

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dan kemampuan manusia menuju kearah peningkatan. Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan, manusia akan mampu mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya, sehingga berguna untuk membangun dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

Selain dari pendidikan sebagai proses perubahan tingkah laku, pendidikan juga mengenalkan dan mengajari mengenai matematika. Pada Depdiknas (2006), disebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Jadi matematika perlu diajarkan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah saat ini masih banyak didominasi oleh guru, dimana guru sebagai sumber utama pengetahuan. Keberadaan guru dalam pembelajaran tidak dapat disangkal lagi, karena tanpa adanya guru, pembelajaran tidak dapat berjalan dengan baik. Kenyataan lainnya adalah sering dijumpai sehari-hari di kelas pada saat proses belajar mengajar berlangsung banyak siswa yang lambat dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Karakteristik siswa dalam belajar memang bervariasi, contohnya dalam hal kemampuan untuk memahami pelajaran. Bisa dipastikan bahwa didalam suatu kelas akan ditemukan karakter siswa yang cepat dalam memahami pelajaran namun ada juga yang lambat. Siswa yang lambat dalam memahami pelajaran akan sulit mengimbangi kemampuan siswa yang memiliki intelegensi tinggi dan cepat dalam memahami suatu pembelajaran. Hal tersebut bisa dilihat melalui hasil tes, baik dalam bentuk tugas individu, kelompok, atau hasil ulangan. Dimana siswa

yang lambat memahami pelajaran biasanya selalu mendapatkan nilai yang rendah ketimbang siswa yang memiliki kemampuan yang cukup tinggi dalam memahami pelajaran. Hal ini bisa menghambat tercapainya tujuan pembelajaran, sehingga diperlukan media pembelajaran yang cocok untuk mengatasi masalah tersebut.

Selain dari lambatnya siswa memahami materi, mata pelajaran yang sulit untuk dipahami oleh siswa juga mempengaruhi perlunya media pembelajaran. Dari seluruh mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh peserta didik adalah mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan mata pelajaran yang memerlukan ketelitian dan pemikiran yang tinggi. Selain itu, penalaran dan logika yang kuat diperlukan dalam belajar matematika

Dengan pengertian matematika tersebut, pada dasarnya peserta didik belajar melalui benda atau objek konkret. Untuk memahami konsep abstrak peserta didik memerlukan benda-benda konkret (nyata) sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak yang baru dipahami peserta didik akan mengendap, melekat, dan tahan lama bila peserta didik belajar melalui perbuatan dan dapat dimengerti peserta didik, bukan hanya melalui mengingat-ingat fakta. Karena itulah dalam pembelajaran matematika kita perlu menggunakan media pembelajaran.

Media dalam proses pembelajaran memiliki makna yang sangat penting, ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan materi yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan media. Selain itu, media dapat mewakili apa yang kurang mampu diucapkan seorang guru melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan materi yang abstrak dapat dikonkretkan melalui media (Munir, 2010).

Dalam proses belajar mengajar, fungsi media menurut Fathurrohman dan Sutikno (2010) adalah sebagai berikut:

- a. Menarik perhatian siswa.
- b. Membantu untuk mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran.
- c. Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalis.
- d. Mengatasi keterbatasan ruang.
- e. Waktu pembelajaran bisa dikondisikan.
- f. Menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar.

- g. Meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari sesuatu/menimbulkan gairah belajar.
- h. Meningkatkan kadar keaktifan/keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Peran media pembelajaran juga sangat membantu guru dalam proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran, media berfungsi sebagai sarana fisik penyampaian materi dan pembawa pesan. Dengan demikian media pembelajaran merupakan alat pengajaran yang dapat digunakan guru untuk membantu dalam menyampaikan materi pelajaran dalam proses belajar mengajar, sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Mufarokah (2009) mengatakan bahwa dalam pengajaran dan pendidikan untuk mencapai tujuan agar terdapat efisiensi dan efektifitas dalam belajar mengajar digunakan suatu alat bantu yang dikenal dengan istilah media belajar.

Dalam pembelajaran matematika, siswa seringkali dihadapkan dengan berbagai soal-soal matematika untuk melatih kemampuannya guna mencapai hasil yang baik. Pembelajaran matematika membutuhkan inovasi agar dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan. Salah satu inovasi media pembelajaran yang dapat dikembangkan sebagai media latihan soal adalah kartu domino matematika.

Kartu domino adalah kertas tebal berukuran kecil dan biasanya berbentuk persegi panjang yang digunakan untuk bermain, dimana setiap kartu dibagi menjadi dua bidang dan setiap bidangnya berisi 0 - 6 titik. Sedangkan kartu domino yang dimaksud disini bukanlah kartu yang digunakan orang untuk berjudi, melainkan kartu yang dibuat bentuknya seperti kartu domino sebagai media pembelajaran.

Bentuk permainan kartu domino matematika pada materi persamaan linier satu variabel ini tidak jauh berbeda dengan permainan kartu domino yang ditemui pada kehidupan sehari-hari. Kartu domino yang harus disiapkan sebanyak 25 lembar. Kartu domino matematika ini dapat dibuat dari bahan material plastik yang berkualitas dan tebal sehingga tidak mudah rusak dengan ukuran 8,5 cm x 5 cm, perbedaan utamanya terletak pada noktah yang ada pada kartu-kartunya. Pada

domino biasa kedua bidangnya menggunakan noktah, sedangkan pada kartu domino persamaan linear satu variabel salah satu bidangnya menggunakan persamaan linear satu variabel.

