peserta didik terampil berpikir rasional. Begitu pentingnya peranan matematika seperti uraian di atas seharusnya membuat matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh peserta didik.

Tujuan matematika salah satunya terdapat memahami konsep matematika sehingga hal terpenting yang harus di kuasai peserta didik memahami konsep matematika. Pemahaman terhadap suatu konsep matematika sangat penting yang tersusun secara teratur dan dibentuk atas dasar pengalaman yang sudah ada. Pendidik mengajarkan matematika harus bertahap dan berurutan karena belajar matematika secara terputus-putus akan mengganggu pemahaman terhadap materi yang dipelajari selanjutnya.

Pemahaman konsep merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Menurut Skemp dalam Nyoman bahwa: "Pemahaman konsep matematis didefinisikan sebagai kemampuan mengaitkan notasi dan simbol matematika yang relevan dengan ide-ide matematika dan mengkombinasikan ke

²⁶ Muhammad Syarul Kahar, "Analisis Kemampuan Berfikir Matematis Pesera Didik SMA Sorong terhadap Butir Soal denan Graded Response Model", *Jurnal Tadris Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2 No. 1, (Juni 2017), h. 12.

dalam rangkaian penalaran logis.”²⁷ Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu syarat untuk dapat menguasai matematika. Untuk mencapai pemahaman konsep matematis peserta didik bukanlah suatu hal yang mudah.

Pemahaman terhadap suatu konsep pada matematika dilakukan secara individual. Setiap peserta didik mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep-konsep matematika. Pada setiap pembelajaran peserta didik selalu ditekankan pada penguasaan konsep agar peserta didik memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain. Dalam matematika kesalahan mempelajari suatu konsep terdahulu akan berpengaruh terhadap pemahaman konsep berikutnya. Pemahaman konsep awal yang salah, akan menyebabkan kesalahan pada pemahaman konsep selanjutnya, karena matematika merupakan pelajaran yang terstruktur.

Sehingga untuk meningkatkan keberhasilan belajar matematika penguasaan konsep harus diperhatikan. Saat ini penguasaan peserta didik terhadap konsep-konsep matematika masih lemah dan keliru. Banyak peserta didik yang telah belajar matematika, tetapi mereka tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, sehingga banyak konsep yang dipahami namun peserta didik merasa kesulitan. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Chiu pemahaman konsep merupakan: “Kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu menggungkapkan suatu materi yang

²⁷ Mega Astriana, Eka Murdani, Mariyam, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Turnament* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Operasi Bilangan Pecahan”, *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, Vol. 2 No. 1 (Maret 2017), h. 28.

disajikan dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.”²⁸ Pemahaman konsep sangat penting karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari matematika.

Mencapai pemahaman yang bermakna maka pembelajaran matematika harus diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematika antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematika saling terkait satu sama lain. Sehingga terbangun pemahaman menyeluruh dan menggunakan matematik dalam konteks diluar matematik, dengan memahami konsep matematika peserta didik dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata.

2. Indikator Pemahaman Konsep Matematika

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu sehingga memajukan daya pikir manusia. Menurut Sugiyono bahwa: “Matematika dapat diartikan sebagai cabang ilmu pengeahuan eksak dan terorganisasi secara sistematis.”²⁹ Sehingga pendidik dalam mengajarkan matematika harus bertahap tidak langsung melewati bab yang harusnya di jelaskan terlebih dahulu ke bab lain sehingga harus terstruktur.

²⁸Badrun Zaman, M. Coesamin, Rini Asnawati, “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik”, *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, Vol. 7 No. 1, (Maret 2019), h. 14.

²⁹M. Yusuf.T, Mutmainnah Amin, “Pengaruh *Mind Map* dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik”, *Jurnal Tadris Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol.1 No. 1, (Juni 2016), h. 87.

Pemahaman konsep merupakan dasar utama pembelajaran matematika, karena matematika memerlukan konsep-konsep yang akan melahirkan teorema-teorema atau rumus-rumus. Agar konsep dan teorema atau rumus ini dapat diaplikasikan, maka diperlukan keterampilan untuk memahami konsep tersebut. Dari uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika menginginkan peserta didik dapat menerapkan dan mengaplikasikan konsep tersebut dalam kegiatan belajar.

