

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pandemi covid-19 dikenal dengan virus yang menggemparkan seluruh bagian dunia pada awal tahun 2020. Hal ini dapat dirasakan salah satunya di negara Indonesia (Yunus & Rezki, 2020). Penyebaran virus yang begitu cepat pada setiap masyarakat membuat pemerintah mengambil kebijakan sebagai upaya pencegahan atas wabah ini. *Social Distancing* merupakan kebijakan yang diberlakukan pemerintah dalam menghadapi kondisi ini (Lestari & Gunawan, 2020).

Tidak sedikit dampak yang ditimbulkan dari kebijakan tersebut salah satunya pada pendidikan. Perubahan yang terjadi pada pendidikan adalah dengan diberlakukannya Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) (Lestari & Gunawan, 2020). Kreativitas dan keterampilan guru pada proses ini sangat diperlukan karena penunjang utama dari pembelajaran ini adalah penggunaan teknologi atau lebih dikenal dengan pembelajaran daring (Mansyur, 2020). Menurut mustofa dkk, memaparkan bahwa pembelajaran daring merupakan sistem pendidikan dimana terdapat aktivitas yang dilaksanakan secara terpisah dengan sekumpulan metode pengajaran dan diselenggarakan melalui jejaring internet (Alessandro, 2018).

Hal ini sejalan dengan pembelajaran abad 21 dimana inovasi, berfikir kritis, kreativitas, keterampilan berkomunikasi dan pemecahan masalah dituntut untuk dimiliki oleh peserta didik dan guru (Makiyah & et al, 2019). Salah satu keterampilan abad 21 adalah keterampilan dalam menggunakan teknologi dan informasi (*media technology and information skills*) (Putri, Risdianto, & Sutarno, 2017). Tantangan pemanfaatan teknologi informasi ini menjadi sangat menonjol. Walaupun demikian, penggunaan teknologi dapat menimbulkan budaya baru yang positif, yaitu literasi informasi serta menghilangkan batasan secara fisik seperti belajar di dalam ruang kelas (Riaz, 2018). Peluang melek teknologipun akan semakin besar dengan adanya berbagai penyedia *platform digital* untuk mendukung kegiatan pembelajaran daring (Pakpahan & Fitriani, 2020).

Mobile learning sebagai salah satu terobosan baru dalam pembelajaran memberikan kemudahan dalam mengakses kegiatan belajar mengajar tanpa adanya batasan waktu dan ruang. (I Made Astra, 2015). Perkembangan *mobile learning* yang begitu pesat, menjadikan *smartphone* berbasis *android* sebagai salah satu perangkat yang umum digunakan untuk mengaksesnya. Data yang diperoleh dari *Statcounter.com* sebagai alat *visitor monitoring web* menyatakan bahwa pengguna *android* dan *iOS* di Indonesia pada bulan Juli tahun 2018 mendapatkan persentase 90,64% dan 5,34%, dan 4,04% untuk penggunaan *OS (Operating Sistem)* selain *android* dan *iOS* (Laflamme, U., & Plunno, 2018). Berdasarkan data tersebut pengguna perangkat *android* sudah cukup umum digunakan oleh masyarakat (Nina Liliarti, 2018). Hal ini memungkinkan juga dalam penggunaannya di dunia pendidikan. Menarik dan nyaman menjadi daya tarik dalam penggunaan alat bantu pengajaran elektronik. Selain itu, kecepatan mengakses data *base* menggunakan internet menjadikan perangkat seluler menjadi motivasi pengembangan sistem pendidikan (Zh. K. Zhalgasbekova, 2018).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di MAN 2 Kota Sukabumi kepada guru fisika setelah wawancara ditemukan bahwa sistem pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran daring. Media yang digunakan untuk membantu pembelajaran daring adalah *WhatsApp Group* dengan sumber pembelajaran video *youtube*, materi bacaan berbentuk PDF, dan pelaksanaan evaluasi harian dilakukan dalam bentuk manual menggunakan kertas serta alat tulis yang kemudian dikumpulkan peserta didik ke sekolah pada waktu yang telah ditentukan. Kehadiran di kelas juga cukup pariatif karena banyak faktor dan kendala yang memengaruhi seperti sinyal, kuota dan perangkat yang digunakan.

