

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan dinyatakan sebagai sebuah pembagian yang relevan didalam kehidupan seorang yang mana tiap individu mempunyai hak terkait degan pendidikan yang mempunyai kelayakan serta merata (Fitri, 2021). Pendidikan secara mendasar dinyatakan sebagai upaya yang disengaja guna meningkatkan pribadi serta keterampilan seseorang melalui pembelajaran formal dan informal. Dengan adanya pendidikan, manusia dapat mengubah perilaku mereka dan mendapatkan informasi serta keterampilan yang dibutuhkan guna mengadakan pembangunan waktu mendatang yang lebih cerah (Putra dkk., 2020). Pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang mampu membebaskan siswa dari ketidaktahuan dan ketidakmampuan. Pendidikan yang berkualitas dapat dicapai melalui beberapa faktor, salah satunya adalah pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran (Christina Ismaniati, 2020).

Pengembangan TIK sudah memperngaruhi global pendidikan khusus dalam kegiatan belajar, hal ini membuat penerapan dan adaptasi teknologi dalam ruang pembelajaran diperlukan untuk menghadapi situasi pada dewasa ini (Effendi & Wahidy, 2019). Dalam rangka pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terdapat dua hal yang harus diperhatikan: 1) Pada proses pembelajaran diperlukannya teknologi digital untuk mendukung siswa dan guru seperti smartphone, komputer, dan

lainnya. 2) Guru perlu mengetahui dan menguasai media pembelajaran sebagai alat untuk mendukung proses pembelajaran (Siregar & Marpaung, 2020). Sehingga teknologi digital dalam media pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Media pembelajaran mempunyai peran yang relevan pada berlangsungnya kegiatan belajar yang mana dinyatakan sebagai alat memberi bantuan pendidik pada penyampaian informasi berupa materi yang bisa memberi efisiensi dan interaksi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Swara dkk., 2020). Belum banyak sekolah yang benar-benar memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi secara menarik dan maksimal (Indariani dkk., 2018). Pemakaian media belajar masih tidak mempunyai keberagaman, mempunyai sifat yang menetap serta satu arah dalam proses belajar sehingga tidak mempunyai ketertarikan dan murid menjadi jenuh dalam ikut berkegiatan belajar dikelas (Octavyanti & Wulandari, 2021). Salah satunya materi pelajaran yang memerlukan media belajar berbasis teknologi yang menarik yakni matematika.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang bersifat abstrak, penuh simbol, dan terstruktur dalam penyelesaiannya (Febriandi, Wasidi, & Susanta, 2019). Media pembelajaran memiliki peran untuk memberi bantuan kepada murid pada pemahaman materi yang susah serta mampu mengkonstruksi pemikiran siswa membuat konsep yang abstrak menjadi lebih nyata (Hulwani dkk., 2021). Namun faktanya masih banyaknya murid yang tidak suka akan pelajaran matematika dikarenakan dirasa susah maupun bosan (Saadah & Budiman, 2022). Munculnya tanggapan tersebut

diberi pengaruh melalui berbagai faktor yang begitu mempunyai kontribusi yakni kurangnya motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika (Handriani dkk., 2022).

Motivasi dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan karena motivasi dapat menentukan hasil belajar siswa. Ketika mendapatkan suatu kesempatan, siswa dengan motivasi belajar yang tinggi dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan mengerahkan banyak upaya dan konsentrasi untuk menyelesaikan tugas belajarnya. Sedangkan siswa dengan motivasi belajar yang rendah lebih memilih untuk tidak melakukan kegiatan pembelajaran (Sukmawati & yenni, 2020). Motivasi pembelajaran murid yang rendah berakibat pada kurang bersemangat dalam ikut belajar matematika, hal tersebut berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa (Andri dkk., 2020). Guna memberi peningkatan dorongan pembelajaran murid kepada belajar, diperlukan konteks yang mampu menghubungkan materi dengan budaya dan kehidupannya sehari-hari. Salah satunya cara relevan dalam dipakai yakni melalui memberikan kegiatan belajar dengan basis etnomatematika.

Etnomatematika adalah bidang studi interdisipliner yang mempelajari hubungan antara matematika dan budaya. Etnomatematika mencakup cara-cara dimana konsep-konsep matematika dihasilkan, digunakan, dan diinterpretasikan dalam konteks budaya tertentu. Menurut Fajriyah (2018), etnomatematika sebagai basis pembelajaran matematika dianggap sebagai salah satu metode yang mampu memberikan makna dan konteks yang relevan dengan komunitas budaya siswa. Pembelajaran matematika yang

berbasis budaya (etnomatematika) mampu menjadi alternatif yang menarik, inovatif, dan menyenangkan karena memungkinkan siswa untuk menghubungkan materi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang menjadi perhatian guru dan siswa untuk menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika adalah bangun ruang sisi lengkung.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan dengan salah satu guru, diperoleh hasil bahwa dari tahun ke tahun siswa kesulitan dalam memahami materi bangun ruang sisi lengkung seperti luas permukaan, volume, dan gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung. Siswa mengalami kendala saat belajar karena kesulitan dalam memvisualisasikan bentuk bangun ruang sisi lengkung, yang berakibat pada hilangnya semangat dan motivasi belajar siswa. Pada dewasa ini, proses pembelajaran bangun ruang sisi lengkung pada jenjang SMP masih menggunakan media konvensional berupa LKPD dengan menggunakan media papan tulis. Pemanfaatan media papan tulis untuk pembelajaran materi bangun ruang terasa kurang optimal dan kurang menarik yang menyebabkan hilangnya motivasi belajar siswa (Sesilia & Manurung, 2022). Oleh karena itu, diperlukannya suatu media pembelajaran yang diintegrasikan dengan perkembangan teknologi guna memvisualisasikan materi bangun ruang sisi lengkung yang dapat membuat siswa mudah memahami materi serta siswa tidak kehilangan semangat dan motivasi belajarnya.

Pemanfaatan media pembelajaran yang diintegrasikan dengan perkembangan teknologi menjadi salah satu tantangan bagi seorang guru. Kehadiran seorang guru merupakan salah satu penunjang sistem pendidikan

sekolah. Dalam memaksimalkan proses pembelajaran dibutuhkan guru professional yang mempunyai ide kreatif, dan inovatif guna terciptanya pembelajaran yang berkesan serta tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Az Zaini, 2022). Guru masa kini diharapkan mampu menyajikan materi pembelajaran berupa media yang bisa diakses oleh para siswa (Mulyasa, 2021). Pengembangan media belajar yang dapat diciptakan diharapkan dapat sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Pemakaian media belajar dengan basis teknologi IT yang menarik pada proses pembelajaran bisa memberi peningkatan dorongan pembelajaran siswa maka bisa memaksimalkan keberhasilan dalam memahami materi (Nursyam, 2019). Salah satunya media belajar yang relevan diakui yakni media belajar yang berinteraktif.

Media pembelajaran interaktif adalah jenis multimedia yang dalam penyampaian informasi dan materinya dapat dikelola dan dioperasikan oleh pengguna. Pernyataan ini memberi kemungkinan pengguna guna mempunyai pemilihan apa yang ingin dijalankan terlebih dahulu berdasarkan opsi dan instruksi yang tersedia dalam media guna memberi peningkatan dorongan pembelajaran, kreatif serta melatih kemandirian pembelajaran murid. Media belajar interaktif juga diartikan sebagai satunya jenis perangkat belajar yang bisa juga diartikan sebagai salah satunya jenis perangkat belajar bisa secara efektif mengadakan penyampaian isi materi yang abstrak atau fiktif sehingga mampu memberikan aksi dan reaksi dalam proses pembelajaran (Subhan & Kurniadi, 2019). Dalam penelitian yang telah dilaksanakan oleh Wulandari (2020) diperoleh hasil bahwasannya

media belajar interaktif yang diadakan oengembangannya mampu memberi pengaruh positive pada belajar matematika. Peneliti lain yakni oleh Pangestu (2021), dan diperoleh hasil bahwasannya melalui pemakaian media belajar interaktif dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Mukhtar dkk., (2022) dengan hasil pemakaian media belajar interaktif yang disukai pada kegiatan belajar.

Berlandaskan kajian terdahulu yang sudah diadakan diatas, terlihat bahwasannya pemakaian media belajar interaktif memberi pengarih positive yang signifikan pada kegiatan belajar. Namun dari penelitian terdahulu penulis menemukan kekurangan-kekurangan yang masih perlu untuk diperbaiki guna menghasilkan suatu media pembelajaran yang lebih baik lagi. Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari (2020) bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Adapun kekurangan yang penulis temukan pada penelitian Wulandari adalah tidak terdapat instruksi penggunaan media, hanya menggunakan satu jenis latar media, dan tidak adanya bimbingan dari media jika siswa salah memberi tanggapan pernyataan yang diberi. Riset yang diadakan Pangestu dkk., (2021) menghasilkan media yang berbasis etnomatematika. Adapun kekurangan yang penulis temukan pada penelitian Pangestu tidak terdapat instruksi penggunaan media, tidak adanya bimbingan dari media jika siswa salah menjawab pertanyaan yang diberikan, dan produk yang dibuat hanya dapat dibuka melalui laptop/PC. Penelitian yang dilakukan oleh Mukhtar dkk., (2022) menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun kekurangan yang penulis temukan pada penelitian Mukhtar adalah produk yang dihasilkan hanya dapat digunakan pada smartphone dengan tipe android saja.

Selain itu, penelitian terdahulu juga belum mempunyai fitur belajar sambil bermain yang mana pernyataan ini bisa membantu dalam mengadakan peningkatan dorongan belajar murid. Sehingga berlandaskan penguraian di atas, dipandang mesti diadakan suatu riset pengembangan melalui berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX SMP”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka munculah sebuah rumusan masalah yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX SMP ?
2. Bagaimana validitas, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX SMP ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini yakni sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX SMP.

2. Untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX SMP.

1.4 Manfaat Hasil Pengembangan

Berlandaskan sasaran kajian melalui terdapatnya riset ini diharap bisa memberi kebermanfaatan untuk pendidikan khusus ditingkatan pendidikan SMP kelas IX. Beberapa kebermanfaatan melalui kajian ini yakni sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Diharap bisa meningkatkan minat, dorongan pembelajaran serta semangat baru kepada siswa dalam mengikuti pembelajaran.

2. Bagi Guru

Diharap bisa dijadikan sebuah alternatif yang dipakai oleh guru pada pembelajaran matematika untuk menciptakan proses belajar yang memiliki keefektivan pada pencapaian sasaran belajar yang telah direncanakan.

3. Bagi Peneliti Lain

Dengan riset ini diharapkan bisa memberi sumber ke pihak peneliti yang lainnya ketika mau mengadakan pengembangan media belajar yang mempunyai kerelevanan serta inovatif dalam kegiatan belajar matematika.

1.5 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Terdapat spesifikasi produk yang diadakan pengembangannya pada riset ini yakni dibawah ini:

1.5.1 Nama Produk

Produk yang dihasilkan pada riset ini yakni “CUTABO” yang merupakan singkatan dari Kerucut Tabung Bola.

1.5.2 Konten Produk

Media pembelajaran interaktif matematika ini memuat materi bangun ruang sisi lengkung yang berada pada jenjang SMP kelas IX semester 2. Media ini disajikan menggunakan kombinasi teks, gambar, video, animasi, dan suara dengan berbagai jenis aktivitas didalam yakni: 1) Petunjuk, 2) Tujuan, 3) CUTABO, 5) Quiz, dan 6) Game. Diharap melalui terdapatnya medi belajar ini bisa memberi peningkatan motivasi pembelajaran murid dengan demikian bisa menggapai sasaran melalui belajar disesuaikan akan yang diinginkan.

1.5.3 Karakteristik Produk

Karakteristik produk dalam penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran dibuat secara interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa serta membuat siswa merasa terlibat dalam proses pembelajaran. Interaktif dalam produk ini dapat dilihat dari adanya feedback atau umpan balik yang dapat membantu pengguna dalam memahami hasil dari tindakan yang dibuat siswa. Interaktif dilakukan pada saat menanamkan konsep materi dan latihan soal dengan cara memastikan siswa apakah siswa sudah paham atau belum melalui pertanyaan-pertanyaan yang muncul nantinya, jika siswa keliru dalam menjawab maka media akan secara otomatis menuntun siswa secara perlahan, dan jika sudah tepat dalam menjawab maka media secara otomatis melanjutkan pembelajaran. Selain itu, pada fitur quiz siswa nantinya dapat mengetahui nilainya secara langsung dan mengetahui pada nomor berapa siswa tersebut keliru dalam menjawabnya. Produk ini hanya berfokus pada materi matematika, khususnya bangun ruang sisi lengkung. Materi dalam produk ini disajikan dalam bentuk video yang terhubung langsung ke Youtube dan aplikasi Geogebra, lalu dikemas dengan menggunakan bahasa yang

mudah dipahami oleh siswa. Kemudian produk ini menggunakan pendekatan etnomatematika, hal ini memperlihatkan bagaimana materi bangun ruang sisi lengkung dapat terlihat dalam kebudayaan Bali. Sehingga pemahaman konsep, dan permainan bernuansa etnomatematika.

Media pembelajaran interaktif matematika ini dibuat menggunakan I-Spring yang terintegrasi dengan Microsoft PowerPoint. Penyebaran media pembelajaran ini dilakukan dengan cara mengirim media pembelajaran ini dengan menggunakan sosial media yaitu WhatsApp. Kemudian siswa dapat mengunduhnya melalui alat elektronik yang dimilikinya dan untuk seterusnya dapat digunakan secara online. Media ini dapat diakses menggunakan alat elektronik yang tentunya dapat digunakan baik pada jam sekolah dengan pendampingan guru maupun di luar sekolah tanpa pendampingan. Sehingga, dengan dikembangkannya produk ini diharapkan mampu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Adapun pembatasan pengembangannya di kajian media pembelajaran interaktif ini yakni sebagai berikut.

1. Pada penelitian pengembangan ini hanya sampai pada tahap *development* (pengembangan) dengan model pengembangan ADDIE yang diuji validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk.
2. Media pembelajaran interaktif matematika hanya sebatas untuk siswa kelas IX SMP dengan materi Bangun Ruang Sisi Lengkung.