

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hanifah & Agustian (2021), menyatakan bahwa dalam lanskap global yang dinamis, akselerasi perkembangan teknologi informasi secara signifikan memengaruhi sektor pendidikan, menuntut adaptasi konstan terhadap inovasi teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama melalui integrasi teknologi informasi dan komunikasi yang efektif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini matematika menjadi salah satu fondasi ilmu yang sangat diperlukan.

Menurut Zunia et al. (2020) dan Wahyuningsih (2019), matematika, sebagai disiplin ilmu fundamental, berperan krusial dalam memicu perkembangan teknologi modern, baik sebagai instrumen utama dalam ekspansi matematika itu sendiri maupun sebagai landasan aplikasi di berbagai bidang ilmu lainnya. Namun dalam mempelajari matematika, siswa masih menghadapi beberapa permasalahan. Menurut Rohati et al. (2018), matematika merupakan mata pelajaran yang penting meskipun tidak sedikit siswa yang tidak menyukai matematika karena mereka menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dengan konsep-konsep dan symbol-simbol matematika yang bersifat abstrak. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kurang percaya diri dengan kemampuan matematikanya. Dalam hal ini *creative self-efficacy* menjadi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam matematika.

Menurut Tierney & Farmer (2002), keyakinan akan kapasitas diri untuk menghasilkan gagasan dan penyelesaian yang orisinal dalam berbagai konteks merupakan inti dari *creative self-efficacy*. *Creative self-efficacy* yang selanjutnya disebut *CSE* adalah salah satu aspek penting dari kreativitas yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk berpikir secara kreatif dan menghasilkan solusi yang inovatif untuk masalah. Individu dengan tingkat *CSE* yang tinggi lebih cenderung percaya pada kemampuan mereka untuk menghasilkan ide-ide dan solusi kreatif, sedangkan individu dengan tingkat efikasi diri kreatif yang rendah cenderung mengalami keraguan mendalam akan kemampuan mereka untuk berinovasi dan menemukan solusi orisinal. Adapun indikator *CSE* dari Tierney & Farmer (2002) dan A. Nuzul (2018), yang telah dimodifikasi oleh peneliti diantaranya: kepercayaan diri siswa untuk melahirkan ide-ide orisinal, keyakinan akan kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan secara inovatif, serta bakat mereka dalam mengembangkan konsep yang diadaptasi dari sumber lain, merupakan manifestasi dari efikasi diri kreatif yang kuat.

Fokus pembelajaran dalam penelitian ini adalah materi “Persamaan Garis Lurus”, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mentransformasi permasalahan kontekstual menjadi bentuk persamaan linear dan memvisualisasikannya dalam sistem koordinat kartesius. Dalam mempelajari materi persamaan garis lurus, siswa dituntut untuk mampu menerjemahkan narasi soal cerita ke dalam formulasi persamaan linear, serta memvisualisasikan representasi grafiknya pada bidang kartesius, di samping itu, mereka juga

diharapkan terampil dalam menerapkan metode-metode penyelesaian yang relevan. Hal ini memerlukan rasa percaya diri terhadap kemampuan yang mereka miliki.

Melalui pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti di lingkungan SMP Negeri 5 Kota Jambi pada bulan Juli 2024 bahwa *CSE* siswa masih tergolong sedang yaitu sebesar 53,6%. Selain itu, melalui serangkaian wawancara yang telah dilaksanakan oleh peneliti di SMP Negeri 5 Kota Jambi, yang telah dilakukan terhadap salah satu guru mata pelajaran matematika di kelas VIII, masih banyak siswa yang kurang percaya diri dalam menyelesaikan persoalan matematika khususnya dalam materi persamaan garis lurus.

Adapun beberapa faktor yang menyebabkan masalah tersebut terjadi, yaitu siswa yang masih kurang memahami materi karena tidak serius dalam proses pembelajaran sehingga kurang percaya diri dalam menyelesaikan persoalan dan mengemukakan ide, e-modul yang ada belum memadai dalam mendukung *CSE* siswa SMP pada materi persamaan garis lurus. Guru-guru SMP masih menghadapi kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. ketersediaan bahan ajar yang terbatas menyebabkan para pendidik mengalami kesulitan dan kurangnya waktu untuk merancang media pembelajaran inovatif yang mampu menyajikan pengajaran yang efektif sekaligus mendukung pengembangan *CSE* siswa.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan dan pembelajaran di Indonesia juga semakin berkembang. Peningkatan *CSE* siswa dalam pembelajaran sangat bergantung pada penggunaan materi ajar yang dirancang khusus untuk memenuhi karakteristik unik dan kebutuhan spesifik

