

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan untuk dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu faktor dalam upaya untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas adalah kurikulum pendidikan. Kurikulum pendidikan yang saat ini diterapkan di Indonesia adalah kurikulum Merdeka. Penerapan kurikulum merdeka merupakan bentuk nyata usaha pemerintah untuk menciptakan generasi muda yang berkualitas di masa depan (Suryaman, 2020). Dengan kurikulum Merdeka, sekolah dan guru dapat lebih menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Artinya pembelajaran dapat menjadi lebih relevan dan efektif karena dapat menyesuaikannya dengan perbedaan gaya belajar, minat, dan kemampuan setiap individu. Kurikulum Merdeka berfokus pada desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan bebas, menyenangkan dan berpikir kreatif, untuk menunjukkan bakat alaminya (Rahayu dkk., 2022). Dengan penekanan pada keterampilan praktis, pemecahan masalah, dan berpikir kritis, kurikulum merdeka dapat membantu siswa lebih mempersiapkan diri menghadapi kehidupan kerja dan tantangan sehari-hari.

Dalam kurikulum Merdeka terdapat alat evaluasi pembelajaran yaitu Asesmen Nasional yang disusun untuk mengukur kemampuan berpikir siswa dalam membaca data dan soal cerita, menghadapi permasalahan-permasalahan pada soal ini memerlukan kemampuan matematis dan bisa digunakan untuk mengukur aspek perilaku dan motorik (Lestari dkk., 2023).

Asesmen Nasional ini digunakan untuk menilai kinerja pembelajaran di beberapa instansi pendidikan dan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran, dengan harapan dapat membawa perubahan dalam karakter dan kemampuan siswa. Asesmen Nasional sendiri memuat tiga bagian yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), survei karakter dan survei lingkungan belajar. Asesmen Kompetensi Minimum merupakan salah satu kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan perubahan pendidikan dengan asesmen nasional yang digunakan sebagai penilaian untuk mengukur kemampuan berpikir siswa (Nasution, 2022).

Dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) salah satu tesnya berupa asesmen kompetensi minimum numerasi. Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi dalam asesmen nasional dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada level pemahaman, penerapan dan penalaran (Setianingsih dkk., 2022). Setiap peserta didik pada jenjang pendidikan tertentu harus memiliki kemampuan mendasar seperti kemampuan literasi numerasi

Definisi sederhana dari numerasi merupakan kemampuan atau ketrampilan setiap individu dalam menerapkan bilangan dan konsep operasi bilangan yaitu konsep penjumlahan, pembagian dan perkalian dalam kehidupan sehari-hari (Aswita dkk., 2022). Literasi numerasi merupakan kemampuan yang mengacu pada pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mampu memperoleh, menafsirkan, menggunakan dan mengkomunikasikan berbagai jenis bilangan dan simbol matematika untuk

