

BAB I

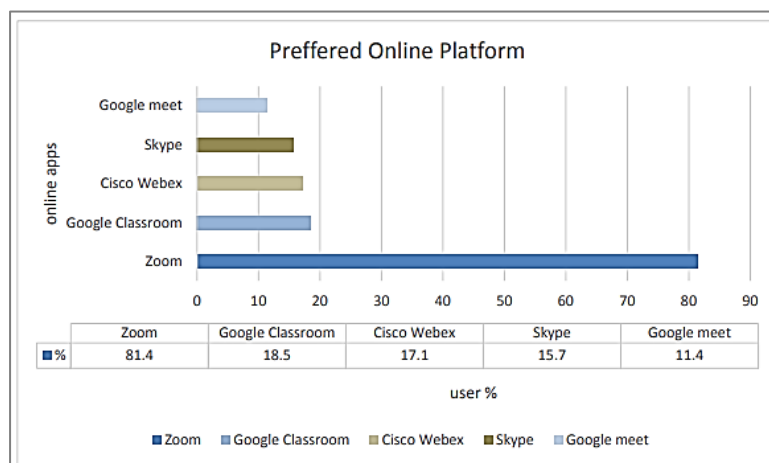
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media pembelajaran merupakan sebuah alat atau semua bentuk perantara yang digunakan oleh pemberi pesan (guru) untuk menyampaikan pesan, ide atau gagasan pada penerima pesan (peserta didik) pada proses pembelajaran (Fikri dan Madona, 2018). Pada proses pembelajaran terjadi interaksi antara peserta didik dengan pendidik sebagai salah satu sumber belajar, tetapi juga terjadi interaksi dengan keseluruhan sumber belajar yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran pada suatu lingkungan belajar (Djamaluddin dan Wardana, 2019). Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat mempermudah proses penyampaian materi ajar dari guru kepada peserta didik, sehingga dapat membantu proses belajar untuk lebih mudah dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran (Rezeki dan Ishafit, 2017). Oleh karena itu dalam proses pembelajaran di kelas satu media digunakan sebagai alat yang dapat digunakan untuk memperlancar proses komunikasi (Fikri dan Madona, 2018). Pemilihan media untuk menyampaikan informasi pembelajaran sangat penting untuk disesuaikan dengan keadaan, tujuan pembelajaran serta karakteristik penerima informasi, terkadang dalam proses pembelajaran terdapat kendala komunikasi yang dapat terjadi karena hambatan internal yang berasal dari penerima pesan atau pembelajaran seperti faktor psikologis, faktor kemampuan fisik dan psikomotor serta hambatan eksternal seperti faktor kultural dan faktor lingkungan (Fikri dan Madona, 2018). Untuk mengatasi hambatan tersebut maka dibutuhkan berbagai alat atau media yang dapat berfungsi untuk menyalurkan pesan agar dapat berlangsung secara efektif dan dapat mencapai hasil belajar yang diinginkan.

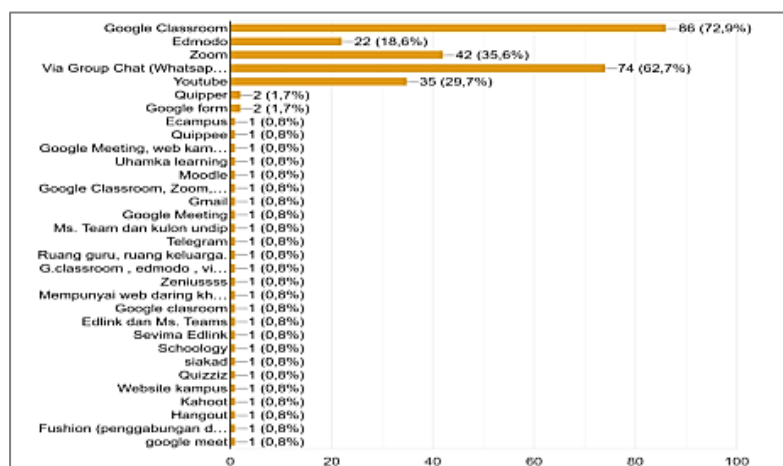
Dengan adanya pandemic Covid-19 mengakibatkan adanya perubahan yang luar biasa dalam seluruh bidang kehidupan, termasuk bidang Pendidikan. Dalam bidang Pendidikan seluruh jenjang pendidikan mendapatkan paksaan untuk bertransformasi dan beradaptasi untuk dapat melakukan pembelajaran jarak jauh melalui media daring, tentu dengan sistem pembelajaran yang berubah memiliki dampak terhadap proses pembelajaran. Banyak teknologi informasi yang

berkembang termasuk teknologi media pembelajaran, pada situasi ini teknologi yang banyak digunakan pada pembelajaran daring menurut survei yang dilakukan di luar negeri pada Gambar 1.1. dan di Indonesia pada Gambar 1.2.



