

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika ialah pembelajaran yang berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis, melalui pembelajaran matematika kemampuan siswa dalam berpikir kritis dapat dilatih dan dikembangkan (Kurniawati & Ekayanti, 2020).

Sedangkan menurut Ismail dkk (Hamzah, 2014), Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang membahas bilangan dan perhitungannya, membahas permasalahan numerik tentang besaran dan ukuran, serta mempelajari hubungan antara pola dan bentuk.

Mengacu pada pendapat ahli bisa disimpulkan bahwa pembelajaran matematika ialah pembelajaran yang berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis yang mempelajari bilangan dan perhitungannya yang berguna untuk memecahkan suatu masalah. Dalam pembelajaran matematika terdapat faktor pendukung yaitu penguasaan materi, metode pembelajaran, media pembelajaran dan sebagainya. Pembelajaran matematika seharusnya menjadi pembelajaran yang disenangi siswa. Namun sebagian siswa menganggap pembelajaran matematika sulit dan membosankan.

b. Tujuan Pembelajaran matematika

Menurut Depdiknas dalam Surya (2018), tujuan dari pembelajaran matematika yaitu :

- 1) Dapat memberikan pemahaman mengenai konsep matematika, dapat memberikan penjelasan mengenai hubungan antar konsep tersebut, kemudian menerapkan konsep tersebut secara akurat, fleksibel, efisien, serta tepat dalam menyelesaikan suatu masalah
- 2) Menalar mengenai pola serta atribut, menjalankan operasi matematika pada generalisasi, mengumpulkan berbagai bukti, atau mengartikan konsep serta pernyataan matematika
- 3) Pemecahan masalah yang mencakup kemampuan dalam memahami masalah, merumuskan serta menyelesaikan model matematika dan menjelaskan solusi yang didapatkan.
- 4) Menggunakan tabel, bagan, simbol, serta media lainnya untuk dapat mengkomunikasikan gagasan dan menjelaskan permasalahan
- 5) Mempunyai sikap hormat terhadap penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari

Mengacu pada penjabaran tujuan di atas, bisa diketahui bahwa matematika memegang peranan penting pada perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Pembelajaran matematika juga mengajarkan untuk dapat memecahkan masalah dan memiliki sikap berpikir kritis serta kreatif.

c. Ruang Lingkup pembelajaran matematika

Menurut Nasaruddin (2013), mengemukakan bahwa ruang lingkup pembelajaran ini dituangkan pada kriteria kompetensi tamatan, kompetensi muatan

pembelajaran, kompetensi bahan kajian, serta silabus pembelajaran yang menjadi tujuan pembelajaran. Menurut rahmadani & Anugraheni (2017), dalam ruang lingkup pembelajaran matematika SD meliputi materi pengukuran berat, sudut, keliling, panjang, luas, volume, kecepatan, waktu, debit dan pengolahan data dasar.

Sehingga dapat disimpulkan dari pendapat ahli diatas bahwa ruang lingkup pembelajaran matematika dituangkan sesuai dengan kriteria tingkatan Pendidikan, contohnya pada pembelajaran matematika SD materi yang diberikan meliputi materi pengukuran berat, sudut, keliling, panjang, luas, volume, kecepatan, waktu, debit dan pengolahan data dasar. Dan sesuai dengan silabus yang menjadi tujuan pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Dalam penerapannya media pembelajaran bisa membantu pada proses pembelajaran berlangsung. Menurut Nasution (2020) kata media dalam bahasa latin berasal dari kata “madius” yang secara harfiah memiliki arti perantara. Pada Bahasa arab, media berari menyampaikan pesan dari pengirim menuju penerima. Media pembelajaran ialah sesuatu yang berguna untuk menyampaikan serta mengarahkan informasi dengan terencana yang berasal dari suatu sumber agar tercipta lingkungan belajar yang kondusif sehingga penerimanya bisa melaksanakan proses pembelajaran dengan baik (Yudhi Munadi, 2013),. Falahudin (2014) menjelaskan media pembelajaran merupakan berbagai jenis alat diantaranya visual seperti model, grafik, gambar, atau benda konkrit lainnya. Alat ini dirancang untuk memberi pengalaman yang lebih konkrit yang dapat memotivasi dan meningkatkan daya serap dari siswa.

