

BAB II

LANDASAN TEORI

A. LANDASAN TEORI

1. Pengembangan

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 2002 menyatakan bahwa pengembangan merupakan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan manfaat, fungsi atau menghasilkan teknologi baru.¹

Pengembangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan suatu cara atau proses dan perbuatan mengembangkan.² Menurut Sugiyono pengembangan berarti memperdalam menyempurnakan dan memperluas sebuah teori, pengetahuan, dan tindakan maupun produk yang telah ada sehingga lebih efisien dan efektif.³

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah suatu proses yang dilakukan dengan merancang, membuat dan merencanakan suatu produk yang sesuai dengan kriteria produk yang dibuat.

2. Model Pengembangan

a. Borg and Gall

Model pengembangan yang digunakan di dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan menurut Borg dan Gall. Model pengembangan Borg & Gall memuat panduan sistematika langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti agar produk yang dirancangnya mempunyai standar kelayakan. Dengan demikian, yang diperlukan dalam pengembangan ini adalah rujukan tentang prosedur produk yang akan dikembangkan. Uraian model pengembangan Borg dan Gall, dijelaskan sebagai berikut:

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Pasal 1 Ayat 4. Kementerian Agama RI.

² Kamus Besar Bahasa Indonesia (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Indonesia, 2020).

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2016).

Menurut *Borg & Gall* pengembangan Pendidikan ialah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk Pendidikan. Model *Borg and Gall* mengemukakan bahwa pada langkah-langkah proses yang dilakukan disebut siklus R&D yang memiliki tahap-tahap yang relatif panjang karena terdapat 10 langkah pelaksanaan, diantaranya:

1. Penelitian dan pengumpulan data, studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji.
2. Perencanaan, menentukan tujuan yang akan dicapai.
3. Pengembangan format produk awal, mengembangkan permulaan format produk awal yang akan dihasilkan.
4. Uji coba awal, melakukan uji coba awal dalam skala terbatas
5. Revisi produk, melakukan perbaikan terhadap produk yang telah dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal.⁴
6. Uji coba lapangan, Melakukan uji coba lapangan meliputi uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil yang berjumlah 3-6 peserta didik
7. Revisi produk, melakukan penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan.⁵
8. Uji Lapangan, Melakukan uji lapangan, setelah itu data hasil uji lapangan dikumpulkan dan dianalisis.⁶
9. Revisi Produk Akhir, Sebelum produk dipublikasikan kesasaran pengguna yang lebih luas maka perlu dilakukan revisi terakhir untuk memperbaiki hal-hal yang masih kurang baik hasilnya pada saat implementasi produk.

⁴ Pardomuan Simanullang, *Model Pembelajaran Berbasis Budaya Batak (Karakter Dan Kecerdasan Siswa)* (Yayasan kita menulis, 2022).

⁵ Ibid

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan. Metode dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2015)

10. Penyebaran dan Implementasi, Penyampaian hasil pengembangan kepada para pengguna yang profesional melalui forum pertemuan atau menuliskan dalam jurnal dan buku⁷

Berdasarkan pemaparan model pengembangan diatas peneliti memilih model Borg and Gall karena sesuai dengan produk yang dikembangkan serta keterbatasan waktu dan biaya. Langkah-langkah model ini tersusun secara terencana dan sistematis untuk mengembangkan sebuah produk. Disini peneliti merencanakan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa media Kartu Domino yang diperuntukkan untuk peserta didik kelas IV B SD/MI pada materi pecahan.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata Medium yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Penyalur”. Dengan demikian, maka media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.⁸

Menurut National Education Association (NEA) media adalah suatu perangkat yang dapat dimanipulasi, dilihat, dibaca dan juga didengar bersamaan dengan instrumennya yang dapat memengaruhi tingkat efektivitas penyampaian materi ajar baik dalam proses belajar-mengajar.⁹ Berdasarkan beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa media adalah suatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan melalui pengirim ke penerima sehingga dapat

⁷ Ibid.

