

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Website Interaktif

a. Pengertian *Website* Interaktif

Menurut Gregorius (2002), *website* adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung serta memiliki file-file yang saling berkaitan satu sama lain. Menurut Elgamar (2020) *website* adalah media digital yang terintegrasi dari berbagai halaman saling terkait, berperan sebagai wadah penyajian informasi dalam bentuk gambar, video, teks, suara, atau kombinasi elemen-elemen tersebut. Situs *web* bersifat multiplatform, sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat yang terkoneksi ke jaringan internet.

Website tersusun atas sejumlah halaman yang saling terhubung. Halaman utama dikenal sebagai *homepage*, yang berfungsi sebagai titik awal untuk mengakses seluruh isi *website*. Dari *homepage*, pengguna dapat berpindah ke halaman-halaman lain yang berada di bawahnya, yang umumnya disebut *childpage*. Setiap *childpage* memuat informasi tertentu serta dilengkapi dengan *hyperlink* yang menghubungkannya dengan halaman lain sehingga memudahkan proses navigasi di dalam *website* (Arthalita & Prasetyo, 2020). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), interaktif diartikan sebagai sifat yang melibatkan aksi timbal balik, aktif secara bersama, serta berkaitan dengan

hubungan antar komputer. Dalam konteks ini, interaktif merujuk pada media pembelajaran interaktif yang digunakan dalam proses belajar antara guru dan siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *website* interaktif adalah sekumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan memiliki file-file terkait, di mana halaman utama disebut *homepage* dan halaman-halaman di bawahnya dikenal sebagai *child page* yang menyajikan informasi multimedia (gambar, video, teks, suara) secara multiplatform via internet. *Website* ini memungkinkan interaksi timbal balik antara pengguna, sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dalam proses belajar antara guru dan siswa.

b. Karakteristik *Website* Interaktif

Menurut Munir (2012. hlm. 115), karakteristik *website* interaktif dalam pembelajaran meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

- a. Terdapat lebih dari satu jenis media yang saling terintegrasi, seperti penggabungan elemen audio dan visual.
- b. Memiliki sifat interaktif, yang memungkinkan untuk menampung respons dari pengguna.
- c. Bersifat mandiri, memberikan kemudahan dan kelengkapan materi sehingga pengguna dapat mengaksesnya secara mandiri. Dalam konteks ini, hal ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengatur kecepatan belajar mereka sendiri.

d. Kelebihan *Website* Interaktif

Adapun kelebihan dari *website* interaktif, Menurut Swara (2021) sebagai berikut:

1. Meningkatkan interaktivitas dan inovasi dalam sistem pembelajaran.
2. Mendorong pendidik untuk selalu kreatif dan inovatif dalam mencari metode pembelajaran baru.
3. Perpaduan berbagai elemen, seperti video, animasi, musik, audio, gambar, dan teks, yang disusun secara terpadu untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran..
4. Meningkatkan motivasi siswa, sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai.
5. Memungkinkan visualisasi materi dengan baik, yang sulit dijelaskan hanya dengan ceramah atau alat peraga konvensional.
6. Melatih siswa untuk belajar secara mandiri.

e. Kekurangan *Website* Interaktif

Menurut Nugraha et al., (2020) kekurangan *website* interaktif meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

1. Keterbatasan fasilitas pendukung di beberapa wilayah seperti implementasi teknologi terhambat oleh keterbatasan perangkat fisik, akses internet, dan listrik yang belum merata, sehingga potensi digital tidak dapat dinikmati secara adil

2. Kompetensi guru dalam memanfaatkan multimedia interaktif belum memadai.
 3. Keragaman gaya belajar antar siswa, tantangannya bagaimana menyediakan konten digital yang mampu mengakomodasi keragaman tersebut agar tidak ada siswa yang merasa tertinggal
 4. Belum semua siswa mampu mengoperasikan multimedia interaktif, hal ini seringkali menyita waktu belajar yang seharusnya digunakan untuk memahami substansi materi, namun justru habis untuk memahami cara kerja alatnya.
- f. Aspek-aspek teknis yang perlu diperhatikan dalam *website* interaktif

Pada penelitian ini, aspek yang perlu diperhatikan dalam *website* interaktif pada pembelajaran adalah:

1. *Planning* (Perencanaan), tahap perencanaan merupakan proses yang sangat penting untuk memetakan kebutuhan instruksional agar media yang dikembangkan mampu menciptakan interaksi aktif antara guru dan siswa (Meliyani et al., 2022).
2. *Design* (Desain), desain harus selaras dengan fungsionalitas. Menurut Cipto et al., (2022), penggunaan rancangan awal dan pemilihan elemen multimedia disesuaikan untuk mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.
3. *Scripting* (Pemrograman), scripting seperti JavaScript memiliki peran penting dalam pengembangan *website* modern. dalam scripting untuk pemrograman *web* untuk mendukung berbagai fitur

seperti antarmuka interaktif, pemrosesan data dinamis, serta pengembangan aplikasi lintas platform (Kappagantula, 2024).

4. *Testing* (Uji Coba), mengapa uji coba dalam pembuatan *web* penting karena testing digunakan untuk mengevaluasi aplikasi atau *website* untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan oleh pengguna dan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan *usability* yang berpotensi memengaruhi kualitas interaksi antara pengguna dengan sistem perangkat lunak yang telah dirancang (Hardiansyah & Iskandar, 2019).