Mengacu pada pendapat ahli, ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran ialah alat bantu mengajar yang bisa menyalurkan pesan yang berasal dari sumber secara terencana sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif yakni penerima bisa belajar secara efisien dan efektif serta dapat memotivasi penerima selama pembelajaran berlangsung.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Sutikno (2013) menjelaskan bahwa secara umum media pembelajaran memiliki beberapa fungsi yaitu :

- (1) Memudahkan pemahaman materi pada pembelajaran
- (2) Membantu penyampaian pesan agar tidak bersifat *verbalistis*
- (3) Menjadikan pembelajaran lebih komunikatif
- (4) Dapat mengatasi ruang yang terbatas
- (5) Waktu belajar dapat disesuaikan
- (6) Meminimalisir kebosanan siswa
- (7) Meningkatkan partisipasi siswa selama pembelajaran
- (8) Dapat meningkatkan motivasi belajar
- (8) Melayani beragamnya gaya belajar siswa

Sedangkan menurut Andrew Fernando Pakpahan (2020:10), berpendapat bahwa manfaat media pembelajaran ialah:

1. Meningkatkan motivasi selama pembelajaran.
2. Membantu siswa berperan aktif dalam pembelajaran.
3. Penguasaan materi meningkat jika disampaikan dengan bantuan media yang dapat diakses berulang kali.

Mengacu pada berbagai pendapat di atas, disimpulkan bahwa manfaat penggunaan media pembelajaran ialah memberi kemudahan bagi siswa dan juga guru pada pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan efektif dan efisien.

c. Kriteria Media Pembelajaran

Kriteria pemilihan media pembelajaran disesuaikan dengan tujuan dan sasaran agar proses pembelajaran berjalan secara efisien dan efektif. Falahudin (2014) menjelaskan kriteria untuk memilih media ialah :

- a) Sasaran penggunaan media adalah siswa, dengan mempertimbangkan latar belakang sosial, minat dan bakat belajar siswa.
- b) Karakteristik media terletak dari kelemahan dan kelebihanannya.
- c) Waktu adalah jumlah yang tersedia untuk prosedur pembelajaran dan waktu yang dibutuhkan untuk membuat dan mengembangkan media.
- d) Biaya. Pada dasarnya penggunaan media bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. sehingga, faktor biaya juga harus menjadi pertimbangan.
- e) Ketersediaan media pembelajaran untuk materi yang dipilih dikelas tersebut.

Media pembelajaran ditentukan dengan kebutuhan dari siswa, guru serta materi. Dalam menentukan media pembelajaran harus mempertimbangkan kriteria yang sesuai dengan keadaan atau keperluan yang akan dicapai. Dengan mempertimbangkan tujuan penggunaan, karakteristik, waktu, biaya dan ketersediaan media sehingga tercipta media pembelajaran yang mampu membuat siswa tertarik serta dapat memotivasi siswa mengikuti pembelajaran secara efisien dan lebih aktif dalam prosesnya.

d. Jenis-jenis dan Klasifikasi media pembelajaran

Menurut Sadiman, Arif, dkk dalam Suhairiani (2018) berikut ini merupakan jenis dan klasifikasi media pembelajaran :

1). Media Visual

Media ini erat kaitannya dengan penglihatan dan berperan penting pada proses pembelajaran karena bisa membantu siswa untuk memahami materi pelajaran, meningkatkan daya ingat, menciptakan minat serta menjalin hubungan antara isi materi pembelajaran dengan dunia nyata.