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ($=$) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Bentuk umum dari persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$, dimana $a \neq 0$. Dengan menggunakan kartu domino matematika siswa akan terlatih untuk menentukan hasil penyelesaian dari persamaan linier satu variabel. Pada saat anak-anak belajar dengan menggunakan kartu domino matematika, anak akan mengasah otaknya untuk berpikir cepat berapa nilai x sebagai pengganti agar persamaan itu bernilai benar.

Dari latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Kadoma Daza Untuk Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “bagaimana validitas media pembelajaran Kadoma Daza pada materi Persamaan Linier Satu Variabel kelas VII?”.

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk “menghasilkan media pembelajaran Kadoma Daza yang valid pada materi Persamaan Linier Satu Variabel kelas VII”.

D. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru Bidang Studi Matematika

Media pembelajaran Kartu Domino Matematika Dasmina Zafitri (Kadoma Daza) ini dapat digunakan sebagai alat bantu proses pembelajaran di kelas.

Selain itu media pembelajaran ini diharapkan dapat digunakan untuk upaya peningkatan mutu serta menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Melalui media pembelajaran kartu domino matematika ini diharapkan dapat mempercepat pemahaman siswa khususnya dalam materi persamaan linier satu variabel.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang mengembangkan media pembelajaran matematika.

4. Bagi Sekolah

Menambah rujukan tentang pengembangan media pembelajaran kartu domino matematika, sehingga dapat menambah wawasan pihak sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran matematika yang berisi materi pokok Kurikulum 2013 tentang sistem persamaan linear satu variabel untuk siswa SMP kelas VII yang dikemas dalam bentuk kartu.
2. Media pembelajaran ini diharapkan memenuhi aspek kriteria kualitas media pembelajaran yang meliputi : a) Aspek Isi; b) Aspek Bahasa; c) Aspek Tampilan; d) Aspek Penggunaan dan Penyajian.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran mencocokkan pasangan soal dengan jawaban atau pasangan jawaban dengan soal sehingga penggunaannya dalam pembelajaran menggunakan kartu.
4. Media pembelajaran ini dicetak menggunakan material plastik yang berkualitas sehingga tidak mudah rusak.
5. Media pembelajaran diketik dengan angka dan ukuran yang disesuaikan dengan kebutuhan.
6. Media pembelajaran menggunakan bahasa yang dapat dipahami siswa.

7. Media pembelajaran Kadoma Daza memiliki perpaduan warna yang menarik agar siswa termotivasi dalam belajar.
8. Media terdiri dari 5 rangkap kartu dan disetiap rangkapnya memiliki desain yang berbeda.
9. Untuk media pembelajaran Kadoma Daza set yang pertama menggunakan:
 - Jenis angka Tekton Pro
 - Ukuran angka 20 pt
 - Warna kuning emas
 - Bahan kertas PVC
 - Kotak kartu nama sebagai tempat pengemasan dan ditempel judul media “Kadoma Daza Persamaan Linier Satu Variabel”
 - *Background* judul media yaitu *Math Wallpaper HD*
10. Untuk media pembelajaran Kadoma Daza set kedua menggunakan:
 - Jenis angka *Freestyle Script*
 - Ukuran angka 90 pt
 - Warna kuning *mix* biru.
 - Bahan kertas jasmin + laminating 2 sisi
 - Desain sudut kiri atas dan kanan bawah media yaitu persegi
 - Kotak kartu nama sebagai tempat pengemasan dan ditempel judul media “Kadoma Daza Persamaan Linier Satu Variabel”
 - *Background* judul media yaitu *Math Wallpaper HD*
 - Warna *background* media putih
11. Untuk media pembelajaran Kadoma Daza set yang ketiga menggunakan:
 - Jenis angka *Freestyle Script*
 - Ukuran angka 100 pt
 - Warna desain sebelah kiri bawah media putih, sebelah kiri atas media warna biru, sebelah kanan atas media *coral*, dan kanan bawah media kuning
 - Bahan kertas jasmin + laminating 2 sisi

- Desain sebelah kiri bawah media kotak-kotak, sebelah kiri atas dan kanan bawah media belang-belang, dan sebelah kanan atas media zig-zag
 - Kotak kartu nama sebagai tempat pengemasan dan ditempel judul media “Kadoma Daza Persamaan Linier Satu Variabel”
 - *Background* judul media yaitu *Math Wallpaper HD*
 - Warna *background* media putih
12. Untuk media pembelajaran Kadoma Daza set keempat menggunakan:
- Jenis angka Tekton Pro
 - Ukuran angka 20 pt
 - Warna ungu
 - Bahan kertas jasmin + laminating 2 sisi
 - Kotak kartu nama sebagai tempat pengemasan dan ditempel judul media “Kadoma Daza Persamaan Linier Satu Variabel”
 - *Background* judul media yaitu *Math Wallpaper HD*
 - Warna *background* media putih
13. Untuk media pembelajaran Kadoma Daza set kelima menggunakan:
- Jenis angka *Freestyle Script*
 - Ukuran angka 100 pt
 - Warna *dusty pink*
 - Bahan kertas jasmin + laminating 2 sisi
 - Kotak kartu nama sebagai tempat pengemasan dan ditempel judul media “Kadoma Daza Persamaan Linier Satu Variabel”
 - *Background* judul media yaitu *Math Wallpaper HD*
 - Warna *background* media putih

F. Defenisi Istilah

Definisi istilah memaparkan batasan atau pengertian istilah-istilah yang terkait dengan konsep pokok permasalahan yang diteliti. Pemaparan ini dimaksudkan agar terdapat kesamaan persepsi antar peneliti dan pembaca terhadap istilah yang digunakan.

