

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Keterampilan abad 21 merupakan salah satu keterampilan yang menekankan untuk senantiasa berkomunikasi, melakukan kreativitas,berfikir kritis, berbagai inovasi, serta keterampilan pemecahan masalah.(Makiyah, Y. S., 2019) Keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh guru dan peserta didik lainnya ialah keterampilan menggunakan teknologi dan informasi (*media technology and information skills*)(Putri, D. H., Risdianto, E., & Sutarno, 2017) Keterampilan ini harus didukung oleh adanya fasilitas yang disediakan seperti komputer dan *smartphone* serta internet yang memadai.(Afandi, Junanto, T., & Afriani, 2016)

Namun *Smartphone* seolah hanya menjadi genggamannya sehari-hari dimanapun, kapanpun dan setiap saat. (Al-furqansyah et al., 2021) Padahal pada *smartphone* terdapat banyak aplikasi yang disediakan untuk membantu kita dalam mempermudah aktivitas sehari-hari. (Riaz, 2018) Kebanyakan *smartphone* beserta aplikasi yang ada didalamnya seolah belum menjadi bagian dalam mempermudah aktivitas sehari-hari termasuk dalam proses belajar mengajar.(Alessandro., 2018) *Smartphone* seringkali digunakan hanya untuk aktivitas yang tertuju pada hiburan semata seperti bermain sosial media tanpa batas waktu, penggunaannya belum banyak dimanfaatkan dalam hal pembelajaran. Penggunaan *smartphone* pada kalangan pelajar ditunjukkan oleh survey Badan Litbang SDM Kominfo (Kominfo, 2017) lebih dari setengah masyarakat Indonesia atau sekitar 66,3% sudah memiliki *smartphone* untuk berdiskusi dan berkomunikasi, dapat mencari dan menemukan informasi secara cepat, serta meningkatkan wawasan pelajar. Tetapi, kemudahan dalam mencari informasi tersebut membuat berbagai informasi dapat diakses oleh pelajar.(Hidayat & Lubis, 2021)

Aplikasi yang tersedia dalam *smartphone* diantaranya *whatssApp*, *facebook*, *instagram*, *line*, *email* serta banyak fitur aplikasi lainnya. Aplikasi pada *smartphone* tersebut dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.(I Made Astra, 2015)

Apalagi pembelajaran menggunakan perangkat android yang penggunaannya semakin marak dan meluas di kalangan pelajar dan mahasiswa.

Dengan adanya literasi teknologi berperan dalam menyiapkan lulusan yang kompeten di masa yang akan datang.(Nazar et al., 2020)

Media pembelajaran berbasis android atau menggunakan aplikasi sosial media didalamnya dapat memberikan gairah dalam belajar, meningkatkan rasa senang dan ketertarikan selama proses pembelajaran. (Nazar et al., 2020) Media pembelajaran menggunakan aplikasi sosial media ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sehingga manfaat dari media pembelajaran tersebut dapat dirasakan langsung oleh peserta didik.(Nina Liliarti, 2018) Manfaat adanya media pembelajaran berbasis media sosial dapat digunakan penggunaannya dalam menjadikan perangkat seluler sebagai alat bantu dalam pembelajaran berbasis elektronik dalam rangka memotivasi pengembangan sistem pendidikan di Indonesia.(Zh. K. Zhalgasbekova, 2018).

Perangkat seluler yang memuat beberapa aplikasi – aplikasi di dalamnya memiliki beberapa keterbatasan. (Riaz, 2018) Keterbatasan aplikasi – aplikasi tersebut ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Al-furqansyah et al., 2021) di SMPN 11 Palangkaraya disebutkan bahwa terdapat kendala penggunaan media pembelajaran yang dialami peserta didik akibat adanya sistem pembelajaran online saat pandemi covid -19 berujung pada upaya memahami materi pembelajaran. Penelitian lain dilakukan oleh (Chusnul et al., 2021) disebutkan bahwa belum sempurnanya visualisasi dalam bentuk animasi yang ditunjukkan untuk mengatasi permasalahan peserta didik dalam memahami konsep-konsep sulit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMAN 26 Bandung melalui wawancara terhadap salah satu guru fisika serta melalui observasi kelas diperoleh data lapangan bahwa sistem pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran daring dan PTMT melalui penggunaan *WhatsApp Group* dengan sumber pembelajaran video *youtube*, materi bacaan berbentuk PDF merupakan media yang digunakan untuk membantu pembelajaran.

