

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini dunia telah memasuki era revolusi industri 4.0 yang merubah pola hidup, pola pikir, dan pola kerja. Dengan berkembangnya *Internet of things* yang diikuti dengan kemajuan data sains, kecerdasan buatan, *robotic*, *cloud*, cetak teknologi dan dimensi nano menandai masuknya era revolusi industri 4.0 (Ghufron, 2018). Pada era ini perkembangan teknologi digital dan internet yang kokoh sebagai dasar utama pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin mengakibatkan beberapa hal terjadi tanpa batas melalui teknologi komputasi dan data yang tak terbatas (Rohida, 2018). Dengan semakin tak ada batasan antara manusia, mesin, teknologi informasi, komunikasi dan sumber daya lainnya berdampak pada berbagai aspek kehidupan, salah satunya yakni pada aspek pendidikan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian, pelaksanaan pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Maju atau mundurnya suatu negara ditentukan oleh kualitas pendidikan di negara tersebut. Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui aspek pendidikan dimulai dari sekolah dasar dan menengah hingga ke perguruan tinggi merupakan

dasar untuk dapat ikut serta dalam perkembangan Revolusi Industri 4.0. Pada lingkup pendidikan nasional, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa mulai dari tingkatan sekolah dasar hingga sekolah menengah atas.

Matematika merupakan landasan dari ilmu pengetahuan, sehingga matematika memiliki peran penting baik sebagai alat bantu, ilmu, pedoman pola pikir maupun pembentuk sikap, maka dari itu proses pembelajaran matematika harus dapat dilakukan dengan efektif dan akurat. Menurut Kadir dkk (2022), pembelajaran matematika di sekolah harus dapat melatih siswa untuk berpikir secara kritis, kreatif dan terstruktur bukan hanya berkaitan dengan penguasaan materi saja. Dalam kurikulum merdeka siswa akan lebih dituntut untuk terlibat aktif dan kreatif. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika seharusnya guru dapat mengarahkan siswa untuk memperoleh kemampuan berpikir yang lebih tinggi, salah satunya kemampuan berfikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif ialah kemampuan untuk mengembangkan banyak gagasan yang menciptakan sesuatu yang baru, mendeskripsikan suatu objek dan mampu menyelesaikan masalah dengan metode atau perspektif tertentu (Artikasari & Saefudin, 2017). Kemampuan berpikir kreatif harus dimiliki untuk memenuhi keterampilan abad 21 di era revolusi industri 4.0. Sejalan dengan itu peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas dan menjadi bibit unggul untuk menciptakan Indonesia lebih maju di berbagai sektor kehidupan.

Selain memiliki kemampuan berpikir kreatif, siswa perlu memiliki rasa keyakinan pada dirinya sendiri atas kemampuan yang dimilikinya. Faktor

keyakinan berpengaruh terhadap siswa saat melakukan proses pembelajaran, hal ini akan tampak pada tindakan, usaha, ketekunan, fleksibilitas, dan pelaksanaan tujuan (Siregar, 2017). Keyakinan atas kemampuan berpikir kreatif disebut dengan *creative self efficacy*.

Creative Self Efficacy merupakan keadaan motivasi yang memicu kepercayaan diri individu untuk mengekspresikan kreativitas (Abbott, 2010). Selain itu, *Creative Self Efficacy* juga didefinisikan sebagai kepercayaan individu terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam menciptakan hasil yang kreatif (Tierney, P., & Farmer, 2002).

Terdapat dua dimensi dalam *creative self efficacy* yakni *creative thinking self efficacy* (CTSE) dan *creative performance self efficacy* (CPSE). Kemampuan *creative self efficacy* juga mempunyai peran yang signifikan dalam proses pembelajaran, siswa dengan kemampuan *self-efficacy* tinggi akan mampu belajar dengan lebih baik serta tidak bergantung pada siswa lain dalam proses belajar sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik. Sedangkan sebaliknya akan terjadi pada siswa yang memiliki kemampuan *self-efficacy* rendah, hal tersebut tampak pada proses dan juga hasil belajar yang dilalui siswa.

Namun demikian, masih banyak ditemui siswa yang memiliki *creative self efficacy* rendah. Haryono (2016) mengungkapkan bahwa siswa masih kurang terampil dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai macam variasi, karena kurangnya pelatihan tentang berpikir kreatif dalam penyelesaian soal. Sejalan dengan itu menurut Levinta,dkk (2024) kurangnya semangat belajar siswa dan rendahnya keyakinan terhadap kemampuan diri merupakan faktor penghambat siswa dalam menyempurnakan kemampuan berpikir kreatif matematisnya. Selain

itu, masih banyak siswa yang kurang menyukai pembelajaran matematika sehingga menyebabkan siswa lebih suka untuk meniru jawaban teman sekelas tanpa memahami jawaban tersebut benar atau salah. Dengan kebiasaan siswa meniru jawaban teman menandakan kurangnya kepercayaan diri siswa untuk mencoba melatih kemampuan berpikirnya, sehingga *creative self efficacy* siswa masih rendah.