5. *Maintenance* (Pemeliharaan), tahap pemeliharaan merupakan proses lanjutan setelah sistem diimplementasikan yang bertujuan untuk menjaga kinerja dan keberlanjutan *website* agar tetap optimal. Dalam sistem berbasis web, *maintenance* berperan penting untuk memastikan proses pengolahan data berjalan lebih cepat, tepat, dan akurat dibandingkan sistem manual. Selain itu, pengelolaan *maintenance* yang baik dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem dalam menangani kebutuhan pengguna serta mempermudah proses monitoring dan pengendalian sistem secara keseluruhan (Cahyadi et al., 2022).

g. Kriteria *website* pembelajaran yang berkualitas

Menurut Ekarini (2017) kriteria *website* yang berkualitas yaitu:

1. Kegunaan (*Usability*), mengukur tingkat kepraktisan dan kenyamanan penggunaan *website* bagi penggunanya.

2. Sistem Navigasi (Struktur), *website* yang baik memandu pengguna dari *homepage* ke *child page* via *hyperlink*, seperti mencegah kebingungan, mempercepat akses materi, dan meningkatkan pengalaman interaktif keseluruhan.
3. Desain Visual (*Graphic Design*), pada desain visual *website* membuat teks lebih mudah dibaca, navigasi jadi gampang, dan situs terlihat menarik secara keseluruhan.
4. Konten (*Contents*), *website* yang baik memiliki konten harus sesuai kebutuhan pengguna dengan informasi yang mudah dipahami dan terdapat gabungan elemen seperti gambar, video, teks yang menarik. Selain itu, kualitas konten juga mengacu terhadap kesesuaian dengan tujuan pembelajaran serta keteraturan penyajiannya sehingga dapat mendukung proses belajar secara efektif.
5. Kompabilitas (*Compability*), *website* yang baik harus bisa tampil optimal di berbagai browser (seperti Chrome, Firefox, Safari) dan perangkat (PC, HP, tablet).
6. Lamanya Proses (*Loading Time*), hal ini mengacu pada kecepatan situs *web* muncul di layar pengguna, semakin cepat semakin besar kemungkinan pengunjung kembali lagi, terutama jika konten dan tampilan juga menarik.
7. Fungsionalitas (*Fungsionality*), hal ini mengacu pada semua fitur dan kemudahan teknis di *website* yang harus bekerja dengan baik.

8. Aksesibilitas (*Accesibility*), halaman *web* harus bisa digunakan semua orang tanpa batas usia atau kondisi fisik.
9. Interaktivitas (*Interactivity*), fitur-fitur yang membuat pengguna (seperti siswa atau guru) benar-benar "berinteraksi aktif" dengan *website*, sehingga pengalaman belajar jadi hidup melalui hyperlink dan feedback.

Selain kriteria di atas, kualitas *website* pembelajaran juga dapat ditinjau dari aspek rekayasa perangkat lunak. Wahono (2006) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi yang berkualitas harus memenuhi aspek rekayasa perangkat lunak yang meliputi:

1. Usabilitas, yaitu mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya
2. Reliabilitas, yaitu program dapat berjalan dengan baik dan tidak mudah mengalami gangguan saat dioperasikan
3. Efektif dan efisien, yaitu seluruh fitur yang tersedia dalam media berfungsi sebagaimana mestinya sehingga mendukung kelancaran proses pembelajaran.

Dalam konteks *website* interaktif, ketiga kriteria tersebut diwujudkan melalui kemudahan operasional *website*, kinerja fitur yang optimal, dan kecepatan loading yang memadai bagi pengguna.

Website pembelajaran yang baik tidak hanya unggul dari sisi tampilan, tetapi juga harus memenuhi standar kualitas materi yang

dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Mengacu pada Depdiknas (2008), terdapat empat dimensi yang digunakan untuk mengukur kelayakan materi bahan ajar.

1. Aspek kelayakan isi yang memperhatikan relevansi materi terhadap kompetensi dasar dan ketepatan konsep yang diajarkan.
2. Aspek kebahasaan yang mencakup kejelasan penyampaian informasi dan kepatuhan terhadap kaidah bahasa Indonesia.
3. Aspek penyajian materi disusun secara runtut.
4. Aspek evaluasi yang menilai ketepatan soal latihan dalam mengukur ketercapaian indikator pembelajaran (Arikunto, 2021).

2. Teori Multimedia Learning (Richard E. Mayer)

Menurut Richard E. Mayer (2002), *multimedia learning* merupakan proses belajar yang terjadi ketika siswa membentuk representasi mental melalui integrasi informasi yang disajikan dalam bentuk kata-kata (verbal) dan gambar (visual). Teori ini didasarkan pada tiga asumsi utama dalam ilmu kognitif:

1. *Dual Channels* (saluran ganda), yaitu otak tidak memproses semua informasi dalam satu "wadah" besar. Sebaliknya, kita memiliki dua jalur saraf yang berbeda: satu khusus untuk hal-hal yang kita lihat (seperti gambar atau teks tertulis) dan satu lagi untuk hal-hal yang kita dengar (seperti narasi atau suara).
2. *Limited Capacity* (kapasitas terbatas), yaitu setiap jalur pemrosesan (visual maupun auditori) memiliki batas penyimpanan yang kecil. Kita

tidak bisa menyerap informasi dalam jumlah tak terbatas sekaligus; jika terlalu banyak informasi yang masuk secara bersamaan, otak akan mengalami kelebihan beban kognitif (*cognitive overload*).

3. *Active Processing* (pemrosesan aktif), yaitu Belajar bukan sekadar merekam informasi seperti kamera video. Kita belajar secara aktif dengan cara memilih informasi yang penting, menyusunnya dalam pikiran agar masuk akal, dan menghubungkan pemahaman baru tersebut dengan apa yang sudah kita ketahui sebelumnya.

Mayer merumuskan beberapa prinsip-prinsip mengenai *multimedia learning*:

1. *Multimedia Principle* (Prinsip Multimedia), dimana pembelajaran lebih efektif dari kata-kata dan gambar daripada dari kata-kata saja. Dalam pengembangan *website* interaktif berbasis RME, prinsip ini diterapkan dengan menyajikan materi matematika tidak hanya dalam bentuk teks, tetapi juga didukung oleh visualisasi seperti gambar ilustratif dan video tutorial yang menjelaskan cara mengubah soal cerita SPLDV ke dalam model matematika serta panduan penggunaan GeoGebra.
2. *Spatial Contiguity Principle* (Prinsip Kedekatan Spasial), pembelajaran menjadi lebih efektif apabila kata-kata dan gambar yang saling berkaitan ditempatkan berdekatan, sehingga siswa dapat menghubungkan keduanya dengan lebih mudah tanpa harus mencari informasi pada bagian halaman atau layar yang berbeda. Sebagai contoh, pada penyajian masalah kontekstual, ilustrasi objek seperti roti

dan susu ditempatkan berdekatan dengan pemodelan matematisnya (misalnya variabel x dan y), sehingga keterkaitan antara konteks dan simbol matematika dapat dipahami secara lebih efektif.

