

BABI

PEDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan adalah salah satu hal penting bagi peningkatan taraf kehidupan, sudah sepantasnya masyarakat mulai menyadari untuk mengutamakan pendidikan sebagai salah satu unsur kebutuhan diri kita. Pendidikan secara garis besar berhubungan langsung dengan segala urusan kehidupan yang memengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar serta dilakukan sepanjang hayat (Leonard & Chaidir, 2018). Pendidikan pada dasarnya bersifat dinamis, artinya berkembang beriringan dengan perubahan serta perkembangan zaman. Pada saat ini era sudah masuk ke abad ke-21 yang digadang-gadang sebagai zaman perkembangan teknologi terutama kemudahan dalam mencari, mengolah serta mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat.

Perkembangan pada abad ke-21, disaksikan dengan perkembangan dunia teknologi dan informasi yang berdampak pada berbagai bidang, berupa bidang budaya, politik, ekonomi hingga bidang pendidikan (Eka S. A, 2019). Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat, mengharuskan guru sebagai fasilitator supaya memanfaatkan media berbasis teknologi dan informasi yang tepat supaya proses kegiatan pembelajaran berlangsung efisien dan efektif. Tingkat keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi dengan penerapan media pembelajaran yang hendak digunakan. Media pembelajaran akan lebih baik jika disusun sendiri oleh pengajar atau guru, sehingga lebih memahami topik dan kompetensi yang akan dicapai (Sukiman, 2012, hal. 190). Akan tetapi, pada abad ke-21 juga dunia dilanda suatu wabah virus yang menyebabkan dunia pendidikan khususnya, perlu bekerja ekstra dalam beradaptasi agar tetap mematuhi protokol kesehatan.

Wabah pandemi Covid-19 pada abad 21 ini juga menjadi musibah paling besar yang dirasakan hampir seluruh aspek dalam bidang kehidupan, terutama dalam bidang pendidikan. Pada kurun waktu pandemi Covid-19 yang menimpa seluruh penjuru dunia menjadi cambuk bagi penggunaan teknologi yang diharapkan

dapat memenuhi aspek kebutuhan manusia yang serba dibatasi protokol kesehatan. Dalam bidang pendidikan, hampir seluruh sekolah di Indonesia memberlakukan pembelajaran Daring (Online) sebagai salah satu upaya pencegahan penyebaran wabah ini. Guru sudah selayaknya dapat beradaptasi dengan cepat agar tetap dapat mempertahankan kualitas pemahaman serta kompetensi siswa dalam menguasai materi. Sehingga, penggunaan teknologi dalam pembelajaran Online ini menjadi suatu kewajiban bahkan kemampuan yang harus dikuasai guru agar tetap dapat menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik dengan mudah.

Dampak wabah Covid-19 ini juga memiliki pengaruh kepada keterampilan yang perlu dikuasai siswa dalam menghadapi abad ke-21 yang penuh persaingan, yaitu keterampilan berupa *Critical Thinking, Creative Thinking, Communication, and Collaboration* atau biasa disingkat menjadi keterampilan 4C (Zubaidah, 2017). Keterampilan berpikir kreatif ini sulit sekali dikembangkan apabila pembelajaran Online yang dilakukan hanya sekedar membaca teks ataupun menghafal persamaan-persamaan fisika saja. Seorang pengajar atau guru memiliki peran penting agar bisa menerapkan media pembelajaran yang tepat, sehingga mengarahkan peserta didik mencapai keterampilan yang diperlukan untuk bisa bertahan pada abad ke-21 ini. Akan tetapi, berdasarkan fakta penelitian GCI (*Global Creativity Index*) pada tahun 2015, negara Indonesia berkedudukan pada urutan ke-115 dari 139 keseluruhan negara. Fakta tersebut memperlihatkan bahwa tingkat kreativitas di negara Indonesia cenderung rendah. Oleh karena itu, perlu perhatian khusus dan upaya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik.

Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat dilatih dengan bantuan media pembelajaran yang tepat. Meski begitu pembelajaran yang dilakukan secara daring menjadi tantangan bagi guru dalam mengembangkan media yang sesuai dengan materi yang hendak disampaikan, terutama dalam materi fisika. Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mendalami fenomena serta gejala yang terjadi di alam, mulai dari fenomena yang dapat diamati sampai kepada konsep serta fenomena yang abstrak (Latifah, 2019). Pembelajaran akan kurang optimal ketika harus menghadirkan fenomena atau gejala yang abstrak dalam waktu yang relatif

singkat, sehingga menjadi rintangan bagi pengajar atau guru dalam menyampaikan fenomena tersebut kepada peserta didik (Mukkaramah, dkk., 2018).

Studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Cikijing dilakukan dengan beberapa cara, mulai dari wawancara kepada peserta didik dan pihak sekolah yaitu guru fisika, pengamatan proses pembelajaran serta percobaan tes keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik. Pembelajaran di sekolah menggunakan kurikulum 2013 yang terbaru. Dalam situasi saat ini, wabah virus sangat memengaruhi proses pembelajaran yang terjadi di sekolah. Pembelajaran berbasis *online* atau daring ini memiliki kekurangan yang dapat dirasakan oleh peserta didik secara langsung, terutama dalam mata pelajaran fisika. Keterbatasan ruang dan waktu yang berbeda akan menyulitkan peserta didik dalam memahami konsep terkait fenomena yang ditampilkan. Sehingga, diperlukan semangat juang yang tinggi baik itu bagi guru sebagai pendidik dan pengajar serta peserta didik sebagai pembelajar dalam menafsirkan konsep yang disampaikan melalui pembelajaran secara *online*.

Pembelajaran berbasis *online*, apabila tidak ditunjang dengan jaringan yang memadai akan menyulitkan peserta didik, terlebih lagi di wilayah pedalaman atau pedesaan. Alhasil, proses pembelajaran akan sangat terganggu. Lain lagi dengan permasalahan alat (gadget) yang mumpuni agar dapat melakukan pembelajaran *online* lebih maksimal, seperti perangkat laptop serta *smartphone* yang tentunya menjadi pengeluaran yang tidak sedikit bagi peserta didik serta akan menambah beban bagi kedua orang tua. Pihak sekolah juga mengantisipasi permasalahan tersebut dengan adanya sistem pembelajaran luring dengan teknis bergilir pada setiap angkutannya. Dalam hal ini, wilayah Majalengka yang termasuk ke dalam zona hijau sudah memberikan izin kepada pihak sekolah untuk dapat melaksanakan pembelajaran secara *offline* (luring) supaya dapat mengantisipasi berbagai permasalahan yang ada dalam pembelajaran *online* (daring). Akan tetapi, sekolah hanya diberikan izin dengan batasan tertentu, seperti dilakukannya sistem bergilir setiap angkatan kelas per minggu, batasan jumlah guru yang boleh masuk sekolah maksimal 50% dari total guru dan staf serta batasan jam pelajaran yang mengharuskan semua kegiatan di sekolah selesai sampai jam 10.00 pagi saja. Meski begitu, pembelajaran secara *offline* yang dibatasi waktunya juga memiliki

kekurangan yang sangat berarti, terutama pembelajaran yang harus selesai dalam waktu satu Jam Pelajaran (JP) saja. Hal ini mengakibatkan guru harus pandai dalam meringkas materi yang hendak disampaikan semaksimal mungkin supaya dapat tersampaikan dalam waktu satu jam saja.

Kegiatan observasi berupa hasil wawancara dengan guru terkait pemberian materi pembelajaran yang dilakukan secara daring (*online*) berupa pemberian arahan tugas serta bahan ajar seperti *e-book* materi bahkan sampai disajikan melalui media PowerPoint. Pemberian tugas kepada peserta didik berupa merangkum materi di buku catatan hingga mengerjakan soal terkait materi fisika. Akan tetapi, pemberian soal pada tahap ini masih belum menjangkau sampai mencapai tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Sehingga, peserta didik masih ditekankan dalam hal penguasaan konsep materi atau hanya mencapai keterampilan berpikir kritis saja belum ke arah keterampilan berpikir kreatif. Ketika pembelajaran dilakukan secara luring (*offline*), guru menyampaikan informasi melalui metode ceramah dengan media berupa papan tulis. Peserta didik akan diterangkan materi yang telah dicatatnya pada saat pembelajaran daring ketika tiba gilirannya dalam pembelajaran luring. Keterbatasan waktu juga sangat mempengaruhi ketika dalam pembelajaran luring, karena peserta didik hanya mendapat jatah waktu satu jam pelajaran (sekitar 60 menit) untuk setiap mata pelajaran, sehingga guru harus bisa mengemas materi sedemikian rupa agar dapat tersampaikan dalam waktu tersebut. Hal ini tentunya akan menyulitkan berbagai pihak, terutama peserta didik selama kegiatan pembelajaran akan memiliki waktu yang terbatas dalam memaknai dan menafsirkan materi yang disampaikan. Mengenai hal tersebut, pihak sekolah juga tidak bisa memaksakan terlalu jauh, karena harus tetap menaati protokol kesehatan sebagai landasan utama dalam setiap proses pembelajaran.

