

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Munculnya pandemi covid-19 di Indonesia yang telah berlangsung sejak maret 2020 tidak hanya mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat Indonesia saja, tetapi juga perekonomian, kehidupan sosial hingga dunia pendidikan. Dalam dunia pendidikan tentu sangat berdampak sekali karena adanya pandemi covid-19 ini. Salah satu dampak yang paling dirasa dengan adanya covid-19 pada dunia pendidikan yaitu dengan penutupan sekolah-sekolah demi memutuskan rantai penyebaran virus covid-19. Pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka jadi beralih menjadi pembelajaran jarak jauh sehingga pada akhirnya membuat Lembaga pendidikan harus siap dengan pola pendidikan yang ditetapkan oleh pemerintah dengan penerapan *new normal* pada Lembaga pendidikan.

Rencana pemerintah dalam membuka kembali Pembelajaran Tatap Muka (PTM) di sekolah menjadi angin segar untuk pendidikan karena proses pembelajaran akan dilakukan seperti biasa di sekolah. Sehubungan dengan hal tersebut seperti yang dikatakan (Suci, 2021) pada awal pandemi pemerintah menerapkan prinsip memprioritaskan kesehatan dan keselamatan dalam penyelenggaraan pendidikan dengan mempertimbangkan tumbuh kembang anak dan hak anak selama pandemi. Kebijakan pembelajaran tatap muka terbatas secara bertahap mulai dilakukan untuk kembali meningkatkan kualitas belajar agar maksimal dan lebih terstruktur hasilnya.

Bersamaan dengan menurunnya kasus covid-19 pemerintah mencoba melakukan pembelajaran tatap muka kembali secara bertahap yaitu dengan pembelajaran tatap muka terbatas. Untuk membuka kembali pembelajaran tatap muka di sekolah, pemerintah memberikan syarat kepada masing-masing Lembaga pendidikan untuk memenuhi protokol kesehatan sebagaimana persyaratan yang dikemukakan oleh kemendikbud juga mengatur jumlah maksimal siswa di dalam suatu kelas. Untuk tingkat sekolah menengah dan sekolah dasar dibatasi hanya maksimal 18 peserta didik per kelas, sedangkan untuk SLB dan PAUD maksimal 5 orang per kelas. Jarak antar siswa di tingkat SD-SMP-SMA diatur minimal 1,5 meter (Redaktur, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah satu guru matematika di SMP Negeri 9 Tasikmalaya, sistem pembelajaran yang diterapkan sekarang yaitu pembelajaran tatap muka terbatas dengan menggunakan kurikulum terbatas. Pembelajaran tatap muka terbatas ini yaitu pembelajaran dilaksanakan dengan ketentuan 50% dari jumlah siswa. Jadi siswa dibagi menjadi 2 *shift* yaitu *shift* A dan *shift* B. Untuk *shift* A dimulai pukul 07.00 s.d 09.00 kemudian dilanjutkan dengan *shift* B yang dimulai pukul 09.30 s.d 11.30. Narasumber juga mengatakan bahwa ada kendala yang dirasakan dengan dilaksanakannya pembelajaran tatap muka terbatas (PTMT) ini yaitu dengan berkurangnya alokasi waktu yang disediakan yang seharusnya matematika 5 jam/minggu berkurang menjadi 3 jam pelajaran/minggu. Untuk melengkapi materi yang belum tersampaikan, biasanya guru membagikan materi melalui grup *whatsapp* ataupun *Google Classroom*. Sedangkan, untuk media yang digunakan oleh narasumber yaitu dengan membagikan video pembelajaran yang dibuat oleh guru itu sendiri atau video pembelajaran dari *youtube* yang dibagikan sebelum pembelajaran dimulai dan dibahas kembali bersama-sama pada saat pembelajaran berlangsung. Kemudian tentang materi yang belum tercapai kkm pada pembelajaran kelas IX ini yaitu materi “Perpangkatan dan Bentuk Akar” dikarenakan pengetahuan dasar yang belum dikuasai sepenuhnya maka pada waktu pembelajaran siswa mengalami kesulitan sebaliknya untuk beberapa siswa yang sudah menguasai perkalian dengan itu mempermudah mereka untuk menerima pembelajaran.