3. *Temporal Contiguity Principle* (Prinsip Kedekatan Temporal), pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi berupa kata-kata dan gambar yang saling berkaitan disajikan secara bersamaan, dibandingkan jika keduanya ditampilkan secara bergantian. Dalam konteks *website* interaktif, prinsip ini diterapkan melalui video tutorial yang menampilkan langkah-langkah penyelesaian secara visual disertai penjelasan narasi secara bersamaan, sehingga siswa dapat langsung mengaitkan informasi yang didengar dengan apa yang dilihat.
4. *Coherence Principle* (Prinsip Koherensi), dalam pembelajaran lebih baik ketika kata-kata, gambar, dan suara yang tidak relevan (ekstra) dihilangkan. Dalam pengembangan *website* pembelajaran, prinsip ini diimplementasikan dengan menyajikan tampilan yang sederhana dan fokus pada materi inti, tanpa tambahan animasi dekoratif, suara, atau gambar yang tidak berkaitan dengan konsep matematika.
5. *Modality Principle* (Prinsip Modalitas), dalam pembelajaran lebih baik dari animasi dan narasi (suara) daripada dari animasi dan teks di layar. Dalam pengembangan *website*, prinsip ini diterapkan pada video tutorial yang memanfaatkan narasi audio untuk menjelaskan konsep-konsep matematika, sementara teks di layar hanya digunakan secara terbatas untuk menampilkan kata kunci atau simbol penting. Dengan

demikian, informasi diproses melalui dua saluran berbeda, yaitu visual dan auditori, sehingga dapat mengurangi beban kognitif pada saluran visual dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

6. *Redundancy Principle* (Prinsip Redundansi), pembelajaran lebih baik dari animasi dan narasi daripada dari animasi, narasi, dan teks di layar (teks yang diucapkan tidak perlu ditulis lagi karena memenuhi saluran visual). Dalam *website* yang dikembangkan, prinsip ini diterapkan dengan menghindari penyajian teks panjang yang identik dengan narasi audio dalam video tutorial. Sebagai gantinya, teks yang ditampilkan pada layar video hanya berupa langkah-langkah singkat atau simbol matematika yang mendukung penjelasan narasi, misalnya saat menunjukkan proses eliminasi atau substitusi dalam penyelesaian SPLDV. Pendekatan ini bertujuan untuk menghindari kelebihan beban pada saluran visual, sehingga siswa dapat lebih fokus dalam memahami langkah yang disampaikan.
7. *Signaling Principle* (Prinsip Pensinyalan), dalam pembelajaran lebih baik ketika ada petunjuk yang menyoroti organisasi materi penting (seperti tanda panah atau penebalan kata). Dalam pengembangan *website* interaktif, prinsip ini diimplementasikan melalui penggunaan penekanan visual seperti warna berbeda, huruf tebal, garis bawah, serta simbol atau panah untuk menyoroti bagian penting dalam materi.

3. Aplikasi Pendukung

a. Visual Studio Code

Visual Studio Code dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung pengembangan perangkat lunak, seperti penyorotan sintaks (*syntax highlighting*), penyelesaian kode secara otomatis (*code completion*), cuplikan kode (*code snippets*), refaktorisasi kode (*code refactoring*), proses *debugging*, serta integrasi dengan *Git*, yang memudahkan peneliti dalam meminimalisir kesalahan (*bug*) saat menyusun bahasan pemrograman.

b. Canva

Canva merupakan aplikasi desain grafis yang dimanfaatkan untuk membuat berbagai jenis konten visual, seperti presentasi, poster, dokumen, grafis media sosial, dan media visual lainnya. Dalam penelitian ini, *Canva* digunakan sebagai sarana untuk merancang gambar serta video animasi yang diintegrasikan ke dalam *website* pembelajaran. Kelebihan dari aplikasi ini yaitu dapat diakses dimana saja dan memiliki pustaka aset visual yang sangat banyak sehingga mempercepat proses pembuatan desain yang menarik

c. Vercel

Vercel digunakan sebagai *platform hosting* dan *deployment* agar *website* interaktif dapat diakses secara online. Spesifikasi dan fungsi utamanya meliputi *deployment* otomatis melalui integrasi dengan repository (misalnya GitHub), sehingga setiap pembaruan kode dapat

langsung dipublikasikan dan menyediakan domain gratis berbasis .vercel.app serta dukungan custom domain.

4. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

a. Pengertian *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) diciptakan berdasarkan gagasan Hans Freudenthal (1905–1990), seorang penulis, pendidik, dan ahli matematika asal Jerman-Belanda yang menyatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusia (*human activity*) yang perlu dihubungkan dengan kenyataan sehari-hari. Berdasarkan gagasan tersebut, Gravemeijer (1994) merumuskan tiga prinsip heuristik utama sebagai dasar dalam mendesain instruksi pembelajaran RME, yaitu *guided reinvention*, *didactical phenomenology*, dan *self-developed models*:

1. Prinsip *Reinvention* Gravemeijer (1994), menekankan bahwa alur belajar perlu dirancang agar siswa memperoleh kesempatan membangun kembali pengetahuan matematika berdasarkan proses eksplorasi mereka sendiri, dengan guru berperan membimbing proses tersebut alih-alih menyajikan konsep secara langsung. Hal ini memungkinkan siswa menemukan konsep matematika sendiri melalui pemecahan masalah kontekstual di awal pembelajaran, sementara guru mengembangkan pembelajaran berdasarkan ide-ide yang muncul dari siswa ("*the teacher would have to build upon the ideas of the students*", Gravemeijer, 1994). Proses ini melibatkan dua bentuk matematisasi, yaitu matematisasi horizontal mengubah masalah kontekstual menjadi

masalah matematis dan matematisasi vertikal, yaitu memproses masalah tersebut dalam sistem matematika itu sendiri menuju bentuk yang lebih formal.