Keterbatasan media pembelajaran yang menarik peserta didik merupakan kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran di SMAN 26 Bandung.

Melalui hasil angket dan wawancara dengan peserta didik ditemukan masalah bahwa peserta didik mengharuskan mengakses berbagai *web* atau media lain seperti youtube mengakibatkan dalam mencari referensi yang relevan adanya ketidaktahuan mengenai sumber yang terpercaya dari materi yang diberikan serta kurang menariknya informasi yang diakses. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik lebih memilih untuk mengakses hal yang menurut mereka menarik seperti bermain *game online* dan sosial media. Menurut peserta didik, media yang menarik dalam membantu pemahaman dalam materi sehingga pembelajaran dapat maksimal.

Wawancara yang dilakukan dengan peserta didik didapatkan hasil bahwa peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran diakibatkan media yang digunakan memiliki kekurangan yaitu tidak adanya interaksi dan pengalaman belajar yang membuat peserta didik paham akan konsep yang dipelajari. Hal tersebut dapat dilihat dari sedikitnya peserta didik yang memberikan respon dalam pembelajaran. Banyak faktor dan kendala yang memengaruhi kehadiran peserta didik di kelas diakibatkan seperti kuota, sinyal dan perangkat yang digunakan. Faktor dan kendala tersebut merupakan suatu tantangan bagi peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik yang bisa dipahami oleh peserta didik secara efektif dan efisien.

Dengan adanya kekurangan media yaitu tidak adanya interaksi dan pengalaman belajar yang membuat peserta didik kesulitan menguasai akan konsep yang dipelajari. Penguasaan konsep menurut Gagne, Warner dalam (Ibrahim, 2012) adalah kemampuan membuat seseorang dapat berbuat sesuatu dimana ketika memiliki penguasaan konsep yang baik, luas, dan mendalam memungkinkan seseorang yang bersangkutan menerapkan penguasaannya dalam berbagai keperluan (Widia et al., 2020).

Penguasaan konsep menurut Bloom dalam (Susanto, 2017) diartikan sebagai kemampuan untuk mampu menerima, menyerap serta memahami apa yang seseorang baca, yang dilihat, yang dialami baik berupa penelitian maupun observasi langsung (Nugraha, 2018).

Studi pendahuluan selanjutnya terkait penguasaan konsep melalui wawancara dengan guru fisika diperoleh data lapangan menyatakan menyatakan bahwa peserta didik hanya mampu menyerap 40% dari seluruh materi yang diajarkan dan merupakan kategori masih rendah akibat pembelajaran daring dan keterbatasan waktu serta kesulitan yang dirasakan guru bersangkutan dalam memantau peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Kurangnya penguasaan konsep peserta didik menjadi permasalahan penelitian ini. Studi pendahuluan yang dilakukan ialah dengan cara melihat akumulasi ulangan harian materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA untuk mengetahui sejauh mana penguasaan konsep peserta didik. Akumulasi nilai harian bisa dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Akumulasi nilai harian XI MIPA 1

Materi	XI MIPA 1
Ulangan Harian 1	56,73
Ulangan Harian 2	56,17
Rata-rata	56,45

Berdasarkan hasil data yang diambil dalam tabel 1.1 menunjukkan hasil nilai rata - rata harian peserta didik yaitu sebesar 56,45. Nilai rata- rata tersebut tidak memenuhi nilai KKM yang ditetapkan yaitu sebesar  $\geq 75$ . Hal ini mempresentasikan bahwa kurangnya penguasaan konsep peserta didik pada pelajaran fisika. Atas rendahnya penguasaan konsep peserta didik diperlukan perbaikan dalam proses pembelajaran yang mengacu pada taksonomi Bloom revisi yang memberikan gambaran bahwa penguasaan konsep menurut penelitian ialah kemampuan peserta didik dalam memberikan tanggapan terhadap pertanyaan , memproses pengetahuan baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari – hari yang memuat indikator – indikator penguasaan konsep terdiri dari C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis) , C5 (mengevaluasi) , C6 (mencipta). Peserta didik apabila bisa membawa konsep dalam bentuk lain tidak sama dengan buku teks bisa dikatakan menguasai konsep. (Arisanti et al., 2017) Oleh karena itu, penting untuk berinovasi menciptakan media yang sudah tersedia dalam *smartphone* dimanfaatkan dalam

proses pembelajaran fisika agar penguasaan konsep meningkat pada peserta didik dalam materi – materi fisika. Salah satunya penggunaan memanfaatkan media sosial telegram yang seringkali dimanfaatkan siswa dalam berselancar di dunia maya.

