

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian penting daripada kemajuan bangsa. Pendidikan adalah salah satu usaha untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia yang dilakukan melalui proses pembelajaran. Pendidikan adalah hal dasar yang diperoleh kepada setiap masyarakat. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif dan unggul. Oleh karena itu pendidikan di Indonesia harus terus dikembangkan agar dapat meningkatkan mutu pendidikan sehingga harapan untuk membentuk manusia Indonesia yang kompetitif dan unggul dapat tercapai.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 tentang Fungsi dan Tujuan Pendidikan Nasional disebutkan bahwa : Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan tersebut mendasari pengembangan pendidikan nasional yang menjadi pilar peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

Pembelajaran dan pemahaman matematika tidak hanya menasar pada tingkat menengah dan perguruan tinggi saja, tetapi diberikan sedari dini sejak

tingkat dasar. Bahkan pendidikan TK dan PAUD sudah mulai mengarahkan peserta didik untuk lebih dekat dengan matematika melalui proses pembelajaran di sekolah agar peserta didik dibekali kemampuan berpikir kritis, objektif, logis, dan cermat sejak dini (Maulana, 2017, Ulfa, M., 2019; Maskar, dkk. 2020). Kesulitan dalam pembelajaran matematika sejak dini bahkan hingga tingkat perguruan tinggi sudah dianggap hal yang biasa karena matematika merupakan pelajaran yang abstrak dan sulit dipahami. Berdasarkan anggapan tersebut matematika akan terus menjadi hal yang menakutkan sehingga peserta didik akan semakin kurang berminat dan mudah jenuh dalam belajar matematika. Tias dan Wutsqa (2015) menyatakan kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran matematika, yaitu cenderung tidak mampu membaca soal dengan baik, tidak mampu mengingat konsep atau prinsip yang tepat untuk digunakan dalam pemecahan masalah matematika, dan tidak mampu memahami permasalahan yang dihadapi. Selain itu, peserta didik juga kurang mengetahui nama dan bentuk dari simbol-simbol matematika serta kurang mampu dalam pemecahan suatu pembuktian (Mujib, 2019; Putri, & Dewi, 2020). Kesulitan belajar dalam diri peserta didik inilah yang membuatnya kurang optimal dalam mencapai hasil maupun prestasi belajar.

Menurut Dini (2020: 62) Pemahaman adalah suatu kemampuan untuk memahami atau mengerti suatu hal yang dimaksud. Dalam hal ini testee tidak hanya hafal secara verbalistis, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Suatu konsep yang dikuasai siswa semakin baik apabila disertai dengan pengaplikasian. Menurut Sanjaya dalam Febriyanto (2018: 34)

menerangkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu menggunakan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Siswa dikatakan telah memahami konsep apabila ia telah mampu mengorganisasikan dan mengutarakan kembali apa yang telah dipelajarinya dengan menggunakan kalimatnya sendiri tanpa mengubah makna dari konsep yang dipelajarinya. Kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematika sangat menentukan dalam proses menyelesaikan persoalan matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pemahaman konsep matematis siswa dapat dikatakan baik apabila siswa dapat mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar.

Hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018 telah dirilis pada Desember 2019. Berdasarkan hasil studi tersebut Peringkat PISA Indonesia Tahun 2018 Turun apabila dibandingkan dengan Hasil PISA tahun 2015. Studi pada tahun 2018 ini menilai 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali. Studi ini membandingkan kemampuan matematika, membaca, dan kinerja sains dari tiap anak. Lantas, untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Indonesia berada di atas Arab Saudi yang memiliki skor rata-rata 373. Kemudian untuk peringkat satu, masih diduduki China

dengan skor rata-rata 591. Lalu untuk kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah (71), yakni dengan rata-rata skor 396. Berada di atas Arab Saudi yang memiliki rata-rata skor 386. Peringkat satu diduduki China dengan rata-rata skor 590. Berdasarkan laporan terbaru tersebut, performa Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA 2015.

