

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan matematika setiap tahunnya terus mengalami peningkatan sejalan dengan kebutuhan zaman yang mengharuskan manusia untuk menjadi lebih kreatif dalam mengembangkan matematika, termasuk dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika terdapat tujuan yang tertuang dalam Capaian Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka. Tujuan ini mencakup agar peserta didik: 1) memahami materi matematika seperti fakta, konsep, prinsip, operasi, dan hubungan matematis serta mampu menerapkannya secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural); 2) menggunakan penalaran terhadap pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika (penalaran dan pembuktian matematis); 3) memecahkan masalah dengan kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model, atau menafsirkan solusi yang dihasilkan (pemecahan masalah matematis); 4) mengomunikasikan ide menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas situasi atau masalah, serta menyajikan situasi dalam bentuk simbol atau model matematis (komunikasi dan representasi matematis); 5) mengaitkan materi matematika seperti fakta, konsep, prinsip, operasi, dan hubungan matematis dengan bidang lain, lintas disiplin ilmu, serta dengan kehidupan sehari-hari (koneksi matematis); 6) memiliki sikap yang menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, dengan rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap kreatif, sabar, mandiri, tekun, terbuka, tangguh, ulet, dan percaya diri dalam menghadapi masalah (disposisi) (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, 2022: 5).

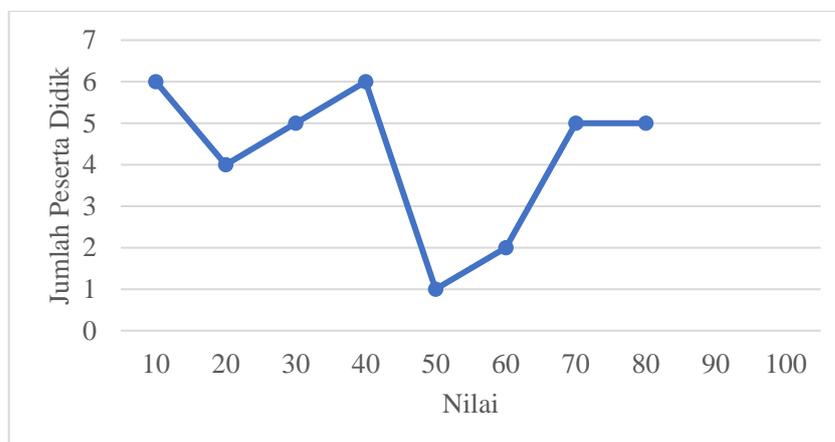
Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM (2000) dalam Riyani & Hadi, 2023: 16–17) ada lima aspek utama yang berperan dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika peserta didik, yaitu: 1)

pemecahan masalah matematis, 2) penalaran, 3) komunikasi, 4) koneksi, dan 5) representasi.

Dengan berkembang pesatnya teknologi dan komunikasi sehingga terjadi pembaharuan dalam dunia pendidikan yang menggunakan aplikasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran terutama dalam pelajaran matematika sehingga konsep materi yang dipelajari dapat dimengerti dan dipahami bukan sebagai hafalan melainkan suatu pemahaman (Husnul Aidah & Sobarningsih dan Yuyu Nurhayati Rahayu, 2020: 92). Pemahaman matematis sangat penting bagi peserta didik karena mampu memperkuat dasar pemikiran yang kemudian mendukung pengembangan kemampuan dasar lainnya seperti pemecahan masalah, penalaran, koneksi, dan komunikasi (Nurrohim, 2022: 426). Peserta didik perlu memahami dengan baik konsep-konsep ilmiah dengan baik dalam matematika agar dapat menyelesaikan berbagai soal, baik dalam matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep matematika disusun dengan jelas dan logis, dimulai dari yang paling sederhana hingga yang lebih kompleks (Simbolon, 2019: 41).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 8 Januari 2024 melalui wawancara dengan guru matematika di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Bandung, didapatkan bahwasanya peserta didik di SMP tersebut memiliki tingkat pemahaman matematis yang cukup rendah. Meskipun terdapat beberapa peserta didik yang dapat memahami materi dengan cepat, mayoritas memerlukan waktu lebih lama untuk menguasai materi matematika yang diajarkan. Hal ini didukung oleh (Putri Khairani dkk., 2021: 1578–1579) bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik umumnya masih rendah. Penyebabnya antara lain adalah kesalahan konsep, pandangan negatif terhadap matematika sebagai ilmu yang sulit, dan kurangnya motivasi dalam belajar matematika (Rusmana & Isna, 2020: 199). Tingkat pemahaman matematis peserta didik di sekolah ini dapat ditunjukkan pada Gambar 1.1 bahwasanya dari jumlah peserta didik sebanyak 34 orang, lebih dari setengah jumlahnya mendapatkan nilai kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai KKM-nya adalah 75. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