Metode studi pendahuluan selanjutnya berupa pemberian tes dalam menguji keterampilan berpikir kreatif melalui pemberian tugas membuat *Mind map*. Kebanyakan kasus menggunakan *mind map* sebagai media dalam pembelajaran. Namun, dalam hal ini *mind map* juga bisa digunakan sebagai menguji tingkat kreativitas peserta didik dalam mengembangkan idenya, sehingga menghasilkan

sebuah produk dengan nilai inovasi tinggi. Pemikiran kreatif dapat dipicu melalui penggunaan *mind map* yang dapat mengubah proses berpikir biasa pada umumnya (Joao & Silva, 2014, hal. 44). Sehingga *mind map* juga bisa digunakan sebagai instrumen dalam menilai tingkat kreativitas dasar yang dimiliki peserta didik. Indikator keterampilan berpikir kreatif terdiri atas kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) serta elaborasi (*elaboration*). Rubrik *mind map* pada tes ini dikembangkan oleh Smutny (2016) mengacu pada penelitian OHASSTA (*Ontario History and Social Science Teachers Association*). Adapun hasil tes keterampilan berpikir kreatif dapat ditinjau pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1. 1 Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif

Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	Nilai	Interpretasi
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	48	Rendah
Keluwesasan (<i>Flexibility</i>)	49	Rendah
Keaslian (<i>Originality</i>)	36	Rendah
Memperinci (<i>Elaboration</i>)	40	Rendah
Rata-rata	43,25	Rendah

(Smutny, 2016)

Berdasarkan tabel 1.1 nilai keterampilan berpikir kreatif yang diperoleh pada setiap indikator memiliki interpretasi rendah dengan nilai rata-rata 43,25. Hal tersebut mengindikasikan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah dikarenakan proses pembelajaran yang kurang terlatih. Hasil tersebut beriringan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Suryani Y. P. W dan Rismaya L. (2016: 2), menerangkan bahwa hasil tes keterampilan berpikir kreatif yang rendah pada peserta didik disebabkan oleh faktor media pembelajaran yang diterapkan tidak terlatih secara berkelanjutan (Suryani & Rismaya, 2016). Oleh karena itu, perlu disediakan media yang dapat membimbing peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Media pembelajaran selayaknya juga memerhatikan kondisi serta situasi pembelajaran yang ada. Saat ini peserta didik diharuskan melakukan pembelajaran secara daring (*online*), sehingga diperlukan media yang tepat terkait hal tersebut. Salah satu media pembelajaran yang tepat digunakan ketika

pembelajaran secara daring yaitu berupa multimedia, karena memadukan berbagai jenis aspek, terutama audio dan visual. Sehingga dapat mengayomi berbagai jenis perbedaan tipe belajar peserta didik atau cara dalam menyerap materi pembelajaran. Multimedia yang cocok diterapkan yaitu menggunakan media berbasis *Sparkol Videoscribe*.

Suasana pembelajaran yang menarik merupakan salah satu peran guru sebagai pengajar atau pendidik, sehingga peserta didik memiliki minat belajar serta mampu berkonsentrasi. Hal tersebut menjadi sarana pendukung agar dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam kegiatan pembelajaran. Gagne dalam (Pribadi, 2009), mengartikan kata pembelajaran yaitu “*a set of events embedded in purposeful activities that facilitate learning*” dengan terjemahan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan bertujuan dalam meringankan dan memudahkan terjadinya kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran dapat di capai melalui penggunaan strategi pembelajaran yang tepat (Prawiladilaga & Siregar, 2007, hal. 4-5).