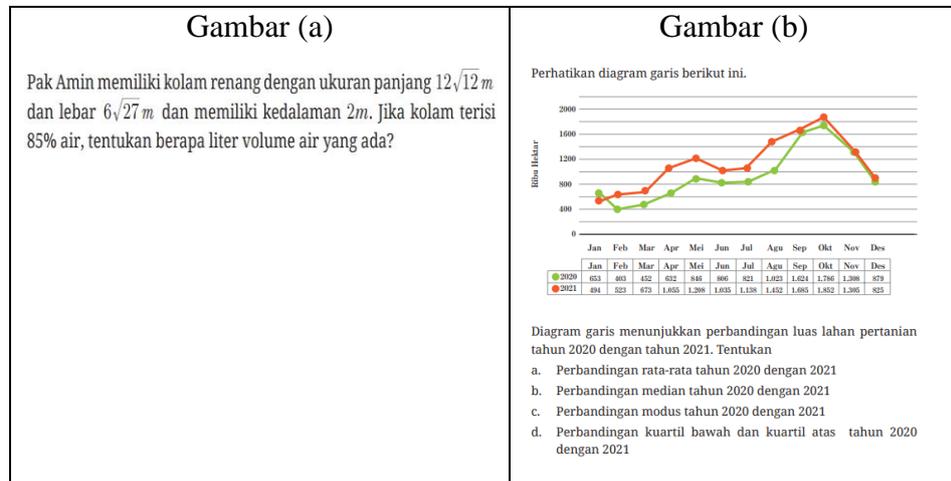
digunakan dalam memecahkan masalah, masalah praktis dengan konteks kehidupana nyata, dan dapat menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, diagram, dan lain sebagainya untuk mengambil keputusan (Han dkk., 2017). Kemampuan numerasi merupakan keterampilan individu dalam mengaplikasikan dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai situasi, termasuk kemampuan untuk bernalar dan menggunakan konsep, prosedur, dan informasi untuk menjelaskan, mendeskripsikan, atau memprediksi fenomena atau peristiwa (Ekowati & Suwandayani, 2019). Secara garis besar istilah numerasi, literasi numerasi, dan kemampuan literasi numerasi memiliki definisi yang sama. Kemampuan literasi numerasi ini sangat diperlukan oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, karena dalam matematika peserta didik memerlukan kemampuan penalaran dan kemampuan berpikir kritis untuk dapat menyelesaikan soal kontekstual yang disajikan (Ermiana dkk., 2021). Berdasarkan pengertian kemampuan literasi numerasi, peserta didik dapat dikatakan memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik apabila mereka mampu untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol untuk dapat memecahkan permasalahan matematis dengan konteks kehidupan sehari-hari dengan cara menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format (grafik, tabel, bagan, diagram, dll) untuk mengambil keputusan.

Berdasarkan hasil pra penelitian dan wawancara kepada peserta didik di SMP Negeri 2 Kediri bahwa mereka minim informasi mengenai soal AKM numerasi itu apa dan bentuknya seperti apa. Hal tersebut dikarenakan dalam pelaksanaan AKM disetiap sekolah hanya diambil 45 siswa secara

acak (Kemendikbud, 2021). Sedangkan berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Asesmen*), kemampuan numerasi peserta didik di Indonesia menempati peringkat 69 dari 80 negara lainnya, dengan rata-rata skor matematika Indonesia adalah 366 sedangkan negara Singapura dengan rata-rata skor matematika tertinggi yaitu 575 (OECD, 2023). Oleh karena itu, perlunya dilakukan upaya pemberian latihan soal tes yang setara dengan AKM numerasi kepada peserta didik pada evaluasi pembelajaran (Ningsih dkk., 2023).

Fakta dilapangan bahwa guru mata pelajaran matematika dalam melakukan evaluasi pembelajaran masih minim yang memberikan soal-soal yang berkaitan dengan soal AKM Numerasi. Dari salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Kediri, diperoleh informasi bahwa dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran seperti ujian tengah semester maupun ujian akhir semester kelas VIII soal yang diberikan lebih banyak berasal dari buku paket matematika yang dimodifikasi dengan merubah angkanya saja. Penelitian yang dilakukan Fauziah dkk bahwa 62,5% guru belum pernah mencoba mengerjakan contoh-contoh soal asesmen kompetensi minimum dan 37,5% sudah pernah, artinya pemahaman guru terhadap asesmen kompetensi minimum (AKM) masih rendah (Fauziah dkk., 2021). Penelitian ini dikuatkan dengan penelitian dari Novita dkk bahwa terdapat pengetahuan calon guru terhadap instrumen AKM yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa hanya 28% yang memilih jawaban benar (Novita, 2021).

Berikut ini potret salah satu soal dari buku paket matematika kurikulum merdeka yang menjadi rujukan guru dalam memberikan soal evaluasi:



Gambar 1.1 Soal-Soal Matematika pada Buku Kurikulum Merdeka

Berdasarkan analisis peneliti pada soal-soal yang ada dalam buku paket matematika kelas VIII kurikulum merdeka, terlihat bahwa butir pada gambar (a) soal yang disajikan sudah memuat literasi akan tetapi literasi yang ditawarkan kurang dan materi soal tersebut adalah bentuk akar tetapi pada soal tersebut materi lebih ke geometri karena berkaitan dengan bangun ruang. Sedangkan soal matematika pada gambar (b) sudah memuat grafik dan tabel seperti soal AKM numerasi, tetapi numerasi yang ditawarkan pada soal kurang mengapa siswa penting menentukan rata-rata, median, dan modus. Hal yang membedakan soal AKM numerasi dengan soal matematika tersebut yaitu soal AKM numerasi selalu diawali dengan informasi umum atau stimulus, setiap soal tidak boleh over materi atau over kompetensi, dan literasi yang ditawarkan setiap soal jelas (Kemendikbud, 2023). Kurangnya penggunaan soal yang setara dengan AKM numerasi

sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tiban dan Zakiyah bahwa pelaksanaan ujian akhir semester kelas VIII yang dilakukan oleh guru lebih banyak mengambil soal-soalnya pada buku paket matematika (Tiban dkk., 2021). Hal ini menunjukkan kurangnya penggunaan soal-soal setara AKM di lingkungan sekolah.

Kurangnya penggunaan soal setara AKM Numerasi mengakibatkan peserta didik apabila diberikan pertanyaan yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya (Setianingsih dkk., 2022). Oleh karena itu, penyusunan butir-butir soal yang setara dengan AKM numerasi menjadi sangat penting dalam mendukung proses evaluasi belajar ini dan didapatkan hasil akurat untuk mengukur seberapa benar peserta didik dalam menyelesaikan soal yang setara dengan AKM numerasi. Dengan demikian, penggunaan soal non-rutin seperti soal openended dan soal yang tidak dapat langsung diselesaikan dengan menggunakan rumus dapat menjadi salah satu upaya untuk melatih peserta didik dalam menyelesaikan soal yang setara dengan AKM numerasi (Setianingsih dkk., 2022).

Bentuk soal AKM numerasi terdiri dari pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat dan uraian (Kemendikbud, 2023). Dalam penelitian ini memilih salah satu bentuk soal AKM numerasi yaitu pilihan ganda (*multiple choice*). Pemilihan bentuk soal ini berdsarakan keunggulan dari soal tipe pilihan ganda (*multiple choice*) antara lain: (a) dapat mengukur berbagai level kognitif AKM Numerasi (pemahaman, penerapan, dan penalaran); (b) pemberian skor dapat dilakukan dengan

lebih mudah, cepat dan obyektif serta dapat mencakup materi yang lebih luas; (c) cocok untuk menguji peserta dalam jumlah besar; (d) mudah untuk mengoreksi jawaban peserta didik (Kusaeri, 2014). Selain itu, pemilihan bentuk soal ini didasarkan pada analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu rasch model. Analisis data pada rasch model berupa data dikotomi yang mengandung penilaian Benar (skor = 1) dan Salah (skor = 0), data dikotomi dalam dunia pendidikan salah satunya pada bentuk soal pilihan ganda (Sumintono & Widhiarso, 2015).

Pada era digital saat ini, pendidikan bertujuan untuk membawa perubahan dan perbaikan dalam tiga cara yaitu kualitas, kelayakan, dan peningkatan daya saing (Suratman dkk., 2019). Di sisi lain, Sekolah harus mampu menyelenggarakan pendidikan yang mampu mengembangkan kepribadian siswa, membantu mereka memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif, berkomunikasi dan bekerja sama sehingga siswa dapat beradaptasi dengan perkembangan di abad 21 (Setiana & Purwoko, 2020). Salah satu platform yang dapat digunakan guru untuk membantu dalam melaksanakan evaluasi adalah *quizizz*. Dalam hal ini, pemanfaatan media *quizizz* berpengaruh ke aspek psikologis peserta didik. Dengan memanfaatkan *quizizz* sebagai media evaluasi belajar dapat meningkatkan motivasi peserta didik karena dalam media tersebut peserta didik dapat belajar sambil bermain. Penelitian yang dilakukan oleh nisa dan pahlevi mengatakan bahwa *quizizz* merupakan aplikasi menyenangkan dan menarik yang dapat digunakan sebagai media evaluasi (Nisa & Pahlevi, 2021). Penelitian diperkuat dengan pendapat Asyari dkk dalam penelitiannya

bahwa soal literasi numerasi yang setara dengan AKM numerasi dapat dikerjakan oleh siswa melalui quizizz yang membuat pengerjaan soal menjadi lebih menarik dan meningkatkan semangat siswa dalam mengerjakan soal tersebut (Asyari dkk., 2024).