mereka. Penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran terbukti efektif dalam memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini sejalan dengan Kamalasari et al. (2019), menguraikan bahwa pemanfaatan platform web dalam pembelajaran terbukti secara signifikan meningkatkan kapasitas siswa dalam berpikir inovatif dan menyelesaikan permasalahan kompleks. Penggunaan strategi berpikir kreatif yang tepat dalam pembelajaran berbasis web secara efektif memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir siswa, yang ditandai dengan peningkatan kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi ide. Sebuah modul yang dirancang untuk merangsang kemampuan berpikir kreatif memerlukan implementasi model pembelajaran yang tepat, sehingga peserta didik dapat terlibat dalam proses belajar yang optimal dan berdaya guna.

Dalam upaya meningkatkan *CSE* siswa, peneliti mempertimbangkan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif dan inovatif. Model pembelajaran yang digunakan sebagai pendukung e-modul adalah *creative problem-solving* yang selanjutnya disebut *CPS*. Menurut pendapat Rusmansyah et al., (2017), model *CPS* merupakan model pembelajaran yang ideal untuk memicu dan mengembangkan potensi berpikir kreatif maupun *self-efficacy* siswa. Menurut (Sari et al. (2022), model *CPS* mendorong partisipasi aktif dan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas edukatif, seperti penghitungan kolaboratif, yang menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan dinamis, sehingga memfasilitasi pemahaman materi yang lebih mendalam. Menurut Paramitha et al. (2019) dan Rahmatin et al. (2019), *CPS* merupakan model pembelajaran yang berfokus pada pengembangan kemampuan

pemecahan masalah secara komprehensif, di mana siswa dilatih untuk secara kritis memilih dan mengembangkan respon terhadap pertanyaan yang diajukan, serta menerapkan seluruh kapasitas pemikiran mereka dalam menentukan strategi pemecahan yang efektif dan mengolahnya hingga mencapai solusi yang tepat. Prastika (2023), juga mengemukakan bahwa implementasi model pembelajaran *CPS* secara nyata dan signifikan memicu peningkatan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan mengembangkan kreativitas mereka. Berdasarkan pendapat Anggraini et al. (2020), model *CPS* menerapkan struktur enam fase yang terintegrasi, meliputi *objective finding*, *fact finding*, *problem finding*, *idea finding*, *solution finding*, dan *acceptance finding*.

Dengan adanya permasalahan ini, ada kebutuhan untuk mengembangkan alat atau strategi yang mendukung *CSE* siswa pada materi persamaan garis lurus dan meningkatkan hasil belajar mereka. E-Modul berbasis *CPS* adalah alat potensial yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan ini. E-Modul ini dapat dirancang untuk memberikan panduan langkah demi langkah dan sumber daya yang didukung oleh penelitian untuk mendukung *CSE* siswa SMP. Pengembangan e-modul dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Kumalasari (2022), yang menunjukkan pentingnya pengembangan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan siswa.

Penelitian ini memiliki kebaruan yang signifikan dengan mengembangkan e-modul berbasis *CPS* yang terintegrasi dengan pembelajaran matematika, khususnya pada materi persamaan garis lurus, untuk meningkatkan *CSE* siswa SMP. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada

pengembangan pembelajaran matematika yang lebih inovatif, efektif, dan menyenangkan bagi siswa.

Mengingat kompleksitas permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti merasa terdorong untuk mengeksplorasi lebih lanjut melalui sebuah penelitian yang difokuskan pada **“Pengembangan E-Modul Berbasis *Creative Problem-Solving* yang mendukung *Creative Self-Efficacy* Siswa SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses dan hasil pengembangan e-modul berbasis *creative problem-solving* yang mendukung *creative self-efficacy* siswa SMP pada materi persamaan garis lurus?
2. Bagaimana kualitas e-modul berbasis *creative problem-solving* yang mendukung *creative self-efficacy* siswa SMP pada materi persamaan garis lurus?