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan tak terkecuali dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan TIK dapat memberikan dukungan terhadap tuntutan reformasi dalam sistem pendidikan. TIK telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara *online* maupun *offline*. Masyarakat dunia sekarang telah berada dalam era masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge based society*). Selain itu, dunia sekarang juga telah berada dalam era informasi dan komunikasi. Era informasi ditandai oleh pesatnya perkembangan TIK, khususnya radio, televisi, komputer, dan internet (Rusyan, 2014:198). Oleh karena itu, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sekarang melaju begitu pesat, bahkan telah merambah ke semua sektor kehidupan masyarakat.

Pemanfaatan TIK semakin banyak dilakukan untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran di kelas. Suryadi (2007:92) mengemukakan bahwa TIK berpotensi meningkatkan efektifitas fungsi media pembelajaran dalam pendidikan. Dalam implementasi TIK yang sering digunakan adalah Multimedia Interaktif (MMI) dengan menampilkan video, animasi, *hyperlink*, dan tampilan seperti presentasi dengan *powerpoint* biasa. Sejalan seperti yang dikemukakan oleh Thomson (Munir, 2008:233) bahwa multimedia sebagai suatu sistem yang menggabungkan gambar, video, animasi, dan suara secara interaktif. Adapun penggunaannya bisa untuk pembelajaran mandiri, dan bisa juga untuk membantu guru dalam pembelajaran secara klasikal.

Menurut Miftah (2022:54) keberhasilan pembelajaran terletak pada kredibilitas seorang guru di kelas dalam memanfaatkan berbagai fasilitas termasuk media pembelajaran yang bertujuan untuk memfasilitas siswa memahami materi dan dapat membantu implementasi kegiatan pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut seperti yang dikatakan Amalia (2020) bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK sebagai alat bantu untuk menyampaikan isi materi supaya lebih interaktif. Pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK secara terstruktur akan menghasilkan aktivitas pembelajaran lebih berkualitas.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru terdapat 4 kompetensi yang harus dikuasai oleh guru diantaranya yaitu kompetensi pedagogik, professional, individual, dan sosial. Di dalam kompetensi pedagogik disebutkan bahwa seorang guru harus mampu menggunakan serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi guna untuk kepentingan pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut harus bisa menggunakan serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat bantu mengajar.

Pembelajaran daring juga menjadi tantangan bagi seorang pendidik untuk dapat berinovasi dan beradaptasi dalam memanfaatkan teknologi yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi yang dapat dilakukan oleh pendidik adalah dengan membuat media pembelajaran untuk kebutuhan pembelajaran daring. Media pembelajaran merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran dan dapat menjadi salah satu hal yang berpengaruh pada keberhasilan belajar peserta didik karena fungsi dari media pembelajaran itu sendiri adalah sebagai penyampaian pesan yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik (Harahap &

Siregar, 2018). Media pembelajaran yang dikembangkan perlu memfasilitasi respon peserta didik terhadap materi yang dipelajari dengan kata lain media pembelajaran yang dikembangkan merupakan media pembelajaran interaktif.

Metode pembelajaran yang harus digunakan tidak lagi hanya menggunakan metode ceramah. Pembelajaran dengan metode ceramah sering dilakukan guru di sekolah, biasanya pembelajaran ini cenderung kaku, terlalu formal dan mejadi buku sebagai sumber utama dalam proses belajar mengajar (Suryadi dalam Sobiruddin 2019:9). Oleh karena itu peneliti ingin menggunakan media pembelajaran berbasis TIK sebagai metode pembelajaran matematika. Media yang peneliti gunakan yaitu Edpuzzle. Edpuzzle merupakan sebuah aplikasi dan media pembelajaran berbasis video yang dapat digunakan oleh semua guru untuk membuat pembelajaran lebih menarik. Video bisa diambil dari *youtube* atau dapat dari video yang kita buat sendiri. Kemudian video tersebut dimasukkan ke dalam aplikasi Edpuzzle dan guru dapat memberikan sebuah pertanyaan dan melacak apakah muridnya menonton video yang diberikan dan seberapa paham siswa dengan materi yang disajikan.

