BAB I
PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, era terus berubah ditandai dengan perkembangan dan penggunaan alat teknologi digital yang semakin maju pesat, kompleks serta canggih dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Dalam perkembangannya memberikan dampak yang signifikan terhadap semua aspek kehidupan, termasuk pendidikan (Anggraini, Nurhayati, & Kusumaningrum, 2021, hal. 1886). Memasuki era teknologi informasi dan komunikasi saat ini, pemanfaatan teknologi merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan serta untuk memperluas akses pengetahuan pendidikan (Rusman, 2018). Dalam praktiknya, pemanfaatan ICT dalam pendidikan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pencapaian tujuan pendidikan itu sendiri. Sesuai dengan kebijakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diatur dalam Peraturan No. 22 Permendikbud Tahun 2016 menetapkan standar kurikulum pendidikan dasar dan menengah, yang memuat pembelajaran terapan berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi pada ayat 13 bahwa "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan" (Permendikbud, 2016). Dengan demikian, satuan pendidikan perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk memberikan perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan sesuai dengan tuntutan zaman (Sanaky , 2009). Adanya perubahan zaman akan menimbulkan perubahan dan tantangan baru, sehingga menghasilkan pendidikan yang berkualitas.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam kemajuan pendidikan adalah matematika. Pentingnya matematika begitu penting sehingga diajarkan dari sekolah dasar hingga tingkat yang lebih tinggi (perguruan tinggi) (Paladang, Indriani, & Dirgantoro, 2018, hal. 94). Namun, sektor pendidikan tidak berjalan dengan baik, dan saat ini Indonesia masih berada di tengah pandemi, yaitu COVID-19, yang berdampak pada semua bidang

kehidupan, termasuk pendidikan. Lanskap pendidikan di Indonesia telah berubah selama pandemi, yang semula pembelajaran di kelas interaktif, kini membutuhkan interaksi dalam ruang virtual yang telah ditentukan (Cahyani, Listiana, & Larasati, 2020, hal. 125). Oleh karena itu, pemerintah segera mengambil keputusan untuk mengubah pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran online. Dalam praktiknya, banyak siswa yang kesulitan menghadapi pembelajaran matematika online. Betapa tidak, siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan karena matematika memiliki objek kajian yang abstrak, yang merupakan bagian dari karakteristik matematika.

Di negara berkembang, teknologi informasi dan komunikasi sudah menjadi alat penting pendidikan, khususnya matematika. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), sebuah badan profesional untuk guru matematika di Amerika Serikat, menyatakan bahwa "*Technology is critical to mathematics teaching and learning; it affects the mathematics taught and improves student learning*" (Saadati, Tarmizi, & Ayub, 2014, hal. 139). Pernyataan ini menunjukkan bahwa teknologi adalah alat penting untuk belajar dan mengajar matematika karena dapat mempengaruhi matematika yang diajarkan dan meningkatkan pembelajaran siswa. Penting untuk tidak menganggap teknologi sebagai beban tambahan dalam daftar hal-hal yang harus diselesaikan di kelas. Sebaliknya, teknologi harus menjadi alat alternatif di antara banyak alat yang membantu anak-anak belajar matematika. Sebagai bagian integral dari alat pembelajaran, teknologi dapat memperluas jangkauan topik yang dapat dipelajari siswa dan dapat memperluas masalah yang dapat dipecahkan oleh siswa. Penggunaan fasilitas TIK secara optimal diperlukan untuk mendukung kegiatan pembelajaran matematika. Mengingat pentingnya peran matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, maka perlu sebagai guru untuk mengubah sikap siswa dari matematika yang sulit menjadi matematika yang menarik. Hal ini diperlukan untuk mencapai tujuan pengajaran matematika berdasarkan indeks prestasi belajar.