2). Media video (Audiovisual)

Media audiovisual ialah proses saling membantu antara pendengar dan penglihatan dan jenis media tersebut antara lain televisi, VCD, computer, serta laboratorium Bahasa.

3). Media Audio (Pendengaran)

Media audio memiliki kaitan dengan Indera pendengaran. Pilihan media yang digunakan selama pembelajaran secara khusus berdampak kepada persepsi pendengaran siswa. Pengalaman belajar yang diperoleh berdasar kepada aspek pendengaran.

Sedangkan menurut Haryono (2014), menyatakan bahwa media pembelajaran terbagi menjadi dua kategori :

- 1) Alat yang dapat diotak-atik, dimainkan, diperagakan, digerakan
- 2) Media TIK

Untuk Klasifikasi media pembelajaran menurut Haryono (2014) berdasarkan ciri fisiknya bisa dikelompokkan menjadi :

- 1). tiga dimensi
- 2). dua dimensi
- 3). pandang gerak.
- 4). pandang diam.

Mengacu pada berbagai pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran memiliki berbagai macam jenis dan klasifikasinya, dan dalam penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan, sasaran, karakteristik siswa serta ketersediaan waktu, agar media pembelajaran dapat digunakan secara efisien dan efektif selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Pengembangan Media Pembelajaran DOKEBI (Ludo Kecepatan dan Debit) pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar

a. Pengertian permainan ludo

Kristiani (2015:101) menjelaskan ludo ialah suatu permainan yang dapat dimainkan 2-4 orang di mana setiap pemain memakai pion dengan berbagai warna yang bertujuan untuk mencapai finish. Mulyani (2013:124) menjelaskan ludo ialah suatu permainan yang dimainkan dengan menggunakan selembar kertas dengan gambar 4 kotak besar serta 72 kotak kecil. Sardiman (2016:80-87) menjelaskan ludo ialah papan permainan yang paling populer di dunia.

Sehingga dari berbagai pendapat ahli di atas, disimpulkan bahwa permainan ludo ialah permainan yang terdiri atas 4 kotak yang masing-masing kotak memiliki warna berbeda, untuk memainkannya diperlukan 2-4 orang, setiap pemain memiliki 4 pion dimana tujuan dari permainan ini yaitu menuju garis finish. Pemenang ditentukan dengan pemain mana yang paling cepat mencapai garis finish.

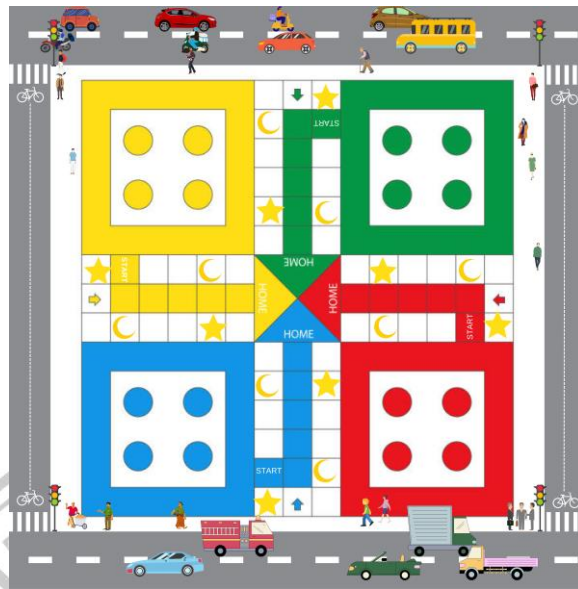
b. Pengertian Media Pembelajaran DOKEBI (Ludo Kecepatan dan Debit) pada Pembelajaran Matematika kelas V Sekolah Dasar

Media pembelajaran DOKEBI merupakan media pembelajaran yang menggabungkan permainan ludo dengan materi kecepatan dan debit. Permainan ludo dimainkan dengan 2 hingga 4 orang yang masing-masing pemain harus berstrategi untuk berlomba-lomba memindahkan 4 pion dengan menggunakan lemparan dadu. Pemenang dilihat dari siapa yang paling cepat dipindahkan ke tujuan.

