

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidik dan tenaga kependidikan wajib menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis serta berkomitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan secara professional berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional NO. 20 Tahun 2003 Pasal 40 ayat 2 (Oktaviara, R. A., & Pahlevi, 2019). Untuk melaksanakan apa yang tertulis dalam Undang-Undang, maka dalam pembelajaran pendidik tidak bisa hanya mengajar dengan menggunakan metode ceramah, maka untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya penggunaan media sebagai alat bantu mengajar sangat diperlukan (Sofian, 2019).

Pengaruh media sebagai alat bantu seiring dengan perkembangan dan pemanfaatan teknologi kini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran (Hapsari and Zulherman, 2021). Sebagaimana menurut Hamid (2020), bahwa perkembangan teknologi dalam pendidikan kini berpengaruh pada media pembelajaran, yang semula hanya menggunakan papan tulis, sekarang sudah menggunakan (*liquid crystal display*) LCD, Internet, bahkan pembelajaran jarak jauh. Dalam suatu pembelajaran yang menarik dan inovatif diperlukan media pembelajaran (Astuti, 2021).

Media pembelajaran berperan penting untuk memastikan pesan pembelajaran dapat tersampaikan dengan cakupan, batasan dan urutan yang baik, sehingga peserta didik mampu memahami serta mengimplementasikan materi pembelajaran yang dipelajari dalam kehidupannya sehari-hari (Zulherman, Amirullah, G., Purnomo, A., & Aji, 2021). Media pembelajaran yang baik memiliki nilai tambah dan relevansinya dengan materi pembelajaran, untuk menjaga nilai tersebut perlu dilakukannya sejak perencanaan dimulai. Langkah yang dapat dilakukan untuk merancang media diantaranya memerhatikan tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, ketersediaan tingkat teknologi dan fasilitas (Rahmatullah, Inanna and Ampa, 2020).

Semakin tinggi kebutuhan tingkat pembelajaran digital, pendidik pun harus melakukan perencanaan pembelajaran dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik peserta didiknya. Kebutuhan setiap individu peserta didik bisa saja sama ataupun berbeda (Tafonao, 2018). Oleh karena itu, pendidikan ini harus berkolaborasi bukan berkompetisi. Berdasarkan hasil studi literatur, permasalahan yang sering dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, peserta didik lebih banyak belajar secara teori (Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, 2018).

Teori yang dijelaskan oleh pendidik biasanya lebih diarahkan pada pemahaman materi pembelajaran sehingga peserta didik kurang memahami adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang mengerti lebih dalam dari materi suatu pelajaran (Silmi, M. Q., & Rachmadyanti, 2018). Dalam kegiatan belajar mengajar, kehadiran pendidik diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik. Sehingga peserta didik dapat pengetahuan tidak hanya teori, namun bisa mempraktekannya untuk masa yang akan datang dalam perkembangan zaman (Nurrita, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru Fisika SMAN 26 Bandung dapat diidentifikasi bahwa dalam proses pembelajaran biasanya guru mengajar menggunakan metode ceramah. Selama proses pembelajaran guru juga menggunakan berupa *powerpoint* sebagai media pembelajaran tetapi jarang menggunakan media video animasi dalam pembelajaran. Hal ini karena guru tidak memiliki banyak waktu untuk membuat media pembelajaran sehingga proses pembelajaran menggunakan media yang seadanya.

Berdasarkan wawancara yang diberikan pada peserta didik dapat diidentifikasi bahwa sebagian besar dari peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran fisika. Salah satunya dikarenakan peserta didik menganggap fisika hanya rumus sehingga mereka merasa bosan dan menjadi pelajaran yang kurang diminati daripada mata pelajaran yang lainnya. Dengan begitu peserta didik kurang memahami konsep konsep fisika dengan benar.