Jika peserta didik telah memiliki pemahaman yang baik, maka peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik pula. Mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari matematika.

Ada tiga macam pemahaman matematika menurut Herdian yaitu: Pengubahan, pemberian arti, pembuatan ekstrapolasi.

- a. Pengubahan memiliki indikator dimana peserta didik mempunyai kemampuan untuk menyampaikan informasi dengan bahasanya sendiri mampu mengubah kedalam bentuk yang lain yang menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang bervariasi.
- b. Pemberian arti indikatornya yaitu peserta didik memiliki kemampuan menafsirkan maksud dari bacaan, tidak hanya dengan kata-kata dan frase tetapi mencakup pemahaman suatu informasi dari semua ide.
- c. Pembuatan Ekstrapolasi indikatornya yaitu peserta didik memiliki kemampuan untuk memberikan perkiraan dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari sebuah informasi juga mencakup pembuatan kesimpulan yang sesuai dengan informasi jenjang kognitif.³⁰

³⁰Iding Rosadi, Rifqi Hidayat, Jajang Rahmatudin, "Upaya Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan Polya", *Jurnal Integral*, Vol. 9 No. 1, (Tahun 2018), h. 53

Indikator pemahaman konsep menurut Herdian dapat disimpulkan yaitu, peserta didik mempunyai kemampuan untuk menyampaikan informasi dengan bahasanya sendiri, peserta didik mampu mengubah kedalam bentuk yang lain menyangkut pemberian makna dari suatu informasi yang bervariasi, peserta didik memiliki kemampuan untuk menafsirkan maksud dari bacaan, tidak hanya dengan kata-kata dan frase tetapi juga mencakup pemahaman suatu informasi dari sebuah ide.

Menurut Kilpatrick et al menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Indikator dari pemahaman konsep matematika yaitu:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Memberikan contoh atau kontra contoh dikonsep yang dipelajari.
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.³¹

Peserta didik memiliki kemampuan untuk memberikan perkiraan dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari suatu informasi. Peserta didik memiliki kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan suatu bahan yang sudah dipelajari kedalam situasi baru yaitu berupa

³¹ Budi Febriyanto, dkk, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar", (Jurnal Cakrawala Pendas, Vol. 4, No. 2, Juli, 2018), h. 36.

ide, teori atau petunjuk teknis. Peserta didik mampu membuat suatu pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, tidak mengandalkan soal saja.

Memecahkan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik untuk pendidik maupun peserta didik disemua tingkatan sekolah mulai dari sekolah dasar sampai sekolah atas. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan langkah-langkahnya menurut Polya yaitu: “Memahami persoalan, membuat rencana penyelesaian, menjalankan rencana, melihat kembali apa yang telah dilakukan.”³² Pemecahan masalah tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, melainkan lebih dari itu, merupakan proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi.

Secara garis besar tahap-tahap penyelesaian masalah menurut polya ada 4 langkah yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan suatu masalah, dapat diuraikan sebagai berikut.

- a. Memahami Masalah. Pada aspek memahami masalah, peserta didik perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari.
- b. Membuat Rencana. Pada aspek ini, peserta didik perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.
- c. Melaksanakan Rencana. Pada aspek ini, hal yang diterapkan tergantung pada apa yang telah direncanakan sebelumnya, mengartikan informasi yang diberikan kedalam bentuk matematika, dan melaksanakan rencana selama proses dan perhitungan yang berlangsung.
- d. Memeriksa Kembali. Pada tahap ini hal yang perlu diperhatikan adalah mengecek kembali informasi yang penting, mengecek semua perhitungan

³²Suraji, Maimuna, Sehatta Saragi, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”, *Suska Journal of Mathematics Education*, Vol. 4 No. 1, (Tahun 2018), h. 11.

yang sudah terlibat, mempertimbangkan apakah solusinya logis, melihat alternative lain.³³

Empat tahap pemecahan masalah dari Polya tersebut merupakan satu kesatuan yang sangat penting untuk dikembangkan. Memahami masalah tidak hanya sekedar membaca tetapi juga mencerna materi yang disajikan dan memahami apa yang sedang terjadi dengan kata lain memahami masalah atau membaca masalah merupakan kegiatan mengidentifikasi apa yang ditanya untuk dipecahkan dan fakta-fakta yang diberikan. Kegiatan menyusun rencana yaitu pemecahan masalah menemukan hubungan antara data.