Pemilihan permainan ludo didasarkan kepada ludo ialah permainan tradisional yang menghibur, menyenangkan, serta dapat membuat siswa terlibat aktif dalam bermain saat pembelajaran berlangsung. Permainan pada pembelajaran bisa meningkatkan perkembangan emosional, berpikir, serta sosial anak. Kegiatan bermain pada pembelajaran dapat menjadikan anak lebih semangat saat mengikuti pembelajaran dikarenakan pembelajaran memberi pengalaman langsung kepada siswa sehingga guru berperan utama dalam menciptakan berbagai alat permainan menarik serta menyenangkan bagi siswa (Indah Pratiwi, 2018:139).

Tujuan dari media pembelajaran DOKEBI tidak jauh berbeda dengan permainan ludo biasa, pada media pembelajaran permainan DOKEBI setiap beberapa kotak terdapat dua tanda yaitu tanda bintang dan tanda bulan. Apabila pion berada pada tanda bintang maka akan diberikan soal menghitung terkait materi kecepatan dan debit, apabila pion berada pada tanda bulan maka akan diberikan pertanyaan terkait symbol-simbol maupun konversi satuan pada materi kecepatan dan debit.

Berikut Desain Papan Permainan Ludo DOKEBI :



Gambar 2.1 Desain Media Papan DOKEBI

4. Capaian Pembelajaran Matematika di kelas V Sekolah Dasar

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran

Materi	Capaian Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Pengukuran	Pada Akhir Fase C, Peserta didik dapat menghitung luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat,, segibanyak, lingkaran) serta gabungannya, menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok serta gabungannya. Peserta didik juga dapat menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda terkait dengan kecepatan dan debit serta menggunakan satuannya.	Peserta didik dapat menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda terkait dengan kecepatan dan debit serta menggunakan satuannya	<p>Peserta didik mampu menjelaskan pengertian jarak, kecepatan dan waktu dengan benar</p> <p>Peserta didik mampu menguraikan cara menghitung jarak, waktu, serta kecepatan dengan benar</p> <p>Peserta didik mampu menganalisis konversi satuan jarak, waktu, serta kecepatan dengan benar</p>

