

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan masa kini identik dengan teknologi serta inovasi yang beragam, mulai dari penggunaan buku hingga penggunaan *notebook* sebagai media untuk pembelajaran. Kemajuan ini membuat pendidikan tidak lagi seperti pusat informasi yang berasal dari tenaga pengajar, tetapi menjadi kerangka pengetahuan yang lebih luas dikarenakan informasi dan pengetahuan dapat diakses sendiri oleh siswa. Sejalan dengan perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif dengan adanya komputer dan internet. Hal ini ditunjukkan dengan digunakannya model pembelajaran berbasis komputer. Pembelajaran berbasis komputer yaitu pembelajaran yang tidak lagi berpusat ke guru melainkan bisa menjadi lebih luas karena dalam model pembelajaran ini bisa menggunakan internet sebagai sumber belajar sekaligus media pembelajarannya (Sudrajat, 2008, hal. 1).

Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat membantu proses pembelajaran karena berkaitan dengan indera pendengaran dan penglihatan (Wibawanto, 2017, hal. 2). Penggunaan media sangat diperlukan ketika proses pembelajaran karena menurut Oemar Hamalik dalam Azhar Arsyad (2015, hal. 19) penggunaan media pembelajaran dalam proses mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, serta membangkitkan motivasi siswa. Media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran memerlukan perencanaan yang baik. Pemilihan media berkaitan dengan bagaimana karakteristik materi yang akan disampaikan oleh guru kepada siswa khususnya pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu materi pelajaran yang ada di sekolah. Dimana matematika sangat penting pada pengembangan macam-macam ilmu pengetahuan diantaranya sebagai ilmu dasar dalam pembelajaran fisika. Menurut

Nugroho dkk (2017, hal. 19) bahwa aktivitas belajar mengajar matematika itu membutuhkan suatu alat bantu sebagai suatu penunjang belajar tanpa membuat siswa bosan karena dipenuhi dengan tugas-tugas. Seorang guru dituntut bukan hanya memiliki kemampuan akademik tetapi juga kemampuan untuk merancang suatu bentuk pembelajaran yang mampu menumbuhkan semangat belajar sehingga siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga harus mampu mengelola pembelajaran yang mencakup penyampaian materi pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik. Jadi, untuk dapat melaksanakan tugasnya secara profesional seorang guru dituntut dapat memahami dan memiliki keterampilan yang memadai dalam mengembangkan media pembelajaran untuk mencapai pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, serta menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMPN 1 Ciasem, media pembelajaran yang diterapkan di kelas khususnya pada mata pelajaran matematika hanya bergantung pada buku paket dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Padahal pihak sekolah sudah memfasilitasi dengan adanya ruang komputer serta LCD *proyektor* tetapi jarang sekali digunakan untuk media pembelajaran khususnya pelajaran matematika. Hal ini yang menyebabkan siswa merasa kurang tertarik dalam mengikuti pelajaran sehingga kurang mampu untuk mendapatkan nilai di atas nilai ketuntasan minimum. Berdasarkan data hasil ulangan matematika semester ganjil yang menunjukkan bahwa dari jumlah keseluruhan kelas VIII yaitu 374 siswa, hanya 78 siswa atau 20,86% yang dinyatakan mendapatkan nilai di atas nilai KKM yaitu 70 dan sisanya 296 siswa atau 79,14% yang mendapatkan nilai di bawah nilai KKM. Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dilakukan suatu upaya yaitu dengan mengemas pelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menarik dan mudah dimengerti dengan menggunakan media pembelajaran sehingga memungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu faktor penyebab mata pelajaran matematika menjadi kurang diminati siswa, yakni pembelajaran yang masih berpusat pada guru, yaitu bersifat *transfer* informasi dari guru dan siswa (Ni, Made, & I, 2021, hal. 122). Firdaus (2017, hal. 52) mengemukakan rendah hasil pembelajaran matematika disebabkan banyak hal antara lain: kurikulum yang padat, materi pada buku pelajaran yang dirasakan terlalu banyak, kurang tepatnya strategi dan metode pembelajaran yang

dipilih kurang optimal, siswa tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran, keaktifan kelas sebagian besar didominasi oleh guru, dan media belajar yang kurang efektif.