pemahaman matematis peserta didik di sekolah tersebut masih tergolong rendah, sehingga perlu perhatian lebih untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami materi matematika.



Gambar 1. 1 Hasil Penilaian Harian

Salah satu guru matematika di SMP tersebut juga menyatakan bahwasanya dalam proses pembelajaran matematika, penggunaan media pembelajaran selain buku paket dan bahan ajar lainnya masih jarang dilakukan. Meskipun memiliki fasilitas elektronik yang lengkap, guru di sini masih kurang terbiasa memanfaatkan media berbasis elektronik yang ada di SMP ini. Hal ini dikarenakan guru lebih memilih untuk langsung mengajarkan materi kepada peserta didik agar lebih efektif proses pembelajarannya dan mengefisienkan waktu. Padahal di sekolah ini tersedia berbagai fasilitas elektronik seperti proyektor, *speaker*, dan lab komputer. Menurut (Handayani & Wandini, 2020: 31884) penggunaan media pembelajaran yang tidak efektif menyebabkan pemahaman matematis peserta didik kurang baik. Pendapat ini juga disetujui oleh guru matematika tersebut. Oleh sebab itu, salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik adalah dengan memanfaatkan penggunaan media saat proses belajar mengajar (Rusmana & Isna, 2020: 199). Hal ini juga didukung oleh (Novita dkk., 2020: 127) bahwa penggunaan media dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran.

Pemanfaatan media sesuai dengan materi yang diajarkan dapat dikembangkan dengan berbagai cara yang inovatif. Penggunaan media juga mengurangi verbalisme yang dialami peserta didik. Konsep abstrak dapat

dipahami secara konkret oleh peserta didik dengan penggunaan media dalam pembelajaran (Risanjani, 2023: 2). Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan adalah *QuizWhizzer*. *QuizWhizzer* adalah media *online* yang interaktif dan efektif digunakan untuk peserta didik, terutama dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mengasyikkan dan dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar yang baru (Agustiningsih dkk., 2022: 228).

Dalam penelitian (Faijah, Nuryadi, & Marhaeni, 2022: 96) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *QuizWhizzer* dapat meningkatkan pemahaman matematis pada pembelajaran matematika. Media ini menarik, interaktif, menekankan kerja sama dan komunikasi, serta mampu membangun interaksi positif antara peserta didik melalui media dalam proses pembelajaran (Susanto & Ismaya, 2022: 106). *QuizWhizzer* juga dapat membantu guru menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik (Faijah, Nuryadi, & Hetty Marhaeni, 2022: 118). Dalam *QuizWhizzer* guru dapat menyajikan pertanyaan kepada peserta didik dalam format perlombaan yang mengikuti jalur tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya, mirip dengan permainan ular tangga. Guru juga memiliki kemampuan untuk mengatur dan menyesuaikan jenis pertanyaan, skor untuk setiap pertanyaan, aturan pergerakan pemain, serta posisi mereka di papan permainan. Selain itu, guru juga dapat menjalankan beberapa permainan secara bersamaan.

Peran media pembelajaran adalah untuk menarik minat peserta didik agar mereka dapat mengikuti proses belajar di kelas dengan semangat, suasana yang kondusif, dan keterlibatan yang aktif, serta menyenangkan. Dalam penyampaian materi, guru harus memulai dengan hal-hal yang dekat dengan peserta didik, seperti budaya yang ada di sekitar mereka. Budaya dan pendidikan adalah dua aspek yang saling terkait, karena budaya memiliki karakteristik yang melekat dalam masyarakat, sementara pendidikan juga merupakan kebutuhan dasar dari setiap individu dalam masyarakat. *Etnomatematika* berfungsi sebagai jembatan antara budaya dan pendidikan

dalam pembelajaran matematika (Utami dkk., 2018: 269). Menurut (Jabali dkk., 2020: 186–187) *etnomatematika* adalah bentuk matematika yang didasarkan pada atau dipengaruhi oleh budaya.