2. Prinsip *Didactical phenomenology* menurut Freudenthal (dalam Gravemeijer 1994) menekankan bahwa pembelajaran matematika perlu dimulai dari fenomena yang bermakna secara pengalaman bagi siswa, sehingga proses matematisasi konsep berangkat dari situasi nyata yang dikenali siswa, bukan dari struktur matematis yang sudah jadi terlebih dahulu.
3. Prinsip *Self-Developed/Emergent Model* (transisi pemisalan variabel menuju model matematika formal), menekankan bahwa siswa perlu diberi kesempatan mengembangkan model atau representasi mereka sendiri dari situasi kontekstual, yang kemudian berkembang secara bertahap dari tingkat informal, melalui dengan tahapan *situational - referential - generic* - formal yang disebutkan (Vroom, 2000). Proses ini pada dasarnya menggambarkan transisi dari model of (model dari situasi masalah) menuju model for (model untuk menyelesaikan masalah), hingga siswa memperoleh pengetahuan matematika formal.

Menurut Susanto (Fitriani et al., 2019) RME adalah model pembelajaran matematika yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar. Dalam pendekatan ini, matematika dipahami sebagai aktivitas manusia yang dikembangkan melalui situasi atau permasalahan yang berasal dari kehidupan nyata siswa.. Hal ini didukung oleh pendapat

Sumirattana, Makanong, dan Thipkong bahwa pembelajaran matematika dilakukan melalui kejadian nyata sehari-hari yang familiar bagi siswa dan bermanfaat sosial, sehingga mudah dibayangkan. Siswa memperoleh pengetahuan matematika dengan membangun konsep secara mandiri dari kejadian nyata (Sumirattana et al., 2017).

Disimpulkan bahwa RME adalah pembelajaran yang mentransformasi pengalaman nyata siswa menjadi pengetahuan matematika formal. Sesuai dengan gagasan Hans Freudenthal bahwa matematika adalah aktivitas manusia (*human activity*) di mana siswa secara aktif membangun konsep melalui pemecahan masalah yang dekat dengan kehidupan mereka. Peran guru adalah memfasilitasi proses matematisasi ini dengan mengembangkan ide-ide orisinal siswa, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan mudah dibayangkan.

b. Prinsip *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Treffers 1978 (Lerman, 2014), terdapat 6 prinsip dari RME yaitu:

a. Prinsip Aktivitas

Siswa dipandang sebagai subjek yang berperan aktif dalam proses pembelajaran, di mana keterlibatan mereka menjadi faktor utama keberhasilan belajar. Oleh karena itu, kegiatan pemecahan masalah dianggap sebagai pendekatan yang paling efektif dalam pembelajaran matematika. Contohnya pada halaman latihan soal, siswa diberikan masalah kontekstual SPLDV sebelum melihat rumus dan media web menyediakan kolom jawaban dimana siswa diminta

menentukan jawaban di setiap langkah serta media menyediakan umpan balik benar/salah.

b. Prinsip Realitas

Prinsip realitas mencakup dua aspek utama. Pertama, siswa perlu memiliki kemampuan matematika untuk menerapkan konsep-konsep yang dipelajari dalam permasalahan kehidupan sehari-hari. Kedua, pembelajaran matematika seharusnya diawali dari situasi masalah yang nyata dan bermakna bagi siswa seperti diberikan gambar ilustratif kontekstual.

c. Prinsip Tingkatan

Prinsip ini menekankan perkembangan kognitif siswa melalui beberapa tahapan, dimulai dari konteks non matematis yang melibatkan pengalaman dan pengetahuan awal, kemudian berlanjut ke penggunaan simbol dan diagram, hingga mencapai pemahaman konsep matematika formal. Model memiliki fungsi sebagai media yang menghubungkan pengalaman belajar yang bersifat informal, konteks permasalahan nyata, dan konsep-konsep matematika yang lebih formal atau abstrak. Model yang dimaksud dapat berupa pemodelan matematika. Contohnya dalam *website* siswa diberikan contoh soal kontekstual lalu membantu mengubah cerita menjadi simbol awal kemudian diubah ke persamaan selanjutnya *website* menjelaskan cara menyelesaikan.

d. Prinsip Keterkaitan

Siswa mampu mengembangkan pemahaman matematika melalui aktivitas pembelajaran, seperti penalaran, perhitungan, analisis statistik, penerapan algoritma, dan kegiatan matematis lainnya, saling berkaitan serta memanfaatkan pengetahuan matematika serta keterkaitannya dengan disiplin ilmu lain seperti siswa diberikan soal kontekstual lalu kemudian diubah menjadi model matematika dan diselesaikan dengan metode SPLDV.

e. Prinsip Interaktivitas

Prinsip interaktivitas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya melibatkan aktivitas belajar secara individu, tetapi juga mendorong terjadinya interaksi dalam proses pembelajaran. Pada website seperti adanya umpan balik langsung terhadap jawaban siswa.

f. Prinsip Bimbingan

Prinsip bimbingan dimaknai sebagai proses memberikan arahan kepada siswa selama pembelajaran matematika berlangsung. Oleh karena itu, guru perlu merancang skenario atau konteks pembelajaran yang kaya akan aktivitas sehingga mampu membimbing siswa menemukan dan membangun pemahamannya secara bertahap, sehingga mampu mendorong peningkatan kemampuan kognitif siswa secara bermakna. Implementasinya *website* menyediakan bantuan

bertahap seperti petunjuk, langkah penyelesaian bertahap dan contoh penyelesaian siswa mencoba.

c. Kelebihan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut (Ningsih, 2014) kelebihan dari RME yaitu:

- a. RME memberikan pemahaman yang jelas dan aplikatif kepada siswa mengenai keterkaitan antara konsep matematika dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa mampu memahami kegunaan matematika dalam kehidupan secara nyata
- b. RME menekankan bahwa matematika merupakan ilmu yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan oleh siswa melalui proses belajar yang aktif. Dengan demikian, siswa diposisikan sebagai subjek pembelajaran yang berperan dalam membangun pengetahuan matematika, tidak hanya menerima konsep yang telah jadi dari guru.
- c. RME memberikan pemahaman bahwa penyelesaian masalah matematika tidak bersifat tunggal. Siswa diberi kesempatan untuk menggunakan berbagai strategi dan cara penyelesaian yang beragam sesuai dengan kemampuan dan penalarannya masing-masing.
- d. RME menempatkan proses pembelajaran sebagai aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Siswa didorong untuk mengalami secara langsung proses menemukan konsep-konsep matematika melalui bimbingan guru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan memberikan dampak yang berkelanjutan.