Hubungan diantara keduanya tidak segera diperoleh, pemecahan masalah dapat menggunakan masalah bantu sehingga diperoleh rencana penyelesaian. Pada tahap ini juga berkaitan dengan strategi apa yang akan digunakan.³⁴ Pemecahan masalah matematis juga merupakan tujuan dari matematika sama halnya dengan pemahaman konsep matematika, pemecahan masalah juga penting untuk melihat sampai mana kemampuan peserta didik pada pelajaran matematika.

Indikator pemecahan masalah menurut Polya bisa dijadikan sebagai indikator pemahaman konsep matematika. Sehingga pada peserta didik kelas IV tidak perlu menerapkan indikator yang sulit seperti menurut BSNP yaitu menyatakan ulang setiap konsep, mengklasifikasi setiap objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, memberikan contoh dan non contoh konsep dan lain-lain. Itu

³³Timbul Yuwono, Mulya Supanggih, Rosita Dwi Ferdiani, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita berdasarkan Prosedur Polya", *Jurnal Tadris Matematika*, Vol 1 No. 2, (november 2016), h. 139

³⁴Netriwati, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa UIN Raden Intan Lampung", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 2, (Tahun 2016), h. 182

memberatkan kemampuan peserta didik kelas IV sehingga indikator menurut Poyla cukup membuat pemahaman konsep matematika kelas IV.

Pemahaman peserta didik dalam pemecahan masalah adalah pemahaman yang diungkapkan oleh Skemp, yaitu pemahaman instrumental, relasional, dan formal pada saat memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Peserta didik dikatakan memiliki:

1. Pemahaman instrumental, jika peserta didik memiliki kemampuan untuk menggunakan aturan/prosedur dalam pemecahan masalah, tanpa mampu mengungkapkan alasan dapat digunakannya aturan/prosedur tersebut.
2. Pemahaman relasional, jika siswa memiliki kemampuan untuk menurunkan suatu aturan/prosedur yang khusus dari hubungan matematika yang lebih umum.
3. Pemahaman formal, jika peserta didik memiliki kemampuan untuk memecahkan suatu masalah dengan menggunakan notasi atau simbol matematika dengan ide-ide matematika dan menggabungkannya ke dalam rangkaian penalaran yang logis. Pemahaman, sangat berperan dalam memecahkan suatu masalah.

Tabel 1
Indikator Pemahaman Konsep Matematika

No	Indikator	Sub Indikator
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa dapat meyatakan konsep matematika baik lisan maupun tulisan yang mendasari jawaban yang diberikan
2.	Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	1. Siswa dapat mengklasifikasikan pecahan menurut sifatnya
		2. Siswa dapat mengelompokkan berbagai bentuk pecahan
3.	Member contoh dan non contoh	1. Siswa dapat memberikan contoh pecahan dan bukan pecahan
		2. Siswa dapat membedakan contoh dan bukan contoh.

F. Penelitian Relevan

Kajian teori perlu didukung dengan penelitian yang relevan. Penelitian yang relevan digunakan sebagai pembanding atau acuan dalam melakukan kajian penelitian. Beberapa hasil penelitian terdahulu tentang Pengembangan Permainan Edukatif terhadap konsep pemahaman matematika. ini menunjukkan hasil yang relatif sama. Hasil penelitian terdahulu yang sejenis yang telah dilaksanakan dan dimuat dalam jurnal atau skripsi peneliti lain. Penelitian yang dijadikan pembanding atau acuan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian yang relevan dilakukan oleh peneliti Fajar Khoirul Fahmi, yang berjudul “Pengembangan Media *Games Educatin* dalam Pembelajaran Matematika”. Berdasarkan hasil penelitian ini berupa permainan edukatif, hasil uji coba diperoleh nilai rata-rata keseluruhan evaluasi formatif ahli media adalah 4,50, nilai rata-rata hasil ujicoba evaluasi formatif ahli materi I adalah 4,60, ahli materi II adalah 4,65 dan nilai rata-rata adalah 4,55. Dari semua hasil ujicoba tersebut, media *games education* dalam pembelajaran matematika untuk kelas IV Sekolah Dasar dapat dikategorikan baik.³⁵
2. Penelitian yang relevan dilakukan oleh peneliti Nur Qomariah Nawafilah dan Masruroh, yang berjudul “Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan”. Berdasarkan hasil penelitian ini berupa permainan edukatif, hasil uji rata-rata dari pendidik adalah 3,32 atau jika dipersentasekan yaitu 84%, hasil uji peserta didik

³⁵ Fajar Khoirul Fahmi, “Pengembangan Media *Games Educaition* dalam Pembelajaran Matematika”, *JKPM* Vol. 1 No. 1, (Juni 2016), h. 215.