Definisi istilah dari penelitian ini adalah:

1. Pengembangan yang dimaksud adalah kegiatan membuat sebuah alat media pembelajaran berupa kartu domino matematika dimana fungsinya akan diberikan dan diuji kepada siswa di SMP kelas VII pada materi persamaan linear satu variabel
2. Media pembelajaran yang dimaksud adalah suatu alat bantu berupa kartu domino matematika yang dapat digunakan sebagai evaluasi belajar di kelas guna untuk mempercepat pemahaman siswa khususnya pada materi persamaan linier satu variabel.
3. Kadoma Daza yang dimaksud adalah lembaran kertas sebanyak 25 lembar yang berukuran $8,5 \times 5$ cm dimana setiap lembarnya dibagi menjadi dua bidang. Bidang sebelah kiri kertas berisi tentang soal persamaan linier satu variabel dan di bagian sebelah kanan kertas berisi angka sebagai jawaban dari persamaannya.
4. Persamaan linier satu variabel yang dimaksud adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ($=$) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Persamaan umumnya adalah $ax + b = 0$. Contohnya seperti $5x + 3 = 13$. Pada contoh tersebut variabel yang berpangkat satu adalah $5x$ dan $5 \neq 0$.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Matematika

Istilah pembelajaran merupakan padanan dari kata dalam bahasa Inggris *instruction*, yang berarti proses membuat orang belajar. Tujuannya ialah membantu orang belajar atau memanipulasi (rekayasa) lingkungan sehingga memberi kemudahan bagi orang yang belajar. Ratnawati (2019) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu rangkaian event (kejadian, peristiwa, kondisi, dsb) yang secara sengaja dirancang untuk mempengaruhi siswa, sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah. Pembelajaran bukan hanya terbatas pada kejadian yang dilakukan oleh guru saja, melainkan mencakup semua kejadian maupun kegiatan yang mungkin mempunyai pengaruh langsung pada proses belajar manusia.

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik (Ratnawati, 2019). Menurut Hamalik (2003) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya.

Matematika menurut Ratnawati (2019) adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis. Matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika merupakan sebuah ilmu yang kompleks dan tidaklah konkret, sehingga muncul berbagai pendapat mengenai matematika. Menurut Kline, matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat

sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Oleh karena itu, matematika dapat dikatakan sebagai ilmu sosial yang paling sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika adalah suatu proses berpikir disertai dengan aktivitas fisik dan afektif. Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju ke arah yang lebih baik, jika siswa belajar mengalami/mengkonstruksi sendiri konsep secara bertahap, kemudian memberi makna konsep tersebut melalui penerapannya pada konsep lain, bidang studi lain atau bahkan dalam kehidupan nyata yang dihadapinya (Hasriani, 2017).

Menurut Juriyah (2016) pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa daripada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika menjadi lebih efektif apabila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna. Dalam pembelajaran matematika, siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki sekumpulan objek. Dengan pengamatan terhadap contoh dan bukan contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian konsep.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara siswa dengan guru yang sengaja dirancang untuk memfasilitasi proses belajar matematika dalam suatu kondisi yang terencana, mengondisikan siswa memperoleh pengalaman belajar matematika dan tujuan belajar yang ditetapkan.

2. Media Pembelajaran

Priansa (2014) mengatakan secara harfiah media dapat dipahami sebagai tengah, perantara, atau pengantar, dalam hal ini media merupakan perantara untuk menyampaikan pesan. Menurut Priansa (2014) mengemukakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan /informasi. Sadiman (2008) mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim dan penerima sehingga

mendapat rangsangan pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar dapat terjadi.

Anitah (2010) mengatakan bahwa media pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu yang mengantarkan pesan pembelajaran antara pemberi pesan kepada penerima pesan. Sanaky (2013) mengatakan bahwa media pembelajaran sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Kustandi (2011) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik dan sempurna. Menurut Munadi (2013) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Priansa (2014) bahwa media pembelajaran dapat di pahami juga sebagai sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru ke peserta didik (ataupun sebaliknya) sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

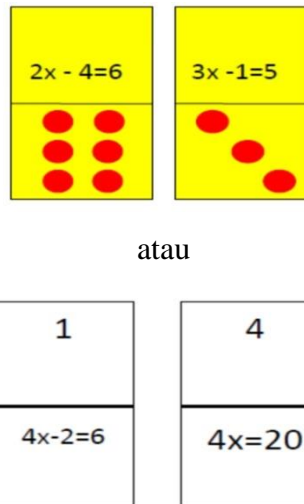
Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada siswa, yang dapat membantu memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

3. Kartu Domino Matematika

Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (2008) kartu domino adalah kartu yang bertanda bulat-bulatan yang menunjukkan nilai angka. Sundayana (2013) mendefinisikan penggunaan kartu domino dilakukan oleh 2 - 4 orang. Definisi domino matematika menurut Sundayana (2013) merupakan sebuah kartu matematika yang didesain menyerupai kartu domino. Rakhma (2018) mengatakan bahwa kartu domino adalah kartu permainan dimana bentuk kartunya mirip dengan kartu domino dengan bentuk setiap kartu persegi panjang dan dibagi dua

sisi yaitu sisi kanan dengan nilai bilangan pecahan dan sisi kiri dengan nilai pecahan gambar.