Quizizz adalah salah satu aplikasi yang dapat membantu guru membuat kuis atau evaluasi yang dapat diikuti peserta didik dengan login menggunakan kode yang telah disediakan (Ahmad dkk., 2021). Dalam *quizizz* terdapat durasi pengerjaan setiap soalnya, sehingga peserta didik yang lebih cepat dalam mengerjakan soal akan mendapatkan apabila peserta didik tidak dapat menjawab sesuai dengan waktu yang ada maka skornya nol. Penggunaan *quizizz* memungkinkan peserta didik akan bersaing satu sama lain untuk mendapatkan skor paling tinggi sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar (Purba, 2019). Peserta didik dapat mengakses *quizizz* di perangkat apa pun, termasuk komputer, smartphone, dan tablet, untuk dapat menyelesaikan kuis multipemain yang ada (Amornchewin, 2018).

Pada aplikasi *quizizz* menyediakan berbagai macam jenis pertanyaan yaitu pilihan ganda, kotak centang, isian singkat, *open-ended*, dan *polling* (Ahmad dkk., 2021). Oleh karena itu aplikasi *quizizz* cocok untuk dijadikan sebagai aplikasi menyajikan instrumen soal pada penelitian ini yaitu menyajikan soal dalam bentuk pilihan ganda. Selain itu, guru dapat mengecek jawaban siswa langsung di aplikasi atau mendownload jawaban siswa dengan bentuk Microsoft Excel (Purba, 2019). Hasil uji coba peserta didik yang didapatkan dengan bentuk Microsoft Excel tersebut dapat mempermudah pengolahan data dalam penelitian ini. Hal tersebut diperkuat

dengan pendapat sumintono dan widhiarso bahwa analisis rasch model untuk penyiapan berkas data mentahnya menggunakan perangkat lunak *spreadsheet* Microsoft Excel (Sumintono & Widhiarso, 2015). Pengembangan media pembelajaran *quizizz* harus dilakukan secara berkelanjutan, agar *quizizz* dapat menjadi aplikasi yang unggul sebagai media asesmen pembelajaran.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang meneliti tentang pengembangan soal setara asesmen kompetensi minimum pada siswa kelas VIII SMP/MTs, yaitu : Penelitian yang dilakukan oleh Ningsih, Dellia, Risnasari, Cahyani, Rikanawati dan Albian yang meneliti tentang “Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan Media Live Worksheet” yang menunjukkan bahwa dalam penelitian tersebut peneliti mengembangkan 10 butir soal AKM dengan materi SPLDV yang kemudian dimplementasikan pada media live worksheet. Tahapan pengembangan yang dilakukan peneliti terdapat 2 tahap, yaitu tahap preliminary (tahap pendahuluan) dan formative evaluation. Dari hasil validasi, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda terdapat 9 dari 10 soal AKM yang dikembangkan memenuhi kriteria layak digunakan untuk pembelajaran (Ningsih dkk., 2023). Penelitian terdahulu lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Niken Eka Priyani dengan judul “Pengembangan Literasi Numerasi Berbantuan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Perbatasan” yang berhasil menyimpulkan bahwa Permainan edukasi berupa puzzle game cocok untuk

digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika (numerasi) siswa sekolah dasar. Aplikasi ini dikemas dalam bentuk permainan puzzle game dengan menggunakan konteks etnomatematika budaya Dayak yang membantu membangkitkan minat siswa, meningkatkan pemahaman matematika, dan memperoleh kemampuan literasi matematika (numerasi) yang baik, dan aplikasi ini dirancang untuk membantu siswa belajar matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa dengan presentase sebesar 84,6% (Priyani, 2022).