Gambar 1.1. *Applications frequently used by teachers for online teaching*

Sumber: Nambiar, Deepika (2020)



Gambar 1.2. Akses Penggunaan Aplikasi Selama Pembelajaran Daring

Sumber: Nasution dkk (2022)

Berdasarkan Gambar 1.1. dan Gambar 1.2. dapat terlihat perbedaan metode pembelajaran daring, di luar negeri *platform zoom* yang paling banyak digunakan maka dapat dipastikan bahwa pembelajaran menggunakan metode *asynchronous* sedangkan di Indonesia *platform* yang sering digunakan yaitu *google classroom* maka dapat dipastikan metode pembelajaran yang banyak digunakan yaitu *synchronous*. Menurut Nasution dkk (2022) menyebutkan bahwa berdasarkan hasil survei penggunaan *google classroom* digunakan karena dalam penggunaannya dapat diintegrasikan dengan beberapa media seperti *power point* dan video pembelajaran

Nur Vita Hidayah, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANOTASI VIDEO BERBANTUAN WEB VIDEO ANT PADA MATERI USAHA DAN ENERGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dari *youtube*. Pada saat pandemi pemanfaatan media pembelajaran video melalui *platform YouTube* mulai banyak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran. Media pembelajaran video dapat dijadikan media alternatif dalam pembelajaran, karena bisa menyajikan materi lebih menarik karena materi bahan ajar dapat divisualisasikan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih matang bagi peserta didik dalam belajar (Ammy dan Wahyuni, 2020). Media video pembelajaran merupakan salah satu media yang didalamnya terintegrasi berbagai media sehingga video pembelajaran termasuk pada media interaktif (Fikri dan Madona, 2018). Media pembelajaran video dapat dijadikan media alternatif dalam pembelajaran, karena bagi sebagian orang menganggap belajar menggunakan video lebih mudah dibandingkan dengan membaca teks sehingga kurang berinteraksi aktif dengan media dan kurang konsentrasi pada materi, selain itu penjelasan pada video juga dapat membantu peserta didik menguasai materi dengan baik karena bisa menyajikan materi lebih dan materi ajar dapat divisualisasikan sehingga dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik (Ribawati 2015; Ammy dan Wahyuni, 2020). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Mu'mainah (2021) yang menyebutkan bahwa penggunaan media video dapat menjadi alternatif media yang dapat dimanfaatkan pada pembelajaran daring karena mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Kemudian Suyitno dan Syakirun (2018) menyebutkan bahwa keefektifan belajar menggunakan media audio video mencapai 84,6% untuk meningkatkan hasil belajar. Sehingga media audio-visual atau video banyak digunakan pada pembelajaran daring.

Tetapi dalam penerapannya penggunaan media pembelajaran video dalam pembelajaran jarak jauh memiliki kekurangan. Berdasarkan hasil kegiatan observasi pada kegiatan program pengenalan lapangan satuan Pendidikan atau PPLSP yang dilaksanakan pada 20 September 2021 hingga 17 November 2021 di salah satu SMA Negeri di kabupaten Pangandaran di kelas X MIPA, ditemukan terdapat beberapa peserta didik yang tidak memiliki catatan materi pembelajaran, peserta didik tersebut menyebutkan alasan tidak mengikuti proses belajar dengan cara menonton video yang telah guru berikan karena malas dan kesulitan memahami materi fisika, peserta didik hanya mengerjakan penugasan. Menurut Nasution (2022) menyebutkan tidak semua peserta didik dapat meringkas atau

mencatat materi yang diberikan guru dan lebih memilih melihat saja di *google classroom*. Hal ini sebagai salah satu kekurangan penggunaan media video dalam pembelajaran daring dengan metode *synchronous* karena guru tidak dapat memantau aktivitas belajar peserta didik dan tidak dapat mengetahui perkembangan pemahaman peserta didik setelah menonton video pembelajaran karena tidak adanya interaksi antara peserta didik dengan guru dalam proses pembelajaran. Kekurangan penggunaan media video diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hughes, Costley, dan Lange (2019) yang menyebutkan bahwa peserta didik tidak dapat mempertahankan konsentrasi dan perhatian ketika menyimak video yang memiliki durasi panjang dan memiliki kesulitan ketika menemukan materi yang sulit dipahami. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Nambiar (2020) terhadap guru dan peserta didik, 70 guru menyelesaikan seluruh survei 92,1% dari total sampel, sedangkan 407 peserta didik menyelesaikan seluruh survei yaitu 98,7% dari total sampel, dari survei tersebut didapatkan hasil analisis persepsi guru tentang kelas daring dan faktor yang mempengaruhi peserta didik, Tabel 1.1. merupakan analisis pendapat guru mengenai pembelajaran daring, Tabel 1.2 merupakan analisis pendapat guru mengenai faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam proses pembelajaran dan Tabel 1.3. merupakan analisis pendapat peserta didik mengenai faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tabel 1.1. Analisis Pendapat Guru Pada Kelas Daring