Media sosial telegram ini memberikan layanan interaksi dengan keamanan dan kecepatan yang nyaman bagi pengguna. Aplikasi media sosial ini menyediakan fitur kirim pesan berupa teks dan suara, sebuah blog sebagai tempat untuk berbagi teks, foto, video dan stiker serta berkomunikasi dalam grup. Media sosial telegram (*Sound Wave App*) ini juga memiliki sistem fitur Bot. Fitur Bot ini memiliki kelebihan seperti kegiatan bermain game, mengajar, penyiaran, melakukan pencarian, menghubungkan, integrasi dengan layanan lain, dan segala macam hal internet yang kita bayangkan.(Parlika & Pratama, 2020)Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Qamar et al.,2018) disebutkan bahwa meskipun partisipan terbiasa menggunakan *messenger*. Aplikasi telegram ini ditujukan untuk dengan target penguasaan materi agar pengguna bisa mencapai target tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh (Pratama, 2016) disebutkan bahwa materi pembelajaran materinya tidak diperluas hanya mencakup muatan tertentu, kurangnya desain produk agar dibuat desain yang lebih menarik agar peserta didik lebih senang untuk membaca dan belajar menggunakan media pembelajaran tersebut. Hal–hal tersebut membuktikan bahwa masih butuh pengembangan media sosial telegram ini sebagai media pembelajaran dari segi penyajian materi secara lengkap, desain media tersebut , prosedur penggunaan media yang jelas dan sistematis. Hal yang menjadi perbedaan dengan penelitian sebelumnya ialah menciptakan integrasi terhubung dengan aplikasi lainnya yang memuat pengembangan sistem bot telegram ini lebih kompleks dengan muatan materi pada gelombang bunyi.

Materi fisika yang menjadi konsep pembahasan pada penelitian kali ini merupakan materi yang ditemukan dalam kehidupan sehari – hari yang memuat penguasaan konsep bukan hanya dituangkan dalam bentuk teks namun juga kehidupan sehari – hari. Berdasarkan hal tersebut diperlukan adanya media yang menyajikan sekaligus membuat peserta didik bisa menguasai konsep dalam materi

fisika secara utuh. Berdasarkan hasil beberapa penelitian di bidang pendidikan fisika menunjukkan sebagian peserta didik mengalami miskonsepsi terhadap materi gelombang bunyi. Berdasarkan banyaknya peserta didik yang mengalami miskonsepsi diakibatkan kurangnya memahami konsep materi pada awal pembelajaran. (Widiastuti & Purwanto, 2019) Pemilihan materi berdasarkan pertimbangan diantaranya tuntutan kurikulum 2013 revisi sebagai materi wajib dan sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan memuat penguasaan konsep yang harus dimiliki dalam kurikulum revisi 2013.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilaksanakan penelitian berjudul **Pengembangan Media Sosial Telegram *Sound Wave App* sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi.**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan media sosial telegram *Sound Wave App* sebagai media alternatif pembelajaran dalam meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi gelombang bunyi?
2. Bagaimana keterlaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App* pada materi gelombang bunyi?
3. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi gelombang bunyi menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App*?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaan media sosial telegram *Sound Wave App* pada materi gelombang bunyi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Tingkat kelayakan media sosial telegram *Sound Wave App* sebagai media alternatif pembelajaran dalam meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi gelombang bunyi.

2. Keterlaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App* pada materi gelombang bunyi.
3. Peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi gelombang bunyi menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App*.
4. Respon peserta didik terhadap penggunaan media sosial telegram *Sound Wave App* pada materi gelombang bunyi.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berikut adalah manfaat secara teoritis dan praktis dari penelitian.

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan penjelasan mengenai media pembelajaran berbasis media sosial telegram bernama keterlaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App* pada materi gelombang bunyi sebagai bentuk implementasi teknologi dalam bidang pendidikan dan menambah pengetahuan untuk mengembangkan media pembelajaran fisika.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, penggunaan media sosial telegram dapat memudahkan dalam kegiatan pembelajaran fisika terutama materi gelombang bunyi dan diharapkan siswa dapat menggunakannya sebagai sumber pembelajaran yang menyenangkan serta membentuk kebiasaan belajar siswa yang mandiri.
- b. Bagi guru, memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran dan memunculkan daya inovasi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang tepat dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan.
- c. Bagi peneliti, sebagai referensi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan media pembelajaran fisika.

