

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan telah ada sepanjang peradaban manusia dalam rangka melestarikan hidupnya karena sesederhananya peradaban suatu masyarakat, di dalamnya pasti terjadi atau berlangsung suatu proses pendidikan. Bagi manusia pendidikan merupakan hal penting dalam kehidupan sekaligus membedakan antara manusia dan makhluk hidup yang lain.¹ Pendidikan memiliki peranan penting terhadap kehidupan manusia, yang mana pendidikan itu akan membentuk manusia menjadi pribadi yang memiliki pengetahuan dan keterampilan, mandiri dan bertanggung jawab.

Sejarah manusia diciptakan memiliki tugas utama yaitu agar manusia menjadi pengabdikan kepada Tuhan. Melalui pendidikan dan tujuan diciptakannya manusia sebagai pengabdikan, maka pendidikan merupakan kunci yang paling utama dalam menjalankan tugas manusia sebagai pengabdikan dalam penciptaannya di dunia. Dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ

¹Adib Fatoni, "Wawasan Pendidikan (Pendidikan dan Pendidik)", dalam *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol. 3 No. 1, 2020, h. 2.

لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا
الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah Swt. akan mengangkat derajat bagi orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan. Hal ini dapat menjadi dorongan bagi manusia bahwa orang yang mempunyai pengetahuan yang luas akan diangkat harkat dan martabatnya dimata Allah Swt. karena dengan pengetahuan itulah manusia dapat membedakan mana yang baik dan mana yang buruk.

Tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk melatih cara berfikir dan bernalar, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi. Akan tetapi tujuan tersebut masih jauh dari yang diharapkan, berbagai permasalahan dihadapi oleh guru matematika, salah satunya adalah kesulitan peserta didik dalam belajar matematika.

Kesulitan dalam belajar matematika ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu faktor internal yang berasal dari siswa itu sendiri dan faktor eksternal yang berasal dari luar seperti kurangnya variasi mengajar guru, penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal sarana prasarana serta lingkungan keluarga.

Kesulitan belajar ini sering dijumpai di sekolah, salah satunya pada tingkat SMP, maka dari itu peneliti mencoba memberikan alternatif solusi dengan menerapkan model pembelajaran ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention*) pada siswa tersebut. Model pembelajaran ICARE merupakan

model pembelajaran yang memiliki 5 tahapan pembelajaran, antara lain: *introduction* (pendahuluan) yaitu guru menanamkan konsep mengenai pemahaman kegiatan pembelajaran meliputi latar belakang, tujuan belajar dan garis besar materi pembelajaran, *connection* (menghubungkan) yaitu pertanyaan-pertanyaan mengenai materi, *application* (aplikasi) yaitu guru memberikan masalah yang diselesaikan secara berkelompok, *reflection* (refleksi) yaitu siswa merefleksikan apa yang telah dipelajari saat proses pembelajaran, dan terakhir *extention* (perluasan) berupa penguatan materi.² Kelima tahapan ini saling terikat satu sama lain, yang mana pengalaman berupa pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan sebelumnya dapat diaplikasikan kembali di akhir pembelajaran.

Keadaan lapangan pada saat ini, masih banyak sekolah yang masih menggunakan buku bahan ajar cetak. Hal tersebut memunculkan adanya kebutuhan untuk pengembangan media pembelajaran elektronik. Juga saat ini pendidikan memiliki peranan yang besar bagi perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan salah satu hal yang dapat menjadikan suatu bangsa dan negara berkembang untuk menuju pada suatu peradaban yang maju. Hal ini ditandai dengan semakin berkembangnya inovasi pada bidang pendidikan.³

Inovasi pada bidang pendidikan saat ini ialah adanya modul elektronik yang bisa diakses di manapun dan kapanpun oleh siswa, yang mana modul elektronik ini

²Elfi Ramadhani dan Septia Wahyuni, "Integrasi Pembelajaran Matematika Berbasis *ICARE* dan Islam pada Materi Pecahan" dalam *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, Vol. 4 No. 1 Maret, 2020, h.115.

³Nanda Riskiana Sari, Priska Wahyuni, dan Annisa Larasati, "Analisis Makanan Tradisional Dalam Perspektif Etnomatematika Sebagai Pendukung Literasi dan Sumber Belajar Matematika", dalam *Prosiding Pendidikan Matematika dan Matematika*, Vol. 2, 2020, h. 1.

lebih mudah dibawa dan digunakan karena sudah bisa diakses menggunakan telepon seluler.