Hasil wawancara peserta didik menyatakan lebih menyukai pembelajaran yang menarik dan tidak monoton. Salah satu opsi yang diusulkan adalah video

pembelajaran. Pembelajaran menggunakan video lebih menarik daripada pembelajaran tanpa menggunakan video. Dalam penggunaan media pembelajaran video animasi dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh seseorang setelah proses belajar berlangsung, akan terlihat sebagaimana terjadinya perubahan tingkah laku pada diri peserta didik, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, contohnya dari tidak tahu menjadi tahu (Kurniawan, 2021). Ada enam klasifikasi hasil belajar kognitif menurut taksonomi Bloom yang sudah direvisi yaitu kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) (Anderson, L. W. & Krathwohl, 2001). Pemahaman konsep kognitif menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman ini menjelaskan seberapa banyak peserta didik mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik atau sejauh mana peserta didik memahami serta mengerti apa yang dibaca, dilihat dan dialami atau dirasakan berupa hasil langsung yang telah dilakukan (Ulfah, U., & Arifudin, 2021)

Hasil literatur terkait kemampuan kognitif peserta didik pada materi fisika masih terhitung rendah. Hal ini terlihat pada persentase yang rendah dari hasil-rata-rata UN (Ujian Nasional) mata pelajaran fisika SMA setiap tahunnya (Aswara, 2018). Berdasarkan data hasil UN fisika di Jawa Barat pada jenjang SMA tahun 2019 masih tergolong rendah yaitu 45,23% (Kemendikbud, 2018). Rendahnya hasil kognitif peserta didik tersebut terjadi karena materi fisika yang abstrak sehingga membutuhkan peran guru dalam memanfaatkan media pembelajaran. Menurut Lukman & Andi (2020) sebagian besar konsep pada materi fisika bersifat abstrak berjenjang dan terstruktur.

Hal tersebut dikuatkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada guru Fisika SMAN 26 Bandung, dikatakan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik cukup rendah, hal ini diperkuat dengan tes diagnostic belajar kognitif peserta

didik yang diberikan kepada Kelas XII Mipa 4 materi gelombang bunyi. Adapun jumlah peserta didik yang mengisi tes diagnostic berjumlah 26 peserta didik dan soal yang diberikan berjumlah 12 soal pilihan ganda. Berdasarkan hasil analisis data tes diagnostik hasil belajar kognitif dari 26 peserta didik kelas XII SMAN 26 Bandung didapatkan informasi sebagaimana disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1. Nilai Akhir Tes Diagnostik Hasil Belajar Kognitif pada Materi Gelombang Bunyi

No	Indikator Hasil Belajar Kognitif	No Soal	Jumlah Peserta Didik yang Menjawab Benar	Persentase jumlah peserta didik yang menjawab benar (%)	Interpretasi
1	C1 (Mengetahui)	1	0	0	Sangat rendah
		2	26	100	Sangat tinggi
2	C2 (Memahami)	3	19	73	Tinggi
		4	17	65	Tinggi
3	C3 (Menerapkan)	5	1	4	Sangat rendah
		6	21	81	Sangat tinggi
4	C4 (Menganalisis)	7	24	92	Sangat tinggi
		8	15	58	Cukup rendah
5	C5 (Mengevaluasi)	9	0	0	Sangat rendah
		10	0	0	Sangat rendah
6	C6 (Mencipta)	11	14	54	Rendah
		12	0	0	Sangat rendah
Rata-Rata				43,9%	Cukup rendah

Berdasarkan tabel hasil tes diagnostic menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik kelas XII SMAN 26 Bandung pada Materi Gelombang Bunyi dapat dikatakan cukup rendah, hal ini terlihat nilai rata-rata indikator yang di capai 43,9% dalam beberapa indicator seperti dalam mengimplementasi konsep gelombang bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam teknologi dan kurang pada indikator yang melibatkan persamaan matematis maupun perhitungan serta karakteristik gelombang bunyi. Interpretasi nilai tes diagnostik hasil belajar kognitif ini di adopsi dari Puspitasari (2022) yang menyatakan bahwa nilai rata-rata 81-100 berada pada klasifikasi sangat tinggi, untuk nilai rata-rata 61-80 berada pada

klasifikasi tinggi, untuk nilai rata-rata 41-60 berada pada klasifikasi cukup rendah, untuk nilai rata-rata 21-40 berada pada klasifikasi rendah dan nilai rata-rata 0-20 berada pada klasifikasi sangat rendah. Peningkatan konsep peserta didik perlu ditingkatkan dalam hal ini.

Pemahaman konsep dalam suatu pembelajaran merupakan hal yang paling utama untuk meningkatkan atau mencapai hasil belajar khususnya dalam materi pembelajaran fisika. Oleh karena itu komponen-komponen utama yang mendukung dalam proses pembelajaran harus dimaksimalkan. Baik itu pendidik, model pembelajaran, maupun media pembelajaran yang digunakan. Permasalahan dalam proses pembelajaran serta *test diagnostic* peserta didik di SMAN 26 Bandung yang cenderung kurang. Maka diperlukan solusi, salah satunya yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif diintegrasikan dengan model pembelajaran yang mewadahi peserta didik untuk berpartisipasi aktif didalam pembelajaran.

Media pembelajaran pada zaman sekarang sudah banyak jenisnya seperti media audio (radio, lab bahasa dan telepon), media visual adanya media visual diam (foto dan poster), globe dan peta dunia, media gambar fotografi (koran, ilustrasi, lukisan dan kartun), dan media visual gerak (video animasi). (Fahri, 2020) Maka dari itu, Menurut Sulfemi (2019) Pendidik harus berkemampuan memilih media pembelajaran dalam melihat minat belajar peserta didik yang dapat mempengaruhi peningkatan belajar peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmayanti and Jaya, (2020), diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang belajar dengan menerapkan media pembelajaran microsoft powerpoint yang hanya teori saja dengan media pembelajaran video animasi canva dengan pendekatan saintifik. Penelitian ini menghasilkan sebuah video animasi menggunakan aplikasi canva yang dapat digunakan untuk pembelajaran dengan pengaplikasian kehidupan sehari-hari, dan kemudahan dalam mengakses media. (Leryan, L. P. A., Damringtyas, C. P., Hutomo, M. P., & Printina, 2018)

Canva adalah program desain online yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, info grafis,

spanduk, selebaran, sertifikat, ijazah, kartu undangan, kartu nama, kartu ucapan terima kasih, kartu pos, logo, label, penanda buku, buletin, sampul CD, sampul buku, wallpaper desktop, template, editing foto, gambar mini youtube, cerita instagram, kiriman twitter, dan sampul facebook. (Tanjung and Faiza, 2019) Canva menyediakan ruang belajar untuk setiap guru dalam melaksanakan suatu pembelajaran dengan mengandalkan media pembelajaran salah satunya berupa aplikasi Canva. (Fitri and Mudinillah, 2022)

Aplikasi canva pada pembuatan video animasi dapat memudahkan proses produksi video animasi karena canva dirancang dengan ramah pengguna yang dapat memudahkan pengguna dalam membuat video animasi dengan cepat. Kemampuan canva untuk mengintegrasikan berbagai jenis media seperti teks, gambar, ikon dan canva mendukung berbagai format video dan ukuran layar untuk memungkinkan pengguna untuk membuat konten yang sesuai dengan kebutuhan platform sehingga menjadikan nilai tambah untuk menghasilkan animasi.

Kelebihan penggunaan Canva dalam pembuatan media pembelajaran dijelaskan pada penelitian Tanjung and Faiza (2019) yaitu canva memiliki beragam desain grafis, dapat meningkatkan kreativitas pendidik dalam mendesain media pembelajaran, dapat menghemat waktu dalam mendesain media pembelajaran yang praktis, peserta didik dapat mempelajari kembali materi, memiliki resolusi gambar yang baik, dapat melakukan kolaborasi dengan pendidik lain dalam mendesain media dan membuat tim, dan dapat mendesain media pembelajaran kapanpun, tidak hanya menggunakan laptop tetapi juga dapat menggunakan ponsel. Terlebih pada aplikasi canva ini dapat mendesain sebuah video animasi. (Monoarfa, M., & Haling, 2021)

Media animasi memudahkan cara berpikir peserta didik pada aspek kognitif tingkat mengingat dan memahami. Tingkat pemahaman konsep peserta didik dapat dijadikan sebagai hasil belajar. Peserta didik menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efisien. (Irawan, A., & Napitupulu, 2022) Video animasi merupakan salah satu media visual-audio yang disajikan dalam bentuk gambar dan suara. Mengimplementasikan pembelajaran menggunakan video animasi peserta didik dapat

mengetahui bagaimana gelombang bunyi yang bersifat abstrak menjadi konkret.(Jannah and Julianto, 2018)

Penelitian yang sudah dijelaskan paragraf sebelumnya menyatakan bahwa video animasi telah digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut seperti hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Hapsari, Gita Permata Puspita., (2021) dalam artikel tersebut memiliki kelebihan yaitu membuat media pembelajaran berupa video animasi yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik dan interaktif, media menggunakan Canva memungkinkan guru membuat konten secara mandiri tanpa memerlukan keahlian teknis yang mendalam, serta dalam artikel ini memberikan bukti nyata tentang efektivitas media video animasi Canva dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik sebesar 0,56% dengan interpretasi sedang. Pada artikel tersebut juga memiliki kekurangan yaitu keterbatasan pada saat uji coba dilaksanakan secara daring sehingga materi yang disampaikan secara konvensional dan media pembelajaran yang digunakan kurang maksimal, serta dalam artikel tidak dijelaskan tahapan pengembangan video animasi.

Penelitian Astuti *et al.*, (2020) juga menjelaskan tentang media pembelajaran berbasis animasi dalam pembelajaran fisika bahwa sangat efektif karena pembelajaran fisika menjadi lebih dimengerti oleh peserta didik dan membuat peserta didik aktif saat melaksanakan pembelajaran sehingga terjadinya peningkatan hasil belajar pada peserta didik. Penelitian yang dilakukan peneliti, materi yang digunakan adalah materi gelombang bunyi. Hal kebaruan dari penelitian ini adalah peneliti membuat video animasi dengan memanfaatkan fitur yang ada pada canva untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada materi gelombang bunyi. Pemilihan nama *Sou.edu* merupakan singkatan dari “*Sound Education*” dikarenakan pemilihan materi yang diambil adalah gelombang bunyi. Pada video animasi ini didasarkan pada materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk mengurangi peserta didik terjadinya miskonsepsi dalam materi gelombang bunyi.

Khusus di bidang pendidikan dalam rangka membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam memahami materi pembelajaran

fisika. Aplikasi canva sebagai media pembelajaran interaktif menjadi salah satu solusi dan aplikasi canva sangatlah cocok menjadi salah satu media pembelajaran peserta didik. Berdasarkan pemaparan permasalahan diatas terkait media pembelajaran ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengembangan Video Animasi *Sou.edu* Berbantuan Aplikasi *Canva* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Gelombang Bunyi**

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kelayakan video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* sebagai media pembelajaran pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan media video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* sebagai media pembelajaran pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, makatujuan dalam penelitian ini adalah

1. Menguji kelayakan video animasi *Sou.edu* pada aplikasi *Canva* untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung
2. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan video animasi *Sou.edu*

pada aplikasi *Canva* sebagai media pembelajaran pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung

3. Mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan media pembelajaran video animasi *Sou.edu* pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung
4. Mengidentifikasi respon peserta didik terhadap video animasi *Sou.edu* pada aplikasi *canva* sebagai media pembelajaran pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMA Negeri 18 Bandung

D. Manfaat Penelitian

Penulis berharap pada penelitian ini dapat memberikan jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan juga memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, diharapkan dapat memberikan manfaat dan variasi belajar dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di sekolah untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Menambah pengalaman dan pemahaman mengenai masalah-masalah lapangan yang berhubungan dengan proses pembelajaran sehingga dapat menerapkan pembelajaran yang lebih bermakna untuk kedepannya.

b. Bagi jurusan

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan sumbangan positif untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi mahasiswa prodi pendidikan fisika.

c. Bagi pendidik

Mendapatkan masukan dan ide dalam menggunakan atau membuat media pembelajaran yang lebih menarik sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna.

d. Bagi peserta didik

Membantu memahami materi pembelajaran dengan mudah melalui penggunaan video animasi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

e. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan solusi yang efektif untuk meminimalisir masalah-masalah yang berhubungan dengan proses pembelajaran di sekolah.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Penelitian ini memerlukan ruang lingkup dan batasan masalah tertentu agar permasalahan yang dibahas lebih mendalam dan tidak meluas. Beberapa ruang lingkup dan batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif dengan indikator C1-C6 yang meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.
2. Materi pelajaran fisika yang digunakan pada penelitian ini adalah gelombang bunyi dengan sub materi konsep gelombang bunyi, karakteristik gelombang bunyi, cepat rambat gelombang bunyi, efek Doppler, intensitas dan taraf intensitas bunyi.