Media pembelajaran sebagai salah satu elemen yang selayaknya dikembangkan dalam memilih strategi pembelajaran, sehingga berperan penting dalam meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran yaitu penghubung atau perantara yang diterapkan untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran berupa media audio-visual memiliki kelebihan yang mampu menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar bergerak, dan suara. Keunggulan dalam media audio-visual (video) ini mampu menampilkan benda, objek, tempat hingga peristiwa pada saat bersamaan. Pesan atau materi pelajaran seperti halnya konsep dalam ilmu fisika, mampu disajikan berupa bentuk video yang memudahkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Rusman & Riyana, 2013).

Materi fisika yang tergolong memiliki fenomena abstrak ini salah satunya yaitu materi gelombang bunyi. Gelombang bunyi merupakan contoh fenomena fisika yang tak kasat mata, sehingga siswa memerlukan daya tangkap tinggi untuk bisa memahami materi tersebut. Sulit bagi guru dalam menyajikan konsep gelombang bunyi ketika sedang merambat pada suatu medium. Gelombang bunyi

adalah salah satu materi fisika yang memiliki fenomena berdekatan dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, proses pembelajaran dalam memahami konsep gelombang bunyi sulit disampaikan. Kesulitan dalam mengajarkan konsep tersebut dapat diatasi dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat (Dwipangestu, dkk., 2018).

Media pembelajaran berbasis audio-visual (video) dapat menerapkan *software* berupa *Sparkol Videoscribe* sebagai alat bantu pembelajaran yang berisikan pesan-pesan. *Sparkol Videoscribe* berupa media pembelajaran video bersifat animasi yang terdiri atas rangkaian objek atau gambar serta unsur gerak objek maupun teks akan sanggup menarik minat, perhatian hingga motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran ini diharapkan mampu menunjang guru sebagai pengajar dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik, sehingga akan lebih mudah dalam memberi penggambaran yang jelas kepada peserta didik terkait materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis terdorong dalam melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Berbasis *Sparkol Videoscribe* Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cikijing?
2. Bagaimana keterlaksanaan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cikijing?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik melalui media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cikijing?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Kelayakan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cikijing
2. Keterlaksanaan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cikijing
3. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik melalui media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cikijing

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk pengembangan media, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian menggunakan pengembangan media berbasis *Sparkol Videoscribe* diharapkan menjadi bukti empiris dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran fisika materi gelombang bunyi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu sebagai salah satu upaya dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama kuliah sebagai kontribusi nyata dalam meningkatkan mutu pendidikan serta sebagai rujukan untuk penelitian lebih lanjut dan memberikan wawasan, pengetahuan, pengalaman, serta ketrampilan dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

b. Bagi peserta didik

Manfaat bagi peserta didik yaitu mempermudah peserta didik dalam menangkap informasi yang disampaikan oleh guru, karena media yang ditampilkan sanggup mewadahi karakteristik peserta didik yang beragam. Alhasil peserta didik

memperoleh pengalaman pembelajaran yang menarik serta menyenangkan yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran.

c. Bagi guru

Manfaat bagi guru yaitu menunjang guru sebagai pengajar dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis keterampilan berpikir kreatif.

d. Bagi sekolah

Manfaat bagi sekolah yaitu mampu menunjang kelancaran proses evaluasi kegiatan pembelajaran fisika, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran dalam menghasilkan output keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik yang diharapkan.

E. Definisi Operasional

Berikut ini merupakan definisi operasional dalam penelitian supaya memberikan pemahaman serta tidak terjadi perbedaan persepsi dalam menafsirkan istilah-istilah yang ada, maka di dalam penelitian ini perlu memberikan pembahasan berbagai istilah yang bersangkutan dengan judul dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut.

1. Pengembangan media mengacu terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* dengan memenuhi aspek dari perkembangan teknologi yang bersifat multimedia (audio dan visual). Pengembangan media berbasis *Sparkol Videoscribe* yaitu media pembelajaran *online* yang dilengkapi dengan narasi materi oleh guru, menjelaskan materi gelombang bunyi, animasi mengenai fenomena bunyi dan gambar menjelaskan mengenai konsep dasar dari gelombang bunyi yang digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa. Media *Sparkol Videoscribe* ini sebagai alat untuk membangun visualisasi yang diadaptasi dari bahan-bahan dalam bentuk kata-kata, gambar, atau animasi dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga pembelajaran berpusat pada siswa. Adapun dalam menguji tingkat kelayakan dilakukan validasi oleh tim validator dengan melibatkan ahli media dan ahli materi dari institut UIN

Sunan Gunung Djati Bandung, serta guru fisika kelas XI SMAN 1 Cikijing yang berada di lapangan.

2. Keterampilan berpikir kreatif dalam penelitian ini mengacu kepada pendapat dari Guilford dengan indikator berupa meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan memperinci (*elaboration*). Keterampilan berpikir kreatif dalam penelitian ini mengukur indikator kelancaran (*fluency*) dengan menanyakan penggunaan alat dan bahan apa saja yang hendak digunakan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, keluwesan (*flexibility*) dengan mengajukan pertanyaan mengenai solusi siswa dalam menyelesaikan masalah namun tetap sesuai dengan konsep fisika, keaslian (*originality*) dengan mengajukan pertanyaan mengenai kebaruan siswa serta keaslian solusi yang ditawarkan dalam menyelesaikan permasalahan, dan memperinci (*elaboration*) dengan mengajukan pertanyaan mengenai kemampuan peserta didik dalam menjelaskan atau menjawab permasalahan secara detail atau rinci. Pengukuran keterampilan berpikir kreatif dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk empat soal uraian. Penelitian pengembangan media berbasis *Sparkol Videoscribe* ini disesuaikan agar bisa memenuhi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik. Keterkaitan media *Sparkol Videoscribe* terhadap keterampilan berpikir kreatif ditunjang dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Selain itu, keterlaksanaan pengembangan media ini dapat diamati melalui pemberian kuis berbasis SAS kepada peserta didik yang disisipkan pada beberapa *scene* media *Sparkol Videoscribe*.
3. Materi gelombang bunyi dijadikan sebagai bahan materi untuk bisa menerangkan konsep fisika serta fenomena yang terkait dalam kehidupan dengan bentuk media pembelajaran berupa *Sparkol Videoscribe*. Pembelajaran gelombang bunyi terdapat dalam kurikulum 2013 yang diajarkan kepada peserta didik SMA Kelas XI semester genap yang terdapat pada KD 3.10 yaitu menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi. Adapun sub bab materi pembelajaran yang

digunakan yaitu cepat rambat bunyi, tinggi nada dan kuat bunyi, fenomena gelombang bunyi dalam kehidupan serta intensitas dan taraf intensitas bunyi.

F. Kerangka Berpikir

Berdasarkan hasil studi pendahuluan ditemukan berbagai permasalahan pembelajaran fisika, terutama dalam masa pandemi virus corona saat ini. Masalah yang ditemukan berdasarkan studi pendahuluan yaitu proses pembelajaran fisika yang kurang dalam melatih kreativitas peserta didik, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik. Rendahnya tingkat keterampilan berpikir kreatif ini ditunjukkan pada hasil tes yang termasuk ke dalam kategori rata-rata dengan interpretasi rendah.

Keterampilan berpikir kreatif sangat dibutuhkan supaya peserta didik mampu beradaptasi pada abad ke-21 ini. Keterampilan ini perlu dilatih dengan strategi pembelajaran yang tepat, terutama dalam penggunaan media pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang sesuai mampu membantu peserta didik dalam melatih keterampilan berpikir kreatif, sehingga diharapkan menghasilkan output berupa inovasi serta kreativitas yang tinggi dalam mempelajari konsep fisika. Oleh sebab itu, alternatif dalam menangani rendahnya keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik melalui media pembelajaran *Sparkol Videoscribe*.