## **E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Penelitian dan pembahasan fisika yang diangkat memiliki ruang lingkup yang sangat luas. Hal ini memiliki konsekuensi dari keterbatasan peneliti, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan peserta didik yang akan diukur yaitu meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada dimensi kognitif. Dimulai dari tingkat kognitif C2 sampai C6 karena C1 dianggap sudah bisa hanya sebatas mengingat saja.
2. Materi fisika yang menjadi fokus pembahasan adalah materi gelombang bunyi dengan sub pokok pembahasan mengenai pengertian gelombang bunyi, sifat – sifat gelombang bunyi, syarat terjadinya gelombang bunyi , karakteristik gelombang bunyi, cepat rambat bunyi, sumber bunyi sampai pelayangan bunyi, kemudian azas doppler dan intensitas serta taraf intensitas bunyi.
3. Pengembangan media sosial telegram *Sound Wave App* ini dilakukan hanya untuk mata pelajaran fisika kelas XI dengan menyesuaikan kurikulum yang diterapkan di SMAN 26 Bandung.

## **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional dilakukan untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan kesalahpahaman akibat pandangan yang berbeda mengenai istilah yang digunakan dalam penelitian, maka dari itu definisi operasional yang berkaitan dengan judul penelitian yaitu:

1. Pengembangan media sosial telegram sebagai media pembelajaran bernama *Sound Wave App* yang berisikan kompetensi inti dan kompetensi dasar , materi pembelajaran, video pembelajaran, contoh soal dan kunci jawaban serta latihan quiz online yang akan diukur melalui validasi oleh empat orang ahli diantaranya ahli media, ahli materi dan ahli lapangan atau guru di tempat sekolah penelitian serta angket respon peserta didik terhadap media.
2. Penguasaan konsep merupakan hasil belajar kognitif peserta didik yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan kognitif menurut taksonomi bloom revisi yaitu dimulai dari C2-C6 (memahami, mengaplikasi, menganalisis,



mengevaluasi dan mencipta) yang diukur dengan melakukan penilaian kognitif sebelum (*Pretest*) dan setelah (*Posttest*) menggunakan media sosial tersebut berupa pilihan ganda.

3. Gelombang bunyi merupakan materi dengan kompetensi dasar dimensi pengetahuan yaitu “Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dalam teknologi” terdapat di kelas XI MIPA semester genap yang diukur dengan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran akan diukur menggunakan LO (Lembar Observasi).

### **G. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara dengan peserta didik didapatkan data lapangan bahwa kurang antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran akibat media yang digunakan tidak menarik bagi mereka. Hal tersebut dapat dilihat dari sedikitnya peserta didik yang memberikan respon dalam pembelajaran. Banyak faktor dan kendala yang memengaruhi kehadiran peserta didik di kelas diakibatkan seperti kuota, sinyal dan perangkat yang digunakan.

Wawancara dengan salah satu guru fisika terkait dengan penguasaan konsep peserta didik menyatakan bahwa peserta hanya mampu menyerap 40% dari seluruh materi yang diajarkan dan merupakan kategori masih rendah akibat pembelajaran daring dan keterbatasan waktu serta kesulitan yang dirasakan guru bersangkutan dalam memantau peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Kurangnya penguasaan konsep peserta didik menjadi permasalahan penelitian ini. Studi pendahuluan yang dilakukan dengan cara melihat akumulasi ulangan harian di kelas XI MIPA untuk mengetahui sejauh mana penguasaan konsep peserta didik.

Berdasarkan hasil data yang diambil dalam tabel 1.1 menunjukkan hasil nilai rata - rata harian peserta didik yaitu sebesar 56,45. Hal tersebut tidak memenuhi nilai KKM yang ditetapkan yaitu sebesar  $\geq 75$ . Hal ini mempresentasikan bahwa kurangnya penguasaan konsep peserta didik pada pelajaran fisika.