Dari ketiga pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kartu domino matematika adalah kartu matematika berbentuk persegi panjang yang dibagi menjadi dua sisi yang terdapat pertanyaan dan jawabannya.



Gambar 1. Kartu domino matematika PLSV

Pada kartu domino persamaan linear satu variabel ini salah satu bidangnya menggunakan persamaan linear satu variabel dan bidang satunya lagi berisi angka sebagai jawaban dari persamaan tersebut. Setelah itu siswa akan disuruh untuk mencari nilai x sebagai pengganti agar persamaan itu bernilai benar. Contoh persamaan yang bisa digunakan adalah $x + 7 = 9$, pengganti x yang benar adalah 2. Jadi, selesaiannya adalah $x = 2$, dan himpunan selesaiannya adalah $\{2\}$.

Penelitian ini menciptakan suatu media yang meskipun dapat digunakan secara berkelompok namun tetap menuntut adanya tanggung jawab individu untuk berlatih soal melalui permainan ini. Supaya media ini dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran di kelas, maka diperlukan adanya aturan permainan. Aturan dalam bermain Kadoma Daza tidak jauh berbeda dengan bermain kartu domino pada umumnya. Berikut adalah aturan permainan kartu domino dan Kadoma Daza. Cara bermain kartu domino:

- Kartu yang terdiri dari 28 kartu akan dimainkan oleh 2- 4 orang. Masing-masing pemain akan mendapatkan 7 kartu.

- Apabila diawal permainan ada pemain yang mendapatkan 5 kartu balak maka permainan akan di kocok ulang.
- Untuk putarannya bebas, bisa sesuai dengan arah jarum jam atau tidak.
- Bagi para pemain yang tidak memiliki kartu untuk dikeluarkan ketika gilirannya, maka dia diwajibkan menutup salah satu kartunya dan tidak bisa digunakan lagi. Permainan kartu domino sebenarnya hanya menyatukan angka yang sama saja.
- Jika salah satu kartu pemainnya sudah habis duluan, maka dialah pemenangnya.
- Siapa yang jumlah bulatan pada kartunya paling banyak, maka dialah yang kalah dalam permainan tersebut.

Aturan dan cara menggunakan Kadoma Daza:

- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang peserta.
- Setiap kelompok dibagi satu set Kadoma Daza.
- Salah satu peserta pada setiap kelompok mengocok kartu dan membagikan kepada setiap peserta anggota kelompok tersebut.
- Sisa kartu setelah dibagikan kepada setiap peserta akan diambil satu dan dibuka untuk mengawali permainan.
- Jika kartu setelah dibagikan tidak bersisa, maka permainan dimulai dari peserta yang mengocok kartu.
- Peserta diberikan kebebasan untuk memasang :
 - Soal Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV) pada pasangan jawaban (nilai variabel yang cocok sehingga persamaan tersebut bernilai benar), atau
 - Jawaban (nilai variabel yang cocok sehingga PLSV bernilai benar) pada pasangan soal PLSV.
- Ketika kartu dikeluarkan, peserta lain (anggota kelompok) wajib mencatat dan menghitung jawaban dari soal tersebut sesuai dengan penyelesaian persamaan linier satu variabel. Dalam arti lain mencari nilai variabel pada soal PLSV sehingga persamaan tersebut bernilai benar.

- Permainan dilanjutkan oleh peserta disebelah kanan peserta pertama (kartu turun berputar kekanan), begitu untuk seterusnya.
- Peserta yang tidak memiliki kartu untuk turun harus memberikan kode “pas” atau ”lewat”.
- Apabila peserta tidak ada yang mendapatkan jawabannya, maka jawaban akan dicari bersama-sama dengan anggota kelompok (didampingi oleh peneliti) dan permainan tetap berlanjut.
- Langkah ini dilakukan hingga tersisa satu peserta yang masih memiliki kartu, sedangkan peserta lain dalam satu anggota kelompok sudah menghabiskan kartu yang dipegang. Peserta yang masih memiliki kartu yang dipegang dikatakan peserta yang kalah dalam permainan tersebut.
- Apabila dalam suatu permainan kartu domino matematika, semua peserta tidak menghabiskan kartu yang dipegang atau tidak ada kartu yang bisa dikeluarkan lagi pada permainan itu, maka yang akan menjadi pemenangnya adalah peserta yang memiliki kartu paling sedikit.

4. Materi Persamaan Linear Satu Variabel

Dalam buku penunjang belajar matematika untuk SMP/MTs Kelas 7 ditulis oleh Dame Rosida Manik 2557 mengatakan bahwa persamaan linier satu variabel adalah persamaan-persamaan yang mempunyai satu variabel (peubah), dimana derajat dari masing-masing variabel adalah 1.

Dalam buku guru matematika SMP/MTs kelas VII ditulis oleh As'ari et al (2017) mengatakan bahwa persamaan linear satu variabel merupakan kalimat terbuka yang memiliki satu variabel saja dengan pangkat terbesarnya adalah satu, serta memiliki tanda sama dengan. Bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$.

Dalam buku guru matematika kelas VII SMP/MTs ditulis oleh As'ari et al (2017) mengatakan bahwa kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja karna memiliki unsur yang belum diketahui nilainya. Variabel adalah simbol/lambang yang mewakili sebarang anggota suatu himpunan semesta. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil. Berdasarkan ketiga penjelasan diatas dapat

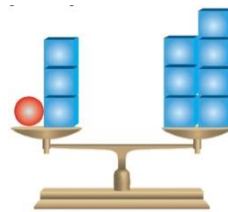
disimpulkan bahwa persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan ($=$) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Bentuk umum dari persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$, dimana $a \neq 0$.