⁸ Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2013). Hal.,4

⁹ Dkk Andrew fernando pakpahan, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Yayasan Kita Menulis, 2020).

merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar atau yang biasa kita kenal sebagai Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).¹⁰ Sedangkan menurut Zakiah Daradjat, media pembelajaran ialah suatu benda yang dapat diindrai, khususnya melalui indra penglihatan dan pendengaran, baik yang berada di dalam kelas maupun di luar kelas, sebagai alat bantu penghubung dalam proses belajar-mengajar untuk meningkatkan efektivitas hasil belajar siswa.¹¹

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu untuk mengantarkan isi materi pembelajaran dan merangsang pikiran peserta didik untuk memotivasi belajar. Media pembelajaran juga memberikan kemudahan bagi guru untuk menyampaikan materi serta kemudahan bagi peserta didik dalam menerimanya sebagai timbal balik dari proses tersebut.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton yaitu memiliki 3 fungsi utama yaitu:

- 1) Memotivasi minat dan Tindakan peserta didik.
- 2) Menyajikan informasi untuk peserta didik.
- 3) Memberikan intruksi kepada peserta didik.

Agar memenuhi fungsi motivasi, media pembelajaran dapat diperagakan dengan teknik hiburan atau permainan. Untuk tujuan informasi, media pembelajaran dapat digunakan dalam penyajian informasi yang berfungsi sebagai pengantar atau ringkasan materi.¹²

¹⁰ Daddy Darmawan Cecep Kustandi, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat* (Kencana (Prenadamedia Group), 2020). 4-5

¹¹ Ibid.6

¹² Ibid.,17.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam kegiatan belajar-mengajar ada berbagai manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Mempermudah dalam menyampaikan materi.
- 2) Kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik, semangat dan mudah dimengerti.
- 3) Komunikasi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas dan prestasi belajar.
- 6) Merangsang peserta didik agar belajar dimana pun dan kapanpun.
- 7) Guru menjadi lebih produktif¹³

4. Media Kartu Domino

Domino adalah permainan dengan 25 kartu (kayu, tulang dan sebagainya) yang bermata (bertitik besar). Tiap kartu dibagi menjadi dua bidang. Tiap bidang berisi 0-6 titik, kertas tebal, berbentuk persegi panjang (untuk berbagai keperluan, hampir sama dengan karcis) kartu yang bertanda yang menunjukkan nilai angka kartu, untuk bermain domino. Kartu domino merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran, selain itu kartu domino juga digunakan untuk menghafal fakta dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta digunakan untuk menghafal bangun-bangun geometri.¹⁴

Menurut Melina, Kartu Domino dimainkan oleh sekelompok orang dengan cara mencocokkan kartu yang satu dengan kartu yang lain. Media pembelajaran kartu domino tersebut dapat dijadikan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik karena digunakan sambil bermain yang dapat menstimulus peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran, membuat peserta didik tidak mudah bosan, meningkatkan hasil belajar

¹³ M.Si Dr. rer. nat H. Rayandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran* (Jakarta: Gaung Persada, 2011).

¹⁴ Dkk Endang Switri, *Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Memahami Tata Bahasa Arab Melalui Penggunaan Media Permainan Domino* (CV. Penerbit Qiara Media, 2021).

peserta didik, kerjasama, melatih daya ingat siswa, dan siswa juga akan saling berinteraksi dengan siswa lainnya.¹⁵

Karakteristik Media Kartu Domino, Ginnis menyebutkan Kartu Domino memiliki karakteristik yang sangat aplikatif, diantaranya:

- 1) Berbentuk persegi panjang
- 2) Berwarna warni dan berisi pertanyaan dan jawaban
- 3) Ideal untuk materi yang hendak disampaikan
- 4) Dapat digunakan untuk mengetahui apa yang telah diketahui peserta didik
- 5) Kegiatan ini menuntut semua orang untuk terlibat
- 6) Membantu peserta didik yang pemalu untuk lebih terbuka,
- 7) Di level yang lebih lanjut, kedua sisi pada Kartu Domino dapat digunakan pertanyaan dan jawaban yang lebih kompleks, dengan memperkuat kebutuhan membaca dengan seksama untuk menjawab pertanyaan dengan tepat.¹⁶

Berikut adalah contoh gambar Kartu Domino pada pembelajaran Matematika sebagai berikut¹⁷:



¹⁵ Veni Melina, 'Pengembangan Donat Konservasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa IV SDN Purwoyoso01. Universitas Negeri Semarang 2017.