Rendahnya *creative self efficacy* juga ditemukan pada siswa di kelas VIII SMP N 11 Kota Jambi. Hal ini ditunjukkan oleh hasil pengerjaan tes *creative thinking self efficacy*. Tes tersebut terdiri dari 3 soal uraian tentang materi statistika yang disusun berdasarkan *indikator creative thinking self efficacy* telah diberikan kepada siswa di kelas VIII SMP N 11 Kota Jambi

Dari ketiga soal yang telah diberikan dapat terlihat bahwa siswa belum mampu memenuhi indikator pada dimensi *Creative Thinking Self Efficacy* (CTSE) dengan presentase sebesar 33%. Sedangkan untuk dimensi *Creative Performance Self Efficacy* (CPSE) pada setiap jawaban telah menunjukkan bahwa sebagian dari siswa dikelas tersebut telah menunjukkan mereka memahami soal tersebut dan berusaha mempelajari soal tersebut meskipun terdapat hambatan yakni memahami pernyataan soal tes hal ini menunjukkan bahwa siswa telah mencapai indikator domain (*domain*). Berbeda dengan indikator bidang (*field*) yang belum terpenuhi dikarenakan siswa masih banyak belum menemukan cara penyelesaian baru yang berbeda dengan biasanya dan masih meragukan jawaban yang ditulis. Begitu juga untuk indikator kepribadian (*personality*) yang belum terpenuhi dikarenakan masih banyak siswa yang belum memiliki ide baru atas penyelesaian soal tes setelah bertanya atau melihat jawaban siswa lainnya terbukti dari kesamaan jawaban

sebagian siswa.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru yang mengajar pelajaran matematika di SMP N 11 Kota Jambi, beliau menyatakan masih banyak siswa yang kurang percaya diri atas kemampuan berpikir kreatifnya ini mengakibatkan kepada hasil belajar siswa. Saat proses pembelajaran buku paket merupakan bahan ajar utama, guru jarang memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Hal ini lah yang mungkin menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan siswa kurang percaya diri untuk mengungkapkan cara nya sendiri dalam menemukan jawaban dikarenakan pusat pembelajaran masih berada pada guru.

Dari hasil observasi awal dan pernyataan salah satu guru matematika di SMP N 11 Kota Jambi tersebut, peneliti merasa perlu adanya suatu usaha untuk meningkat *creative self efficacy*. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru yaitu perlu dikembangkannya pembelajaran matematika yang dapat memberikan kebebasan siswa untuk belajar berpikir secara aktif dan menyelesaikan masalah yang dihadapi, hal tersebut dapat berupa pembelajaran dengan menggunakan modul. Dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah yang cenderung bersifat konvensional, pembelajaran menggunakan modul akan lebih efektif, efisien dan relevan. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan modul, siswa dituntut untuk belajar secara mandiri, mampu menyelesaikan masalah dengan cara mengeluarkan gagasan-gagasan yang baru dan menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan perspektifnya masing-masing karena guru hanya berperan untuk membagikan modul dan mengarahkan kepada siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan modul dan dengan dibagikan modul ini guru dapat melihat seberapa jauh siswa mampu berpikir secara kreatif

matematis dalam menyelesaikan masalah pada soal. Dengan pembelajaran ini dapat mempermudah siswa untuk memahami materi dan mencapai suatu tujuan yang diinginkan salah satunya peningkatan *creative self efficacy*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azhari & Sujarwo (2022), penelitiannya bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat *self-efficacy* santri setelah menggunakan modul pembelajaran berbasis pesantren dengan pendekatan saintifik. Dari hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *self-efficacy* santri sebelum dan sesudah menggunakan modul.

Dalam pengembangan modul harus menyesuaikan perkembangan abad 21. Modul yang sesuai untuk siswa generasi abad 21 adalah *e-modul* (modul elektronik). *E-modul* merupakan alat atau sarana pembelajaran elektronik yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang disusun secara sistematis dan menarik untuk mencapai kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya (Diantari et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Modul Untuk Meningkatkan *Creative self Efficacy* Siswa Kelas VIII SMP Pada Materi Peluang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses dan hasil pengembangan *E-modul* untuk meningkatkan *creative self efficacy* siswa kelas VIII SMP pada materi peluang?
2. Bagaimana kualitas produk hasil pengembangan *E-modul* untuk

meningkatkan *creative self efficacy* siswa kelas VIII SMP pada materi peluang?