- e. RME mengintegrasikan keunggulan dari berbagai pendekatan pembelajaran lain yang dinilai efektif, sehingga mampu memperkaya strategi pembelajaran matematika di kelas.
- f. RME bersifat komprehensif dan sistematis. Implementasinya mencakup seluruh tahapan pembelajaran, mulai dari perencanaan kurikulum, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada tingkat makro maupun mikro, hingga evaluasi untuk mengukur hasil pembelajaran.

d. Kekurangan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut (Ningsih, 2014) kekurangan dari RME yaitu:

- a. Penerapan RME memerlukan perubahan paradigma yang mendasar terkait peran siswa, guru, konteks pembelajaran, dan makna belajar, yang dalam praktiknya tidak mudah dilakukan karena pola pembelajaran lama telah lama mengakar.
- b. Penyusunan soal-soal kontekstual yang sesuai dengan prinsip RME dan memungkinkan berbagai strategi penyelesaian tidak selalu mudah untuk setiap materi matematika.
- c. mendorong siswa untuk menemukan dan mengembangkan strategi penyelesaian masalah secara mandiri.
- d. Proses pengembangan kemampuan berpikir melalui matematisasi horizontal dan vertikal memerlukan pendampingan guru yang cermat agar siswa dapat membangun konsep matematika secara tepat.
- e. Pemilihan alat peraga harus dilakukan secara tepat agar dapat mendukung proses berpikir siswa sesuai dengan karakteristik RME .

- f. Proses penilaian dalam pembelajaran RME lebih kompleks dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
- g. Kepadatan materi dalam kurikulum perlu disesuaikan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berlangsung secara optimal dan selaras dengan prinsip-prinsip RME .

5. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Menurut Duffin dan Simpson, dalam (Harefa et al., 2022), pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk mengungkapkan kembali informasi atau pengetahuan yang telah disampaikan kepadanya, menggunakan konsep tersebut dalam berbagai situasi atau konteks yang berbeda, serta mengembangkan berbagai kemungkinan atau implikasi yang muncul sebagai hasil dari pemahaman terhadap suatu konsep secara mendalam. Sedangkan, pemahaman konsep matematika Menurut Shadiq menyatakan bahwa kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa untuk memahami suatu konsep matematika, sehingga mereka dapat menjelaskan konsep tersebut dengan kata-kata mereka sendiri (Sirait, 2018).

Secara keseluruhan, kedua pandangan ini menegaskan pentingnya pemahaman yang mendalam terhadap konsep untuk mendukung kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan menerapkan pengetahuan matematika dalam konteks yang berbeda.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Tabel 2.1. Indikator Pemahaman Konsep SPLDV

Menurut NCTM (1989:223) (Ambarwati et al., 2019)	Menurut Taksonomi Bloom & Sari, (Murtiyasa & Sari, 2022)	Menurut Kilpatrick, Swafford, & Findell (2001, hlm. 119) (Meidianti et al., 2022)
• Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; • Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh • Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep • Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep • Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep • Membandingkan dan membedakan konsep-konsep	• Menyatakan kembali konsep dengan menggunakan Bahasa mereka sendiri • Memberikan contoh dan bukan contoh • Mengklasifikasi objek-objek menurut konsepnya • Merepresentasikan dengan berbagai cara dari konsep • Menghubungkan konsep-konsep dalam matematika • Menerapkan konsep untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	• Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari. • Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut. • Menerapkan konsep secara algoritma. • Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika. • Mengaitkan berbagai konsep

Dari tiga Indikator Pemahaman Konsep Menurut Para Ahli, peneliti

hanya mengambil indikator Kilpatrick, Swafford, & Findell yaitu mengaitkan pada konsep materi SPLDV. Dalam konteks penelitian ini yang berfokus pada materi SPLDV serta pengembangan *website* interaktif berbasis RME , indikator yang dikemukakan oleh Kilpatrick, Swafford, & Findell dinilai lebih operasional dan kontekstual. Hal ini karena indikator

Kilpatrick secara eksplisit mengintegrasikan kemampuan memahami konsep, membedakan, merepresentasikan, menyelesaikan secara prosedural, serta mengaitkan konsep dengan situasi nyata dalam satu kesatuan yang utuh. Karakteristik tersebut sangat sesuai dengan materi SPLDV yang menuntut tidak hanya pemahaman definisi, tetapi juga kemampuan pemodelan matematis, representasi grafik, serta penyelesaian masalah kontekstual.

Lebih lanjut, indikator Kilpatrick juga selaras dengan karakteristik pembelajaran berbasis *website* interaktif, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam kegiatan eksplorasi melalui pemanfaatan multimedia, visualisasi, serta latihan soal interaktif yang dilengkapi dengan umpan balik secara langsung. Dengan demikian, meskipun indikator NCTM dan taksonomi Bloom memberikan landasan teoritis yang kuat, indikator Kilpatrick dipilih dalam penelitian ini karena lebih mampu merepresentasikan keterpaduan antara aspek konseptual, prosedural, dan kontekstual yang dibutuhkan dalam pembelajaran SPLDV berbasis teknologi interaktif.

Selain kesesuaian dengan karakteristik materi SPLDV dan *website* interaktif, pemilihan indikator Kilpatrick, Swafford, & Findell juga didasarkan pada keselarasan konseptual dengan prinsip-prinsip *Realistic Mathematics Education* (RME) yang menjadi pendekatan utama dalam pengembangan media ini. Indikator "menyatakan ulang secara verbal" sejalan dengan prinsip aktivitas RME, yang menekankan bahwa siswa perlu

mengonstruksi pemahamannya sendiri dan mampu mengungkapkannya kembali menggunakan bahasanya sendiri, bukan sekadar menghafal definisi yang diberikan guru (Treffers dalam Lerman, 2014) Selanjutnya, indikator "mengklasifikasikan objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya syarat konsep" berkaitan dengan prinsip realitas, karena kemampuan membedakan tersebut umumnya terbentuk melalui paparan berulang terhadap berbagai konteks nyata yang bervariasi. Indikator "menerapkan konsep secara algoritma" merepresentasikan proses matematisasi, yaitu tahap *model for* menuju penyelesaian formal sebagaimana dijelaskan Gravemeijer (1994).