Salah satu keuntungan belajar matematika adalah sebagai alat untuk menumbuhkan kesadaran mengenai perkembangan budaya (Ningsih dkk., 2021: 21). Untuk menciptakan kesadaran mengenai perkembangan budaya, peneliti akan menerapkan pembelajaran berbasis *etnomatematika*, di mana budaya digunakan sebagai media untuk membantu peserta didik memahami pengetahuan yang disampaikan oleh guru melalui *learning exercise*. *Etnomatematika* bertujuan mengajarkan peserta didik cara memahami, mengolah, mengartikulasikan, dan menerapkan konsep, ide dan praktik matematika, sehingga mereka dapat memecahkan masalah yang sering muncul dalam kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan budaya. *Etnomatematika* merupakan pendekatan pembelajaran dengan mengintegrasikan elemen budaya ke dalam proses belajar. Dengan menerapkan konsep *etnomatematika*, cakupan materi tidak menjadi terbatas, melainkan justru lebih luas, karena konsep ini melibatkan pengategorian, perhitungan, pengukuran, perancangan, dan banyak hal lainnya. Oleh karena itu, para pendidik berupaya menghubungkan aktivitas belajar matematika dengan aspek budaya yang ada di sekitar peserta didik, sehingga peserta didik dapat memahami konsep matematika secara mendalam (Az-Zahroh dkk., 2019: 44).

Dalam penelitian ini, peneliti memasukkan *etnomatematika* budaya sunda di Bandung yang mudah ditemui di sekitar peserta didik yang akan digunakan sebagai objek dalam soal. Latihan soal yang sudah dibuat akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan sebagai *learning exercise*, seperti alat musik tradisional, makanan tradisional, permainan tradisional, atau aspek lainnya yang termasuk ke dalam budaya yang ada di Bandung. Hal ini dikarenakan masih banyaknya budaya di sekitar peserta didik yang perlu diperkenalkan dan diingatkan kembali agar tidak mudah dilupakan begitu saja oleh peserta didik. Oleh karena itu, dilakukan penelitian terhadap pengembangan media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis

etnomatematika untuk mendukung latihan belajar peserta didik. Diharapkan dengan bantuan media ini, minat belajar peserta didik dalam matematika dapat meningkat melalui latihan soal yang terkait dengan budaya di sekitar mereka sebagai bagian dari kegiatan belajar.

Berdasarkan paparan tersebut, dibuatlah suatu produk pengembangan berupa media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika sebagai alternatif pembelajaran bagi peserta didik di sekolah yang sesuai dengan perkembangan teknologi sekarang yang sangat pesat tanpa melupakan kebudayaan yang terdapat di lingkungan sekitar peserta didik sebagai *learning exercise* yang akan digunakan saat pembelajaran matematika. Dengan demikian, dilakukanlah penelitian dan pengembangan yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *QUIZWHIZZER* BERBASIS *ETNOMATEMATIKA* SEBAGAI *LEARNING EXERCISE*”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang masalah, permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tahapan dalam mengembangkan media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*?
2. Bagaimana validitas produk media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*?
3. Bagaimana kepraktisan produk media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*?
4. Bagaimana efektivitas produk media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan tahapan pengembangan media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*.

2. Untuk mengetahui validitas produk media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*.
3. Untuk mengetahui kepraktisan produk media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*.
4. Untuk mengetahui efektivitas produk media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang mencakup hal-hal berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan menjadi referensi yang bermanfaat bagi peneliti lain pada penelitian selanjutnya mengenai media pembelajaran, serta mampu menawarkan inovasi baru bagi media pembelajaran di dunia pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam menciptakan inovasi dalam proses pembelajaran di sekolah melalui media pembelajaran matematika, serta dapat menjadi referensi untuk penelitian terkait bagi peneliti di masa depan.

b. Bagi guru

Menawarkan referensi bagi para guru mengenai media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* dapat disesuaikan dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

c. Bagi peserta didik

Menambah pengetahuan melalui metode yang baru dan menyenangkan bagi peserta didik melalui tampilan *QuizWhizzer* yang menarik, dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan penerapan *learning exercise*, serta membuat peserta didik tertarik pada pembelajaran matematika.

E. Ruang Lingkup atau Batasan Penelitian

Supaya penelitian ini lebih terarah dan terencana, ruang lingkup penelitian akan dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 50 Bandung untuk semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.
2. Objek penelitian adalah dua kelas dari total sebelas kelas yang ada.
3. Produk yang dikembangkan adalah *learning exercise* menggunakan *Quizwhizzer* berbasis *etnomatematika*.
4. Materi sistem persamaan linear dua variabel diterapkan dalam *learning exercise* menggunakan *Quizwhizzer* berbasis *etnomatematika*.

F. Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dapat membantu peserta didik memahami konsep materi melalui pengalaman yang mereka temui dalam aktivitas mereka, salah satu materinya adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pengalaman peserta didik dapat dihubungkan dengan aktivitas budaya yang biasa mereka temui, sehingga tercipta proses belajar yang efektif. Pengalaman ini kemudian di proses oleh guru, sehingga peserta didik pada akhirnya mampu membangun konsep ilmu pengetahuan mereka sendiri berdasarkan pengalaman yang mereka miliki.

Proses belajar yang melibatkan minat peserta didik merupakan salah satu karakteristik pembelajaran yang efektif. Untuk mencapai perhatian tersebut, dibuatlah media belajar. Media ini adalah elemen krusial dalam proses belajar. Oleh karena itu, dikembangkanlah media untuk menarik perhatian dan minat peserta didik dengan mengaitkannya pada kehidupan sehari-hari atau budaya yang ada di sekitar mereka.

Menghadapi masalah tersebut, akan dikembangkan sebuah produk media pembelajaran yang memanfaatkan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika*. Pengembangan media ini melibatkan perangkat lunak *QuizWhizzer*, sebuah aplikasi berbasis android yang menyediakan aktivitas multi-pemain untuk menyelesaikan soal atau kuis, sehingga menciptakan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan interaktif. *QuizWhizzer* dilengkapi dengan

berbagai fitur menarik, seperti pengukuran kecepatan peserta didik, *BYOD* (*Bring Your Own Device*), editor kuis, laporan, dan opsi kustomisasi kuis (Susanto & Ismaya, 2022: 108). Penggunaan *QuizWhizzer* juga relatif mudah dalam mengunggah gambar, suara, atau tautan *youtube* ke dalam soal yang dibuat, dan semua ini otomatis tersimpan. Hal ini didukung oleh (Audina dkk., 2022: 1997) bahwa *QuizWhizzer* adalah media kuis yang *user-friendly*, memungkinkan penambahan papan permainan dan musik yang menarik untuk meningkatkan perhatian peserta didik. Selain itu, *QuizWhizzer* juga menawarkan berbagai jenis tes termasuk pilihan ganda, jawaban ganda, jawaban singkat, numerik, benar/salah, serta seret dan lepas ke dalam teks.

Kelebihan *QuizWhizzer* ini meliputi: 1) memudahkan guru dalam membuat soal inovatif berbasis teknologi informasi; 2) menyederhanakan proses penilaian dengan menampilkan poin dan peringkat secara otomatis; 3) menampilkan jawaban yang benar beserta penjelasannya sehingga memungkinkan peserta didik melakukan koreksi mandiri; 4) penggunaan mode acak dalam permainan membantu meminimalkan potensi kecurangan.