Hasil wawancara dengan peserta didik menyatakan adalah kurangnya arahan yang jelas dari guru serta sumber yang dirasa kurang lengkap sehingga mengharuskan peserta didik untuk mengakses berbagai *web* untuk mencari referensi yang relevan dengan tidak mengetahui sumber terpercaya dari materi yang diberikan serta kurang menariknya informasi yang diakses. Hal ini mengakibatkan peserta didik lebih memilih untuk mengakses hal yang menurut mereka menarik seperti bermain *game online* dan sosial media. Selain itu, dampak

perubahan dari pembelajaran daring ini adalah banyaknya aplikasi yang harus di-*install* atau di-*download* oleh peserta didik, sehingga menyebabkan penyimpanan dalam perangkat lebih cepat penuh dan menghambat pembelajaran. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang puas dan cepat bosan dengan media pembelajaran yang digunakan serta penggunaan kuota yang relatif tinggi karena penggunaan youtube, sehingga penyampaian materi dari guru pun tidak dapat dipahami dengan baik.

Hasil observasi kelas menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan hanya bisa melakukan penugasan, analisa dan pengamatan karena dengan sistem daring ini siswa dituntut kemandiriannya. Respon peserta didik dalam pembelajaran juga dirasa kurang, sehingga interaksi guru dengan peserta didik dalam pembelajaran jarang terlihat.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terkait media yang digunakan dapat disimpulkan bahwa peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari sedikitnya peserta didik yang memberikan respon dalam pembelajaran bahkan dalam rekap kehadiran. Guru yang bersangkutan masih merasa kesulitan untuk memantau peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menjadikan tantangan bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran.

Studi pendahuluan selanjutnya, yaitu wawancara dengan guru fisika terkait dengan penguasaan konsep peserta didik yang menyatakan bahwa penguasaan peserta didik masih rendah. Guru juga menyatakan bahwa peserta didik hanya mampu menyerap 40% dari seluruh materi yang diajarkan akibat dari pembelajaran daring. Permasalahan yang telah dipaparkan mengakibatkan kurangnya penguasaan konsep peserta didik. Indikator penguasaan konsep adalah pemahaman sepenuhnya tentang hal yang telah dipelajari bukan menghafalnya. Menurut Salsabila et. al., penguasaan konsep yang baik adalah peserta didik dapat menjawab *problem solving* sesuai dengan konsep materi baik yang ditemukan dalam kehidupan ataupun dalam proses pembelajaran (Salsabillah, 2018). Studi pendahuluan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan konsep

yang dimiliki peserta didik dilakukan dengan cara mengakumulasi hasil ulangan peserta didik yang berada di kelas X IPA A di MAN 2 Kota Sukabumi. Akumulasi nilai harian dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Akumulasi hasil ulangan

Materi	Nilai Rata-rata
Gaya	62,75
Usaha dan Energi	67,64
Nilai Rata-rata	65,20

Berdasarkan Tabel 1.1 hasil rata-rata nilai harian peserta didik adalah 65,20. Hal ini tidak memenuhi nilai KKM yang telah ditetapkan, yaitu sebesar ≥ 75 . Penelitian yang dilakukan M. Tegar dkk (2019) mengenai upaya peningkatan penguasaan konsep pada materi usaha dan energi adalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan kit alat percobaan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dalam peningkatan penguasaan konsep peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut penggunaan media dan model yang sesuai dengan kebutuhan dan keadaan menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

Upaya untuk menangani permasalahan mengenai kurangnya media yang menarik, tidak mempengaruhi perangkat penyimpanan serta mudah digunakan kapanpun dimanapun dalam penguasaan konsep fisika. Media berbasis *articulate storyline 3* yang akan dikembangkan ini dapat diakses melalui link secara *online* atau berbasis *HTML 5*, sehingga peserta didik tidak perlu meng-*install* terlebih dahulu untuk menggunakannya, dengan demikian tidak akan memenuhi penyimpanan perangkat peserta didik dan guru karena akan langsung tersambung dengan *google drive*.

Penelitian ini akan mengembangkan suatu media yang diharapkan dapat menjawab permasalahan yang telah dipaparkan, dimana pada media ini akan memuat materi pembahasan, gambar penjelasan, contoh soal, dan evaluasi, sehingga diharapkan terdapat peningkatan penguasaan konsep peserta didik dengan menggunakan media berbasis *articulate storyline 3*. Kemampuan memahami konsep fisika dengan tepat akan membantu peserta didik dalam menangani permasalahan dalam bidang fisika.