Dalam pelajaran persamaan linier satu variabel ada 2 sub bab yang akan dikembangkan, yaitu:

1) Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan atau Pengurangan

Contoh soal :


1. Gunakan model timbangan untuk menyelesaikan persamaan $n + 3 = 7$.



Gambar 2. Contoh soal

a. Jelaskan bagaimana gambar di atas menunjukkan persamaan $n + 3 = 7$. Bola berwarna merah menunjukkan variabel. Oleh karena koefisien variabel n adalah 1, maka banyak bola adalah satu. Pada sisi kiri persamaan yakni $n + 3$ ditunjukkan oleh satu bola dan tiga kubus satuan. Sedangkan pada sisi kanan

tanda sama dengan, yakni 7, ditunjukkan oleh tujuh kubus satuan. Tanda sama dengan pada persamaan ditunjukkan dengan seimbangannya timbangan

b. Berapakah berat satu  ? Bagaimanakah kalian mengetahuinya? Jadi, berapakah nilai n ? Berat satu bola sama dengan berat empat kubus satuan. Kita bisa mengetahuinya dengan mengurangkan kedua lengan timbangan sebanyak tiga kubus satuan. Jadi, nilai n adalah 4.

2. Jelaskan bagaimana kalian mengecek jawaban dalam bagian (1). Untuk mengecek bahwa $n = 4$ adalah penyelesaian dari persamaan $n + 3 = 7$ yaitu dengan cara mengganti nilai n dengan 4. Sehingga apabila kedua sisi tanda sama dengan memiliki nilai yang sama, berarti nilai yang dimaksud memang benar penyelesaian persamaan. $n + 3 = 7$

$$4 + 3 = 7$$

$$7 = 7. \text{ Jadi, benar bahwa } n = 4.$$


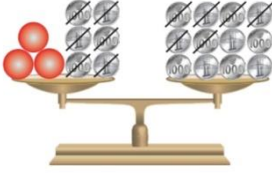
Tabel 1. Contoh PLSV menggunakan penjumlahan atau pengurangan

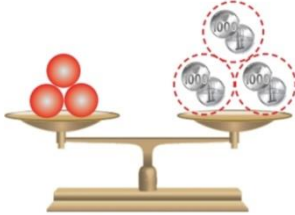
Persamaan	Pertanyaan	Selesaian	Cek
$x + 1 = 5$	Berapakah nilai x supaya persamaan bernilai benar?	$x = 4$	$x + 1 = 5$ $4 + 1 = 5$ $5 = 5$
$4 + m = 11$	Berapakah nilai m supaya memenuhi persamaan $4 + m = 11$?	$m = 7$	$4 + m = 11$ $4 + 7 = 11$ $11 = 11$
$8 = a + 3$	Berapakah nilai a yang membuat persamaan $8 = a + 3$ menjadi benar?	$a = 5$	$8 = a + 3$ $8 = 5 + 3$ $8 = 8$

2) Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Perkalian atau Pembagian

Contoh soal:

Tabel 2. Contoh PLSV menggunakan perkalian atau pembagian

Penyajian masalah menggunakan timbangan	Penyajian masalah menggunakan persamaan
 <p>Tiga beban berbentuk bola dan enam koin seimbang dengan duabelas koin. Berapakah berat sebuah bola?</p>	<p>Timbangan di samping dinyatakan sebagai</p> $3x + 6 = 12$
 <p>Mengambil enam koin di kedua lengan.</p>	<p>Mengurangkan 6 dari kedua sisi [setara dengan menambahkan (-6) di kedua sisi].</p> $3x + 6 + (-6) = 12 + (-6)$ $3x = 6$

 <p>Membagi koin menjadi tiga bagian yang sama. Jadi, setiap beban berbentuk bola sama beratnya dengan dua koin.</p>	<p>Membagi kedua sisi dengan 3 (setara dengan mengalikan kedua sisi dengan $\frac{1}{3}$)</p> $\left(\frac{1}{3}\right)3x = \left(\frac{1}{3}\right)6$ $\left(\frac{1}{3} \cdot 3\right)x = 2$ $1 \cdot x = 2$ $x = 2$
---	---

Diharapkan siswa mengetahui bahwa apabila suatu variabel memiliki koefisien tidak samadengan 1, maka dengan menggunakan perkalian atau pembagian sedemikian sehingga koefisien variabel menjadi 1. Misalkan pada tabel di atas. Koefisien variabel dalam persamaan adalah 3, sehingga untuk mengubahnya menjadi 1 maka harus dikalikan dengan kebalikan dari 3, yakni $\frac{1}{3}$.