Kesesuaian yang paling eksplisit terlihat pada indikator "menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika", yang secara langsung mencerminkan prinsip tingkatan RME, yaitu transisi bertahap dari representasi informal (*model of*) menuju representasi matematis formal (*model for*). Adapun indikator "mengaitkan berbagai konsep terkait" selaras dengan prinsip keterkaitan dalam RME, yang menekankan bahwa pemahaman matematika dibangun melalui hubungan antar berbagai jenis tugas dan konsep, bukan sebagai pengetahuan yang terisolasi satu sama lain.

Dengan demikian, pemilihan indikator Kilpatrick, Swafford, & Findell dalam penelitian ini tidak hanya didasarkan pada kesesuaiannya dengan karakteristik materi dan media, tetapi juga pada keselarasan struktural antara kelima indikator tersebut dengan prinsip-prinsip RME yang mendasari pengembangan website interaktif dalam penelitian ini.

Adapun komponen pemahaman konsep dalam penelitian ini seperti pada tabel berikut:

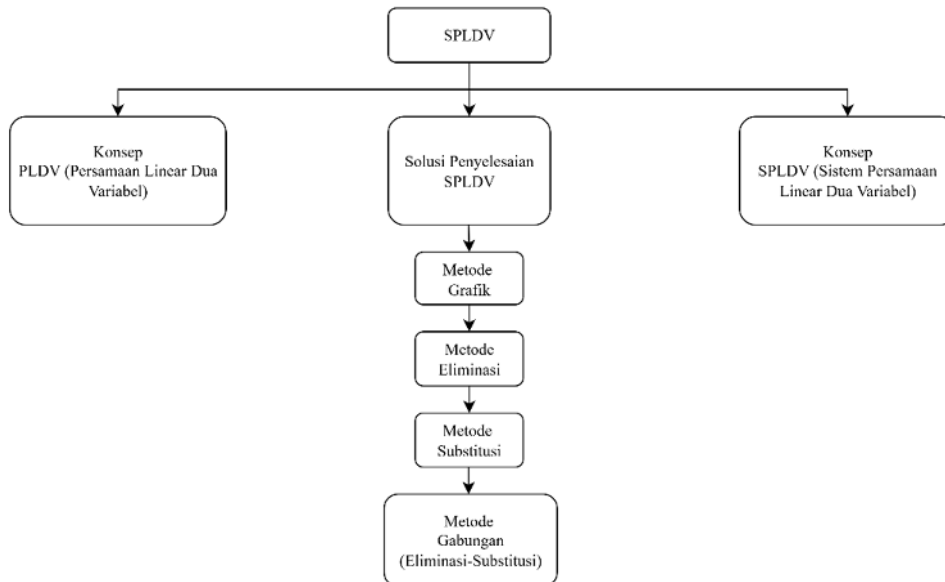
Tabel 2.2. Indikator Pemahaman Konsep SPLDV (Kilpatrick, Swafford, & Findell (2001))

Indikator	Keterangan
Menyatakan ulang secara verbal konsep SPLDV yang telah dipelajari	Siswa mampu menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri pengertian SPLDV, bentuk umum, dan tujuannya
Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya syarat untuk membentuk konsep SPLDV	Siswa mampu membedakan mana yang merupakan SPLDV dan mana yang bukan, misalnya membedakan persamaan linear 2 variabel dan bukan
Menerapkan konsep SPLDV secara algoritma	Siswa dapat menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi, eliminasi, atau grafik secara sistematis dan benar.
Menyajikan konsep SPLDV dalam berbagai macam bentuk representasi matematika	Siswa dapat merepresentasikan SPLDV dalam bentuk tabel, grafik, diagram, serta menyusun model matematika dari soal cerita ke bentuk persamaan
Mengaitkan berbagai konsep terkait dengan SPLDV	Siswa mampu menghubungkan SPLDV dengan konsep sistem pertidaksamaan, persamaan linear dua variabel, atau konsep dalam soal cerita (misalnya masalah nilai uang, umur, harga, dll).

6. Materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)

Materi yang akan digunakan dalam bahan ajar yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linear Dua

Variabel (SPLDV) pada kelas VIII SMP. Berikut Peta Konsep materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel).



Gambar 2. 1. Peta Konsep Materi SPLDV

a. Konsep Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)

Persamaan linear dua variabel (PLDV) merupakan himpunan persamaan yang terdiri dari dua variabel, di mana masing-masing variabel berpangkat satu. Persamaan ini menggunakan tanda sama dengan (=) dan tidak melibatkan perkalian antar variabel dalam bentuknya.

b. Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sistem persamaan dua variabel yang sejenis berpangkat satu dan apabila digambarkan dalam bidang cartesius akan membentuk kumpulan garis lurus. Bentuk umum SPLDV:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$$

Dengan x dan y disebut variabel, $a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_n \in \mathbb{R}$ dan $a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_n \neq 0$, $a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_n$ disebut koefisien, C_1, C_2 disebut konstanta.

c. Solusi Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Solusi Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat diselesaikan dengan empat metode, yaitu metode grafik, metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan (eliminasi-substitusi).

1. Metode Grafik

Metode grafik digunakan untuk menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan cara menentukan titik perpotongan dari dua garis lurus yang mewakili masing-masing persamaan. Jika kedua garis tersebut berpotongan di satu titik, maka koordinat titik potong tersebut merupakan satu-satunya solusi dari SPLDV. Namun, apabila garis-garis tersebut sejajar dan tidak berpotongan, maka SPLDV tidak memiliki penyelesaian (himpunan penyelesaian kosong). Sebaliknya, jika kedua garis saling berimpit, maka terdapat banyak solusi, karena semua titik pada garis tersebut merupakan penyelesaian SPLDV. Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan titik potong masing-masing persamaan terhadap sumbu- x dan sumbu- y .

- b. Menggambar grafik dari kedua persamaan berdasarkan titik-titik yang telah ditemukan.
- c. Menentukan titik potong antara dua garis, yang merupakan solusi dari SPLDV tersebut.

Contoh:

Dengan menggunakan metode grafik, tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut.

