

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Asesmen Kompetensi Minimum atau yang disingkat AKM adalah evaluasi terhadap keterampilan dasar yang dibutuhkan peserta didik pada umumnya untuk dapat mengembangkan kemampuannya sendiri dan mengikuti dengan aktif dalam masyarakat. Terdapat dua keterampilan dasar yang dinilai dengan AKM yakni literasi membaca serta literasi matematika (numerasi). Berdasar dengan hal tersebut, pemerintah mencanangkan tahun 2021 sebagai tahun pertama pelaksanaan AKM secara nasional yang disebut Asesmen Nasional (AN). Penerapan AN dilakukan untuk mengevaluasi kinerja dan kualitas sistem pendidikan. Hasil AN selanjutnya tidak akan mempengaruhi keberhasilan akademik peserta didik, tetapi akan memberikan umpan balik untuk pembelajaran selanjutnya dan keterampilan peserta didik. Kebijakan terkait implementasi ini telah disampaikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Sejatinya agar menjadi kebiasaan pada setiap mata pelajaran dan setiap kelas dilatih menggunakan AKM baik literasi maupun numerasi. Penelitian ini bermaksud mengembangkan AKM terkait dengan numerasi. Kegiatan untuk menjembatani peserta didik berlatih soal-soal AKM adalah melalui pengerjaan E-LKPD. Tidak diperlukan pelatihan khusus di luar jadwal pelajaran sehari-hari untuk menjawab soal-soal AN. Menurut Alee (2021) peserta didik yang melaksanakan proses belajar di kelas dengan berbagai ragam mata pelajaran dan

muatan berbagai pelajaran sejatinya telah memuat konten, proses kognitif serta konteks. Lebih lanjut Alee menjelaskan bahwa soal-soal yang diberikan kepada peserta didik memuat permasalahan yang menuntut siswa cakap literasi serta numerasi berdasarkan apa yang mereka alami dalam keseharian peserta didik. Akibatnya pertanyaan yang diberikan pada AKM telah memenuhi relevansi dengan apa yang peserta didik pelajari di kelas. Oleh sebab itu penting kiranya mengembangkan E-LKPD yang didalamnya memuat AKM numerasi. Berdasarkan hasil penelusuran yang dilakukan di kelas XI SMA Negeri 2 Tabanan mengungkapkan bahwasanya latihan soal yang diberikan memuat pilihan ganda. Selain pilihan ganda, soal yang diberikan juga berupa isian singkat serta uraian. Pada penelitian ini diarahkan jenis pertanyaan yang memuat AKM berupa pilihan ganda dan pilihan ganda kompleks. Disamping itu terdapat juga pertanyaan menjodohkan, isian atau jawaban singkat, serta esai atau uraian.

Berdasarkan hasil penelusuran lebih dalam, penggunaan LKPD di sekolah tidak sepenuhnya mengarah pada pertanyaan AKM numerasi. Disamping itu LKPD yang digunakan masih konvensional yakni berupa latihan yang dikerjakan secara tulis tangan. Seperti yang telah diungkapkan bahwa AN dilaksanakan berbasis komputer. Atas dasar inilah perlu adanya pengembangan LKPD yang berbasis komputer. Disamping itu telah diungkapkan bahwa latihan AKM dilaksanakan sejalan dengan proses belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas. Pada saat proses belajar mengajar, E-LKPD yang diberikan telah memuat pertanyaan yang berdasarkan AKM sehingga bisa digunakan peserta didik dengan baik.

Penggunaan E-LKPD ini akan membantu peserta didik mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Penting bagi siswa agar proses pemahaman materi pelajaran tidak hanya bersumber dari guru, melainkan siswa juga memahami berdasarkan kemampuan yang dimilikinya. Perlu diketahui bahwa pemecahan masalah matematika ada sebuah aktivitas yang dilaksanakan oleh peserta didik agar dapat memecahkan masalah atau pertanyaan yang terkait dengan matematika berdasarkan pengembangan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pemecahan masalah matematika, langkah-langkah pemecahan masalah matematika diharapkan dipahami oleh peserta didik. Berdasarkan Polya, terdapat empat tahapan penyelesaian masalah, yaitu: memahami masalah, menyusun rencana strategi untuk memecahkan masalah, menyelesaikan masalah dan meninjau kembali ke jawaban yang ditemukan (dalam Risma dkk, 2019). Untuk dapat mengarahkan peserta didik dalam pemecahan masalah bisa dilakukan dengan melaksanakan proses pembelajaran berbasis AKM yang tercantum dalam E-LKPD. Dalam penelitian ini E-LKPD dirancang dengan harapan peserta didik dapat memahami dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui langkah-langkah pemecahan masalah yang terintegrasi dengan AKM.