¹⁶ Fauzan Nurhamidin, 'Penggunaan Media Kartu Domino Untuk Penguatan Kemampuan', *Avatara: E-Jurnal Pendidikan Sejarah*, 6.4 (2019).

¹⁷ Mohammad Miftahuddin, Farihatul Arofah, and Iain Salatiga, 'Pengembangan Permainan Kartu Hitung Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Pada Siswa Kelas IV', *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3.1 (2020), 2622–7282 <<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/pendas/index>>.

Cara penggunaan Kartu Domino:

- 1) Guru menyiapkan Kartu Domino yang sudah berisi pertanyaan dan jawaban.
- 2) Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok.
- 3) Masing-masing kelompok mendapatkan Kartu Domino yang sudah disiapkan oleh guru.
- 4) Peserta didik harus menyusun pertanyaan dan jawaban dengan benar sampai kartu habis dan sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh guru.
- 5) Kelompok yang berhasil menyusun semua kartu dengan benar dan dengan waktu tercepat menjadi pemenang.

Menurut Baihaqi media pembelajaran kartu domino merupakan media pembelajaran yang berisi pertanyaan dan jawaban, perpaduan unsur visual berupa gambar dan tulisan pada kartu domino dirancang sedemikian rupa agar dapat menarik perhatian peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung.¹⁸

Media Kartu Domino memiliki beberapa kelebihan yaitu kartu domino ini sangat bagus untuk merangsang kemampuan otak pada anak, karena hal ini memerlukan fokus, perhatian, teliti, dan konsentrasi. Setiap permainan kartu domino dapat membantu mendorong syaraf untuk terus mengembangkan hal-hal baru. Permainan ini dapat meningkatkan interaksi sosial antara satu dengan yang lain. Kelebihan lainnya sebagian peserta didik telah mengetahui cara bermain kartu domino sehingga tidak sulit untuk diterapkan dalam belajar dan dapat meningkatkan kemampuan hitung peserta didik.

Media Kartu Domino juga memiliki kekurangan yaitu adanya kontrol guru yang lebih optimal, sulit untuk dilakukan pengawasan dalam kelas yang lebih besar, membutuhkan keterampilan untuk mengendalikan kelas

¹⁸ Baihaqi, 'Pengembangan Media Kartu Nusantara Untuk Pembelajaran IPS Kelas IV SDN Pada Materi Keanekaragaman Suku Bangsa Dan Budaya', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2018.

yang ramai, serta membutuhkan waktu yang banyak dalam satu pertemuan.¹⁹

5. Pembelajaran Matematika SD/MI

a. Pengertian pembelajaran matematika SD/MI

Menurut James dan James dalam Rusefendi, Matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometris dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika.²⁰ Hamzah & Muhlisrarini menyatakan bahwa matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berfikir atau belajar.²¹

Beberapa defenisi para ahli tentang matematika:

1. Berdasarkan Elea Tinggi dalam (Erman Suherman, 2001), matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran.
2. National Research Council (NRC, 1989: 1) dari Amerika Serikat telah menyatakan: "Mathematics is the key to opportunity." Matematika adalah kunci ke arah peluang- peluang keberhasilan. Bagi seorang siswa, keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu keberhasilan yang bagus. Bagi para warganegara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat, dan bagi suatu negara,

¹⁹ Ibid.,4

²⁰ Rora Rizki Wandini and Oda Kinata Banurea, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI / SD*, 2019. Hal.,1

²¹ Rifka Agustianti, *Filsafat Pendidikan Matematika* (Sumatra Barat: PT.GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022).

matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi.²²

3. Definisi atau pengertian tentang matematika oleh beberapa pakar yang diungkapkan oleh R. Soedjadi: Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan, Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk, Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis, Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.²³

Dari penjelasan di atas uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan kegiatan belajar matematika yang memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan fikiran, aktifitas dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah serta penyampaian informasi gagasan.