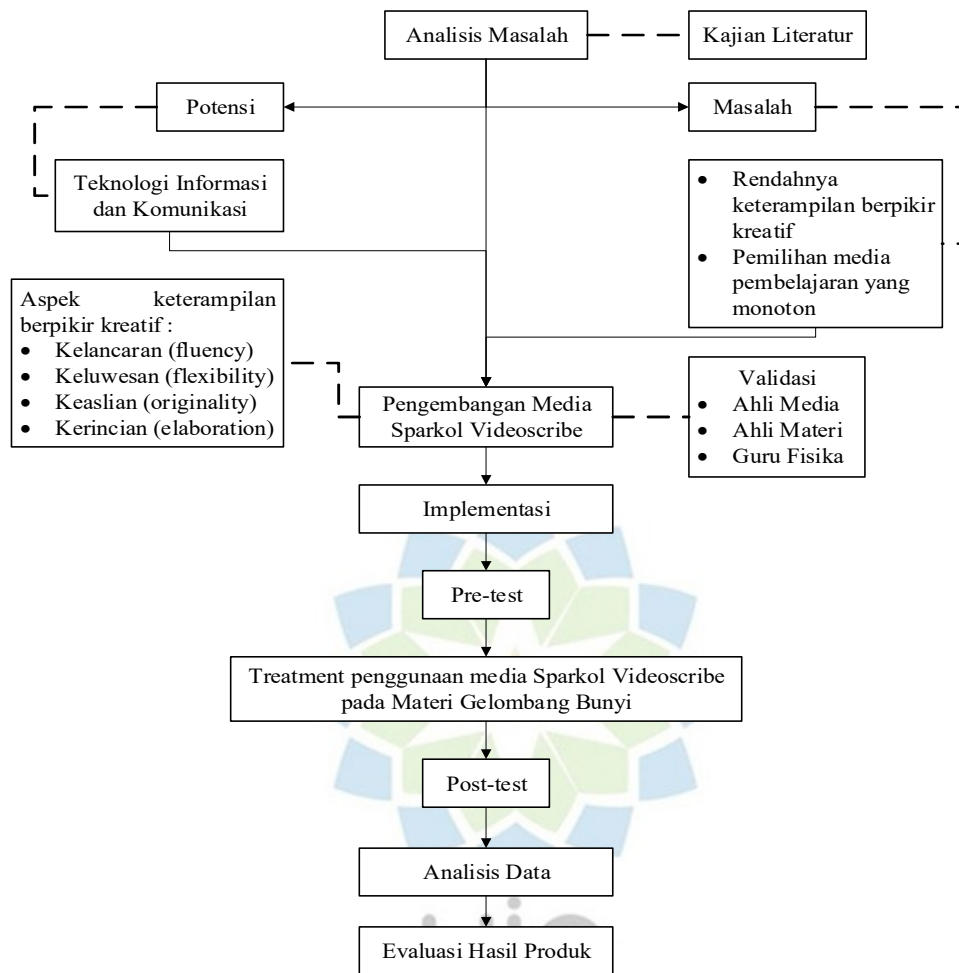
Media berbasis *Sparkol Videoscribe* ini menjadi media yang sesuai dalam menyajikan audio serta visual dari gambar dan teks hingga fenomena fisika yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik diarahkan untuk dapat menafsirkan konsep fisika melalui media tersebut sehingga proses pembelajaran dapat bersifat menarik, menyenangkan serta bermakna. Melalui media *Videoscribe* ini, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif yang sangat penting sebagai upaya meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyambut persaingan abad ke-21.

Penyampaian materi dalam penelitian ini terbatas pada permasalahan fisika terkait materi gelombang bunyi. Media berbasis *Sparkol Videoscribe* ini dapat menampilkan fenomena yang sulit diamati secara langsung kepada peserta didik,

sehingga proses pembelajaran dapat bersifat menyenangkan serta bermakna. Hal tersebut juga dapat lebih meningkatkan minat serta ketertarikan peserta didik dalam terus belajar fisika. Pengembangan media *Sparkol Videoscribe* dirancang dengan memperhatikan aspek dari keterampilan berpikir kreatif, yaitu merekonstruksi, merancang serta mengkreasikan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapkan. Media *Sparkol Videoscribe* yang telah dikembangkan, selanjutnya dilaksanakan tahap validasi oleh tim validator, yaitu ahli media, ahli materi serta guru fisika di lapangan.

Implementasi media *Sparkol Videoscribe* ini dilakukan melalui tahapan *pre-test* dengan tujuan meninjau keilmuan awal peserta didik dalam keterampilan berpikir kreatif, serta pemberian *treatment* (perlakuan) berupa pemberian media berbasis *Sparkol Videoscribe* dengan tujuan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Kemudian, dilakukan uji tes kembali berupa *post-test* dengan tujuan mengetahui nilai peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah dilaksanakan perlakuan media *Sparkol Videoscribe*. Hasil data tes tersebut akan dilakukan analisis serta melakukan evaluasi terkait peningkatan keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik.