B. Penelitian Relevan

Berikut ini adalah beberapa penelitian relevan yang berkaitan dengan media kartu domino:

Pertama, penelitian ini dilakukan oleh Sumini (2019) yang berjudul “*Penggunaan Media Edukatif Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VII MTS Negeri Dumai*”. Berdasarkan hasil penelitian maka ditarik kesimpulan yaitu hasil belajar siswa setelah menggunakan media edukatif kartu domino, menjelaskan bahwa sudah ada peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini terbukti dari tabel hasil belajar siswa ternyata dalam pembelajaran menggunakan media edukatif kartu domino dapat meningkatkan keseriusan siswa dalam belajar dan juga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Tes hasil belajar siswa, siswa yang memperoleh nilai di atas KKM pada siklus II mencapai 91,89%. Ini sudah melebihi indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu 75%. Nilai rata-rata ketuntasan individual pada siklus II jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan siklus I. Pada siklus I peserta didik yang tuntas baru mencapai 26 orang dengan ketuntasan klasikal 70,27% dengan rata-

rata kelas 74,05. Setelah dilakukan perbaikan dengan memberikan bimbingan khusus kepada siswa yang tidak memahami materi pembelajaran pada siklus II, diperoleh siswa yang tuntas meningkat menjadi 34 orang dengan ketuntasan klasikal 91,89% dengan rata-rata kelas 84,32. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu media kartu domino untuk kelas VII. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenis penelitian dan materi yang diterapkan.

Kedua, penelitian ini dilakukan oleh Yuniarta (2019) yang berjudul “*Pengembangan Kartu Domano (Domino Matematika Trigonometri) Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Trigonometri*”. Berdasarkan hasil penelitian maka ditarik kesimpulan yaitu terdapat peningkatan signifikan setelah penggunaan media Kartu Domano pada mahasiswa subjek. Disimpulkan bahwa media Kartu Domano pada materi Trigonometri ini efektif digunakan sebagai media latihan soal mandiri bagi mahasiswa. Hasil uji kemampuan mahasiswa berdasarkan pretest dan posttest dianalisis dan dihitung pengaruhnya menggunakan Paired Samples T-tests. Berdasarkan perhitungan menggunakan software SPSS 17 hasil test tersebut mengalami peningkatan 16,47 poin. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu pengembangan media kartu domino, sedangkan perbedaannya terletak pada materi dan pihak yang diuji.

Ketiga, penelitian ini dilakukan oleh Mailili (2018) yang berjudul “*Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula Pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat*”. Berdasarkan hasil penelitian maka ditarik kesimpulan yaitu pembelajaran dengan menggunakan media berbentuk kartu domino pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs. Alkhairaat Kalukubula. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dari persentase ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh pada siklus I adalah 75% dan siklus II adalah 100%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh

peneliti yaitu media pembelajaran kartu domino, sedangkan perbedaannya terletak pada materi yang diterapkan.

Keempat, penelitian ini dilakukan oleh Prihatnani (2018) yang berjudul “*Pengembangan Permainan Domat Card Pada Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel*”. Dalam proses permainan domat *card* versi pertama maupun versi kedua didapatkan kelompok yang berhasil menyelesaikan permainan secara cepat dengan waktu 15 menit namun didapatkan juga beberapa kelompok yang menyelesaikan soal dengan waktu yang cukup lama dari durasi waktu yang ditentukan, bahkan adapula kelompok yang tidak bisa selesai semua dalam permainan tersebut sampai waktu yang ditentukan sudah habis. Dari 56 soal yang berada dalam setiap satu set domat *card* rata-rata siswa dapat menyelesaikan 30 soal. Dalam penelitian ini, efektifitas penggunaan media diukur dengan pencapaian hasil belajar, sehingga dilakukan *pretest* sebelum uji coba dan *posttest* setelah penggunaan media. Rata-rata *posttest* dan (63,9) lebih tinggi dari pada rata-rata *pretest* (35,4), itu artinya bahwa terjadi peningkatan rata-rata *pretest* yang awalnya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal meningkat pada *posttest* yang mendekati ketuntasan minimum. Berdasarkan hasil penelitian maka ditarik kesimpulan yaitu media domat *card* valid, praktis, dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran sarana latihan soal untuk materi PLSV pada jenjang SMP. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu media kartu domino pada materi sistem persamaan linear satu variabel.

Relevansi dari keempat penelitian diatas yaitu sama-sama meneliti dengan menggunakan media kartu domino. Perbedaan dari keempat penelitian diatas yaitu jenis penelitian, subjek, dan tempat pelaksanaan. Dari keempat penelitian diatas diketahui bahwa media pembelajaran kartu domino matematika dapat mempercepat pemahaman siswa terhadap materi sistem persamaan linear satu variabel. Peneliti dapat mengatasi permasalahan belajar siswa dengan media pembelajaran kartu domino matematika. Peneliti akan mengadakan penelitian pengembangan media pembelajaran kartu domino matematika kelas VII sekolah menengah pertama pada materi Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV).

C. Kerangka Berfikir

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dan kemampuan manusia menuju kearah peningkatan. Selain dari pendidikan sebagai proses perubahan tingkah laku, pendidikan juga mengenalkan dan mengajari mengenai matematika. Pada Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Dasar Kurikulum 2006, disebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Proses pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah saat ini masih banyak didominasi oleh guru, dimana guru sebagai sumber utama pengetahuan. Keberadaan guru dalam pembelajaran tidak dapat disangkal lagi, karena tanpa adanya guru, pembelajaran tidak dapat berjalan dengan baik. Kenyataan lainnya adalah sering dijumpai sehari-hari di kelas pada saat proses belajar mengajar berlangsung banyak peserta didik yang lambat dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Selain itu pada saat ini banyak guru yang terpaku pada satu model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar secara terus menerus tanpa pernah memodifikasinya dengan media pembelajaran atau menggantikannya dengan model lain walaupun tujuan pembelajaran yang hendak dicapai berbeda. Hal ini dapat mengakibatkan pencapaian tujuan pembelajaran tidak optimal, hasil belajar yang diperoleh peserta didik masih rendah.