93%, sehingga pada penelitian ini produk ular tangga matematika dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak, kualitas produk ular tangga matematika termasuk dalam kategori layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran.³⁶

3. Penelitian yang relevan dilakukan oleh peneliti Tustika Duwi Lestari, yang berjudul “Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Perkalian untuk Peserta didik Kelas II SD Negeri Ngeringin”. Berdasarkan hasil penelitian ini berupa permainan edukatif, hasil validasi produk ahli materi memperoleh skor akhir sebesar 4,7 kategori sangat layak dan hasil validasi produksi dari ahli media mendapat skor akhir sebesar 4,8 kategori sangat layak. Hasil uji coba lapangan awal menunjukkan persentase 87% kategori sangat layak, hasil uji coba lapangan utama menunjukkan presentase sebesar 95% kategori sangat layak. Sehingga hasil keseluruhan permainan edukatif ini sangat layak.³⁷

G. Kerangka Berfikir

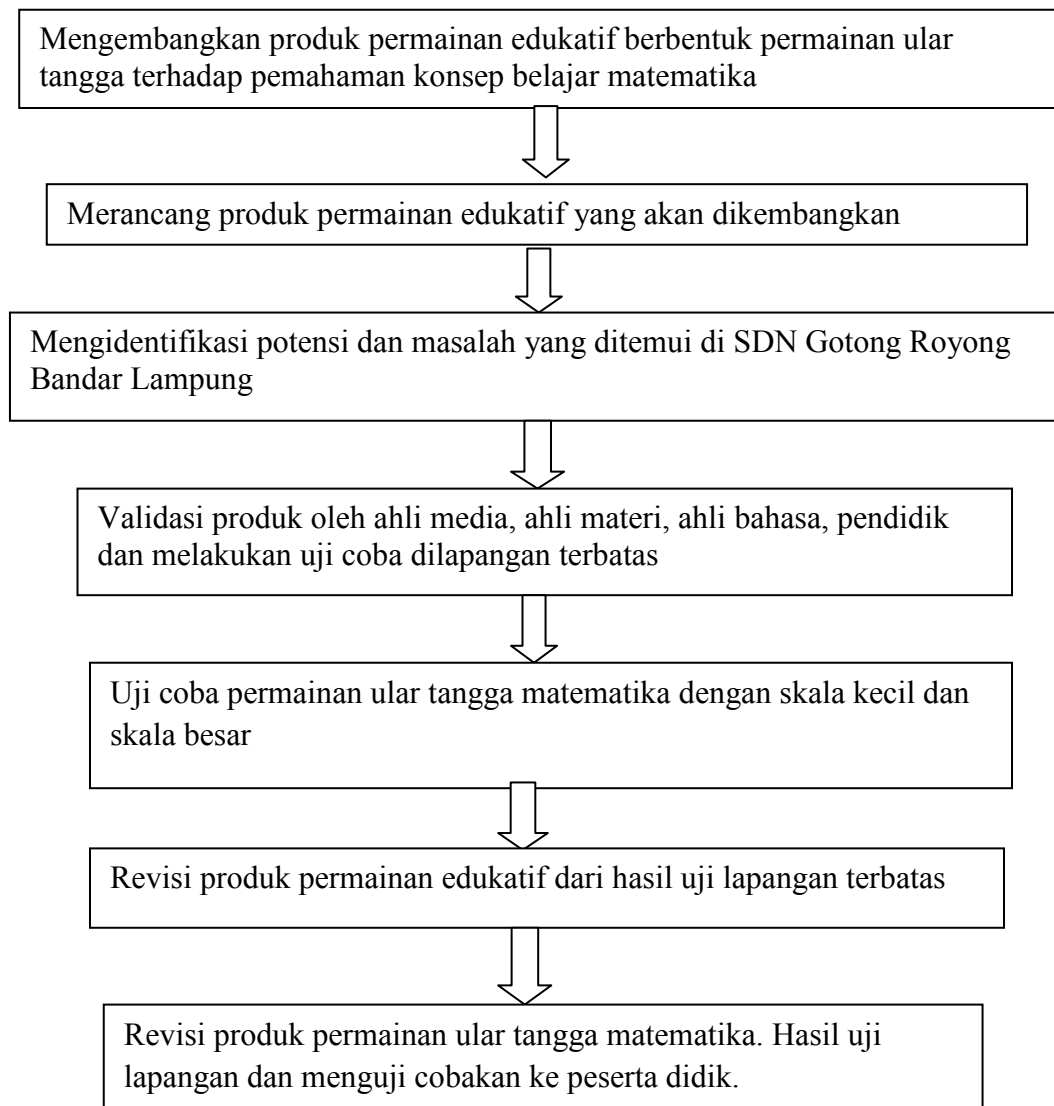
Kerangka berfikir adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disesuaikan dengan fakta-fakta, observasi dan telaah kepustakaan. Maka kerangka berfikir memuat teori, konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian. Dalam kerangka berfikir memuat alur pemikiran penelitian dan memberikan penjelasan

³⁶ Nur Qomariah Nawafilah, Masruroh, “Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan”. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 3 No. 1, (Tahun 2020), h. 43.

³⁷Tustika Duwi Lestari, “Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Perkalian untuk Peserta didik Kelas II SD Negeri Ngeringin”, *Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, Vol. 7 No. 3, (Tahun 2018), h. 215.

kepada pembaca tentang anggapan yang terdapat dalam hipotesis, permasalahan yang diteliti dapat dijadikan dasar dalam menjawab permasalahan penelitian

Kerangka Berfikir Pengembangan Permainan Edukatif



DAFTAR PUSTAKA

- Ariani Erwin, Vini, Yarmis, Multimedia Interaktif Bermuatan Permainan Edukatif di Kelas V Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, Vol. 3 No. 3, 2019.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Duwi Lestari, Tustika, Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Perkalian untuk Peserta didik Kelas II SD Negeri Ngeringin, *Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, Vol. 7 No. 3, 2018.
- Fadil, Muhibbuddin, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Vidio Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 3 No. 1, Januari 2015.
- Farlina Hardianti, Alat Permainan Edukatif Scrabble untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Kelompok B, *Jurnal Golden Age*, Vol. 3 No. 1, Juni 2019.
- Fatah Nasution, Abdul, Implementasi Konsep Matematika dalam Al-Quran pada Kurikulum Madrasah, *Jurnal Edutech*, Vol. 3 No. 1, Maret 2017.
- Hamalik, Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Haris, Abdul Pito, Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Quran, *Jurnal Andragogi Diklat Teknis*, Vol. 2 No.2, Desember 2018.
- Kartika Fitriani, Maulana, Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik SD Kelas IV Melalui Pendekatan Matematika Realistik, *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar*, Vol. 3 No. 1, April 2016.
- Khoirida, Usis, Neni Mariana, Transformasi Konteks Pemecahan Matematika yang Mengandung Nilai-nilai Islami dalam Al-Quran Surah Al-Isra, *JPGSD* Vol. 6 No. 8, 2018.

Khoirul Fahmi, Fajar, Pengembangan Media *Games Educaition* dalam Pembelajaran Matematika, *JKPM* Vol. 1 No. 1, Juni 2016.

Lia Angraini, Wawancara Peneliti di MIN 9 Bandar Lampung, 23 Juni 2020.

M. Ramli, Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Quran dan Al-Hadist, *Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol. 12 No. 23, April 2015.

M. Yusuf.T, Mutmainnah Amin, Pengaruh *Mind Map* dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik, *Jurnal Tadris Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol.1 No. 1, Juni 2016.

Mega Astriana, Eka Murdani, Mariyam, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Turnament* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Operasi Bilangan Pecahan, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No. 1 Maret 2017.

Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam*, Yogyakarta: PT. LKIS Printing Cemerlang, 2017.

Mustaqim, Ilmawan, Nanang Kurniawan, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augement Reality*, *Jurnal Edukasi Elektro*, Vol. 1 No. 1, Mei 2017.

Netriwati, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa UIN Raden Intan Lampung, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 2, April 2016.