Penelitian ini dilakukan kepada peserta didik SMAN 1 Cikijing dengan satu kelompok peserta didik. Sampel dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 31 orang. Peneliti menuangkan skema kerangka berpikir yang direpresentasikan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Skema Kerangka Berpikir

G. Hipotesis

Berdasarkan kerangka yang telah dipaparkan, hipotesis penelitian ini yaitu sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Videoscribe* dalam pembelajaran fisika pada materi gelombang bunyi di kelas XI SMA/MA

H_a : Terdapat peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Videoscribe* dalam pembelajaran fisika pada materi gelombang bunyi di kelas XI SMA/MA

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait pengembangan media berbasis *Sparkol Videoscribe* sebagai multimedia interaktif serta pengembangan keterampilan berpikir kreatif yang peneliti lakukan memiliki keterkaitan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh beberapa peneliti antara lain:

1. Siti R., Dasmu dan H. Suhendri (2020) dalam jurnal Schrödinger melakukan sebuah penelitian terkait media *Sparkol Videoscribe* terhadap pembelajaran. Hasil analisis terhadap kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 75,5% termasuk kategori cukup baik dalam aspek meningkatkan motivasi peserta didik untuk terus belajar. Adapun kelompok besar didapat persentase sebesar 82,93% termasuk ke dalam kategori baik dari segi penambahan pengetahuan serta kemudahan dalam memahami konsep (Rubiyah, Dasmu, & Suhendri, 2020)
2. Media Pembelajaran yang bersifat multimedia sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Agung Wijoyo (2018) dalam jurnal Informatika mendapatkan hasil bahwa terdapat beberapa dimensi untuk mencerminkan minat, ketertarikan serta pemahaman yang diperoleh peserta didik melalui multimedia interaktif. Berdasarkan dimensi ketertarikan, peserta didik sangat menyukai komponen animasi. Adapun dalam dimensi minat peserta didik sangat menyukai komponen interaktif sehingga berkaitan dengan lebih mudahnya peserta didik dalam memahami konsep atau materi (Wijoyo, 2018)
3. Penelitian lainnya yang mengacu pada artikel Inung Diah dan S. Nita (2018) dalam jurnal *DoubleClick* ini didapatkan hasil yang memuaskan untuk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif meski berdasarkan kajian secara teoritis (Kurniawati & Nita, 2018)
4. Muhammad Nasir (2017) dalam jurnal *Applied Science and Techonology* didapat hasil yang menyatakan bahwa multimedia interaktif yang dibuat berhasil sukses dalam meningkatkan motivasi peserta didik daripada pembelajaran secara tradisional (Nasir, 2017)

5. Hasil penelitian Fitri N., Fredi Ganda P., dan Farida (2018) menunjukkan bahwa pembelajaran yang dikembangkan melalui *Sparkol Videoscribe* ini memenuhi kriteria sangat menarik dengan rata-rata skor 3,55 dari maksimal skor 4. Hal ini tentunya menjadi media yang layak digunakan dalam proses pembelajaran (Nurrohmah, Ganda P, & Farida, 2018)
6. Penelitian yang dilaksanakan oleh Dilla O, melalui pengujian efektivitas pembelajaran pada materi perkantoran perguruan tinggi, memiliki aspek keefektifan nilai rata-rata 88% untuk kelas eksperimen yang lebih tinggi dari kelas kontrol 74,93% (Octavianingrum, 2016)
7. Penelitian yang dilaksanakan oleh E. Dwi Pratiwi (2017) dengan tujuan menguji kelayakan media *Sparkol Videoscribe* pada pokok bahasan kinematika gerak tingkat perguruan tinggi mendapatkan persentase yaitu 86,70% berdasarkan ahli media, sedangkan untuk ahli materi memperoleh persentase sebesar 84,26% serta termasuk kategori sangat layak (Pratiwi E. D., 2017)
8. Maria Yasinta M. M. (2016) juga melakukan penelitian dengan salah satu tujuan mengembangkan media pembelajaran mekanik teknik berbasis *Sparkol Videoscribe* serta bantuan aplikasi *Aurora 3D Presentation* pada materi konstruksi pelengkung tiga sendi yang mengacu pada model pengembangan 4D. Tingkat kelayakan yang diperoleh dari produk menurut validasi ahli materi yaitu 88%, sedangkan menurut validasi ahli media sebesar 82,67% termasuk kategori yang sangat layak untuk digunakan (Making & Hariyanto, 2016)
9. Umi P, Resti A, dan Eko S. (2020) melakukan penelitian pengembangan media *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan kemampuan analisis peserta didik. Nilai rata-rata hasil penelitian ini menunjukkan siswa pra-tes pada materi Energi sebelum pelaksanaan PACE belajar menggunakan model implementasi adalah 46,28 dan setelah 80,75. Nilai pasca-uji tertinggi 95 ditunjukkan oleh aspek atribut. Jumlah pasca-tes terendah yaitu 72 diwakili oleh aspek penyelesaian masalah (Pratiwi, Asih S., & Setyadi K., 2020)