Soal-soal AKM mengarahkan peserta didik untuk bisa berpikir secara sistematis serta sesuai dengan konteks yang terjadi dalam keseharian peserta didik. Pernyataan tersebut didasarkan pada penerapan model pembelajaran kontekstual. Dalam menerapkan model pembelajaran kontekstual, peserta didik diarahkan agar memahami matematika tidak hanya melalui rumus saja. Model

pembelajaran kontekstual mampu mengembangkan kemampuan peserta didik, utamanya meningkatkan minat belajar peserta didik, sehingga dapat menyerap ilmu secara luwes dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keadaan nyata sesuai keseharian peserta didik pada akhirnya memberikan gambaran kepada peserta didik bahwa matematika tidak hanya untuk matematika itu sendiri. Matematika juga berperan penting dalam keseharian termasuk juga ilmu pengetahuan lainnya.

Untuk mengetahui pengembangan E-LKPD berhasil perlu dilakukan pada sebuah proses pembelajaran yang didalamnya terdapat langkah-langkah penggunaan E-LKPD. Tahapan yang dipergunakan pada penelitian berikut berdasarkan tahapan pada model ADDIE. Kata ADDIE merupakan akronim dari *analyze, design, develop, implement, dan evaluate*. Menurut Robert Maribe Branch (2009) dipaparkan mengenai ADDIE.

*“The ADDIE concept is being applied her for intentional learning environments. The application of ADDIE to instructional system design facilitates the complexities of intensional learning environments by responding to multiple situations, interactions within context, and interactions between contexts”.*

“Konsep ADDIE adalah pengembangan produk dan bukan mode semata. Konsep ADDIE diterapkan untuk lingkungan belajar yang disengaja. Penerapan ADDIE untuk desain sistem instruksional memfasilitasi kompleksitas lingkungan belajar yang intensif dengan menanggapi berbagai situasi, interaksi dalam konteks, dan interaksi antar konteks”.

Pengembangan E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan ADDIE. Penggunaan ADDIE secara garis besar melakukan analisis terhadap kebutuhan E-LKPD yang dikembangkan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yakni: analisis

kebutuhan peserta didik, analisis buku ajar, analisis kurikulum, analisis materi pelajaran. Setelah melakukan analisis kemudian dilakukan perancangan berdasarkan analisis yang telah di buat. Tahap berikutnya pengembangan E-LKPD. Dalam tahap pengembangan juga dilakukan penilaian ahli. Berikutnya dilakukan implementasi dikelas khususnya pada subjek penelitian ini yakni peserta didik di SMA Negeri 2 Tabanan. Evaluasi dilakukan pada bagian akhir agar E-LKPD yang dibuat sesuai dengan hasil analisa. Berdasarkan pemaparan di atas, pada E-LKPD memuat AKM yang nantinya secara langsung peserta didik dapat berlatih AKM. Berdasarkan uraian diatas penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan E-LKPD Berorientasi Numerasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMA Negeri 2 Tabanan”.

## **1.2 Identifikasi Masalah Penelitian**

Dari latar belakang permasalahan di sebelumnya, identifikasi beberapa permasalahan yang akan diteliti, khususnya sebagai berikut:

- 1) peserta kurang menguasai pembahasan AKM numerasi,
- 2) peserta didik belum memiliki memiliki kemampuan yang cukup untuk memecahkan masalah matematika,
- 3) kurangnya pemahaman peserta didik terkait memecahkan masalah matematika khususnya materi barisan dan deret pada mata pelajaran matematika dalam keseharian peserta didik.

## **1.3 Pembatasan Penelitian**

Sesuai latar belakang serta identifikasi masalah sebelumnya, bahan ajar yang dipersiapkan yakni berupa E-LKPD yang didalamnya mencakup kemampuan pemecahan masalah matematika berorientasi numerasi.

#### 1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang masalah serta identifikasi masalah dan juga batasan masalah di atas, dapat ditampilkan rumusan masalah berikut:

1. Bagaimana karakteristik E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Tabanan?
2. Bagaimana kevalidan E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Tabanan?
3. Bagaimana kepraktisan E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Tabanan?
4. Bagaimana efektivitas E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Tabanan?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah yang ditetapkan, adapun tujuan penelitian dapat diungkapkan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui karakteristik E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Tabanan.
2. Untuk mengetahui kevalidan E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika SMA Negeri 2 Tabanan.

3. Untuk mengetahui kepraktisan E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika SMA Negeri 2 Tabanan.
4. Untuk mengetahui efektivitas kegunaan E-LKPD berorientasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Tabanan.

### **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat dalam penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai bahan kajian untuk pengembangan E-LKPD
2. Manfaat Praktis
  - a. Membantu guru dalam mengelola kelas baik secara daring maupun luring
  - b. Mengarahkan peserta didik untuk menambahkan pengetahuan tentang memecahkan masalah matematika berdasarkan numerasi
  - c. Memberikan gambaran teknologi tentang pengembangan perangkat pembelajaran