Sumber: Nambiar, Deepika (2020)

Pernyataan	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Pada kelas daring guru kurang berinteraksi dengan peserta didik	76.3	10.5
Sulit untuk melibatkan peserta didik dalam kelas daring	56.5	22.4
Sulit untuk mempertahankan kelas untuk durasi yang lama pada kelas daring	71.1	17.1
Sulit mengontrol interaksi kelompok peserta didik pada kelas daring	76.4	15.8

Tabel 1.2. Faktor Yang Mempengaruhi Peserta Didik

Sumber: Nambiar, Deepika (2020)

Pernyataan	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Peserta didik tidak menganggap serius kelas daring	76.3	10.5
Peserta didik banyak membuat alasan untuk tidak menghindari kelas daring dengan kendala yang tidak dapat dinilai	78.9	6.6
Peserta didik menunjukkan kurangnya minat selama kelas online	75	13.1

Tabel 1.3. Faktor Yang Mempengaruhi Peserta Didik

Sumber: Nambiar, Deepika (2020)

Pernyataan	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Saya merasa sulit untuk memahami dan mengikuti kelas daring	68.4	16.3
Saya merasa mudah terganggu dan mengalami kesulitan berkonsentrasi selama kelas daring	61.6	19.2
Saya merasa malas dan tidak tertarik selama kelas daring	59.3	20.1
Saya tidak merasa termotivasi untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas daring	59.5	19.9

Maka untuk mengatasi hal-hal yang sudah dijelaskan diperlukan adanya media pembelajaran yang lebih interaktif yang mampu memfasilitasi proses interaksi dalam pembelajaran khususnya pembelajaran *synchronous* yang banyak digunakan di Indonesia. Dengan adanya perkembangan teknologi, terdapat media video yang dapat digunakan untuk mengatasi kekurangan media video yang sudah tersedia, yaitu dengan adanya penambahan anotasi pada video. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Marçala dkk. (2019) penggunaan anotasi video dalam pembelajaran fisika pada materi energi menggunakan aplikasi berbasis web Clipper dapat

membantu guru untuk memantau proses pembelajaran peserta didik ketika belajar menggunakan media video, namun respons peserta didik menyebutkan bahwa metode yang digunakan dalam proses anotasi menggunakan Clipper sulit untuk dilakukan sehingga kurang memotivasi peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk merancang media anotasi video dengan metode anotasi yang lebih mudah dipahami dan digunakan baik oleh guru maupun peserta didik dengan lebih interaktif dalam pembelajaran fisika. Sehingga dapat mengatasi kekurangan dari media video maupun media anotasi video yang telah tersedia. Pemilihan materi usaha dan energi dilakukan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatina dkk (2018) dan Nabila dan Rachmasari (2021) menyebutkan bahwa masih terdapat kesalahan konsep dan kesulitan dalam pemecahan masalah yang ditemui peserta didik dalam proses pembelajaran materi usaha dan energi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana pengembangan media interaktif anotasi video berbantuan web video ant pada materi usaha dan energi?”.

Untuk dapat menjawab rumusan masalah, maka disusun beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1) Bagaimana karakteristik media interaktif anotasi video pada materi usaha dan energi?
- 2) Bagaimana respons peserta didik terhadap penggunaan media interaktif anotasi video pada materi usaha dan energi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan media interaktif anotasi video berbantuan web video ant pada materi usaha dan energi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat bagi peneliti maupun masyarakat luas. Manfaat penelitian dibagi menjadi dua bagian yaitu

1.4.1 Manfaat Teoretis

Secara teoritis peneliti memiliki harapan bahwa penelitian yang disusun dapat memiliki manfaat teoritis sebagai berikut :

1. Menambah kekayaan bahan ajar interaktif pada materi fisika yang teruji validitasnya.
2. Memperkaya penelitian dalam bidang Pendidikan fisika, khususnya pada penelitian pengembangan media atau bahan ajar.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis peneliti memiliki harapan bahwa penelitian yang disusun dapat memiliki manfaat praktis sebagai berikut :

1. Memberikan masukan dan opsi kepada guru, khususnya guru fisika terkait bahan ajar interaktif pada materi usaha dan energi.
2. Membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi usaha dan energi.
3. Sebagai bahan pembandingan dan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 Media Interaktif Anotasi Video