Kondisi pandemi saat ini telah membawa perubahan yang cepat memaksa setiap orang termasuk guru dan siswa untuk belajar beradaptasi. salah satunya melalui pembelajaran online. Pembelajaran online merupakan pembelajaran jarak

jauh yang mengandalkan sinyal dan perangkat elektronik. Situasi ini tidak hanya di Indonesia, negara-negara lain juga mengalami hal yang sama, tetapi negara-negara lain memiliki infrastruktur yang lebih stabil dan maju dibandingkan negara-negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini menyebabkan munculnya banyak inovasi pembelajaran online yang mendukung pembelajaran siswa sehingga pembelajaran dapat berlangsung dan juga relevan dengan situasi siswa. (Mutakina dan Hidayatura, 2020). Inovasi terus bermunculan ini sebagai media belajar online, sehingga memudahkan guru dalam mengajarkan materi pembelajaran kepada siswa (Andriyanto, Hardika, Mintowati, & Kisyani, 2020, hal. 120). Kehadiran media dalam proses pembelajaran jarak jauh sangat bermanfaat bagi guru. Selama masa pandemi, guru harus mampu mengidentifikasi perangkat pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kepribadian siswanya. Media pedidikan dapat mempengaruhi perilaku belajar dan hasil belajar dengan menarik perhatian siswa dan merangsang motivasi siswa.

Keberhasilan terletak pada nilai-nilai yang diperoleh dan pengembangan pribadi. Menurut Hamalik, hasil belajar menunjukkan sejauh mana seseorang telah menguasai ranah ilmu pengetahuan setelah melalui proses belajar (Daud, 2012, hal. 250). Hamdan dan Hader menemukan bahwa hasil belajar penting untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif yang memberikan dasar untuk mengukur dan melaporkan kemajuan siswa dan yang memungkinkan siswa menggunakan pendekatan pembelajaran untuk penilaian (Ricardo & Meilani, 2017, hal. 193). Hasil belajar menilai kompetensi siswa dan memberikan dasar bagi perkembangan belajar.

Pengajaran yang berhasil dan penggunaan alat pendidikan disorot oleh penguasaan materi dan pemahaman siswa tentang hasil belajar. Semakin baik pemahaman siswa terhadap mata pelajaran dan hasil belajar, maka semakin tinggi pula hasil belajarnya (Pusparani, 2020, hal. 271). Akan tetapi berdasrkan apa yang terjadi di lapangan, hasil observasi pertama peneliti dan sedikit berbincang dengan salah satu pengajar matematika di SMAN 1 Jalaksana didapat informasi bahwa nilai hasil belajar matematika beberapa siswa masih rendah atau masih belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, seperti belum optimalnya media

pembelajaran oleh pengajar dalam proses mengajar dan evaluasi. Selama pembelajaran masih banyak siswa yang kurang paham, tidak tertarik, tidak termotivasi, bosan dan tidak termotivasi untuk mengikuti pendidikan matematika karena media yang digunakan guru dalam pembelajaran online monoton, kurang menarik dan bervariasi. Dengan demikian berpengaruh relatif rendah, menurun atau tidak meningkat terhadap hasil belajar siswa.

Dalam hal ini, pembelajaran matematika pada pembelajaran *online* diperlukan media yang sesuai dan menarik yang bisa memenuhi tujuan pembelajaran serta dipahami secara luas oleh siswa. Media pembelajaran ialah salah satu perangkat yang berdampak positif terhadap pencapaian tujuan pendidikan dalam sistem pembelajaran. Kemajuan teknologi memungkinkan guru mentransformasikan sistem pembelajaran dan menghasilkan pembelajaran di kelas lebih menarik dengan bantuan berbagai aplikasi pembelajaran yang interaktif. Salah satu alternatif aplikasi edukasi yang bisa dimanfaatkan yaitu kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz*.