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.²⁴

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika pada Sekolah Dasar adalah suatu upaya untuk membantu peserta didik dalam membangun konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses interaksi pada lingkungan belajar yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD/MI

²² Ibid.,Hal 2

²³ Ibid.,Hal 3

²⁴ Rusyanti Hetti, 'Pengertian Pembelajaran Matematika', 2014.

Pembelajaran Matematika mempunyai beberapa karakteristik yaitu:

- 1) Pembelajarannya menggunakan metode spiral

Maksudnya adalah setiap materi atau bahan yang akan dibahas selalu dikaitkan dengan bahan atau materi sebelumnya.

- 2) Pembelajarannya bertahap

Bahan yang akan diajarkan diberikan secara bertahap mulai dari dasar ke tahap yang rumit. Pada pembelajaran Matematika SD/MI biasanya dimulai dari yang nyata (konkret) ketahap objek (semi konkret) dan dilanjut ketahap symbol-simbol (abstrak).

- 3) Pembelajaran memakai metode induktif

Dalam pembelajaran menggunakan cara berpikir dari keadaan khusus lalu menuju ke keadaan yang umum.

- 4) Pembelajaran hendaknya bermakna

Cara pemberian materi mementingkan pengertian dari pada penghafalan.²⁵

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika itu begitu mudah dan tidak membosankan sehingga peserta didik akan senang dalam pembelajaran Matematika. Oleh karena itu setiap karakteristik diatas harus bermakna dan menyenangkan terkhusus untuk SD/MI agar pembelajaran bisa tercapai.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Matematika SD/MI

Menurut Suwarsono Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) memiliki kelebihan dan kelemahan adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan pembelajaran matematika realistik antara lain:
 - a) Dengan membangun sendiri pengetahuannya, maka peserta didik mudah mengingat.
 - b) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga peserta didik tidak cepat bosan untuk belajar matematika.

²⁵ dkk Yetti Ariani, *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar*. (Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2020).

- c) Peserta didik merasa dihargai dan semakin terbuka karena sikap belajar ada nilainya.
 - d) Memupuk kerjasama dalam kelompok.
 - e) Melatih keberanian peserta didik dalam menjelaskan jawaban.
 - f) Melatih peserta didik untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat.
 - g) Mendidik budi pekerti.
- 2) Kelemahan pembelajaran matematika realistik antara lain:
- a) Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka peserta didik masih kesulitan dalam menentukan jawaban.
 - b) Membutuhkan waktu yang lama.
 - c) Peserta didik yang pandai kadang tidak sabar menanti jawabannya terhadap teman yang belum selesai
 - d) Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran.
 - e) Belum ada pedoman penilaian sehingga guru merasa kesal dalam evaluasi atau memberikan nilai.²⁶

6. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika SD/MI

Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) ruang lingkup pembelajaran Matematika di SD meliputi bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data.²⁷ Dalam materi pecahan terdapat Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator pada materi yang akan dibahas, antara lain yaitu:

a. Kompetensi Inti SD/MI

- 1) Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- 2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.

²⁶ Muhammad Habib Ramadhani and Caswita, 'Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif', *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2017 UIN Raden Intan Lampung*, 2017, 265–72.