Berdasarkan hasil penelitian Silverajah (2018:4) studi ini menemukan bahwa kegiatan Edpuzzle memiliki potensi yang baik dalam mengembangkan keterampilan belajar mandiri siswa dan dalam mendukung pembelajaran. Edpuzzle memberikan sumber daya tambahan untuk mempermudah pembelajaran *low achievers* agar tidak tertinggal secara akademik, yang merupakan praktir biasa di kelas. Selain itu, berdasarkan hasil Penelitian Sirri (2020:71) ditemukan bahwa siswa senang menggunakan Edpuzzle dalam pembelajaran dan hal yang harus diperhatikan dengan baik sebelum menggunakan median ini terutama dalam pembelajaran daring, meliputi sarana dan prasarana yang mendukung kesiapan mental siswa dalam menerima pembelajaran dan tentu saja persiapan matang dari pendidik. Sedangkan *Linktree* digunakan untuk mewedahi beberapa link yang disiapkan untuk pembelajaran dimulai. Link yang dimaksud meliputi seperti link presensi, link pdf bahan ajar, dan link video pembelajaran Edpuzzle itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengkombinasikan antara Edpuzzle dengan *Linktree* sebagai bentuk inovasi dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil implementasi Edpuzzle berbantuan *Linktree* dalam Pembelajaran matematika serta mendeskripsikan respon siswa terhadap

pembelajaran tersebut sehingga peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Menggunakan Edpuzzle pada Materi Bilangan Berpangkat”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka rumusan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- (1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif matematika menggunakan Edpuzzle pada Materi Bilangan Berpangkat yang efektif digunakan pada saat pembelajaran?
- (2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif matematika menggunakan Edpuzzle pada Materi Bilangan Berpangkat yang digunakan pada saat pembelajaran?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1. Media Pembelajaran Interaktif Matematika

Media pembelajaran Interaktif Matematika adalah segala alat bantu yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan proses penyampaian informasi, pesan, ide, atau gagasan dari guru kepada peserta didik sehingga dapat merangsang perhatian, minat peserta didik dalam belajar dan peserta didik dapat merespon terhadap materi yang disajikan pada materi pembelajaran. Media pembelajaran terbagi menjadi beberapa macam jenis salah satunya yaitu video interaktif menggunakan Aplikasi Edpuzzle agar pembelajaran lebih bervariasi karena dilengkapi dengan audio dan visual.

Edpuzzle adalah sebuah aplikasi dan media pembelajaran berbasis video yang dapat digunakan oleh pendidik untuk membuat pembelajaran lebih menarik. Aplikasi Edpuzzle ini yaitu memasukan sebuah video bisa dari youtube atau video hasil kita kemudian dapat menyelipkan sebuah pertanyaan di menit yang kita inginkan. Edpuzzle juga membuat peserta didik tidak dapat melewati (*skip*) isi video dan akan terhenti jika peserta didik beralih tab lain. Pendidik juga dapat mengetahui durasi menonton video serta statistik penyelesaian soal-soal yang dikerjakan oleh peserta didik.

1.3.2. Kelayakan media pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran adalah ketika media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, mendukung isi materi pembelajaran dan

memberikan kesempatan belajar bagi peserta didik. Kelayakan media pembelajaran dapat diukur berdasarkan kualitas isi dan tujuan oleh ahli materi yang terdiri dari aspek ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat/perhatian, kesesuaian dengan situasi peserta didik; kualitas instruksional oleh pengguna yang terdiri aspek memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksional, kualitas sosial interaksi instruksional, kualitas tes dan penilaian, memberi dampak bagi siswa; dan kualitas teknis oleh ahli media yang terdiri dari aspek keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan, kualitas penayangan jawaban, kualitas pengelolaan program, dan kualitas pendokumentasian.

1.3.3. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran merupakan rangkaian proses yang dilakukan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk berdasarkan teori pengembangan yang sudah ada. Pengembangan media pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk :

- (1) Menghasilkan media pembelajaran Interaktif Matematika menggunakan Edpuzzle pada Materi Bilangan Berpangkat untuk digunakan pada saat pembelajaran.
- (2) Mengetahui kelayakan terhadap media pembelajaran Interaktif Matematika menggunakan Edpuzzle pada Materi Bilangan Berpangkat yang digunakan pada saat pembelajaran

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan dan memajukan pola pikir peneliti dan pembaca mengenai pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

1.5.2 Manfaat Praktis

- (1) Bagi peneliti, menambah wawasan untuk peneliti sehingga peneliti dapat menerapkan wawasan yang diperoleh untuk menghadapi masalah terhadap dunia pendidikan dan sebagai pengalaman untuk mengembangkan penelitian berikutnya.
- (2) Bagi peserta didik, media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang kurang paham saat di kelas dan dapat mengulang kembali materi tersebut kapan saja dan dimana saja.
- (3) Bagi pendidik dan sekolah, media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dapat digunakan sebagai alternatif dari kurangnya alokasi waktu dan memberikan pembelajaran matematika yang lebih bervariasi.