Hal ini sejalan dengan apa yang dapat dilihat peneliti saat Praktek Pengalaman Lapangan(PPL) dari data hasil ulangan harian siswa semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 menunjukkan sebagian besar siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu di bawah 75. Selain dari hasil observasi, belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran di sekolah dikemukakan Windiyani dan Novita (2018), penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal menjadikan peserta didik bosan dan tidak tertarik dalam pembelajaran. Pentingnya penggunaan media pembelajaran dikemukakan dalam penelitian Kurniawan dan Trisharsiwi (2016), bahwa media pembelajaran, menjadikan peserta didik senang, tertarik, dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung juga pemahaman belajar dapat diperoleh dengan maksimal. Apabila hal ini dibiarkan berlarut-larut maka siswa akan mengalami kesulitan didalam menerima materi selanjutnya. Keberhasilan proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan itu ditinjau dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar siswa maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun

pada kenyataannya banyak kita lihat bahwa prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan melakukan inovasi dibidang pendidikan salah satunya dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar(KBM). Suasana belajar yang menarik dan menyenangkan di dalam kelas perlu diwujudkan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan tujuan pendidikan bisa dicapai sehingga mutu pendidikan meningkat. Penggunaan dan pemilihan metode dan media pembelajaran yang tepat dapat menunjang tersampainya materi ke peserta didik dengan baik serta dapat meningkatkan minat, motivasi maupun prestasi belajar siswa. Salah satunya ialah metode kuis.

Menurut Sari dkk (2018) metode kuis interaktif merupakan metode pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memperpadukan metode ceramah, pengerjaan tugas, dan tanya jawab yang dikemas dalam sebuah permainan kuis. Dengan memberikan kuis pada pembelajaran, diharapkan siswa akan lebih semangat, bersungguh-sungguh dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu alasannya adalah setiap kelompok ataupun individu berlomba-lomba untuk menang dalam kuis dengan cara mendapatkan point plus tertinggi.

Kuis di dalam kelas dapat menghasilkan manfaat yang positif pada ujian sumatif. Lebih spesifiknya, kuis dapat membantu keefektifan siswa mempelajari istilah dan konsep dasar dalam mata pelajaran tertentu. Selanjutnya, memberikan kuis acak pertanyaan (ilustrasi bagaimana konsep

menjadi lebih praktis) dapat membantu siswa memahami konsep dan menerapkannya pada konteks baru pada tes selanjutnya (Nguyen & Mcdaniel, 2015). Pada mata pelajaran tertentu, penggunaan akan sangat efektif untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menyerap pembelajaran. Pengalaman menunjukkan bahwa siswa akan belajar lebih giat dan berusaha lebih keras apabila mereka mengetahui bahwa diakhir program yang sedang ditempuh akan diadakan tes. Selain itu berdasarkan hukum latihan (Law of Exercise) dalam teori belajar yang dikemukakan oleh Thorndike dijelaskan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering suatu hal dilakukan maka akan semakin mahirlah kita dalam hal tersebut (Oemar Hamalik, 2014:39). Oleh karena itu pemberian kuis dalam pembelajaran perlu dilakukan secara kontinu untuk membiasakan siswa berlatih soal dengan kemampuannya sendiri sehingga diharapkan hasil belajarnya semakin baik pula.

Nearpod merupakan sarana aplikasi yang dapat membantu terfasilitasinya kegiatan pengembangan kuis. Sebagai sarana yang belum umum digunakan, sarana ini juga menimbulkan permasalahan mengenai pemanfaatan fitur-fitur yang ada untuk membangun suatu instrumen tes (berupa kuis). Hal ini menjadi penting agar peneliti mampu untuk menyusun kuis secara optimal. Apabila penyusunan kuis sudah optimal, peneliti mampu memanfaatkan kuis tersebut sebagai sarana dalam membantu perancangan kegiatan kuis. Perancangan kegiatan pembelajaran (termasuk kuis) adalah kegiatan yang penting. Hal ini bertujuan untuk memberikan konsep bagaimana guru dapat

menjalankan kegiatan pembelajaran sebagaimana yang diharapkan. Tentunya, peneliti mengharapkan kegiatan pembelajaran yang sudah disusun dengan bantuan aplikasi daring ini dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran berikutnya, khususnya dibidang matematika.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika adalah keterampilan dalam memecahkan, menjawab, dan mengerjakan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran serta maksud dari pertanyaan tersebut (Rizki dkk, 2020: 34). Sehingga dapat dikatakan bahwa seorang siswa dikatakan mampu menyelesaikan soal matematika jika ia mampu memahami apa yang ditanyakan dalam soal, dapat merubahnya dalam bentuk penyelesaian matematika dan memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikannya.