²⁷ Isrok'atun. Ibid.18

- 3) Mengetahui pengetahuan factual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- 4) Menyajikan pengetahuan faktual dalam Bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak mulia.

b. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran Matematika SD/MI

Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator

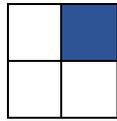
Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	3.1.1 Menentukan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
3.2 Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal dan persen) dan hubungan diantaranya	3.2.1 Menentukan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal dan persen) dan hubungan diantaranya
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal	3.3.1 Menentukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal
1.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	4.1.1 Menunjukkan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
1.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya	4.2.1 berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya

c. Materi Matematika SD/MI kelas IV semester 1

1. Mengenal Pecahan

- i. Pecahan adalah bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok benda. Pecahan biasa adalah bilangan yang dinyatakan dalam bentuk, dengan $\frac{a}{b}$ dengan a dan b adalah bilangan bulat serta b tidak sama dengan 0 .

Contoh:



Bagian yang diwarnai dari gambar di atas menyatakan pecahan $\frac{1}{4}$

- ii. Pecahan Senilai Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai yang sama.



Perhatikan kedua gambar di atas! Gambar pertama menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$, sedangkan gambar kedua menunjukkan pecahan $\frac{2}{4}$.

Bahwa besar daerah yang diwarnai pada kedua gambar tersebut sama. Oleh karena itu $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{4}$ disebut sebagai pecahan senilai atau

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}.$$

- iii. Menyederhanakan pecahan artinya mengubah pecahan menjadi pecahan senilai yang lebih kecil. Caranya adalah dengan membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama hingga keduanya tidak bisa dibagi lagi.

Contoh:

$$\frac{16}{24} = \frac{16:2}{24:2} = \frac{8}{12} \longrightarrow \frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3} \text{ (tidak dapat dibagi}$$

dengan bilangan yang sama lagi). Jadi bentuk pecahan paling

sederhana dari $\frac{16}{24}$ adalah $\frac{2}{3}$.

2 Membandingkan Dan Mengurutkan Pecahan

- a) Membandingkan Pecahan

Jika penyebut kedua pecahan sama, maka bandingkan langsung

pembilangnya. $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ (penyebutnya sama, maka bandingkan

pembilangnya yaitu $3 > 5$)

Jika penyebut kedua pecahan berbeda, maka samakan dahulu penyebutnya, lalu bandingkan pembilangnya. $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{4}$ disamakan dulu penyebutnya

$$\frac{1}{3} = \frac{4}{12} \text{ dan } \frac{1}{4} = \frac{3}{12} \text{ jadi } \frac{4}{12} > \frac{3}{12} \text{ sehingga } \frac{1}{3} > \frac{1}{4}$$

b) Mengurutkan Pecahan

$$\text{Contoh: } \frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}$$

Penyelesaian: Samakan penyebut pecahan terlebih dahulu, lalu urutkan pembilangnya.

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{4} = \frac{2}{8}, \frac{1}{2} = \frac{4}{8}, \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

Urutan pecahan dari yang terbesar $\frac{6}{8}, \frac{5}{8}, \frac{4}{8}, \frac{2}{8}$ atau $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$

1. Mengidentifikasi Berbagai Bentuk Pecahan

Berbagai Bentuk Pecahan yaitu:

a) Pecahan biasa

Pecahan murni: pembilangnya kurang dari penyebutnya

$$\text{Contoh: } \frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$$

Pecahan tidak murni: pembilangnya lebih besar dari penyebutnya

$$\text{Contoh: } \frac{15}{8}, \frac{6}{4}, \frac{3}{2}$$

b) Pecahan campuran

Pecahan campuran terdiri atas bilangan bulat dan pecahan biasa. Pecahan tidak murni dapat diubah menjadi pecahan campuran dengan cara membagi pembilang dengan penyebutnya.

Contoh: pecahan $\frac{17}{5}$ sama artinya dengan $17 : 5 = 3$

Jadi $\frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$ adalah bentuk pecahan campuran.

c) Pecahan desimal

Pecahan desimal adalah bentuk lain dari pecahan persepuluhan, perseratusan, dan seterusnya yang ditulis menggunakan tanda koma.

Contoh: 0,6 (dibaca nol koma enam), 1,75 (dibaca satu koma tujuh lima)

d) Persen

Persen adalah bentuk lain dari pecahan berpenyebut seratus yang ditulis menggunakan tanda %.