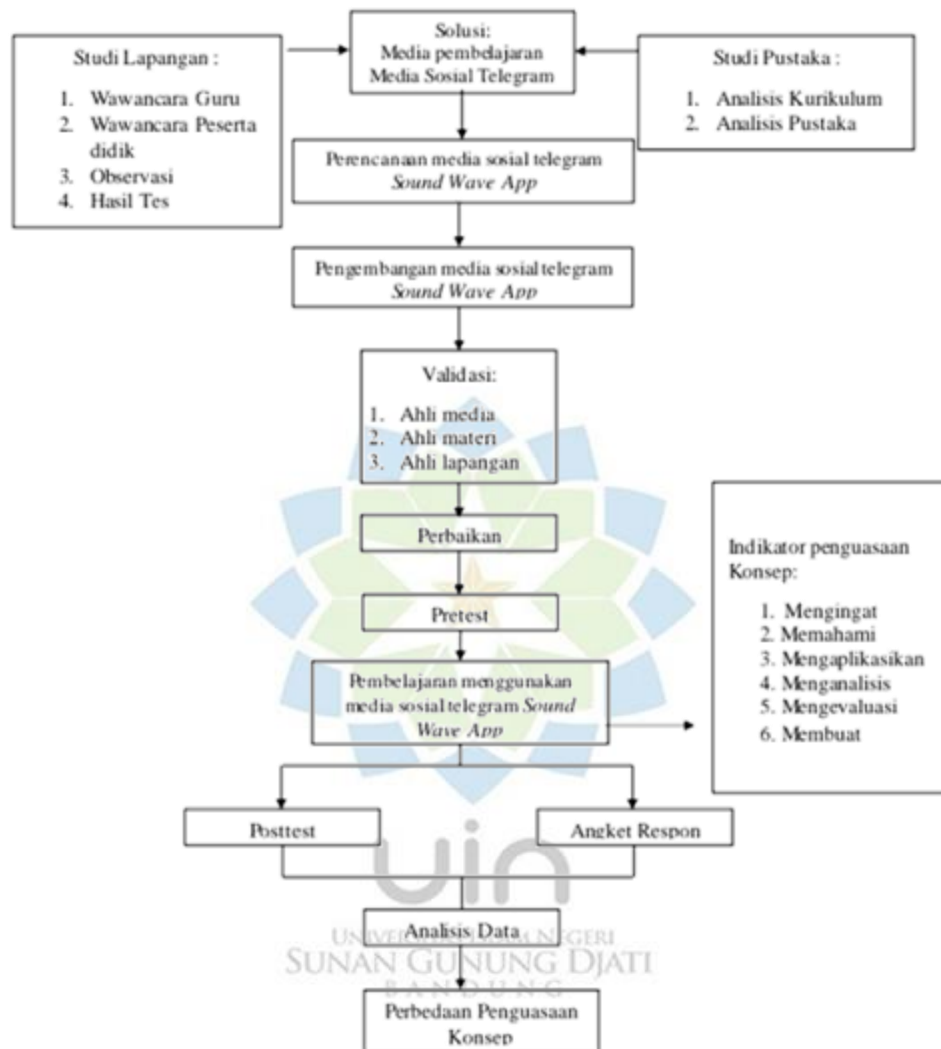
Pembelajaran penguasaan konsep merupakan salah satu kegiatan yang harus dicapai peserta didik. (Oktaviani, W., Gunawan, 2017) Pentingnya seseorang menguasai konsep menurut suranti (Suranti, 2016) ialah peserta didik mampu untuk

berkomunikasi, mengklarifikasikan gagasan, ide atau peristiwa yang dialaminya. Peserta didik yang sudah pada tahap menguasai konsep bukan hanya sekedar mengingat dan menghafal saja, lebih dari itu melakukan hal – hal yang terkait pengetahuan prosedural. Ketercapaian penguasaan konsep disesuaikan dengan tingkat kemampuan kognitif menurut taksonomi bloom revisi yaitu: C1 (mengetahui), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).