Aplikasi *Quizizz* adalah aplikasi yang pendukung pembelajaran, dan *Quizizz* ialah salah satu perangkat *online* yang bisa dimanfaatkan pada sistem pembelajaran (Fauziyyah, 2019, hal. 5). Menggunakan *Quizizz* sebagai alat pembelajaran mendukung keterlibatan siswa dalam belajar (Wibawa, Astuti, & Pangestu, 2019, hal. 252). Menurut Mei, Ju, dan Adam (2018, hal. 197) penggunaan *Quizizz* meningkatkan minat belajar siswa dan fokus pada materi yang disajikan. Aplikasi Quizizz mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan (Rajagukguk, 2020, hal. 47).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran melalui Quizizz bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Noor (2020, hal. 6), Quizizz terbukti sangat menyenangkan dan menarik, membuktikan bahwa kuis dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran alternatif untuk merangsang belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Citra dan Rosy (2020, hal. 271) membuktikan bahwa Quizizz penggunaan perangkat pembelajaran berbasis game edukasi efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran keterampilan perkantoran siswa kelas X di OTKP Surabaya

SMK Ketintang. Kuis merangsang keterlibatan dan minat siswa dalam melakukan latihan dan kuis untuk mencapai hasil yang diinginkan. Subiyantoro dan Mulyani (2017, hal. 94) mengungkapkan, kuis memungkinkan siswa mengetahui tingkat pemahamannya dan fokus untuk belajar. Dalam hal ini, Quizizz adalah aplikasi yang memfasilitasi proses pembelajaran dan berfungsi sebagai alternatif media pembelajaran tambahan untuk pengajaran matematika.. Belajar matematika dengan Quizizz sebagai kuis atau latihan serta diskusikan materi yang diberikan supaya siswa bisa lebih memahami serta mengulang topik materi yang telah dipelajari sebelumnya. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, belum ada yang meneliti tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran kuis interaktif dengan berbantuan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar pada pembelajaran matematika, penelitian ini hanya terbatas untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa. Sehingga peneliti tertarik dalam mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kuis Interaktif Berbantuan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa".

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Situasi dan kondisi pandemi Covid-19 mengakibatkan terjadinya perubahan terhadap proses pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih rendah.
3. Kurang optimalnya pengajar dalam menggunakan media pembelajaran.
4. Masih banyak siswa yang tidak berminat belajar karena media yang digunakan membosankan, kurang menarik dan bervariasi..

1. 3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka perlu adanya pembatasan masalah agar tidak meluas pada penelitian ini. Karena keterbatasan tenaga, waktu, biaya serta kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian, maka peneliti menetapkan batasan masalah pada penelitian ini. Batasan masalahnya, diantaranya:

1. Pokok bahasan materi pada penelitian ini menggunakan materi Matriks.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Jalaksana.
3. Media yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi Quizizz.
4. Hasil belajar matematika siswa yang dilaporkan pada penelitian ini ialah hasil tes yang dilihat hanya dari ranah kognitif sesudah penerapan pembelajaran menggunakan media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi Quizizz

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan penggunaan media kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* dalam pembelajaran matematika berdasarkan data pengamatan guru?
2. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* pada pembelajaran matematika?
3. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* dengan media pembelajaran tanpa menggunakan aplikasi *Quizizz*?
4. Apakah ada pengaruh penggunaan media kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar matematika siswa?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pada penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui keterlaksanaan penggunaan kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* pada pembelajaran berdasarkan data pengamatan guru.
2. Mengetahui respon siswa setelah melakukan pembelajaran dengan berbantuan *Quizizz* pada pembelajaran matematika
3. Mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* dengan media pembelajaran tanpa menggunakan aplikasi *Quizizz*.
4. Mengetahui pengaruh penggunaan kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar matematika siswa.

1. 6. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, peneliti berharap bisa memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dasar penerapan media pembelajaran *online* dalam penggunaan kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman belajar siswa pada pelajaran matematika.
2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi pihak terkait, antara lain:

a. Bagi Siswa, hasil penelitian ini diharapkan mampu mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran kuis interaktif berbantuan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika.
b. Bagi Pendidik, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dan informasi dan manfaat bagi pendidik agar terus mengembangkan kreativitasnya dalam membuat atau menggunakan media pembelajaran yang ada.
c. Bagi Peneliti, mengharapkan hasil penelitian ini menjadi acuan atau bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

d. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan, informasi, dan saran penggunaan bahan ajar untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran sekolah, khususnya meningkatkan prestasi belajar siswa dan optimalisasi penggunaan media selama proses pembelajaran.

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON