

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan tentang: (1) latar belakang masalah, (2) rumusan masalah, (3) tujuan penelitian, (4) manfaat penelitian, (5) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, (6) spesifikasi produk pengembangan, dan (7) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pendidikan pada saat ini mengalami perubahan yang sangat cepat khususnya dalam pada bidang pendidikan. Teknologi yang berkembang sangat pesat dapat mempermudah guru mendapatkan berbagai macam komponen penunjang dalam pembelajaran seperti alat bantu dan penunjang pembelajaran yang kini sudah semakin bervariasi. Selain hal tersebut, dengan adanya media komunikasi yang modern sangat berdampak baik dalam dunia pendidikan, karena dapat mempermudah juga sangat efektif dalam membuat media pembelajaran yang kreatif dan lebih menarik.

Poppy dan Aulia (2018) menyatakan bahwa proses pendidikan harus dilakukan secara terencana dengan berbagai pemikiran yang objektif dan rasional sehingga seluruh potensi peserta didik dapat dikembangkan secara optimal. Tercapainya tujuan tersebut tentunya bergantung pada proses pembelajaran yang dilakukan. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai objek pembelajaran yang melibatkan perantara untuk menyampaikan pesan berupa pengetahuan (kognitif),

keterampilan (psikomotor) dan sikap serta nilai-nilai positif (afektif) (Mustofa, dkk, 2020). Dalam proses pembelajaran melibatkan kegiatan belajar dan mengajar yang dapat menentukan keberhasilan siswa serta mencapai tujuan pendidikan (Hilna, Lutfhi dan Azwar, 2020). Pada proses pembelajaran terjadi penyampaian informasi dari guru ke peserta didik dimana pada proses penyampaian informasi guru menggunakan alat bantu yang disebut sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan hendaknya dapat mengikuti kemajuan teknologi, serta dapat membangkitkan keinginan dan minat bagi siswa untuk belajar.

Media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Menurut National Education Association (NEA), dalam Mustofa (2020:4), media merupakan sebuah perangkat yang dapat dimanipulasi, didengar, dilihat dibaca beserta instrumen yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, serta dapat memengaruhi efektivitas program instruksional. Gagne dan Brings (1974) juga berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat merangsang siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan berpikir setiap orang berbeda-beda, termasuk siswa. Ada yang mudah paham dengan mendengar, melihat gambar, membaca, dan sebagainya. Rasa malas bisa juga muncul karena siswa belajar dengan metode yang kurang sesuai dengan kemampuannya menyerap ilmu. Penting sekali untuk mengedukasi siswa perihal pentingnya mengenal diri masing-masing.

Teknologi pembelajaran terus mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan zaman (Yohannes, 2018). Dalam pembelajaran sehari-hari kita sering menjumpai adanya pemanfaatan dari perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Salah satunya adalah *e-learning* yang dengan semua variasi tingkatannya telah memfasilitasi perubahan dalam pembelajaran yang disampaikan melalui media elektronik seperti: audio/video, TV interaktif, CD dan internet. Jika ditinjau dari keadaan sekarang ini. Pandemi COVID-19 juga mempengaruhi kegiatan pendidikan di seluruh dunia termasuk Indonesia. UNESCO telah merekomendasikan program pembelajaran jarak jauh dan platform pendidikan online lainnya sehingga guru dan sekolah dapat menjangkau siswa dan gangguan pendidikan dapat dikurangi selama penutupan sekolah karena COVID-19 (UNESCO, 2020). Setyorini (2020) dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa guru harus menjadi semakin inovatif dalam mengemas bahan ajar dan semakin kreatif mengembangkan metode pembelajaran untuk menarik antusiasme siswa.

Alat atau media pembelajaran sangat menunjang proses belajar mengajar. Media dapat membantu memperjelas materi yang disampaikan pendidik kepada peserta didik. Oleh karena itu, dapat disebutkan bahwa salah satu fungsi utama dari media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang dapat mempengaruhi kondisi belajar. Adanya penggunaan media di dalam kegiatan pembelajaran bisa membantu peserta didik dalam mengartikan materi pelajaran yang sulit dan rumit secara efektif dan efisien. Penggunaan media dalam pembelajaran juga akan memberikan kemenarikan terhadap materi yang

disampaikan sehingga dapat meningkatkan minat peserta didik untuk mempelajari materi tersebut.

Pada pembelajaran fisika yang berkembang sekarang ini, pendidik dianggap kurang kreatif dalam penyampaian komunikasi. Hal ini menyebabkan adanya pandangan yang sulit terhadap mata pelajaran fisika serta menyebabkan minat belajar fisika menjadi rendah. Pendidik hanya mengandalkan buku teks sebagai pegangan dalam mengajar. Ditambah lagi tampilan buku teks fisika yang digunakan bersifat monoton yang berisi tulisan panjang dan rumus-rumus sehingga membuat peserta didik kurang tertarik untuk membacanya. Kebanyakan peserta didik lebih suka membaca komik karena menyajikan banyak gambar baik anime atau tokoh binatang, sehingga peserta didik tidak merasa bosan ketika membacanya.

Pokok bahasan fisika di Sekolah Menengah Atas seringkali mengandung konsep-konsep fisika yang sulit untuk dipahami. Diperlukan pemahaman dan imajinasi tinggi untuk dapat memahami konsep-konsep fisika tersebut. Selain itu, pelajaran fisika juga dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari karena terdiri dari sekumpulan rumus-rumus yang rumit. Hal ini diperparah dengan penyajian dari buku-buku fisika yang monoton sehingga membuat peserta didik kurang tertarik untuk membacanya. Usia anak-anak dan remaja lebih menyukai membaca buku bergambar seperti komik daripada membaca buku-buku pelajaran yang memiliki tampilan kurang menarik. Buku komik lebih menarik untuk dibaca karena berisikan gambar-gambar dan memiliki cerita-cerita yang menarik.

Berdasarkan hasil Penelitian pendahuluan yang dilakukan Dimasa Pandemi Covid-19 ini siswa lebih banyak menghabiskan waktu belajar mereka lewat Android. Untuk itu perlunya media pembelajaran yang kreatif agar siswa tidak merasa jenuh dan bosan saat belajar dari rumah karena semua berdampak terhadap hasil belajarnya. Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan selama kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Kuta Utara melalui pembelajaran Daring, motivasi yang ditunjukkan siswa pada waktu pembelajaran Fisika yang tidak pada tempatnya yaitu siswa tidak konsentrasi dan terlihat jenuh maka pembelajaran di kelas kurang kondusif.

Keadaan ini dibuktikan dengan penggunaan media oleh pendidik pada pembelajaran fisika didominasi dengan buku teks. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan menyebabkan konsep fisika belum tersampaikan dengan baik dan menjadi susah dipahami, sehingga membuat peserta didik kurang tertarik dalam belajar fisika. Berdasarkan analisis angket kebutuhan peserta didik lebih menyukai media pembelajaran yang menarik, bersifat praktis, dan dapat menggambarkan konsep fisika secara nyata. Fisika lebih menarik bila dikemas dalam bentuk komik bergambar, terutama dalam memvisualisasikan konsep-konsep fisika.

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi pada abad ke-21 membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan berpikir kritis (Rian, Amin, Mohammad dan Sentot, 2018). Dalam penelitian tersebut, mereka menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Kuta Utara masih tergolong rendah dalam pembelajaran fisika.

Kemampuan berpikir kritis ini juga dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode pembelajaran, salah satunya adalah pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). Widha, Dyahsih dan Ahmad (2018) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa pendekatan pembelajaran yang mampu merangsang munculnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa adalah pendekatan kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Pendekatan CTL merupakan suatu proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi.

Ada beberapa komponen yang dapat mendukung keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran dan berpikir kritis siswa, yaitu komponen tujuan, materi, strategi, dan evaluasi pembelajaran. Setiap komponen tersebut harus saling mempengaruhi satu sama lain. Pembelajaran adalah proses interaksi yang terjadi diantara peserta didik dengan pendidik pada suatu lingkungan belajar dan melibatkan sumber belajar. Pembelajaran bertujuan agar peserta didik memperoleh ilmu pengetahuan dan memiliki sikap yang baik. Agar dapat terlaksana secara efektif dan efisien proses pembelajaran perlu direncanakan dengan baik.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran online ini adalah dengan menginovasikan media pembelajaran sesuai dengan perkembangan teknologi yang dapat menarik minat siswa untuk belajar mandiri. Komik merupakan media yang dapat digolongkan menjadi tiga dimensi, yaitu media proyeksi, media visual

dan media audio. Perkembangan komik dari masa ke masa berkembang dengan baik, komik sangat dimintai kalangan dewasa, pemuda, remaja bahkan anak-anak. Dengan berkembangnya zaman saat ini ada yang dinamakan Komik Digital yang lebih efisien dan dapat memancing minat belajar siswa. Menurut Putri dalam penelitian Nurvianti, dkk (2018), siswa SMP dan SMA lebih senang membaca komik dibandingkan buku pelajaran, komik mampu merangsang otak siswa dengan baik saat membacanya, hal itu karena komik menampilkan gambar-gambar dan cerita yang tidak membosankan bagi siswa saat membacanya.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan di atas maka perlu ada pemecahan masalah tersebut salah satunya dengan mengembangkan media komik digital yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Komik digital dipilih karena memiliki kelebihan yang layak digunakan sebagai media pembelajaran, seperti menciptakan minat siswa, materi menjadi lebih menarik dan membantu siswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak, serta melalui alur cerita yang mencakup keseluruhan materi. Ditinjau dari segi psikologis peserta didik, komik digital sesuai dengan karakteristik psikologis remaja. Cerita bergambar atau komik dapat menambah pengetahuan dan menghibur. Sebuah informasi dalam bentuk gambar dapat lebih mudah diserap dan dipahami dibandingkan dengan kalimat naratif yang panjang. Hal tersebut dikarenakan daya imajinasi kreatif remaja masih berkembang dengan kuat.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan komik digital merupakan bagian dari metode pembelajaran di sekolah yang sangat membantu siswa dalam meningkatkan kegiatan belajar juga

membantu siswa berpikir kritis. Dalam mata pelajaran Fisika, pembelajaran dengan komik digital lebih efektif, menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif. Sehingga bisa membantu meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan komik digital ini juga lebih menekankan pada kegiatan individu, di mana siswa secara aktif memahami materi dan mengerjakan soal latihan. Berangkat dari uraian permasalahan diatas, maka penulis terinspirasi untuk mengembangkan penelitian dengan judul **“Pengembangan Komik Digital Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

- 1.2.1 Bagaimana validitas media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai media pembelajaran Fisika siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara?
- 1.2.2 Bagaimana kepraktisan media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran Fisika siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara?
- 1.2.3 Bagaimana efektivitas media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Untuk mengetahui validitas media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai media pembelajaran Fisika siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara.

1.3.2 Untuk mengetahui kepraktisan media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran Fisika siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara.

1.3.3 Untuk mengetahui efektivitas media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara umum, terdapat dua manfaat dari penelitian ini yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, kajian penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis manfaat kajian penelitian ini dapat dilihat manfaatnya bagi guru, siswa, sekolah dan peneliti sendiri.

1. Bagi Guru

Sebagai alternatif dalam memilih media yang tepat untuk lebih inovatif, kreatif, efektif dan efisien sehingga dapat membuat pembelajaran Fisika menjadi menyenangkan.

2. Bagi Siswa

Dapat menarik minat baca dan motivasi belajar Fisika serta dapat melihat kondisi nyata dari sajian materi yang telah disampaikan melalui media.

3. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan dalam pengembangan sumber belajar, sebagai perbaikan pembelajaran Fisika di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4. Bagi Peneliti

Menambah keterampilan dalam mengembangkan media ajar yang layak dan menarik peserta didik serta dapat menerapkan pembelajaran menggunakan metode *R&D (Research and Development)* dalam proses pembelajaran.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kuta Utara untuk kelas X MIPA 1 pada pembelajaran fisika semester genap tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini berfokus untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan pengembangan media komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara.

Keterbatasan penelitian dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada sub bab materi Usaha dan Energi.
- 2) Penelitian pengembangan media komik ini ditujukan untuk peserta didik kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Kuta Utara

1.6 Spesifikasi Produk Pengembangan

Spesifikasi produk dalam penelitian ini adalah :

- a. Komik digital berbasis CTL pada sub materi Usaha dan Energi pada kelas X semester genap.
- b. Komik digital berbasis CTL disimpan dalam bentuk software.
- c. Komik digital berbasis CTL dibuat menggunakan *Microsoft Word*, *Photoshop*, dan aplikasi *Canva*.
- d. Komik digital berbasis CTL memuat gambar yang mewakili beberapa indikator pada sub materi Usaha dan Energi sehingga mudah dipahami.
- e. Komik digital berbasis CTL dilengkapi dengan kompetensi Inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator yang harus dicapai, narasi tentang materi, evaluasi, lup pengetahuan.
- f. Bahasa yang digunakan yaitu bahasa sehari-hari/non-formal sehingga lebih mudah dimengerti siswa
- g. Komik digital berbasis CTL dapat digunakan untuk pembelajaran fisika dalam kelas ataupun secara mandiri oleh peserta didik.

1.7 Definisi Konseptual

Definisi konseptual terkait objek penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa.
- 2) Berpikir Kritis adalah berpikir yang menggunakan akal pikiran untuk menyelesaikan suatu masalah dengan terlebih dahulu memahami masalah, mengemukakan pendapat atau argumen secara jelas, dapat mendeteksi bias dari berbagai sudut pandang dan dapat menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada.

1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut. Berpikir kritis merupakan tujuan utama yang hendak dicapai dalam penelitian ini. Oleh karena itu pengembangan komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan solusi dalam mencapai tujuan tersebut. Analisis kemampuan berpikir kritis diperoleh melalui proses ilmiah yang sistematis, meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan dan mengevaluasi.

Kemampuan berpikir kritis diuji melalui skor yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes berpikir kritis dalam bentuk esai. Hasil skor tes kemampuan berpikir kritis selanjutnya dianalisis dengan membandingkan rata-rata skor tes tersebut dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Fisika yang berlaku di sekolah tersebut.