Keterbatasan media pembelajaran yang menarik peserta didik merupakan kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran di SMAN 26 Bandung. Melalui hasil angket dan wawancara dengan peserta didik ditemukan masalah bahwa peserta didik mengharuskan mengakses berbagai *web* atau media lain seperti youtube mengakibatkan dalam mencari referensi yang relevan adanya ketidaktahuan mengenai sumber yang terpercaya dari materi yang diberikan serta kurang menariknya informasi yang diakses. Ketidaktahuan mengenai sumber terpercaya mengakibatkan peserta didik lebih memilih untuk mengakses hal yang menurut mereka menarik seperti bermain *game online* dan sosial media. Menurut peserta didik, media yang menarik dalam membantu pemahaman dalam materi sehingga pembelajaran dapat maksimal. Oleh karena itu, penting untuk berinovasi menciptakan media yang sudah tersedia dalam *smartphone* dimanfaatkan dalam proses pembelajaran fisika agar penguasaan konsep meningkat pada peserta didik dalam materi – materi fisika. Salah satunya penggunaan memanfaatkan media sosial telegram yang seringkali dimanfaatkan siswa dalam berselancar di dunia maya. Media sosial yang digunakan ialah Telegram. Telegram merupakan *platform social messenger* berbasis *cloud* yang penuh fitur- fitur uniknya serta berfokus pada keamanan dan kecepatan. Media sosial telegram disini akan memanfaatkan fitur bot-nya (telegram bot) serta fitur *open source* yang memungkinkan kita melakukan apapun terhadap telegram *messenger*. Fitur ini bisa diakses dengan menambahkan akun @SoundWaveApp sebagai teman, setelah itu pengguna dapat menggunakan fitur-fitur yang ada didalamnya yang berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran mengenai gelombang bunyi , video materi , soal dan contoh pembahasan dan evaluasi berupa quiz.

Media pembelajaran *digital* berupa media sosial telegram *Sound Wave App* yang diharapkan dapat menjadi solusi pada permasalahan yang terjadi memunculkan pengembangan media belajar serta sumber belajar dengan kriteria mudah dibawa kemana saja, kapan saja serta tidak menghabiskan *space* penyimpanan *smartphone*. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix methods*). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan prosedur penelitian model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) dengan tipe *one-grup pretest-postest design*. Berdasarkan hal tersebut penting untuk menyusun kerangka pemikiran penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar.1.1





**Gambar 1.1 Kerangka Penelitian**

## H. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat peningkatan penguasaan konsep pada peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App* dalam materi gelombang bunyi.

H<sub>a</sub> : Terdapat peningkatan penguasaan konsep pada peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media sosial telegram *Sound Wave App* pada materi gelombang bunyi.

## I. Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut beberapa penelitian terdahulu untuk mendukung penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian Kawakibul Qamar, Selamat Riyadi tentang Efektivitas Blended Learning Menggunakan Aplikasi Telegram. Penelitian yang digunakan ialah metode pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas partisipan yang aktif dalam perkuliahan Matematika Dasar dengan Blended Learning menggunakan aplikasi telegram dalam berkategori baik namun kekurangannya ialah meskipun partisipan terbiasa menggunakan *messenger*, partisipan dituntut secara sadar mencapai target penguasaan konsep dengan kode kode fiturnya. (Qamar et al., n.d.)
2. Penelitian Wakhidin Shodiq, Fauzi tentang Pengembangan Aplikasi Telegram Pada Kegiatan Pramuka di Masa Pandemi Covid-19. Penelitian yang digunakan ialah menggunakan langkah-langkah penelitian dari Borg and Gall dan Model ASSURE. Hasil Penelitian menunjukkan kualitas media pembelajaran berbasis IT termasuk kategori “Baik” dan layak digunakan dilihat dari aspek konten atau isi, aspek tampilan, aspek penggunaan dan penyajian, aspek bahasa dan aspek kesan yang didapatkan. Kekurangan penelitian ini ialah adanya keterbatasan waktu sehingga implementasi kurang maksimal. (Inovasi et al., 2021)