Contoh: 13% artinya $\frac{13}{100}$. Bilangan 13% dibaca tiga belas persen.

B. KAJIAN PUSTAKA

Berikut ini adalah kajian Pustaka yang relevan dengan judul Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV di MI Islamiyah Kedungmegarih. Pertama penelitian yang dilakukan oleh N.L.G. Wiratni, I M. Ardana, I.B.P. Mardana dengan judul “Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran IPA dengan Topik Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku untuk siswa kelas IV SD”. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa media kartu domino dinyatakan valid oleh ahli isi mata pelajaran dengan kriteria sangat baik (92%), ahli media pembelajaran dengan kriteria sangat baik (90%), uji coba kelompok kecil dengan kriteria sangat baik (92%), dan uji coba lapangan dengan kriteria sangat baik (93%). Kepraktisan media kartu domino yang diperoleh dari skor rata-rata respon guru sebesar 4,53 dengan kategori sangat tinggi dan skor rata-rata dari respon siswa sebesar 4,56 dengan kategori sangat tinggi. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai rata-rata pretest 53,52 < hasil rata-rata posttest 83,69 dan dapat dikatakan bahwa media kartu domino efektif.²⁸

Kedua penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Adiani, Maria Goreti Rini Kristiantari dengan judul “The Positive Impact of Auditory Intellectually Repetition Learning Model Assisted by Domino Card on Mathematics Learning Outcomes”. Hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh merupakan data hasil belajar matematika pada ranah kognitif dan

²⁸ Program Studi, Pendidikan Dasar, and Universitas Pendidikan Ganesha, ‘PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO PADA PEMBELAJARAN RUMAHKU UNTUK SISWA KELAS IV SD Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Ganesha’, 11 (2021), 4–10.

dianalisis menggunakan uji-t dengan rumus $t_{hitung} = 3,818 > t_{tabel} = 1,666$, dengan data yang diperoleh maka bisa dikatakan bahwa model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition berbantuan kartu domino memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Sehingga dengan diberlukannya model ini bisa mempermudah cara belajar siswa dalam memahami rumus matematika.²⁹

Ketiga penelitian yang dilakukan oleh Atikah Mumpuni dan Agus Supriyanto dengan judul “Pengembangan Kartu Domino sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Hasil ini dibuktikan berdasarkan skor yang diperoleh dari ahli materi dan ahli media, masing-masing dengan nilai 80 dengan kategori baik. Keefektifan produk yang dihasilkan dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Indonesia didasarkan pada hasil uji hipotesis diperoleh signifikansi (2-tailed) sebesar 0,034, lebih kecil dari 0,05. Sehingga terdapat perbedaan rata-rata antara kelas yang diberikan perlakuan menggunakan media kartu domino kosakata dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan. Kelas yang mendapat perlakuan tersebut memiliki penguasaan kosakata yang lebih baik. Kesimpulannya Media kartu domino efektif dalam meningkatkan kemampuan kosakata bahasa Indonesia bagi siswa sekolah dasar.³⁰

Keempat penelitian yang dilakukan oleh Ayu Khumaeroh, Tati Nurhayati dan Aceng Jaelani dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA berupa Kartu Domino untuk meningkatkan keaktifan Belajar siswa pada materi penggolongan hewan kelas IV MI Wathoniyah Babadan Cirebon tahun 2020”. Hasil penelitian dari validasi oleh 3 validator ahli, yaitu: ahli media, ahli materi dan ahli praktis. Ibu Nur Atikoh, M.Pd,

²⁹ Ni Putu Adiani and Maria Goreti Rini Kristiantari, ‘The Positive Impact of Auditory Intellectually Repetition Learning Model Assisted by Domino Card on Mathematics Learning Outcomes’, *International Journal of Elementary Education*, 4.3 (2020), 270 <<https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.25488>>.