Berdasarkan penelitian terdahulu dan latar belakang yang dikemukakan di atas, alasan peneliti melakukan penelitian pengembangan ini karena dengan adanya problem-problem penelitian di atas yang mengatakan bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik di Indonesia masih rendah dan minimnya guru matematika pada tingkat SMP/MTS memberikan soal-soal yang berkonteks AKM Numerasi, maka dengan adanya pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi untuk siswa tingkat SMP/MTS dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Tidak hanya alasan di atas, terdapat alasan lainnya yaitu karena berdasarkan penelitian terdahulu masih sedikit yang mengembangkan soal AKM Numerasi berbasis *quizizz* dan sebagai bentuk pemanfaatan teknologi digital yang ada. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa tingkat SMP yang valid dan reliabel. Soal AKM numerasi yang valid adalah soal yang sudah sesuai dengan komponen-komponen pada framework AKM literasi numerasi

(Kemendikbud, 2023). Sedangkan soal AKM numerasi yang reliabel dalam rasch model yaitu diperoleh nilai *Alpha Cronbach* yang merupakan hasil uji reliabilitas butir secara keseluruhan memenuhi kriteria yang ditentukan, dan nilai *Item Reliability* juga harus memenuhi kriteria yang ditentukan sedangkan nilai *Person Reliability* tidak wajib memenuhi kriteria yang ditentukan (Sumintono & Widhiarso, 2015). Dalam penelitian ini untuk mengukur validitas dan reliabilitas soal maka instrument soal asesmen kompetensi minimum numerasi akan dilakukan analisis menggunakan Rasch Model. Analisis butir soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dengan rasch model dapat diperoleh informasi mengenai item soal yang tidak tepat (tidak sesuai) atau pun item soal yang tidak umum serta agar instrument yang dihasilkan memiliki validitas dan reliabilitas reliabilitas yang cukup baik untuk mengukur kemampuan literasi numerasi peserta didik. Untuk itu peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Dengan Berbasis *Quizizz* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri”**.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan soal setara asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri?

2. Bagaimana validitas isi dan reliabilitas instrument soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Dari beberapa rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan soal setara asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri.
2. Mendeskripsikan validitas isi dan reliabilitas instrument soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan berupa soal-soal setara asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz*.
2. Tipe soal setara asesmen kompetensi minimum numerasi yang dikembangkan adalah soal pilihan ganda.
3. Soal-soal yang dikembangkan berdasarkan kompetensi AKM numerasi dan materi yang digunakan berdasarkan kurikulum merdeka kelas VIII SMP.

4. Instrumen soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup baik untuk mengukur kemampuan literasi numerasi peserta didik.

E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan

Berdasarkan adanya tujuan penelitian yang ingin dicapai diatas, maka penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada pihak yang terkait. Manfaat adanya penelitian ini sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

- 1) Dengan adanya penelitian diharapkan mampu memberikan informasi mengenai proses pengembangan soal setara asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri.
- 2) Dengan adanya penelitian diharapkan mampu memberikan informasi mengenai validitas isi dan reliabilitas instrument soal setara asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kediri.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Siswa
Tersedianya soal-soal setara AKM Numerasi yang berbasis *quizizz* dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mengerjakan soal dengan model AKM numerasi. Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui soal dengan model AKM numerasi.
- 2) Bagi Guru/Calon Guru

Manfaat dari penelitian ini dengan tersedianya bank soal setara AKM yang valid dan reliabel dapat memotivasi guru untuk mengembangkan soal-soal AKM Numerasi yang lebih menarik lagi, melatih literasi numerasi peserta didik dan memanfaatkan teknologi yang ada.

3) Bagi Institusi

Manfaat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan referensi dalam mengembangkan soal AKM Numerasi, dan strategi pembelajaran.

4) Bagi Penulis

Manfaat dari penelitian ini bagi penulis ialah membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Asumsi Peneliti

- a) Soal-soal AKM Numerasi yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.
- b) Soal-soal AKM Numerasi yang dikembangkan diharapkan dapat dijadikan bahan referensi guru dalam membuat soal-soal evaluasi pembelajaran.

2. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian diatas, maka penelitian ini dibatasi pada :

- a) Soal AKM Numerasi yang dikembangkan diimplementasikan pada *quizizz*.