1.3 Tujuan Pengembangan

1. Menghasilkan dan mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan e-modul berbasis *creative problem-solving* yang mendukung *creative self-efficacy* siswa SMP pada materi persamaan garis lurus.
2. Mendeskripsikan kualitas e-modul berbasis *creative problem-solving* yang mendukung *creative self-efficacy* siswa SMP pada materi persamaan garis lurus.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi pengembangan produk bertujuan untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai pengembangan e-modul berbasis *CPS* yang mendukung *creative self-efficacy* siswa SMP. Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang dihasilkan adalah sebuah e-modul berbasis *CPS*, dimana dalam modul ini memuat langkah-langkah *CPS* yaitu menemukan situasi, menemukan fakta, menemukan masalah, menemukan ide, menemukan solusi, dan menemukan penerimaan.
2. E-modul didesain dengan memuat langkah-langkah *CPS* dan disusun berdasarkan struktur e-modul yang telah ditetapkan, yaitu memuat *Cover* atau halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, glosarium, pendahuluan (penjelasan kompetensi yang akan dicapai, deskripsi singkat, waktu, prasyarat dan petunjuk penggunaan e-modul), kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah *CPS* (uraian materi, latihan dan rangkuman) dan daftar Pustaka, serta biodata penulis.
3. E-Modul dirancang untuk mendukung *creative self-efficacy* siswa dengan mengintegrasikan indikator *CSE* dengan e-modul berbasis *creative problem-solving*.
4. Penyusunan materi pada e-modul sesuai dengan kurikulum merdeka
5. Fokus penyajian materi yang terdapat pada e-modul adalah materi persamaan garis lurus (persamaan garis lurus dan kemiringan garis lurus) untuk kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Jambi.

6. Produk bahan ajar yang dikembangkan berupa e-modul yang didesain menggunakan *Canva* dan diubah menjadi bentuk buku digital menggunakan *Heyzine Flipbook Maker*.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi banyak pihak, antara lain:

1. **Bagi Siswa.** Pengembangan e-modul ini diharapkan dapat mendukung *creative self-efficacy* siswa.
2. **Bagi Guru.** Pengembangan e-modul ini dapat menjadi bahan masukan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas dan mutu Pendidikan.
3. **Bagi Peneliti.** Memperoleh informasi dan pengetahuan baru serta pengalaman baru yang didapatkan secara langsung dari pembuatan bahan ajar e-modul berbasis *CPS* yang mendukung *creative self-efficacy*.
4. **Bagi Peneliti Lain.** Sebagai salah satu ajuan, rujukan, atau landasan penelitian dalam mengembangkan bahan ajar e-modul berbasis *CPS* yang mendukung *creative self-efficacy* sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan pengembangan e-modul berbasis *creative problem-solving* yang mendukung *creative self-efficacy* siswa SMP dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Lokasi Penelitian, SMP Negeri 5 Kota Jambi kelas VIII memiliki permasalahan yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti oleh peneliti yaitu permasalahan rendahnya *CSE* siswa.
2. Materi yang digunakan dalam pengembangan e-modul berbasis *CPS* adalah materi tentang persamaan garis lurus.
3. Diasumsikan guru dapat menggunakan e-modul berbasis *CPS* yang dikembangkan sehingga diduga akan mendukung *CSE* siswa SMP.
4. E-Modul teruji kualitasnya dengan mengukur valid, efektif, dan praktisnya produk tersebut.
5. Seiring meningkatnya *CSE* siswa maka siswa dapat menghasilkan ide-ide dan solusi kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

1. Penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah, yakni SMP Negeri 5 Kota Jambi.
2. Subjek penelitian ini adalah dosen Program Studi Pendidikan Matematika sebagai tim ahli, guru matematika kelas VIII SMP N 5 Kota Jambi, dan siswa kelas VIII B SMP N 5 Kota Jambi.
3. E-Modul yang dikembangkan hanya mencakup materi tentang persamaan garis lurus kelas VIII SMP.
4. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka.

1.7 Definisi Istilah

Adapun beberapa definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan, memvalidasi, dan menguji keefektivitas dari suatu produk baru atau produk yang sudah ada seperti buku, modul, LKPD, atau alat bantu lainnya (*hardware*) dan program-program komputer untuk pengolahan di kelas (*software*) dengan tujuan meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas.
2. E-Modul merupakan sebuah bahan ajar berbentuk non cetak yang disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usianya agar mereka dapat belajar secara mandiri baik dengan bantuan ataupun tanpa bantuan dari guru.
3. *Creative Problem-Solving* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada keterampilan memecahkan masalah dimana ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat untuk memilih dan mengembangkan tanggapan serta menggunakan segenap pemikiran dalam memilih strategi pemecahan dan memprosesnya hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah.
4. *Creative Self-Efficacy* merupakan keyakinan individu dalam kemampuannya untuk menghasilkan ide-ide dan solusi kreatif dalam menyelesaikan masalah.
5. E-Modul berbasis *Creative Problem-Solving* adalah modul pembelajaran digital yang memperhatikan keterampilan pemecahan masalah yang inovatif untuk

memperoleh solusi dari permasalahan sehingga dapat mendukung *creative self-efficacy* atau keyakinan untuk berpikir secara kreatif.