3. Penelitian Yuan Akhmad Al-Furqansyah, Hadma Yuliani, dan NI Syar tentang Pengembangan Media E- Learning Berbasis Telegram Pada Pokok Bahasan Hukum Newton di SMP. Penelitian ini menggunakan (R&D) dengan menggunakan 3D dibatasi pada tahap define dengan menunjukkan bahwa menggunakan media *e-learning* menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dibuktikan presentase sebanyak 63,8%. Adapun dalam penelitian ini memiliki kekurangan yaitu adanya kendala memahami materi akibat sistem pembelajaran online yang dilakukan pada saat pandemi Covid-19 akibat penggunaan media yang dialami peserta didik kurang maksimal (Al-furqansyah et al., 2021).
4. Penelitian mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Protista Dan Fungi Melalui Bot Aplikasi Telegram oleh Nur Chusnul Chotimah Ratna Sari , Evi Roviati dengan jenis penelitian Research and Development (penelitian dan pengembangan) dengan pengembangan model DDD-E menunjukkan Aspek kelayakan media secara keseluruhan memiliki presentase 87,6% namun kekurangannya belum bisa divisualisasikan secara sempurna konsep – konsep sulit. (Chusnul et al., 2021)
5. Penelitian tentang Pengembangan E-Work Team Berbantuan Telegram Berbasis Blended Learning Mata Kuliah Kewirausahaan oleh Diana Pramesti, Adevia Indah Kusuma dengan. model pengembangan ADDIE menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar dan media pembelajaran untuk mata kuliah kewirausahaan menggunakan *e-work* team berbantuan telegram berbasis *blended learning* layak digunakan namun memiliki kekurangan yaitu jangkauan yang lebih luas akibat keterbatasan waktu. (Pramesti & Kusuma, 2020)
6. Penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Dengan BOT API Aplikasi Telegram Pada Mata Pelajaran PPKn DI SMAN 12 Surabaya oleh Aprita Subiyantoro, Listyaningsih dengan jenis penelitian Research and Development (R&D) menunjukkan tingkat kelayakan media yang diperoleh sangat layak serta berfungsi sebagai alternatif untuk keluar dari pembelajaran abstrak yang mengandalkan verbalisme semata namun memiliki kekurangan yaitu tidak direkomendasikan untuk pelaksanaan ujian, karena terdapat peluang bagi peserta didik untuk membuka menu materi atau peramban

dan bagi peneliti dalam mengembangkan sesuai prosedur model ADDIE Branch (Learnig, 2020)

7. Penelitian tentang Pendampingan Penyusunan Video pembelajaran Matematika Melalui Media Sosial Telegram di Masa Pandemi Covid-19 oleh I Wayan Sumanadya<sup>1</sup>, I Gusti Agung Handayani, dan I Komang Sukendra menunjukkan, 120 dari 290 peserta menyatakan bahwa program pendampingan yang sudah dilaksanakan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kompetensi peserta namun kekurangannya banyak yang belum merespon atas kegiatan tersebut secara maksimal. (Herman Jufri Andi, Ulfatul Fitriyah, Nilna Mely Dina, 2018)
8. Penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Telegram Pada Sekolah Dasar Swasta LKIA Pontianak Selatan oleh Theo Nugroho Pratama, Hery, Suparjan menunjukkan bahwa produk pengembangan media pembelajaran ini layak dan praktis untuk digunakan namun memiliki kekurangan yaitu materinya tidak diperluas serta kurang desain yang menarik agar peserta didik senang membaca dan menggunakan media tersebut. (Pratama, 2016)

Berdasarkan hasil beberapa penelitian terdahulu yang sesuai relevansi penelitian menunjukkan bahwa dalam pengembangan media sosial telegram sebagai media pembelajaran fisika dalam meningkatkan penguasaan konsep masih banyak keterbatasan dan kekurangan yang dimiliki, sehingga diperlukan strategi dalam mengupayakan fasilitas kegiatan pembelajaran yang mudah, efektif serta efisien bagi peserta didik. Media sosial telegram dengan berbagai fitur didalamnya belum banyak dimanfaatkan secara maksimal oleh guru maupun tenaga pendidik terutama media pembelajaran meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Perbedaan penelitian saya dengan penelitian yaitu dengan memanfaatkan fitur dengan segala macam teknologi yang ada seperti yang diungkapkan Oktavia dalam penelitiannya bahwa dengan pembelajaran daring dapat mengoptimalkan waktu pembelajaran dimana pun dan kapan pun (Oktaviani, W., Gunawan, 2017).

Media yang akan dikembangkan menggunakan telegram melalui fitur bot dengan mengintegrasikan pelajaran fisika terutama materi gelombang bunyi dalam meningkatkan penguasaan konsep. Media sosial telegram *Sound Wave App* ini berisikan pendahuluan (KI, KD, IPK, dan tujuan), materi pembelajaran, video pembelajaran beserta lembar kerja peserta didik, contoh soal dan pembahasan, serta quiz online. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran menggunakan sosial telegram ini dapat menarik perhatian peserta didik dalam mempelajari materi fisika sehingga kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep pelajaran fisika terutama gelombang bunyi pun meningkat.