Salah satu solusi dari beberapa permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran Kadoma Daza. Pengembangan media pembelajaran Kadoma Daza diyakini dapat menjadi cara untuk mempercepat pemahaman siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai secara optimal.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Adapun penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi persamaan linier satu variabel untuk siswa SMP/MTs.

Dalam kondisi masa pandemi Covid-19 saat ini, maka pada tahap uji coba produk tidak digunakan melainkan hanya sampai uji validitas skala kecil saja. Karena tidak memungkinkan bagi peneliti untuk melakukan penelitian ke sekolah.

B. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 8 Rambah Hilir pada tahun 2020 dengan rincian waktu penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. Jadwal Penelitian

No	Tahap Penelitian	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Pengajuan Judul						
2.	Penulisan Proposal						
3.	Seminar Proposal						
4.	Pembuatan Produk						
5.	Validasi Media						
6.	Uji Coba Produk						
7.	Pengolahan Data						
8.	Penyusunan Skripsi						
9.	Seminar Hasil Penelitian						
10.	Seminar Komprehensif						

C. Model Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran kadoma daza ini menggunakan 4D (*four – D* dari model Thiagarajan, Semmel dan semmel). Tahap-tahap pengembangan tersebut adalah pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*) dan Penyebaran (*Desseminate*). Tetapi pada penelitian ini dibatasi sampai tahap Pengembangan (*Develop*). Hal ini dikarenakan pada kondisi masa pandemi Covid-19 saat ini, keterbatasan waktu dan tenaga untuk penelitian.

D. Tahapan Penelitian

Prosedur pengembangan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan model pengembangan 4-D yang dibatasi sampai tahap pengembangan (*develop*). Adapun langkah-langkah pengembangan media pembelajaran Kadoma Daza adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dilakukan dengan menganalisis pada 2 aspek yaitu analisis terhadap materi dan analisis media, diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis Materi

Analisis yang dilakukan pada tahap ini dengan metode kualitatif, yaitu hasil dari observasi yang dilakukan dikelas. Pada observasi yang dilakukan dikelas ini, hasil menunjukkan bahwa pada materi pelajaran masih terdapat beberapa materi yang memerlukan metode yang tepat sebagai evaluasi dari materi, sebut saja seperti materi persamaan linier satu variabel, siswa masih lambat dalam memahami mencari nilai variabel yang membuat persamaan bernilai benar. Hambatan ini akan berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran.

b. Analisis Media

Analisis media dilakukan dengan metode kualitatif, hasil dari wawancara yang dilakukan kepada guru yang bersangkutan. Dalam tahap ini, peneliti mendapatkan informasi dari guru yang bersangkutan yang menginginkan media pembelajaran yang dikembangkan berupa kartu yang dapat menjadi bahan evaluasi pembelajaran dikelas.

2. Tahap Rancangan (*Design*)

Tahap perancangan adalah tahap untuk melakukan pembuatan media pembelajaran Kadoma Daza. Pembuatan media pembelajaran kadoma daza disesuaikan dengan materi persamaan linier satu variabel kelas VII.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

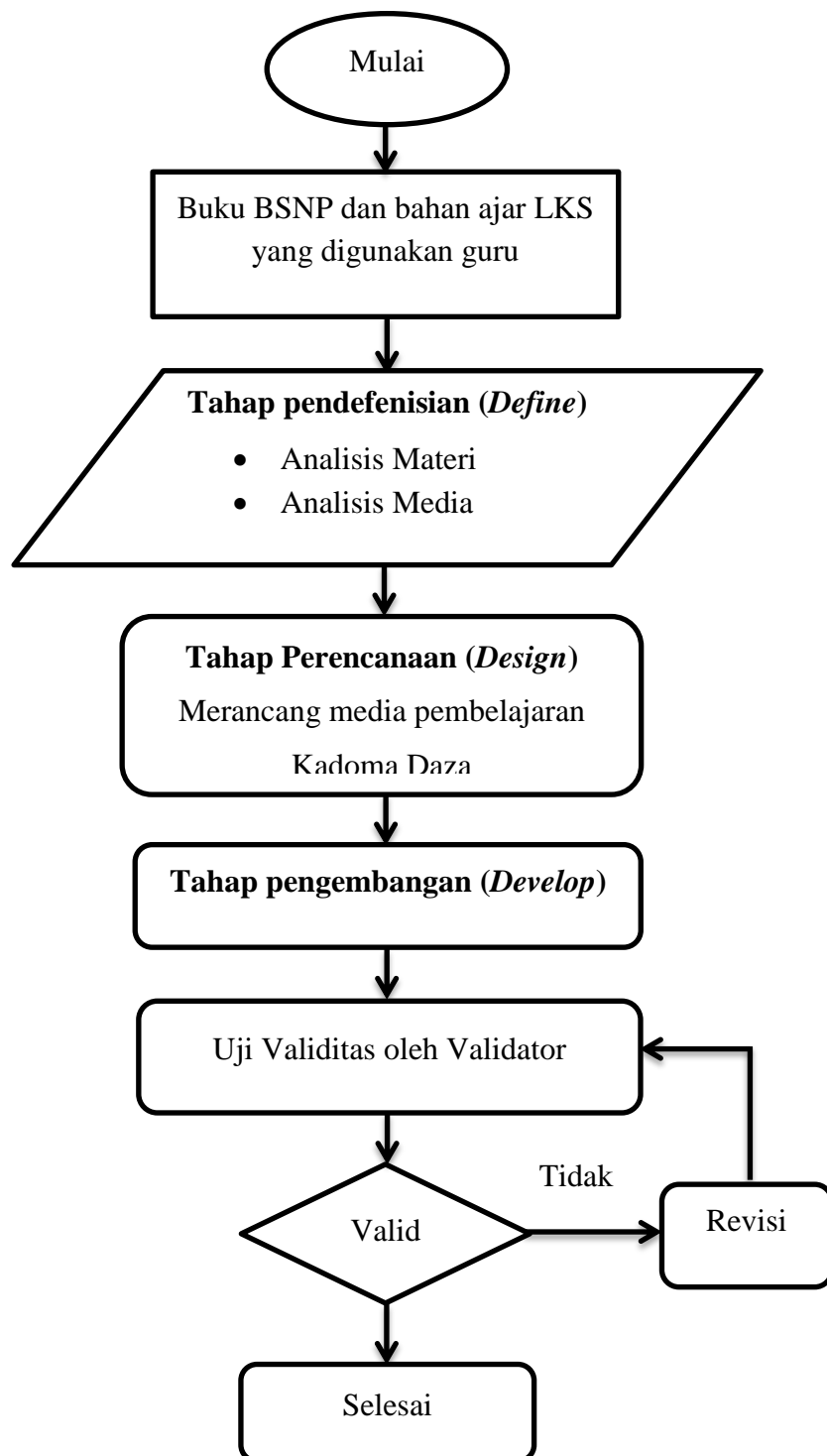
Tahap pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran kartu domino matematika. Tahap ini terdiri dari beberapa tahapan:

a. Validasi media yang sudah dirancang dikonsultasikan dan didiskusikan dengan beberapa orang pakar. Kegiatan validasi dilakukan dengan mengisi lembar validasi media hingga diperoleh media yang valid dan layak untuk digunakan.

b. Tahap Revisi

Tahap revisi dilakukan apabila hasil penilaian validator ditemukan beberapa bagian yang perlu diperbaiki. Media yang telah direvisi diberikan kembali kepada validator untuk didiskusikan lebih lanjut apakah produk media sudah valid atau sudah layak.

Pengembangan media hanya dilakukan sampai pada tahap validasi saja. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu dan keadaan pada saat melakukan pengembangan media. Secara ringkas langkah-langkah pengembangan media kartu domino matematika:



Gambar 3. Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran Kadoma Daza

E. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data primer yang diambil langsung dari lembaran validasi dari masing-masing validator media pembelajaran diambil dari angket dosen dan guru matematika.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non test yaitu angket. Angket yang digunakan adalah angket validitas media pembelajaran. Angket ini menggunakan skala 5 yaitu :

- Sangat tidak setuju
- Tidak setuju
- Kurang setuju
- Setuju
- Sangat setuju

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen kevalidan media pembelajaran berupa alat peraga kartu domino matematika. Validasi dilakukan untuk mengetahui keabsahan media pembelajaran yang telah dirancang yaitu Kadoma Daza. Validasi dilakukan kepada 3 orang validator.

Berikut ini uraian mengenai instrumen kevalidan yang digunakan pada pengembangan media pembelajaran Kadoma Daza yaitu lembar validasi. Lembar validasi media pembelajaran berisi penilaian yang terdiri atas aspek isi, bahasa, tampilan (*layout*) dan penggunaan dan penyajian. Lembar validasi divalidasi oleh 3 orang validator. Aspek yang divalidasi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Aspek yang divalidasi

No	Aspek Yang Dinilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
1.	Isi	Memberikan Lembar Validasi Pada Pakar	Lembar Validitas
2.	Bahasa		
3.	Tampilan		
4.	Penggunaan dan Penyajian		

H. Teknik Analisis Data

Data ini di analisis dengan analisis deskriptif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validitas media pembelajaran oleh pakar. Hasil dari validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai disajikan dalam bentuk tabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan skala likert yang langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Memberikan skor untuk masing-masing skala yaitu :
 - Skor 0 = Sangat tidak setuju
 - Skor 1 = Tidak setuju
 - Skor 2 = Kurang setuju
 - Skor 3 = Setuju
 - Skor 4 = Sangat Setuju
2. Menentukan nilai dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor validasi keseluruhan responden}}{\text{banyak pertanyaan} \times \text{banyak responden}}$$

Rata-rata yang didapatkan dikonfirmasi dengan kategori yang ditetapkan. Cara mendapatkan kategori tersebut dengan menggunakan aturan berikut :

1. Skor maksimum 4 dan skor minimum 0, maka rentang skor adalah $4 - 0 = 4$
2. Penilaian akan dibagi dalam 5 kelas, maka panjang kelas intervalnya adalah $4 : 5 = 0,8$

Dengan mengikuti prosedur diatas penilaian validitas dapat diinterpretasikan dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 5. Interpretasi Data Validitas

Interval	Kriteria
$0,00 \leq \text{Nilai} \leq 0,80$	Tidak Valid
$0,80 < \text{Nilai} \leq 1,60$	Kurang Valid
$1,60 < \text{Nilai} \leq 2,40$	Cukup Valid
$2,40 < \text{Nilai} \leq 3,20$	Valid
$3,20 < \text{Nilai} \leq 4,00$	Sangat Valid

Sumber: (Isharyadi & Ario, 2018)

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dikatakan valid jika rata-rata yang diperoleh $\geq 2,40$.