F. Definisi Operasional

1. Media pembelajaran merupakan sebuah alat penunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran, dengan adanya media pembelajaran membantu keterbatasan pendidik untuk menyampaikan sebuah materi yang membutuhkan simulasi dan contoh penerapan yang konkret, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan dan mengetahui contoh penerapan pada kehidupan sehari-hari dengan cepat dan mudah. Guna pemanfaatan media pembelajaran pada era digital canva adalah program desain online yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, resume, editing foto, gambar mini youtube, dan menyediakan ruang belajar seperti video animasi. Video animasi *Sou.edu* adalah alat bantu dalam proses pembelajaran. Prosedur penelitian Video animasi *Sou.edu* ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implentation, and Evaluation*).

Kelayakkannya video animasi *Sou.edu* ini akan diuji secara logis dan secara empiris oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran fisika dengan menggunakan skala likert. Keterlaksanaan pembelajaran dapat dinilai menggunakan lembar *Authentic Assesment Based on Teaching and Learning Trajectory* (AABTLT) with *Student Activity Sheet* (SAS) dan untuk respon peserta didik terhadap video animasi menggunakan angket penilaian.

2. Hasil belajar kognitif adalah pengetahuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk video animasi karena dengan media pembelajaran berupa video animasi dapat mengubah materi yang abstrak menjadi sesuatu yang konkret. Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini menerapkan ranah kognitif dimulai dari mendefinisikan (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Ranah kognitif tersebut dapat diukur melalui *pretest* dan *posttest* dengan soal tes pilihan ganda sebanyak 12 soal yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis menggunakan uji *normalized gain* (N-Gain).
3. Materi Gelombang Bunyi, pada kurikulum merdeka belajar gelombang bunyi adalah salah satu materi fisika yang dipelajari di kelas XI yaitu pada capaian pembelajaran Fase F.

Tabel 1. 2. Fase F Elemen dan Capaian Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman Fisika	Peserta didik mampu menerapkan konsep, prinsip, serta gejala gelombang bunyi dalam menyelesaikan masalah.
Keterampilan Proses	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu mengamati gejala yang terjadi pada gelombang bunyi 2. Peserta didik mampu mempertanyakan dan memprediksi tentang sifat gelombang bunyi 3. Peserta didik merencanakan dan melakukan penyelidikan mengenai gelombang bunyi 4. Peserta didik menyiapkan instrument atau peralatan untuk melakukan penyelidikan 5. Peserta didik menggunakan hasil analisis data untuk menyelesaikan permasalahan mengenai gelombang bunyi.

Elemen	Capaian Pembelajaran
	6. Peserta didik berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi mengenai gelombang bunyi serta jujur terhadap temuan data/fakta. 7. Peserta didik menyajikan dan mengomunikasikan hasil temuan tentang gelombang bunyi.