- b) Instrumen soal-soal AKM Numerasi yang dikembangkan menggunakan tipe soal pilihan ganda.
- c) Materi yang digunakan dalam AKM Numerasi yang dikembangkan berdasarkan kurikulum merdeka di kelas VIII SMP.
- d) Analisis datanya menggunakan *software Winsteps* dengan jumlah maksimal item soal tes sebanyak 25 soal.
- e) Uji coba produk dilakukan dengan satu kelas saja pada siswa kelas VIII SMP Semester 2.

G. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini, peneliti akan memaparkan beberapa temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini pemaparan dari beberapa penelitian sebelumnya, sebagai berikut :

1. Marsi Sensus, Kasman Arifin & Asmawati Munir (2022), berjudul “Validitas Soal pada Asesmen Kompetensi Minimum Materi Ekologi SMA Kelas X”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada butir soal literasi membaca menunjukkan bahwa sebanyak 13 butir soal kategori sesuai sebanyak (59%), butir soal numerasi sebanyak 12 butir soal dengan kriteria sesuai (75%), butir soal Pilihan Ganda Kompleks sebanyak 10 butir soal yang disusun berada pada kriteria cukup sesuai (100%), butir soal Pilihan Benar-salah sebanyak 3 butir soal yang disusun masuk kategori sangat sesuai (23%), butir soal Penjodohan yang disusun sebanyak 1 butir soal dengan kategori sangat sesuai (5%) dan sebanyak 5 butir soal butir soal Pilihan Benar-salah yang disusun

berada pada kriteria sesuai (100%). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah pada penelitian tersebut dilakukan pengembangan soal asesmen kompetensi minimum pada materi ekologi SMA Kelas X, sedangkan pada dipenelitian yang akan dilaksanakan adalah pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP. Adapun persamaannya adalah pada jenis penelitian yaitu pengembangan dan mengembangkan soal-soal asesmen kompetensi minimum.

2. Puji Rahayu Ningsih, Prita Dellia, Medika Risnasari, Laili Cahyani, Rikanawati, dan Ray Albian (2023), yang berjudul “Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan Media Live Worksheet”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji validitas soal AKM dikatakan sangat valid, presentase uji kepraktisan menunjukkan sebesar 79% yang artinya sangat praktis, uji reliabilitas soal AKM diperoleh hasil sebesar 0,784. Sedangkan untuk taraf kesukaran terdapat 6 soal kategori mudah dan 4 soal kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan 9 dari 10 soal AKM yang dikembangkan memenuhi kriteria layak digunakan untuk pembelajaran. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah pada penelitian tersebut dilakukan pengembangan soal asesmen kompetensi minimum pada materi SPLDV yang diimplementasikan pada media live worksheet, sedangkan pada dipenelitian yang akan dilaksanakan adalah

pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* yang ditujukan kepada siswa kelas VIII SMP. Adapun persamaannya adalah pada jenis penelitian yaitu pengembangan dan mengembangkan soal-soal asesmen kompetensi minimum.

3. Niken Eka Priyani (2022), dengan judul “Pengembangan Literasi Numerasi Berbantuan Aplikasi Etnomatematika Puzzle Game Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Perbatasan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan edukasi berupa puzzle game cocok untuk digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika (numerasi) siswa sekolah dasar. Aplikasi ini dikemas dalam bentuk permainan puzzle game dengan menggunakan konteks etnomatematika budaya Dayak yang membantu membangkitkan minat siswa, meningkatkan pemahaman matematika, dan memperoleh kemampuan literasi matematika (numerasi) yang baik, dan aplikasi ini dirancang untuk membantu siswa belajar matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa dengan presentase sebesar 84,6%. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah pada penelitian tersebut dilakukan pengembangan soal asesmen kompetensi minimum berbasis etnomatematika yang berbantuan aplikasi puzzle game, sedangkan pada penelitian yang akan dilaksanakan adalah pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* untuk siswa kelas VIII SMP. Adapun persamaannya adalah pada jenis penelitian

yaitu pengembangan dan mengembangkan soal-soal asesmen kompetensi minimum.