1.3 Tujuan Pengembangan

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan proses dan menghasilkan produk pengembangan *E-modul* untuk meningkatkan *creative self efficacy* siswa kelas VIII SMP pada materi peluang.
2. Untuk mengetahui kualitas produk hasil pengembangan *E-modul* untuk meningkatkan *creative self efficacy* siswa kelas VIII SMP pada materi peluang.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Terdapat beberapa spesifikasi pengembangan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu bahan ajar dalam bentuk *E-modul* materi peluang untuk meningkatkan *Creative Self Efficacy* siswa yang menjadi dasar pada setiap kegiatan pembelajaran.
2. *E-modul* dikembangkan untuk meningkatkan *Creative Self Efficacy*. *Creative Self Efficacy* meliputi 2 dimensi yakni dimensi *Creative Thinking Self Efficacy* (CTSE) yang memiliki 4 indikator yang sama persis dengan indikator kemampuan berpikir kreatif, dimensi yang kedua yakni *Creative Performance Self Efficacy* (CPSE) yang memiliki 3 indikator yaitu domain (*domain*), bidang (*field*) dan kepribadian (*personality*)

3. *E-modul* disusun sesuai dengan struktur modul yang telah ditetapkan yaitu memuat halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, glosarium, pendahuluan (capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, deskripsi serta petunjuk penggunaan modul), kegiatan pembelajaran (uraian materi, rangkuman, latihan) dan daftar pustaka.
4. *E-modul* akan dibuat menggunakan Flip Pdf Profesional dan Website 2 APK Builder 5.0.
5. Materi yang disajikan di dalam *E-modul* adalah peluang kelas VII SMP.
6. Penilaian kualitas *E-modul* yang dikembangkan berdasarkan kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.
7. *E-modul* yang dikembangkan berbasis aplikasi android yang dapat diakses secara offline.
8. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran selama penelitian ini adalah *Creative Problem Solving*

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa
Pengembangan *E-modul* dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan *creative self efficacy* pada materi peluang.
2. Bagi guru
Pengembangan *E-modul* dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan mengikuti setiap kegiatan yang ada di E-Modul dan dapat memotivasi guru untuk mengembangkan bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Pengembangan *E-modul* dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kreativitas dalam menciptakan bahan ajar yang menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

4. Bagi peneliti lain

Pengembangan *E-modul* dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan penelitian dalam pengembangan *E-modul*.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

E-modul materi peluang dikembangkan dengan adanya beberapa asumsi pengembangan, yaitu:

1. Dapat membantu siswa untuk lebih memahami dan meningkatkan *creative self efficacy* pada materi peluang.
2. Dapat menjadi sumber bahan ajar tambahan bagi guru dan bahan ajar tambahan bagi siswa sehingga siswa dapat menjadi lebih aktif dan mandiri selama proses pembelajaran.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan terstruktur, maka penelitian yang dilakukan akan dibatasi pada :

1. Subjek uji coba penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas VIII yaitu siswa kelas VIII SMP N 11 Kota Jambi.
2. Pengembangan *E-modul* hanya terfokus pada materi peluang.
3. *E-modul* yang dikembangkan akan sangat optimal untuk digunakan jika dilengkapi fasilitas internet dan penggunaan *smartphone* yang cukup baik.

1.7 Definisi Istilah

Terdapat beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, dirumuskan seoptimal mungkin agar kecilnya kemungkinan istilah ini ditafsirkan berbeda oleh pembaca yakni sebagai berikut :

1. *E-modul* adalah salah satu bahan ajar yang di dalamnya dapat menampilkan teks, gambar, video dan audio. Bahan ajar ini bersifat non cetak yang membantu siswa agar lebih aktif dan mandiri.
2. *Creative Self Efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya sendiri untuk mengekspresikan kreativitas dalam menyelesaikan masalah. *Creative Self Efficacy* memiliki dua dimensi yakni dimensi *Creative Thinking Self Efficacy* (CTSE) dan dimensi *Creative Performance Self Efficacy* (CPSE). Dimensi *Creative Thinking Self Efficacy* (CTSE) memiliki 4 indikator yang sama persis dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*). Sedangkan dimensi *Creative Performance Self Efficacy* (CPSE) yang memiliki 3 indikator yaitu domain (*domain*), bidang (*field*) dan kepribadian (*personality*).
3. Flip Pdf Profesional adalah ialah perangkat lunak yang dapat membuat flipbook bersifat interaktif dan dengan mudah memberikan fitur animatif kedalam flipbook, juga dapat menambahkan video dari youtube ataupun hyperlink, menyisipkan teks animatif, gambar ataupun audio ke dalam flipbook yang dibuat.
4. Website 2 APK Builder 5.0 adalah aplikasi untuk mengkonversi file menjadi aplikasi. Aplikasi ini mengubah format file dari format web (.html) menjadi

format aplikasi android (.apk) sehingga aplikasi dapat dioperasikan dengan baik pada android atau smartphone.

5. Peluang merupakan salah satu cabang dari matematika yang mempelajari tentang kemungkinan terjadinya suatu peristiwa. Peluang diartikan sebagai ukuran ketidakpastian dari hasil suatu percobaan atau kejadian