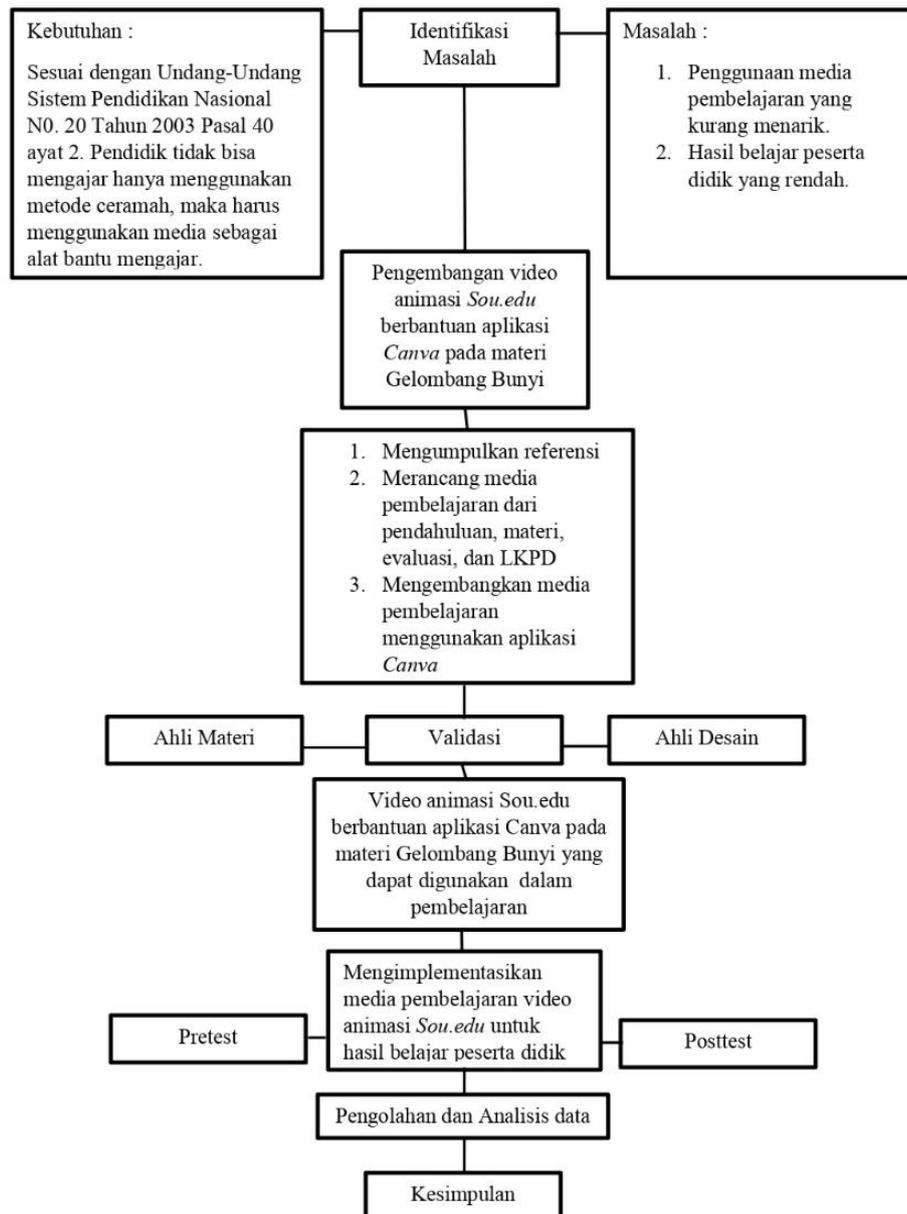
G. Kerangka Berpikir

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik masih rendah karena dalam proses pembelajaran menggunakan media yang kurang menarik. Dengan demikian, seorang guru diharapkan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran guna menghadapi tantangan perkembangan zaman dengan mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* merupakan alternatif untuk mengatasi permasalahan terkait rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik.

Video animasi memudahkan cara berpikir peserta didik pada aspek kognitif tingkat mengingat dan memahami. Tingkat pemahaman konsep peserta didik dapat dijadikan sebagai hasil belajar. Peserta didik menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efisien. Video animasi merupakan salah satu media visual audio yang disajikan dalam bentuk gambar dan suara. Dengan menggunakan video animasi peserta didik dapat mengetahui gelombang bunyi yang bersifat abstrak menjadi konkret.

Video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* dikembangkan dengan sintaks model *Problem Based Learning*. Tahap PBL terdiri dari 5 tahapan yaitu identifikasi masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing individu/kelompok, menyajikan hasil penyelesaian masalah dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Setelah menyelesaikan desain maka akan divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran selanjutnya media direvisi berdasarkan saran dan masukan para ahli. Video animasi *Sou.edu* diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Sebelum diimplementasikan peserta didik diberikan soal *pretest* terlebih dahulu dan setelah diimplementasi video animasi *Sou.edu* diberikan *posttest* yang diukur menggunakan soal sesuai

indikator kognitif. Setelah seluruh data diperoleh dilakukan pengolahan dan analisis data. Penelitian akan memberikan hasil terkait kelayakan, keterlaksanaan, peningkatan hasil belajar kognitif dan respon terhadap penggunaan video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva*. Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, maka skema kerangka berpikir dapat digambarkan pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1. Kerangka Berpikir.

H. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari pertanyaan yang dirumuskan pada bagian rumusan masalah.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif pada peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMAN 18 Bandung

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar kognitif pada peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan video animasi *Sou.edu* berbantuan aplikasi *Canva* pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI'2 SMAN 18 Bandung

I. Penelitian Terdahulu

Penelitian bersangkutan dengan pengembangan media video animasi *Sou.edu* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Gelombang Bunyi sering diteliti sehingga banyak penelitian yang bersamaan yaitu

1. Pengembangan media canva sebagai media pembelajaran pada materi listrik statis oleh Siwi Puji Astuti. Hasil penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran pada materi listrik statis menggunakan canva. Dari hasil penelitian valiasi materi dan validasi desain bahwa media pembelajaran yang telah dibuat menggunakan aplikasi pembelajaran canva desain ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran during pada materi listrik statis. Penelitian ini belum melakukan uji validasi responden terhadap peserta didik. (Astuti, 2021)
2. Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa oleh Gita Permata Pupita Hapsari, Zulherman. Hasil data diperoleh dari validator ahli materi, ahli media dan guru IPA serta hasil tes peserta didik menunjukkan produk video animasi ini dikatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik. Persamaan penelitian ini selalin menggukan aplikasi yang sama memungkinkan gambar dan elemen yang sama serta perbedaan terdapat pada materi. (Hapsari and Zulherman, 2021)

3. Pengembangan video pembelajaran fisika pada materi fluida statis di SMA oleh Ade Hadiati Nuzuliana, dan Fauzi Bakri, Esmar Budi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa memenuhi syarat layak sebagai media pembelajaran fisika di SMA berdasarkan penilaian terhadap video pembelajran yang dikembangkan oleh ahli materi dan ahli desain. (Nuzuliana, Bakri and Budi, 2015)
4. Validasi media pembelajaran fisika berbasis canva pada materi impluls dan momentum di kelas X SMKN 4 Kerinci oleh Enny Zarvianti, Dwi Pilendia, dan Lobis Sandra. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa media pembelajaran Canva pada materi Impuls dan Momentum kelas X valid dan layak digunakan sebagai salah satu media valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar sebagai bahan ajar untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. (Zarvianti, Pilendia and Sandra, 2022)
5. Media Pembelajaran Audio Visual berbasis aplikasi canva oleh Rahmatullah, Inanna, dan Andi Tenri Ampa. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran berbasis Audio visual dengan aplikasi canva sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Penggunaannya sangat efektif baik digunakan secara luring maupun secara daring dan memudahkan pada guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis Audio visual dengan aplikasi canva, disisi lain memberi warna baru dalam berlangsungnya proses pembelajaran pada mata pelajaran ekonomi, yang kreatif dan inovatif. (Rahmatullah, Inanna and Ampa, 2020)
6. Penelitian yang dilakukan Bariyah dan Sulisworo (2018) yang berjudul pengembangan video animasi berbasis Powtoon untuk model pembelajaran *Flipped classroom* pada materi termodinamika menyatakan bahwa hasil penilaian dari 30 peserta didik secara keseluruhan yakni 85.35% dan dari validator mendapatkan skor rerata 83.50% sehingga dapat dikatakan bahan ajar dengan video animasi ini layak digunakan ke peserta didik, selain itudapat digunakan sebagai media untuk membuat video dari materi lainnya (Basriyah & Sulisworo, 2018)
7. Development of Visual Learning Media Using Canva on Motion Systems

Material for High School Students oleh Analicia. Berdasarkan penelitiannya media pembelajaran visual menggunakan canva mendapatkan klasifikasi valid dan sangat praktis untuk digunakan oleh pendidik dan peserta didik sehingga dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik. (Analicia, T., & Yogica, 2021)