Nurul Hidayah, Rifky Khumairoh Ulfa, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negeri Katon Pesawaran, *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1, Juni 2017.

Oci Nomida, Wawancara Peneliti di SDN Gotong Royong Bandar Lampung, 18 Juni 2020.

Palupi Putri, Dini, Model Pembelajaran *Concept Attainment* dalam meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika, *Jurnal Tatsqif Penelitian dan Pemikiran Pendidikan*, Vol. 15 No. 1, Juni 2017.

Qomariah Nawafilah, Nur, Masruroh, Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 3 No. 1, 2020.

Rafika, Neneng, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Konstruksi Bangunan 1, *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, Vol. 8 No. 1 Februari 2019.

Ragil Kurniawan, Muhammad, Permainan Tradisional Yogyakarta sebagai Sumber Belajar Alternatif Berbasis Kearifan Lokal bagi Pembelajaran di Sekolah dasar, *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, Vol. 8 No. 2, Desember 2018.

Risdiyanti, Irma, Rully Charitas Indra Prahmana, Eksplorasi dalam Permainan Tradisional Jawa, *Journal Of Medives*, Vol. 2 No. 1, 2018

Rohman Farisnanda, Muhammad, Pengembangan Media Permainan Sirkuit Pintar Matematika pada Materi Perkalian untuk Peserta Didik Kelas III di Sekolah Dasar Negeri Bangun Sari 01 Dalopo Madiun, Skripsi PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2016.

Rosadi, Iding, Rifqi Hidayat, Jajang Rahmatudin, Upaya Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Mmatematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan Polya, *Jurnal Integral*, Vol. 9 No. 1, 2018.

Sastra, Hasan Negara, *Konsep Dasar Matematika untuk PGSD*, Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Rahaja, 2016.

- Selviani, Siska, Welly Anggraiani, Pengembangan Media Pembelajaran Majalah Fisika Sebagai Suplemen Pembelajaran Terintegritasi Nilai Keislaman, *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 1 No. 1, Maret 2018.
- Setiawan, Eka, dkk, Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Kemampuan Moral Anak, *Jurnal PETIK*, Vol. 5 No. 1, Maret 2019.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*, Bandung: Alfabeta, Cet-25, 2017.
- _____, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Alfabeta, Cet-28, 2018.
- Sunarti, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Sains untuk Mendukung Pemahaman Konsep Belajar IPA di Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 12 No. 1 Januari 2020.
- Suraji, Maimuna, Sehatta Saragi, Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), *Suska Journal of Mathematics Education*, Vol. 4 No. 1, 2018.
- Syarul Kahar, Muhammad, Analisis Kemampuan Berfikir Matematis Peserta Didik SMA Sorong terhadap Butir Soal dengan Graded Response Model, *Jurnal Tadris*, Vol. 2 No. 1, Juni 2017.
- Syofnidah Ifrianti, Yesti Emilia, Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Media Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III MIN 10 Bandar Lampung, *Jurnal Terampil*, Vol. 3 No. 2, Desember 2016.
- Umam, Khoirul, Pemahaman Peserta didik dalam Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Gaya Belajar Divergen, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, Vol 1 No. 1, 2015.

- Unaenah, Een, Muhammad Syarif Sumantri, Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar pada Materi Pecahan, *Jurnal Basicedu*, Vol. 3 No. 1, April 2019.
- Wartini, Atik, Muhammad Askar, Al-Quran dan Pemanfaatan Permainan Edukatif pada Anak Usia Dini, *Jurnal Al-Afkar*, Vol.3 No.1, April 2015.
- Widodo, Puput, Ria Lumintuarso, Pengembangan Model Permainan Tradisional untuk Membangun Karakter pada Peserta Didik SD Kelas Atas, *Jurnal Keolahragaan*, Vol. 5 No. 2, Oktober 2017.
- Yunianto, Teguh, Hasan Sastra Negara, Suherman, Pengembangannya pada Media Belajar Matematika, *TERAMPIL Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 2, Desember 2019.
- Yuwono, Timbul, Mulya Supanggih, Rosita Dwi Ferdiani, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita berdasarkan Prosedur Polya, *Jurnal Tadris Matematika*, Vol 1 No. 2, November 2015.
- Zaman, Badrun, M. Coesamin, Rini Asnawati, Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik, *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, Vol. 7 No. 1, Maret 2019.