Video anotasi interaktif pada materi usaha dan energi merupakan sebuah video pembelajaran yang didalamnya diberikan sebuah anotasi berupa objek dalam tayangan video seperti panah, pop up dll, hal ini berfungsi untuk memberikan instruksi pada siswa agar memperhatikan bagian yang diberikan petunjuk berupa objek ketika menyimak video dan menyoroti bagian penting. Selain diberi anotasi pada tayangan video, anotasi juga diberikan dalam bentuk pertanyaan, pernyataan dan anotasi yang dikhususkan untuk berdiskusi pada interval waktu tertentu, hal ini berfungsi untuk memastikan bahwa siswa memahami materi yang dijelaskan pada video sehingga mampu menjawab pertanyaan yang diajukan dan mengetahui perkembangan pemahaman peserta didik. Media ini dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran yang dilakukan secara daring, dan media dapat diakses menggunakan android/iOs/computer/laptop. Media dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang diambil melalui angket analisis kebutuhan yang disebarkan kepada sejumlah siswa SMA. Kemudian setelah produk dirancang kemudian divalidasi menggunakan lembar validasi oleh ahli media dan materi, hasil validasi akan

digunakan untuk bahan revisi produk awal. Setelah direvisi berdasarkan validasi ahli media dan materi, produk awal akan diuji secara terbatas kepada sejumlah siswa SMA. Setelah uji terbatas, dilakukan pengisian angket respons untuk mengetahui penilaian peserta didik mengenai penggunaan media interaktif anotasi video, sebagai pertimbangan perbaikan produk akhir. Seluruh data yang diperoleh dari instrumen penelitian diolah menggunakan Rasch Model, hasil analisis data didapatkan rata-rata nilai *infit outfit* MNSQ dan *Intfit Outfit* ZSTD yang fit dengan Rasch Model, nilai *Separation* yang didapatkan dapat membedakan kriteria *person* dan *item*, nilai reliabilitas yang baik untuk analisis kebutuhan dan validasi media serta reliabilitas yang kurang baik untuk validasi materi dan respon peserta didik.

1.5.2 Karakteristik Media Interaktif Anotasi Video

Karakteristik merupakan suatu hal yang dimiliki suatu objek atau benda yang dapat menjadi suatu ciri khas yang dimiliki dan ditunjukkan oleh objek atau benda. Sedangkan media merupakan suatu alat atau sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan suatu informasi atau maksud tertentu. Sehingga karakteristik media dapat dimaknai sebagai suatu ciri khas yang dimiliki suatu alat yang timbul karena pembawaan atau cara menyampaikan sebuah maksud atau informasi yang dimiliki. Karakteristik media didapatkan berdasarkan hasil pengembangan media dan penilaian yang dilakukan oleh ahli melalui lembar validasi yang kemudian diolah menggunakan Rasch Model. Hasil validasi konstruk media dan materi mendapatkan nilai *raw variance explained by measure* >60% berada pada kategori istimewa dan *Unexplained variance* <15% yang menunjukkan kategori baik. Kemudian validasi isi media hanya 2 dari 22 item yang tidak fit dengan Rasch Model untuk validasi isi materi hanya 1 item yang tidak fit dengan Rasch Model. Berdasarkan hasil analisis karakteristik media interaktif anotasi video pada materi usaha dan energi yaitu mudah untuk digunakan dan diakses (*User Friendly*), *Clarity of message*, materi terepresentasi dengan baik, visualisasi materi yang dilengkapi ilustrasi, demonstrasi PhET dan anotasi simbol, dapat berdiri sendiri dan tidak bergantung pada bahan ajar lain, dapat digunakan secara individual dan kelompok, memiliki resolusi yang baik.

1.5.3 Respons Peserta Didik

Nur Vita Hidayah, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANOTASI VIDEO BERBANTUAN WEB VIDEO ANT PADA MATERI USAHA DAN ENERGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Respons peserta didik merupakan tanggapan peserta didik yang diberikan melalui sebuah angket setelah menggunakan media yang dikembangkan pada proses uji coba media. Tanggapan peserta didik ini dianalisis untuk mengetahui representasi pengguna media apakah media yang digunakan sudah sesuai dengan media yang dibutuhkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Respons didapatkan dari hasil pengolahan data angket respons menggunakan Rasch Model. Hasil analisis pendapat penggunaan media dengan *map person-item* menunjukkan hasil yang baik yaitu pernyataan *favorable* cenderung disetujui dan pernyataan *unfavorable* pada item cenderung tidak disetujui.

1.6 Struktur Organisasi

Struktur organisasi skripsi secara rinci sebagai berikut: Bab I mengenai pendahuluan meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi. Bab II mengenai kajian pustaka yang meliputi bahasan media interaktif, video anotasi, video ant, materi usaha dan energi. Bab III mengenai metode penelitian meliputi desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data. Bab IV mengenai temuan dan pembahasan. Bab V mengenai kesimpulan, implikasi dan rekomendasi.