8. Menurut Irawan & Napitupulu (2022) dalam penelitian yang berjudul pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa menyatakan bahwa terdapat pengaruh canva terhadap peningkatan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi.(Irawan, A., & Napitupulu, 2022)
9. Pengembangan media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia menggunakan aplikasi Canva tingkat SD/MI oleh Ferra Hidayatil dan Adam Mudinillah. Berdasarkan penelitiannya peserta didik lebih mudah mahami materi yang disampaikan dikarenakan dengan video animasi berbantuan aplikasi canva mampu membuat peserta didik tidak akan bosan dan aktif saat pembelajaran. (Ferra,H.,& Mudinillah, A, 2022)
10. Penelitian yang berjudul pengaruh media pembelajaran aplikasi canva terhadap hasil menulis iklan poster di SMP Nasional Sariputra Jambi yang dilakukan oleh Johan (2022) mengungkapkan bahwa peserta didik yang menggunakan aplikasi belajar canva memiliki motivasi dan prestasi yang meningkat.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian terdahulu, terdapat kelebihan dan kekurangan masing-masing. Berikut ini persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan diteliti.

Tabel 1. 3. Data Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Astuti (2021)	Pengembangan media canva sebagai media pembelajaran pada materi listrik statis	Pengembangan media canva sebagai media pembelajaran	Pengembangan media tidak berupa video animasi dan Materi yang diambil yaitu listrik statis

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
2	Hapsari (2021)	Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva Untuk Meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik	Pengembangan video animasi berbasis aplikasi Canva	Pengembangan media bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi peserta didik dan Materi yang diambil gaya dan gerak
3	Ade Hadiati (2015)	Pengembangan video pembelajaran fisika pada materi fluida statis di SMA	Pengembangan media pembelajaran	Media pembelajaran menggunakan video nyata dan tidak menggunakan aplikasi canva yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik serta materi yang diambil fluida statis
4	Zarvianti (2022)	Validasi media pengembangan fisika berbasis canva pada materi implus dan momentum di kelas X SMKN 4 Kerinci	Pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi canva	Tidak menggunakan video animasi, bertujuan untuk meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dan materi yang diambil implus momentum
5	Rahmatullah (2020)	Media Pembelajaran Audio Visual berbasis Aplikasi Canva	Pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi canva	Pengembangan pembelajaran berupa audio visual pada materi

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				ketenagakerjaan dan bertujuan meningkatkan motivasi peserta didik
6	Barriyah (2018)	Pengembangan video animasi berbasis aplikasi Powtoon untuk model pembelajaran Flipped Classroom pada materi termodinamika	Pengembangan video animasi	Pengembangan media berbasis aplikasi Powtoon untuk model Flipped Classroom dan materi yang diambil termodinamika
7	Analia (2021)	Development of Visual Learning Media Using Canva on Motion System Material for High School	Pengembangan media berbantuan aplikasi canva	Media berupa visual nyata dan Sasaran penelitian pada peserta didik SMP
8	Irawan (2020)	Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa	Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva	Bertujuan untuk motivasi dan prestasi peserta didik dan materi yang diambil gaya dan gerak
9	Ferra (2022)	Pengembangan media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia menggunakan aplikasi canva tingkat SD/MI	Pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi canva	Media pembelajaran untuk bahasa dan sastra dan sasaran penelitian SD/MI

No	Nama dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
10	Johan (2022)	Pengaruh media pembelajaran aplikasi canva terhadap hasil menulis iklan poster di SMP Nasional Sariputra Jambi	Media pembelajaran berbantuan aplikasi canva	Media pembelajaran tidak berupa video animasi tetapi iklan poster dan sasaran penelitian pada peserta didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media video animasi berbantuan aplikasi canva berpengaruh positif. Media canva juga dapat dijadikan alat bantu dalam penggunaan model pembelajaran. Persamaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian terdahulu terletak pada esensi penggunaan media pembelajaran video animasi berbantuan aplikasi canva. Perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian terdahulu diantaranya tujuan yaitu peningkatan hasil belajar peserta didik, sasaran peneliti yang berfokus pada peserta didik SMA sedangkan pada penelitian terdahulu ada yang menjadikan peserta didik jenjang SD dan SMP, serta materi yang digunakan peneliti yaitu materi gelombang bunyi.

Hal kebaruan yang dapat ditemukan dalam penelitian yang dilakukan peneliti yaitu membuat video animasi dengan memanfaatkan fitur yang ada pada canva untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada materi Gelombang Bunyi, menambahkan fitur musik yang membuat peserta didik *enjoy* dalam belajar. Diharapkan media pembelajaran video animasi berbantuan aplikasi canva dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar sehingga meningkatnya hasil belajar peserta didik