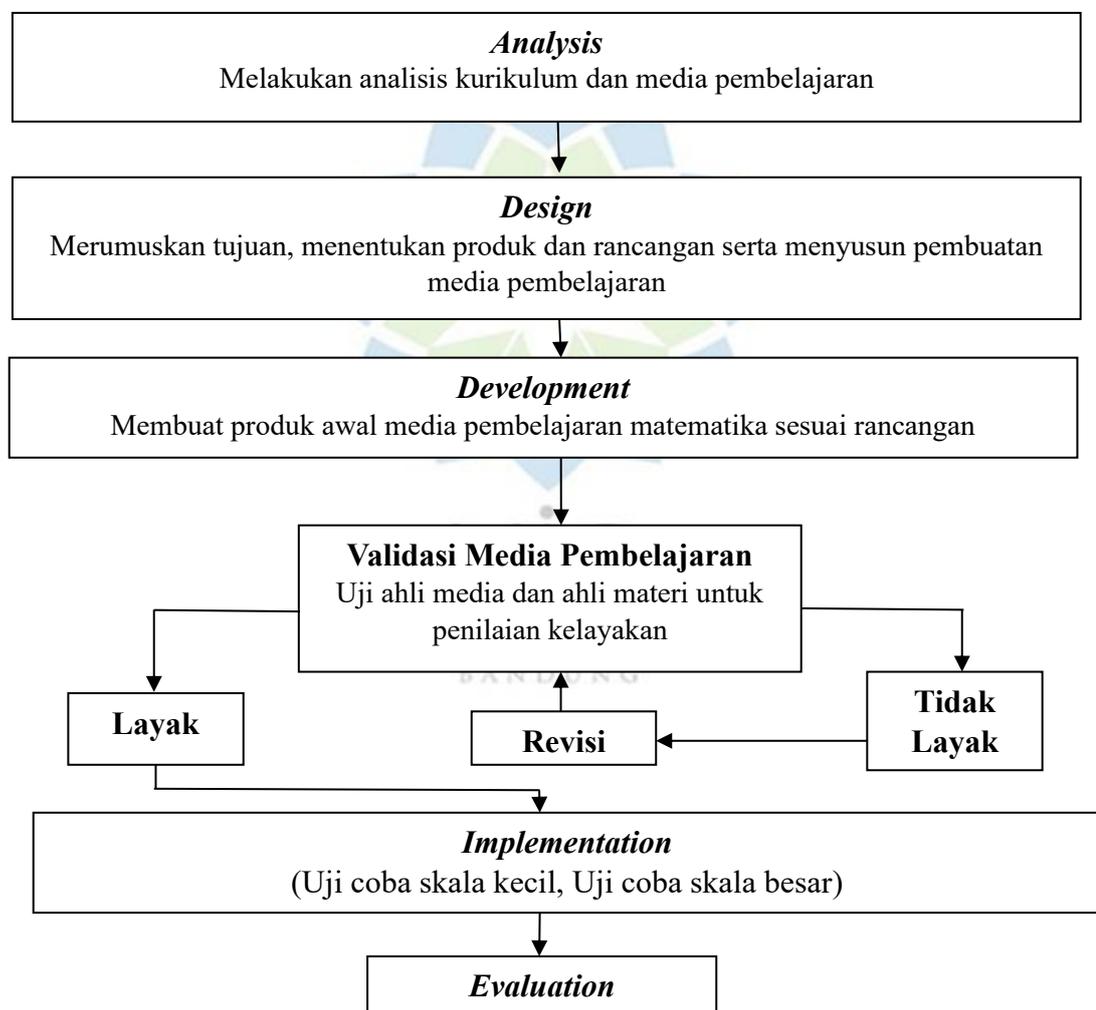
Media pembelajaran berbasis *etnomatematika* menghubungkan matematika dengan budaya, dan diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep materi berdasarkan pengalaman yang sering ditemui dalam aktivitas sehari-hari. Dengan cara ini, praktik pembelajaran, peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka karena latihan yang diberikan mencakup konten lokal yang akrab dengan mereka sering dijumpai dalam kehidupan nyata.

Berikut tampilan fitur yang tersedia pada *Quizwhizzer* pada gambar 1.2:



Gambar 1.2 Screenshot Tampilan *QuizWhizzer* pada menu edit.