10. Miftachul J, Alex H. Dan Yushardi (2019) juga melakukan penelitian terkait media *Sparkol Videoscribe* pada materi kalor yang berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Kriteria yang didapat termasuk kategori positif, dengan rata-rata skor persentase sebesar 82% terhadap respons peserta didik dalam pembelajaran (Jannah, Harijanto, & Yushardi, 2019)
11. Nuraini dkk. (2018) dalam penelitiannya menerangkan bahwa proses pembelajaran fisika melalui bantuan multimedia interaktif dapat mendorong peserta didik lebih kreatif serta mendapat respons sangat positif sebesar 85,43% (Nuraini & Supriyadi, 2018)
12. Aulia dkk. (2015) melakukan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran disertai media berupa audio-visual mampu menghasilkan kegiatan belajar fisika peserta didik lebih baik dan membuat siswa lebih aktif (Aulia, Prihandono, & Subiki, 2015)
13. Menurut Ariyani dkk. (2017) menyatakan adanya multimedia interaktif dengan menghadirkan fenomena alam membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna (Ariyani, Indrawati, & Mahardika, 2017)
14. Penelitian terkait keterampilan berpikir kreatif menurut M. Qonit Abdullah dkk. (2020) dapat diukur dalam sebuah tes meski belum optimal dan masih terdapat sejumlah catatan yang perlu diperbaiki pada penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian, 13 butir tes yang dibangun memiliki karakteristik tingkat kesulitan yang sedang dengan parameter sebesar 0,75 dan daya pembeda yang baik dengan parameter sebesar 1,11 masih dalam rentang 0 sampai +2. Kurva FI dan SEM menunjukkan perpotongan pada -0,20 yang artinya hasil tes tersebut dapat digunakan untuk menilai siswa dengan kategori kemampuan sedang (Abdullah, Ramlan R, & Kaniawati, 2020)
15. Penelitian menurut Ferna P. I. dkk. (2020) menyatakan bahwa dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif ini dapat digunakan instrumen penilaian berbasis *Google Form* pada materi fluida dinamis ditunjukkan valid secara teoritis melalui validitas logis dengan persentase kriteria pada ranah bahasa, konstruksi dan materi masing-masing sebesar 99,67%;

100,00% dan 99,17% sehingga diinterpretasikan sangat valid (Pristia Irmaya & Sunarti, 2020)

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, pembuatan media berbasis *Sparkol Videoscribe* dapat meningkatkan mulai dari keingintahuan dan motivasi untuk belajar peserta didik, meningkatkan hasil kegiatan pembelajaran, serta meningkatkan tingkat kreativitas siswa. Hal tersebut terjadi karena *Sparkol Videoscribe* ini berbasis multimedia interaktif sehingga dapat menjangkau semua ranah atau tipe belajar peserta didik dalam menyerap pembelajaran sehingga pembelajaran lebih bermakna. Terlebih lagi *Sparkol Videoscribe* ini juga memiliki sangat fleksibel, artinya mudah digunakan kapan dan dimana saja hanya bermodalkan gadget berupa laptop atau bahkan *smartphone*. Sehingga peserta didik dapat mengakses pembelajaran dengan sangat mudah, terutama saat sistem pembelajaran *online* ini diberlakukan. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat dilatih melalui pemilihan media yang sesuai, efektif serta dapat menyajikan fenomena alam fisika secara langsung disajikan kepada peserta didik. Salah satunya melalui penggunaan multimedia interaktif seperti media *Sparkol Videoscribe* ini.