³⁰ Atikah Mumpuni and Agus Supriyanto, ‘Pengembangan Kartu Domino Sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar’, *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 29.1 (2020), 88–101 <<https://doi.org/10.17977/um009v29i12020p088>>.

sebagai ahli media dengan pemerolehan skor 3,8, hasil dari Ibu Yanti Maryati, S.Pd.I sebagai ahli materi memperoleh skor 4 dan hasil skor dari Bapak H. Nawawi, S.Ag sebagai ahli praktisi yaitu 4,2. Adapun nilai rata-rata dari ketiga validator tersebut adalah 4 dengan kategori “Sangat Valid”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media Kartu Domino pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya untuk siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah atau setara dengan sekolah dasar memiliki kategori “Sangat Valid” dan layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.³¹

Kelima penelitian yang dilakukan oleh Dhea Sabella, Erfan Ramadhani, Arief Kuswidyarko dengan judul “Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang”. Hasil penelitian berdasarkan penilaian guru dan siswa didapatkan hasil dari 27 respons siswa dan guru terkait kepraktisan media menunjukkan hasil yang baik karena nilai respons yang didapat mencapai yaitu 92,7% dari respons guru dan 92,0% dari rata-rata respon siswa (Nilai Kepraktisan >80%). Jadi media pembelajaran ini masuk dalam kriteria penilaian sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran.³²

³¹ Fakultas Ilmu, Iain Syekh, and Nurjati Cirebon, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berupa Kartu Domino Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Penggolongan Hewan Kelas Iv Mi Wathoniyah Babadan Cirebon Tahun 2020 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

³² Niswatun Hasanah and Suyadi, ‘Jurnal Riset Pendidikan Dasar’, *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 03.2 (2020), 207–13.