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran ada media tradisional sampai media teknologi modern. Sekarang ini yang sedang berkembang yaitu penggunaan multimedia dalam pembelajaran. Multimedia diartikan berbagai peralatan yang dikolaborasikan misalkan kombinasi komputer dengan video, teks, gambar, film, serta audio yang digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran kepada siswa. Dengan penggunaan multimedia dalam pembelajaran, unsur-unsur tersebut dapat disatukan sehingga proses belajar akan terasa lebih menarik. Apabila media yang digunakan oleh guru menarik maka kemungkinan besar keberhasilan akan pencapaian tujuan pembelajaran dapat terealisasi, sehingga apa yang dipelajari siswa akan lebih bermakna, mudah diingat, serta dipahami. Hasil penelitian Nurindah, Nurochmah, & Hurri (2018, hal. 47) bahwa siswa yang belajar menggunakan multimedia memiliki hasil belajar yang lebih tinggi sehingga multimedia berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satu multimedia yang menarik yaitu *EXE*.

EXE (E-learning Xhtml Editor) ialah sebuah perangkat lunak komputer yang dapat menyusun bahan ajar dalam bentuk web, serta tidak harus memahami semua bahasa pemrograman. *EXE* juga memfasilitasi aneka macam *iDevices* yang memungkinkan untuk memasukkan aneka macam simulasi, animasi, kuis, serta soal latihan yang langsung adanya umpan balik, serta tidak bisa disediakan dalam media pembelajaran yang lainnya. Multimedia ini merupakan suatu aplikasi yang mudah untuk diakses oleh murid dalam proses pembelajaran sebagai penunjang bahan belajar murid serta sebagai penunjang bahan mengajar untuk guru yang mudah dan efisien dalam penggunaannya. Hal ini senada dengan hasil peneliti yang dilakukan oleh Dwi Lisyanti (2019, hal. 89) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *e-mdoul* matematika berbasis *exe-learning* efektif sebagai salah satu sumber belajar. Kemudian hasil penelitian lainnya dari Rianto & Mascita (2022, hal. 220) yang menyimpulkan bahwa aplikasi *EXE* sangat layak digunakan untuk pembelajaran jarak jauh atau mandiri.

Berdasarkan penjabaran di atas bahwa penggunaan *EXE* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar. Perbedaannya pada penelitian ini yaitu lebih fokus kepada hasil belajar matematika yang berupa kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE (E-learning Xhtml Editor)* terhadap hasil belajar siswa.

1. 2. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Siswa merasa kurang tertarik dalam mengikuti pelajaran sehingga kurang mampu untuk mendapatkan nilai di atas nilai ketuntasan minimum
2. Media pembelajaran yang diterapkan di kelas khususnya pada mata pelajaran matematika hanya bergantung pada buku paket dan LKS (Lembar Kerja Siswa).
3. Guru belum maksimal untuk memanfaatkan fasilitas yang berada di sekolah.

1. 3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan peneliti, penelitian yang dilaksanakan memiliki batasan masalah sebagai berikut.

1. Multimedia pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan *EXE (E-learning Xhtml Editor)*. Materi yang akan disampaikan dibuat dalam bentuk teks, gambar dan video. Kemudian soal evaluasi dibuat interaktif. Tampilan multimedia pembelajaran berbasis *EXE* yang lebih menarik diharapkan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran dikelas.
2. Hasil belajar kognitif siswa yang fokus diteliti adalah materi bangun ruang sisi datar pada jenjang SMP kelas VIII dengan menggunakan lembar butir soal yang terintegrasi dengan multimedia pembelajaran untuk proses identifikasinya.

1. 4. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang masalah, dapat dikemukakan permasalahan yang muncul diantaranya yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE* ?
2. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE* ?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE*?

1. 5. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE*.
2. Respon siswa terhadap penggunaan multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE*.
3. Pengaruh multimedia pembelajaran matematika berbasis *EXE* terhadap hasil belajar siswa.

1. 6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini seharusnya dapat memberikan manfaat yang positif di ranah pendidikan, diantaranya:

1.6.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian yang diharapkan bisa sebagai referensi bagi peneliti yang lain serta dapat menambah wawasan baru terkait media pembelajaran matematika khususnya penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *EXE* yang diterapkan di sekolah guna meningkatkan hasil belajar.

1.6.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan kondisi belajar yang baru serta menyenangkan.

b. Bagi Guru

Menyampaikan pengetahuan tentang pentingnya menerapkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, misalnya menerapkan media pembelajaran berbasis *EXE* bertujuan untuk menyampaikan variasi dalam media pembelajaran.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini bisa menambah pengalaman serta wawasan terkait media pembelajaran matematika yang diterapkan dengan menggunakan *EXE* yang dapat memengaruhi meningkatnya hasil belajar siswa.