4. Dyah Ayu Pramoda Wardhani dan Wuli Oktiningrum (2022), yang berjudul “Pengembangan Soal AKM Bermuatan Ethnomatematika Dengan Media Canva Untuk Mengukur Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil kerja siswa dan hasil wawancara dikatakan instrument soal AKM yang bermuatan ethnomatematika dengan media canva bersifat valid dan praktis. Oleh karena itu, instrumen soal yang disusun pun mampu memunculkan dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah pada penelitian tersebut dilakukan pengembangan soal asesmen kompetensi minimum bermuatan etnomatematika diimplementasikan pada media live worksheet yang ditujukan kepada siswa SD, sedangkan pada penelitian yang akan dilaksanakan adalah pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi berbasis *quizizz* yang ditujukan kepada siswa kelas VIII SMP. Adapun persamaannya adalah pada jenis penelitian yaitu pengembangan dan mengembangkan soal-soal asesmen kompetensi minimum.
5. Miske H. Hamidah dan Siti S. Wulandari (2021), yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis HOTS Menggunakan Aplikasi “Quizizz””. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30 butir soal yang dikembangkan 25 soal dikatakan valid dan tingkat kesukaran soal

sedang. Respon siswa sangat positif dalam penggunaan Quizizz saat penerapan instrumen penilaian HOTS ditunjukkan dengan besar persentasenya adalah 89,5%. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah pada penelitian tersebut dilakukan pengembangan soal HOTS dengan berbantuan aplikasi *quizizz*, sedangkan pada penelitian yang akan dilaksanakan adalah pengembangan soal asesmen kompetensi minimum numerasi yang ditujukan kepada siswa kelas VIII SMP. Adapun persamaannya adalah pada jenis penelitian yaitu pengembangan dan sama-sama berbantuan aplikasi *quizizz*.

H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

Agar suatu variabel dapat diukur secara empiris, konsep tersebut harus diubah ke dalam bentuk yang lebih praktis. Definisi operasional suatu variabel adalah pengertian yang diberikan peneliti terhadap variabel yang diteliti agar yang semula hanya berupa konsep yang luas dan abstrak menjadi suatu konsep yang operasional dan spesifik sehingga tidak menimbulkan multitafsir dan pada gilirannya variabel tersebut dapat diukur (Sugeng, 2022). Definisi operasional variabel penelitian adalah suatu atribut, ciri atau nilai suatu objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Berikut ini definisi operasional variabel-variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengembangan Soal

Pengembangan soal merupakan suatu proses mengimplementasikan ide-ide untuk menghasilkan serangkaian instrument pertanyaan baru atau instrument pertanyaan yang sudah ada yang dilakukan untuk mengamati atau mengukur karakteristik siswa serta melakukan uji kevalidan, dan reliabilitas serangkaian instrument pertanyaan tersebut.

2. Literasi Numerasi

Kemampuan literasi numerasi adalah dan pengetahuan peserta didik yang berkaitan dengan keterampilan mengaplikasikan berbagai macam angka dan simbol dalam konsep matematika dasar untuk melakukan operasi perhitungan agar dapat memecahkan permasalahan matematis dalam kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi pada soal yang disajikan dalam berbagai format (grafik, tabel, bagan, diagram, dll), serta menjelaskan hasil analisis yang digunakan untuk membuat kesimpulan.

3. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah kegiatan penilaian dasar yang digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait hasil belajar yang diperlukan oleh setiap siswa untuk meningkatkan kemampuan dirinya.

4. Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi

Soal AKM Numerasi adalah jabaran dari komponen-komponen AKM Numerasi menjadi pertanyaan-pertanyaan yang karakteristiknya

sesuai dengan perincian pada kisi-kisi soal AKM Numerasi yang telah dibuat. Pada penelitian ini, soal yang diberikan berupa tipe soal pilihan ganda yang memuat keempat konten pada AKM, yaitu konten bilangan, aljabar, data dan ketidakpastian, geometri dan pengukuran.

5. Quizizz

Quizizz merupakan salah satu aplikasi kuis interaktif dengan tipe soal *multiple choice* (pilihan ganda), *checkbox* (kotak centang), *fill in the blank* (isi bagian yang kosong), *poll* (pemilihan), dan *open ended* (soal terbuka), yang dapat diakses melalui computer, smartphone atau tablet. Dalam penelitian ini tipe soal kuis dalam *quizizz* yang dikembangkan berupa soal *multiple choice* (pilihan ganda).