Oleh karena itu perlu dihadirkan sebuah media yang dapat digunakan sebagai parameter siswa dan sebagai penunjang mata pelajaran yang efektif. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan melihat perbandingan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kuis dalam mengajarkan matematika. Dalam hal ini peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kuis Berbantuan *Nearpod* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMK Muhammadiyah Bumiayu”

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan pada latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika.
2. Kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran.

3. Kegiatan kuis untuk pengoptimalan pemahaman matematis siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka masalah yang dibatasi adalah pada rendahnya hasil belajar penggunaan *Nearpod*.

1. Produk yang dikembangkan adalah dalam bentuk kuis dengan Aplikasi *Nearpod*.
2. Materi pelajaran dalam aplikasi yang akan dikembangkan adalah materi matematika semester genap di kelas X dengan sub bab materi Peluang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Media Pembelajaran menggunakan *Nearpod* untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa berdasarkan kevalidan?
2. Bagaimana pengembangan Media Pembelajaran menggunakan *Nearpod* untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa berdasarkan kepraktisan?
3. Apakah pengembangan Media Pembelajaran menggunakan *Nearpod* dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa berdasarkan keefektifan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan-tujuan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Menghasilkan media pembelajaran menggunakan *Nearpod* yang valid digunakan untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa.
2. Media pembelajaran dengan menggunakan *Nearpod* dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa berdasarkan kepraktisan.

3. Media pembelajaran menggunakan *Nearpod* dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa berdasarkan keefektifan

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan untuk penelitian ini ialah :

1. Pengembangan alat evaluasi berupa soal-soal berbasis tes online pada pembelajaran matematika.
2. Tes yang dikembangkan berupa kuis pilihan ganda, menyusun (jumble), diskusi, dan survey menggunakan materi yang ada pada semester genap kelas X yaitu Peluang.
3. Media pembelajaran yang di kembangkan dengan bantuan software *Nearpod*, yang dapat digunakan dengan bantuan laptop/computer.
4. Hasil akhir berupa link browser.
5. Media pembelajaran bisa dijalankan dengan handphone yang sudah berteknologi android atau biasa disebut smartphone dan laptop/computer.
6. Media pembelajaran yang dikembangkan berisikan soal kuis peluang. Jenis media yang dibuat memuat teks, image, audio serta video

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini ditinjau menjadi dari segi teoritis dan praktis yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Diharapkan bisa berkontribusi dalam memberikan informasi mengenai pengembangan kuis sebagai pembelajaran dan evaluasi dengan bantuan *Nearpod*.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar dan memberi referensi belajar bagi peserta didik.

b. Bagi pendidik

Penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif

c. Bagi penulis

Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah penulis terima dibangku kuliah khususnya yang berkaitan dengan peluang, penelitian ini dapat mengembangkan pola pikir dan memberikan pengalaman kepada penulis sebagai pegangan di masa mendatang sebagai guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

H. Asumsi Pengembangan

Asumsi adalah anggapan dasar yang dimiliki oleh peneliti tentang hasil dari pengembangan media pembelajaran. Adapun asumsi pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. produk media pembelajaran matematika yang dibuat ini sebagai media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun,
2. *nearpod* merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. *Nearpod* termasuk aplikasi dekstop untuk membuat aplikasi yang dapat digunakan di sistem operasi seluler android dan iOS

tanpa kode pemrograman. Aplikasi ini dapat berisi gambar, video, musik dan menu-menu lainnya,

3. software *nearpod* digunakan untuk membuat aplikasi pembelajaran berbasis android dengan pokok bahasan Peluang. Dimana peserta didik harus menggunakan paket data untuk mengakses di smartphone karena berupa link browser.
4. media pembelajaran ini sebagai alternatif untuk pemahaman konsep matematis.