Modul elektronik atau *e-modul* adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran.⁴ Pengetahuan teknologi dalam komunikasi termasuk komunikasi dalam pembelajaran telah diungkapkan dalam Al-Qur'an surah An-Naml ayat 28-30, yang berbunyi:⁵

اَذْهَبْ بِكِتَابِي هَذَا فَاَلْقِهٖ اِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّ عَنْهُمْ فَاَنْظُرْ مَاذَا يَرْجِعُوْنَ (٢٨) قَالَتْ

يَا اَيُّهَا الْمَلَأُ اِيَّيَّ الْاَقْبِيَ اِلَيَّ كِتَابٌ كَرِيْمٌ (٢٩) اِنَّهُ مِنْ سُلَيْمَانَ وَاِنَّهُ بِسْمِ اللّٰهِ

الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ (٣٠)

Ayat di atas menjelaskan tentang Nabi Sulaiman dan Ratu Balqis yang mana terjadi teknologi komunikasi yang canggih pada masa itu, Nabi Sulaiman menggunakan burung Hud-Hud untuk menyampaikan pesan dalam bentuk surat kepada Ratu Balqis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di UPTD SMPN 4 Pelaihari pada 10 Maret 2022 diperoleh data, dalam proses

⁴Nita Sunarya Herawati dan Ali Muhtadi, "Pengembangan Modul Elektronik (*E-modul*) Interaktif pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA", dalam *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, Vol. 5, No. 2 Oktober, 2018, h. 182.

⁵M. Ramli, "Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur'an dan Al-Hadist", dalam *Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol. 13, No. 22 April, 2015, h. 144.

pembelajaran di UPTD SMPN 4 Pelaihari sudah menggunakan kurikulum 2013, dan pada materi peluang beliau menggunakan buku paket 2013 akan tetapi buku paket tersebut hanya dipinjamkan pada saat kegiatan belajar berlangsung, beliau juga menuturkan bahwa pada materi geometri di kelas VIII seperti lingkaran, bangun ruang, akan menambah minat belajar siswa hal ini dikarenakan beliau menggunakan bantuan media pembelajaran elektronik yaitu *geogebra* dan siswa mampu belajar secara mandiri, selain itu beliau juga mengatakan siswa kesulitan memahami materi peluang yang mana hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa selama belajar materi peluang, hal ini membuktikan bahwa adanya kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran elektronik terhadap materi peluang.

Materi peluang merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika yang dipelajari oleh siswa di kelas VIII di semester genap. Materi peluang merupakan pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada materi pelajaran ini para siswa kesulitan membedakan antara peluang teoritik dan peluang empirik serta penggunaan rumusnya yang mana hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk menghasilkan pengembangan *e-modul*, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan *e-modul* pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari”.

B. Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari?
2. Bagaimana kevalidan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari?
3. Bagaimana kepraktisan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari?
4. Bagaimana efektivitas *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan:

1. Mengembangkan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.
2. Mengetahui kevalidan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.

3. Mengetahui kepraktisan pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.
4. Mengetahui keefektifan *e-modul* pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.

D. Signifikasi Penelitian

Adapun diharapkan *e-modul* ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu, diharapkan juga dapat digunakan sebagai sumber referensi dalam pembelajaran matematika dan sebagai pertimbangan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran *ICARE*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan khususnya guru UPTD SMPN 4 Pelaihari, serta dapat dijadikan sebagai variasi dalam pembelajaran.

- b. Bagi siswa

Dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat mengatasi rasa jenuh siswa dan mampu membuat peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran.

c. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan peneliti serta upaya dalam meningkatkan profesional dalam memperbaiki kualitas dalam pembelajaran matematika, serta diharapkan dapat menjadi pemicu awal untuk berusaha meningkatkan karya yang berkualitas, kreatif dan menarik minat siswa terhadap pelajaran matematika.

E. Alasan Memilih Judul

1. Siswa kesulitan membedakan antara peluang teoritik dan peluang empirik.
2. Siswa kesulitan terhadap penggunaan rumus yang akan digunakan dalam materi peluang.
3. Siswa membutuhkan bahan ajar elektronik sebagai penunjang belajar serta untuk menambah minat belajar siswa.
4. Belum adanya penggunaan media belajar yang sedang dikembangkan pada lokasi yang diteliti.

F. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Masalah

1. Pengembangan

Penelitian dan pengembangan, menurut Gay yaitu usaha yang untuk mengembangkan suatu produk yang efisien untuk digunakan sekolah dan bukan untuk menguji teori.⁶

2. E-modul

⁶Samsu, *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development*, (Jambi: PUSAKA Jambi, 2007), h. 173.

*E-modul is a module or teaching material that uses electronic media in the form of computers, laptops and smartphones in delivering material to be taught to students in class.*⁷

3. Model Pembelajaran ICARE

Model pembelajaran ICARE memiliki 5 tahap pembelajaran yang dilakukan, yaitu: pendahuluan (*introduction*), koneksi (*connection*), aplikasi (*Application*), refleksi (*Reflection*), dan perluasan (*Extention*).⁸

4. Peluang

Peluang merupakan materi pembelajaran matematika di kelas VIII, yang memiliki pengertian yaitu kemungkinan yang mungkin terjadi atau muncul dalam suatu peristiwa.⁹

5. Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen.¹⁰

6. Kepraktisan

⁷Togi Martua Damanik, Saidun Hutasuhut dan Fitrawaty, “*The Development of E-Modul to Improve Learning Results Introduction to Accounting I*” dalam *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, Vol. 3 No. 4 November, 2020, h. 2196.

⁸Ponidi dkk., *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, (Indramayu: Penerbit Adab, 2021), h. 15.

⁹Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, *Matematika Kelas VIII*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitang Kemendikbud, 2017), h. 286.

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta 2010), h. 211.

Kepraktisan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada instrumen evaluasi baik dalam mempersiapkan, menggunakan, menginterpretasi atau memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpannya.¹¹

7. Efektivitas

Menurut Mardiasmo, efektifitas adalah ukuran berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan dari suatu organisasi mencapai tujuannya.¹²

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian yaitu:

1. Melakukan analisis ujung-depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran. peneliti melakukan analisis untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada sehingga memudahkan peneliti untuk merancang suatu produk.
2. Melakukan perancangan desain berupa penyusunan tes acuan patokan, pemilihan media dan pemilihan format.

H. Asumsi dan Batasan Penelitian

Adapun asumsi dalam penelitian ini terhadap *e*-modul pembelajaran adalah:

1. Peneliti berasumsi bahwa pengembangan bahan ajar berupa *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction*,

¹¹Cut Marlina dan Rismawati, "Praktikalitas Penggunaan Media Pembelajaran Membaca Permulaan Berbasis *Macromedia Flash*" dalam *Jurnal Tunas Bangsa*, Vol. 6 No. 2 Agustus, 2019, h. 277.

¹²Mardiasmo, "*Perpajakan*", (Yogyakarta: Andi, 2017), h. 134.

Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE) dapat memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran matematika pada materi peluang.

2. Adanya pengembangan bahan ajar matematika berupa *e-modul*, peneliti berasumsi bahwa siswa dapat belajar secara mandiri, aktif dan memperoleh hasil belajar yang baik.

Agar ruang lingkup penelitian ini tidak meluas, maka peneliti membatasi penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa yang akan diteliti adalah siswa kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.
2. Materi pelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah materi Peluang.
3. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah pembuatan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi Peluang.
4. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kevalidan *e-modul* pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi Peluang.
5. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kepraktisan *e-modul* pembelajaran matematika berbasis *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* yang dikembangkan.
6. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada materi Peluang.

I. Kajian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang diteliti adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rini pada tahun 2020 dengan judul “Efektivitas model *ICARE* berbantuan *Geogebra* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Trigonometri di kelas X Ponpen MA Ubudiyah Bati-bati tahun pelajaran 2019/2020”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *ICARE* berbantuan *Geogebra* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Trigonometri dikatakan efektif karena keterlaksanaan pembelajaran modelnya mencapai nilai rata-rata 91,17% dan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mencapai nilai rata-rata 93,73%.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sendy Anggita pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *ICARE* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTS Al-Ghozali Tulungagung”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *ICARE* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan dan hasil belajar siswa. Dengan hipotesis yang menyatakan “Ada pengaruh model pembelajaran *ICARE* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa materi statistika kelas VIII di Mts Al Ghozali Panjarejo Rejotangan Tulungagung” diterima.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Norpatmawati pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Modul Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Berbasis Kemampuan Investigasi Matematis Kelas VII di MTSN 6 Hulu Sungai Tengah”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil angket validasi dan respon mahasiswa mengenai kelayakan dan kemenarikan Modul diperoleh nilai sebesar 80% yang dikategorikan “Baik” oleh ahli materi dan 96,25% yang dikategorikan “Sangat Baik” oleh ahli media. Hasil angket respon siswa diperoleh penilaian sebesar 87,12% yang dikategorikan sangat baik.

J. Sistematika Penulisan

- | | |
|---------|---|
| Bab I | Pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, alasan memilih judul, definisi operasional dan ruang lingkup pembahasan, asumsi dan batasan penelitian, kajian terdahulu, sistematika penulisan. |
| Bab II | Landasan teori berisi tentang, pertama kajian teori yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, meliputi pengembangan, media pembelajaran, modul, <i>e</i> -modul, model pembelajaran ICARE, materi peluang dan kedua model konseptual penelitian. |
| Bab III | Metode penelitian pada bab ini meliputi, jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, data dan |

sumber data, model pengembangan, teknik pengumpulan data dan sumber data, teknik analisis data.

Bab IV Laporan hasil penelitian yang berisi produk akhir dan pembahasan.

Bab V Penutup yang terdiri dari simpulan dan rekomendasi.