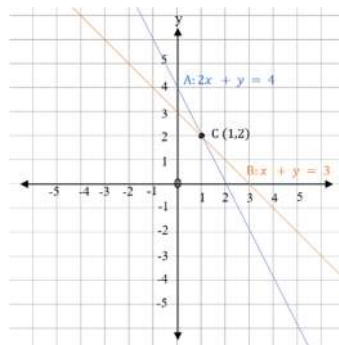
$$\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

- a. Menentukan titik potong masing-masing persamaan terhadap sumbu-x dan sumbu-y.

Tabel 2. 3. Menentukan titik potong masing-masing persamaan terhadap sumbu-x dan sumbu-y.

$2x + y = 4$			$x + y = 3$		
x	2	0	x	3	0
y	0	4	y	0	3
(x,y)	(2,0)	(0,4)	x,y	(3,0)	(0,3)

- b. Menggambar grafik dari kedua persamaan berdasarkan titik-titik yang telah ditemukan.



Gambar 2. 2. Gambar Grafik

- c. Menentukan titik potong antara dua garis, yang merupakan solusi dari SPLDV tersebut.

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa titik potong dari persamaan $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x + y = 3 \end{cases}$ adalah (1,2).

2. Metode Substisusi

Metode substitusi adalah suatu teknik untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dengan dua variabel, di mana salah satu variabel digantikan ke dalam persamaan yang lain.

Contoh:

Dengan menggunakan metode substitusi, tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut.

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

Penyelesaian:

$$\begin{cases} x + y = 3 \dots\dots (1) \\ x - y = 1 \dots\dots (2) \end{cases}$$

Ubah persamaan (1) menjadi:

$$x + y = 3$$

$$x = 3 - y \dots\dots (3)$$

Substitusikan persamaan (3) ke persamaan (2), sehingga didapat:

$$\begin{array}{l|l} x - y = 1 & -2y = -2 \\ 3 - y - y = 1 & y = 1 \\ 3 - 2y = 1 & \end{array}$$

Substitusi nilai $y = 1$ ke persamaan (3)

$$x = 3 - 1$$

$$x = 2$$

Sehingga diperoleh nilai (x, y) himpunan penyelesaian

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases} \text{ adalah } \{(2, 1)\}$$

3. Metode Eliminasi

Metode eliminasi adalah suatu teknik untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dengan dua variabel, di mana salah satu variabel dihilangkan dengan menjumlahkan atau mengurangi kedua persamaan.

Contoh:

Dengan menggunakan metode eliminasi, tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut.

$$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

Penyelesaian:

- Langkah 1, eliminasi variabel x , samakan koefisien x dengan mengalikan persamaan (1) dengan 1.

$2x + y = 3$	$\times 1$	$2x + y = 3$	
$x - y = 3$	$\times 2$	$2x - 2y = 6$	-
		$3y = -3$	
		$y = -1$	

- Langkah 2, eliminasi variabel y , samakan koefisien y dengan mengalikan persamaan (2) dengan 1.

$2x + y = 3$	$\times -1$	$-2x - y = -3$
$x - y = 3$	$\times 1$	$x - y = 3$
		$-3x = -6$ $x = 2$

Jadi, himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - y = 3 \end{cases}$ adalah $\{(2, -1)\}$

4. Metode Gabungan (eliminasi-substitusi)

Untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan caranya yaitu dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

Contoh:

Carilah himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut dengan menggunakan metode campuran.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x - y = -5 \end{cases}$$

Penyelesaian:

- Langkah 1, gunakan metode eliminasi

$2x + 3y = 5$	$\times 1$	$2x + 3y = 5$
$x - y = -5$	$\times 2$	$2x - 2y = -10$
		$5y = 15$ $y = 3$

- Langkah 2, gunakan metode substitusi

$x - y = -5$	Jadi, himpunan penyelesaian
$x - 3 = -5$	$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x - y = -5 \end{cases}$
$x = -2$	Adalah $\{(-2, 3)\}$

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Berikut adalah hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya dan juga sebagai referensi bahan perbandingan. Kajian yang relevan antara lain:

1. Penelitian oleh (Sampoerno et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) interaktif yang dilengkapi dengan video dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi SPLDV. Perbedaan penelitian hanya berfokus pada aspek kelayakan (validitas) produk dan belum menguji efektivitas penggunaan media terhadap peningkatan hasil belajar atau pemahaman konsep siswa. Selain itu, media yang dikembangkan belum dilengkapi simulasi interaktif, kalkulator penyelesaian matematika, maupun latihan soal dengan umpan balik langsung. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kebaruan tersebut dalam pengembangan *website* interaktif berbasis RME untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
2. Penelitian dari (Ramadhan et al., 2024) menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *website* dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dan mampu meningkatkan minat belajar serta pemahaman konsep siswa melalui video animasi dan konten interaktif. Meskipun demikian, penelitian tersebut belum diterapkan secara khusus pada materi SPLDV dan belum menyediakan fitur simulasi dan latihan soal interaktif yang memberikan umpan balik langsung kepada siswa. Oleh karena itu, penelitian ini

mengembangkan *website* interaktif berbasis RME pada materi SPLDV yang mengintegrasikan berbagai fitur tersebut untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.

3. Penelitian dari (Taufik et al., 2025) menunjukkan bahwa media *website* berbasis RME pada materi SPLTV memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa integrasi pendekatan RME ke dalam media *website* mampu mendukung pembelajaran matematika yang lebih bermakna. Akan tetapi, fokus penelitian masih pada kemampuan koneksi matematis dan materi SPLTV. Selain itu, *website* yang dikembangkan belum dilengkapi kalkulator penyelesaian masalah, simulasi *GeoGebra* yang dapat dieksplorasi siswa, serta latihan soal interaktif dengan feedback otomatis. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui pengembangan *website* interaktif berbasis RME pada materi SPLDV yang berfokus pada peningkatan pemahaman konsep siswa melalui simulasi visual, kalkulator SPLDV, video pembelajaran, dan evaluasi interaktif berbasis umpan balik langsung.
4. Penelitian dari (Nisa et al., 2025) menunjukkan bahwa media digital berbasis RME yang dikembangkan memiliki tingkat validitas yang baik dan mampu mendukung proses pembelajaran matematika yang lebih kontekstual. Penggunaan pendekatan RME membantu siswa menghubungkan konsep SPLDV dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, media digital yang dikembangkan mampu

meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian tersebut masih belum mengembangkan media dalam bentuk *website* interaktif yang dapat diakses secara fleksibel melalui berbagai perangkat. Selain itu, media yang dikembangkan belum dilengkapi fitur simulasi GeoGebra, kalkulator penyelesaian SPLDV serta video pembelajaran terintegrasi.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dari pengembangan *website* interaktif berbasis RME untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi SPLDV ini berawal dari hasil observasi dan wawancara di SMPN 1 Madiun. Meskipun kurikulum merdeka telah diterapkan dan fasilitas teknologi sekolah sudah memadai masih terdapat siswa yang masih belum memahami konsep matematika dan bagaimana mengubah soal cerita ke model matematika. Kondisi ini mencerminkan kurangnya pemahaman konsep matematis siswa. Untuk itu, dibutuhkan media pembelajaran yang mampu menyajikan konsep matematika secara visual dan interaktif.

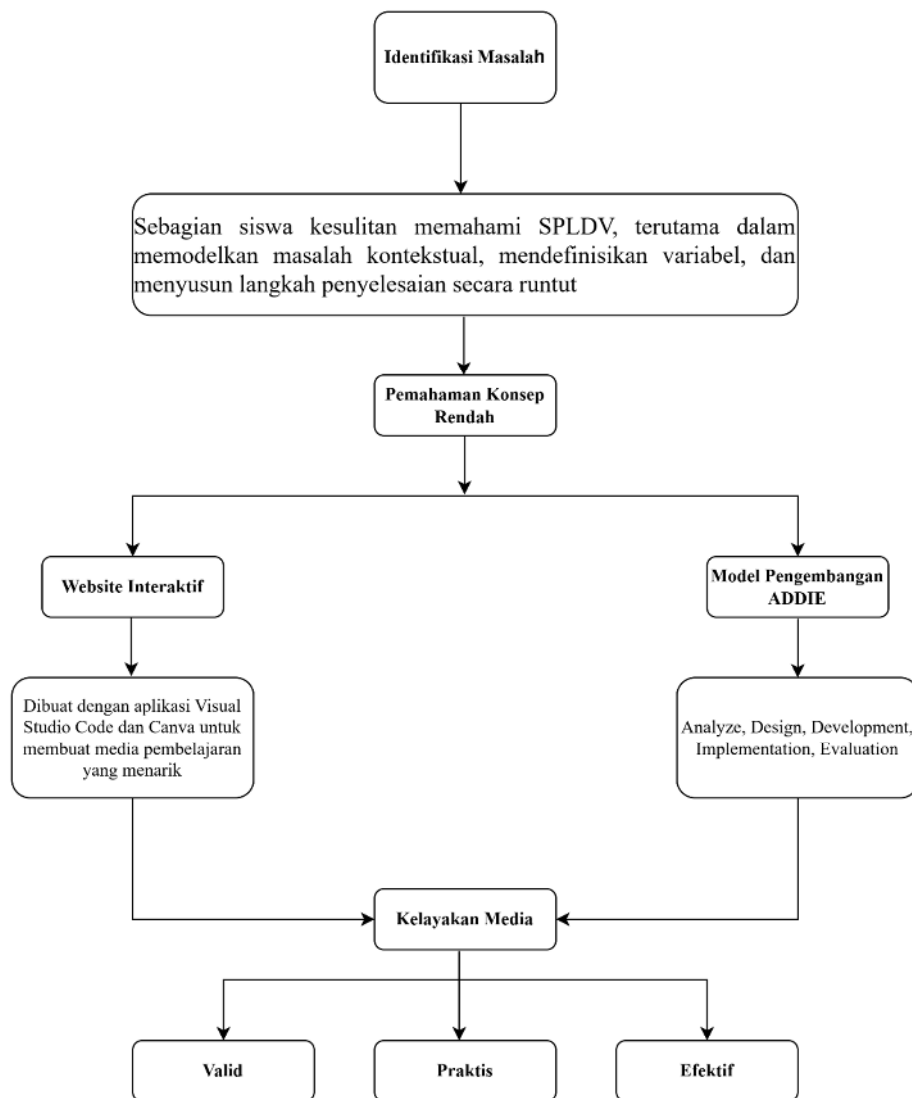
Pendekatan RME menekankan bahwa pembelajaran matematika sebaiknya diawali dengan permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui konteks tersebut, siswa memperoleh kesempatan untuk membangun pemahaman konsep secara bertahap. Dalam penerapannya, RME menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang mengonstruksi pengetahuan melalui penyelesaian masalah, kegiatan eksplorasi, serta proses matematisasi dari situasi nyata menuju konsep

matematika formal. Namun, efektivitas penerapan RME sangat dipengaruhi oleh ketersediaan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi aktivitas tersebut secara optimal.

Penggunaan media pembelajaran berbasis *website* interaktif memberikan dukungan terhadap implementasi RME , karena mampu menyajikan konteks nyata melalui teks, gambar, dan video, serta menyediakan latihan soal interaktif yang disertai umpan balik langsung. Hal ini memungkinkan terjadinya keterlibatan aktif siswa, pembelajaran mandiri, serta pengalaman belajar yang fleksibel.

Integrasi antara pendekatan RME dengan media *website* interaktif secara teoritis dapat memperkuat proses pembentukan pemahaman konsep, karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses menemukan dan mengkonstruksi pengetahuan secara bertahap. Dengan demikian, penggunaan *website* interaktif berbasis RME diduga mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Oleh karena itu, hipotesis dalam penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa pengembangan dan penggunaan *website* interaktif berbasis RME memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, serta berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.



Gambar 2.3. Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

1. Pengembangan *Website Interaktif Berbasis Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi SPLDV SMP dapat menjadi media yang memenuhi kriteria kevalidan ditinjau dari aspek isi, konstruk, dan tampilan.
2. Pengembangan *Website Interaktif Berbasis Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi SPLDV

SMP dapat menjadi media yang memenuhi kriteria kepraktisan ditinjau dari kemudahan penggunaan oleh guru dan siswa.

3. Pengembangan *Website* Interaktif Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi SPLDV
SMP dapat menjadi media yang memenuhi kriteria keefektifan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa materi SPLDV.