Tujuan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran ini adalah agar peserta didik dapat secara aktif dan mandiri berlatih mengerjakan soal matematika tentang SPLDV menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan variatif. Prosedur penelitian mengikuti desain pembelajaran dengan pendekatan ADDIE, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar 1.3:



Gambar 1. 3 Kerangka Berpikir

G. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan Lia Audina, Teti Rostikawati, dan Resyi A. Gani Universitas Pakuan Bogor pada tahun 2022 dengan judul “Pengembangan Media *Game* Interaktif Elektronik Berbasis *QuizWhizzer* Pada Subtema

Usaha Pelestarian Lingkungan” diperoleh hasil penelitian memperlihatkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *QuizWhizzer* valid. Validitas media pembelajaran memiliki tingkat validitas yang sangat valid dengan persentase keseluruhan 97,5%. Kemudian respons peserta didik terhadap media ini memiliki persentase 95,23% dengan kriteria sangat baik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengembangan media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* dengan menilai validitas dan respons peserta didik. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah peneliti menambah ranah *etnomatematika* dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan, dan diterapkan pada mata pelajaran matematika menjadi *learning exercise* dengan peserta didik tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Purnamasari pada tahun 2018 Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dalam skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Mobile Learning* Melalui *Game* Edukasi Laciku Pada Materi Operasi Aljabar Sebagai *Learning Exercise* Bagi Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli media memperoleh kategori valid dengan rata-rata skor yang dicapai sebesar 3,47 begitu pula penilaian validasi ahli materi memperoleh kategori valid dengan rata-rata skor 3,42. Selanjutnya untuk tahap uji coba media pembelajaran memperoleh rata-rata skor 3,34 dengan kriteria penilaian sangat menarik. Selain itu media pembelajaran yang dikembangkan ini dinilai efektif dengan persentase rata-rata menunjukkan angka 67,8%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengembangan media pembelajaran dalam bentuk *learning exercise* pada proses pembelajaran matematika. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah peneliti mengembangkan produk menggunakan *QuizWhizzer*, dan penelitian yang dilakukan peneliti menambah ranah *etnomatematika* dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Aninda Tasya Ukhtifillah pada tahun 2021 Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta dalam skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Role Playing Game Education* Bermuatan *Etnomatematika* Berbasis Android Pada Materi Matematika SMP”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media mendapatkan persentase 86,39% termasuk ke dalam kategori sangat layak digunakan. Selanjutnya untuk penilaian praktisi memperoleh persentase sebesar 90,65% dengan kriteria sangat praktis. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengembangan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika dengan menambah ranah *etnomatematika* yang diterapkan pada materi matematika SMP. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan produk menggunakan *QuizWhizzer* sebagai *learning exercise*.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Sofyan Iskandar, Primanita Sholihah Rosmana, Aflahatul Fazriyah, Agung Febriyano, Alya Amrina Rosyada, dan Natasya Febriana pada tahun 2023 Universitas Pendidikan Indonesia dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *QuizWhizzer* dan *Kinemaster* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Kinemaster* dan *QuizWhizzer* dapat membantu proses pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran digital seperti ini dapat menambah motivasi belajar dan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju proses pembelajaran siswa jauh lebih efektif dan interaktif, serta dapat menyertakan peran guru dan siswa dalam setiap proses pembelajaran. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengembangan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika menggunakan *QuizWhizzer*. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah peneliti mengembangkan produk menggunakan *QuizWhizzer* dengan menambah ranah *etnomatematika*

sebagai *learning exercise* dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan, serta perbedaan materi yang diujikan yaitu materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada peserta didik tingkat SMP.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Sesar Guntur Jabali, Supriyono, dan Puji Nugraha pada tahun 2020 Universitas Muhammadiyah Purworejo yang berjudul “Pengembangan Media *Game Visual Novel* Berbasis *Etnomatematika* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Aljabar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis uji validitas oleh (ahli media, ahli materi, dan ahli budaya) mendapat skor persentase rata-rata 86,7% dengan kategori sangat valid. Sedangkan uji kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan melalui respons siswa dinilai praktis digunakan dengan skor rata-rata 3,3 Selain untuk uji keefektifan dan analisis kemampuan pemahaman konsep siswa melalui tes pemahaman konsep mendapat ketuntasan belajar sebesar 90% dan kemampuan pemahaman konsep sebesar 83,7%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengembangan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika berbasis *etnomatematika*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah peneliti mengembangkan produk menggunakan *QuizWhizzer*, dan perbedaan materi yang diujikan yaitu materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Setelah meneliti hasil dari berbagai penelitian yang relevan, diperoleh bahwa belum ada yang melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan *QuizWhizzer* berbasis *etnomatematika* sebagai *learning exercise*.