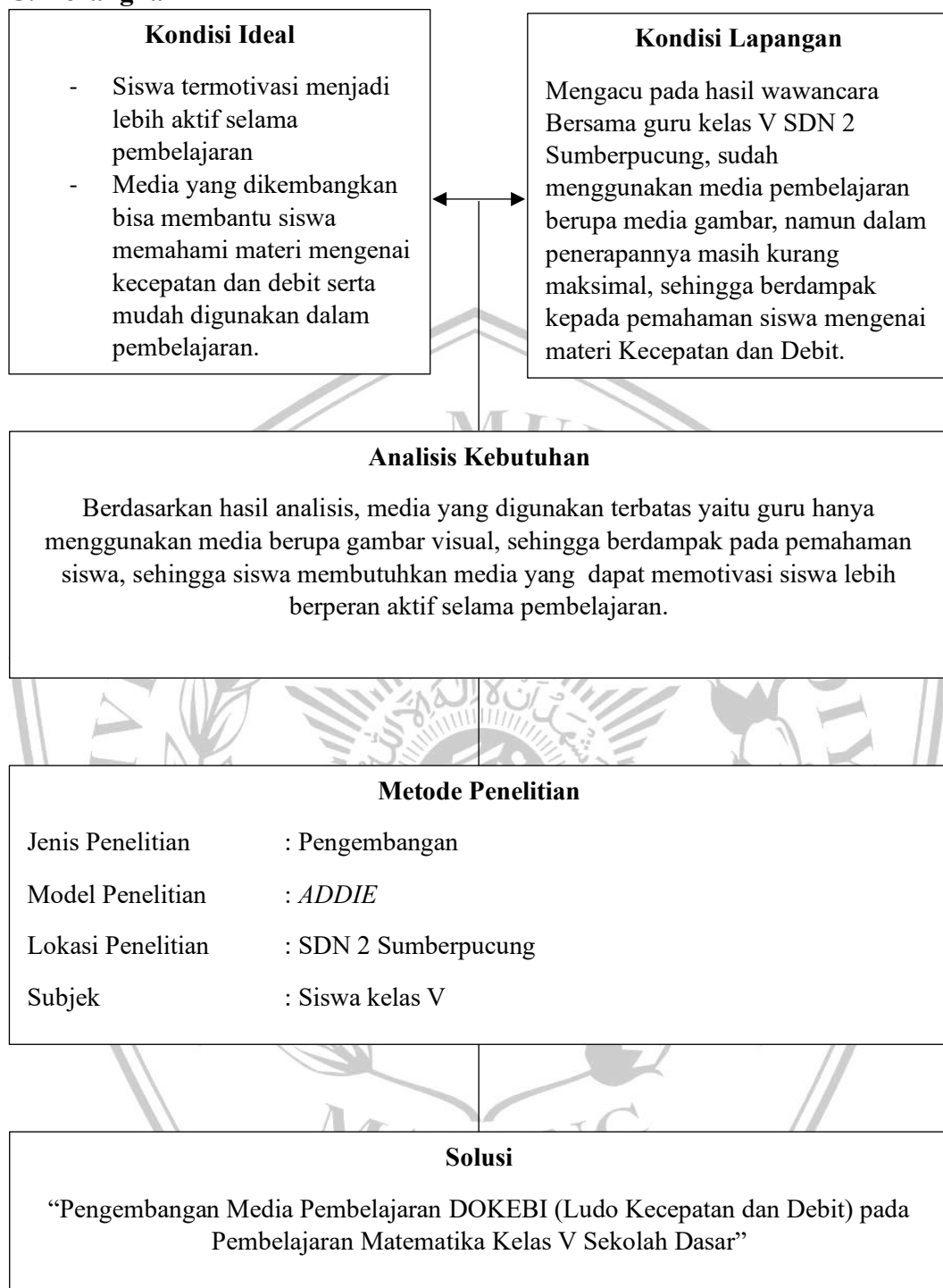
B. Kajian Penelitian yang Relevan

Berikut ini beberapa penelitian yang relevan yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini :

Tabel 2.2 Kajian Penelitian yang relevan

No	Penelitian Terdahulu	Persamaan	Perbedaan
1	Pengembangan Media <i>Ludo Word Game</i> siswa Kelas IV SDN 1 Banjar Bali Tahun Pelajaran 2017/2018, oleh Sasmita Sindy Intan Mawarni Amkas, I Made Tegeh, dan Luh Putu Putrini Mahadewi	- Terdapat persamaan pada media yang dikembangkan yaitu ludo	- Perbedaan terletak pada muatan materi yaitu Bahasa Inggris kelas IV
2	Pengembangan Media Pembelajaran Ludo Pintar Indonesia Pada Muatan Ips Materi Rumah Adat Kelas IV SDN Karangayu 03 Semarang oleh Andita Rahmawati, (2019).	Terdapat persamaan pada media yang dikembangkan yaitu ludo	- Materi yang digunakan merupakan materi IPS bagian Rumah Adat Kelas IV SD
3	Pengembangan Media Ludo Raksasa Pada Tema Selalu Berhemat Energi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar oleh Aprilia Nur Fajar Jihan, Fine Reffiane, Prasena Arisyanto (2019).	- Terdapat persamaan mengembangkan media permainan ludo	- Perbedaan terdapat pada muatan materi yaitu tematik kelas IV

C. Kerangka Pikir



Gambar 2.2 Kerangka Pikir