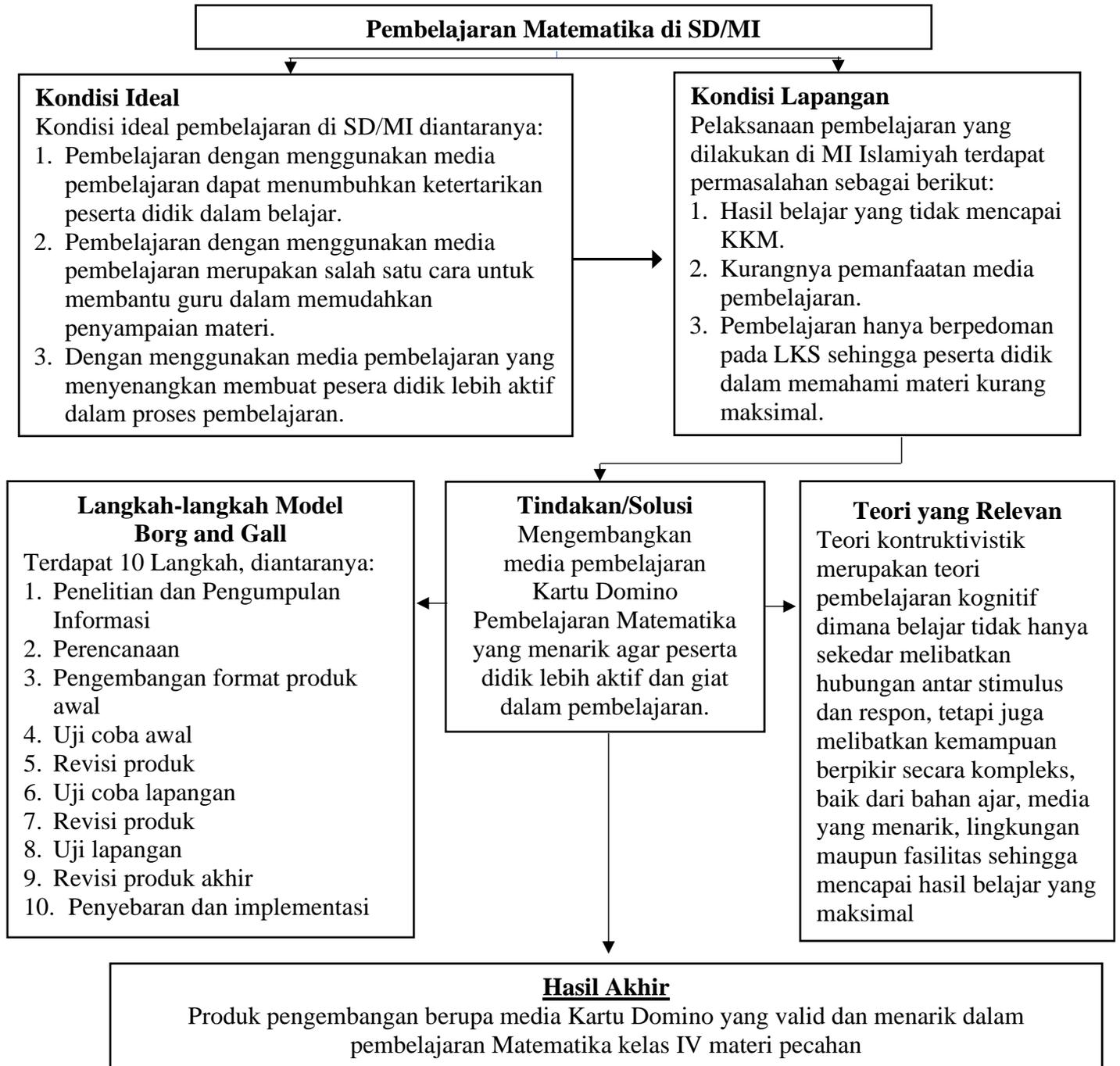
Tabel 2. 2 Orisinalitas Penelitian

No	Penelitian yang Relevan	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	N.L.G. Wiratni, I M. Ardana, I.B.P. Mardana (2021) Judul: Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran IPA dengan Topik Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku untuk siswa kelas IV SD.	Mengembangkan media Kartu Domino di kelas IV	a. Media ini berfokus pada Pembelajaran Matematika b. Menggunakan materi pecahan c. Media ini dilaksanakan di MI Islamiyah Kedungmegarih	Pada penelitian ini mengembangkan media Pembelajaran Matematika berupa Kartu Domino materi pecahan pada kelas IV di MI Islamiyah Kedungmegarih
2.	Ni Putu Adiani, Maria Goreti Rini Kristiantari Judul: <i>“The Positive Impact of Auditory Repetition Learning Model Assisted by Domino Card on Mathematics Learning Outcomes”</i>	Mengembangkan Media Kartu Domino di kelas IV		
3.	Atikah Mumpuni dan Agus Supriyanto (2020) Judul: Pengembangan Kartu Domino sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar	Mengembangkan media Kartu Domino	a. Media ini berfokus pada Pembelajaran Matematika b. Menggunakan materi pecahan c. Media ini digunakan pada kelas IV di MI Islamiyah Kedungmegarih	
4.	Ayu Khumaeroh, Tati Nurhayati dan Aceng Jaelani (2021) Judul: “Pengembangan Media Pembelajaran IPA berupa Kartu	Pengembangan media Kartu Domino di kelas IV	a. Media ini berfokus pada Pembelajaran Matematika b. Menggunakan materi pecahan	

	Domino untuk meningkatkan keaktifan Belajar siswa pada materi penggolongan hewan kelas IV MI Wathoniyah Babadan Cirebon tahun 2020		c. Media ini dilaksanakan di MI Islamiyah Kedungmegaroh	
5.	Dhea Sabella, Erfan Ramadhani, Arief Kuswidyankoko (2020) Judul: Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang	Mengembangkan media Kartu Domino	<p>a. Media ini berfokus pada Pembelajaran Matematika</p> <p>b. Menggunakan materi pecahan</p> <p>c. Media ini digunakan pada kelas IV di MI Islamiyah Kedungmegaroh</p>	

C. KERANGKA KONSEPTUAL

Secara skematis kerangka konsep penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual Pengembangan Media Kartu Domino