Usaha dan energi sebagai salah satu materi fisika yang bersifat abstrak menjadikan peserta didik kesulitan dalam memahaminya. Selain itu, tekanan akan anggapan bahwa fisika sebagai pelajaran yang sulit serta dipenuhi dengan rumus menjadi salah satu penyebab sulitnya dalam memahami materi ini (Mustofa, 2016). Berdasarkan hasil beberapa penelitian dibidang pendidikan fisika diketahui bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam menginterpretasi materi usaha dan energi, sehingga masih terjadi miskonsepsi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep awal dalam pembelajaran mengenai materi usaha dan energi (Rivaldo, Taqwa, & Faizah, 2019). Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengembangan Media Berbasis *Articulate Storyline 3* untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi.**

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparka di atas, maka rumusan masalah yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan media berbasis *articulate storyline 3* pada materi usaha dan energi?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media berbasis *articulate storyline 3* di kelas X IPA C MAN 2 Kota Sukabumi?
3. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi usaha dan energi melalui media berbasis *articulate storyline 3* di kelas X IPA C MAN 2 Kota Sukabumi?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap media berbasis *articulate storyline 3* pada materi usaha dan energi di kelas X IPA C MAN 2 Kota Sukabumi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini, maka tujuan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Kelayakan media berbasis *articulate storyline 3* pada materi usaha dan energi.

2. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media berbasis *articulate storyline* 3 di kelas X IPA C MAN 2 Kota Sukabumi.
3. Peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi usaha dan energi melalui media berbasis *articulate storyline* 3 di kelas X IPA C MAN 2 Kota Sukabumi.
4. Respon peserta didik terhadap media berbasis *articulate storyline* 3 di kelas X IPA C MAN 2 Kota Sukabumi.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembang pembelajaran fisika, baik secara teoritis ataupun praktis. Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu khasanah keilmuan serta referensi keilmuan khususnya pada penggunaan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, sebagai pengalaman untuk mengukur kemampuan diri dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan tuntutan zaman. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan lebih lanjut mengenai pengembangan media untuk peningkatan penguasaan konsep pada peserta didik di materi usaha dan energi.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu solusi untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran serta harapan agar dapat terciptanya proses pembelajaran yang lebih baik.
- c. Bagi peserta didik, dapat memberikan inspirasi dan semangat dalam pembelajaran mengenai materi usaha dan energi melalui media pembelajaran yang bervariasi dan dapat diakses kapanpun dimanapun.

E. Definisi Operasional

Ada beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, untuk menghindari berbagai penafsiran terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Maka penjelasan dari masing-masing definisi adalah sebagai berikut:

1. Media Berbasis *Articulate Storyline 3*

Media berbasis *articulate storyline 3* yang diterapkan pada pembelajaran fisika didalamnya memuat sumber pembelajaran yang lengkap dengan pilihan menu pada aplikasi ini terdiri dari halaman informasi, menupendahuluan yang memuat KI, KD, IPK, dan tujuan. Menu petakonsept yang memuat bagan alur pembelajaran. Menu materi yang memuat kegiatan peserta didik yang diintegrasikan dengan tahapan model *discovery learning* (pemberian rangsangan atau *simulation*, pernyataan/identifikasi atau *problem statement*, pengumpulan data atau *data collection*, pengolahan data atau *data processing*, pembuktian atau *verification*, dan menarik kesimpulan atau *generalization*). Untuk proses latihan, maka disediakan menu contoh soal, dan latihan soal yang dapat digunakan peserta didik dengan hasil yang otomatis terlihat. Menu terakhir adalah menu *profile* pembuat media. Media berbasis *articulate storyline 3* ini divalidasi oleh empat orang ahli, yaitu satu orang ahli media, satu orang ahli materi dan dua orang ahli lapangan atau guru fisika di sekolah tempat penelitian. Alat ukur untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran menggunakan Lembar Observasi (LO).

2. Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep merupakan keterampilan peserta didik dalam menguasai hal dasar berupa konsep-konsep utama yang menjadi tuntutan kurikulum 2013 revisi. Ketercapaian keterampilan penguasaan konsep dapat diukur menggunakan tes penguasaan konsep yang disesuaikan dengan tingkatan kognitif menurut taksonomi Bloom revisi C1-C6, yaitu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

3. Materi Usaha dan Energi

Usaha dan energi merupakan materi kelas X semester 2 dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.7 dan 4.7 pada KD darurat covid.

3.7 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari.

4.9 Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi

F. Kerangka Berpikir

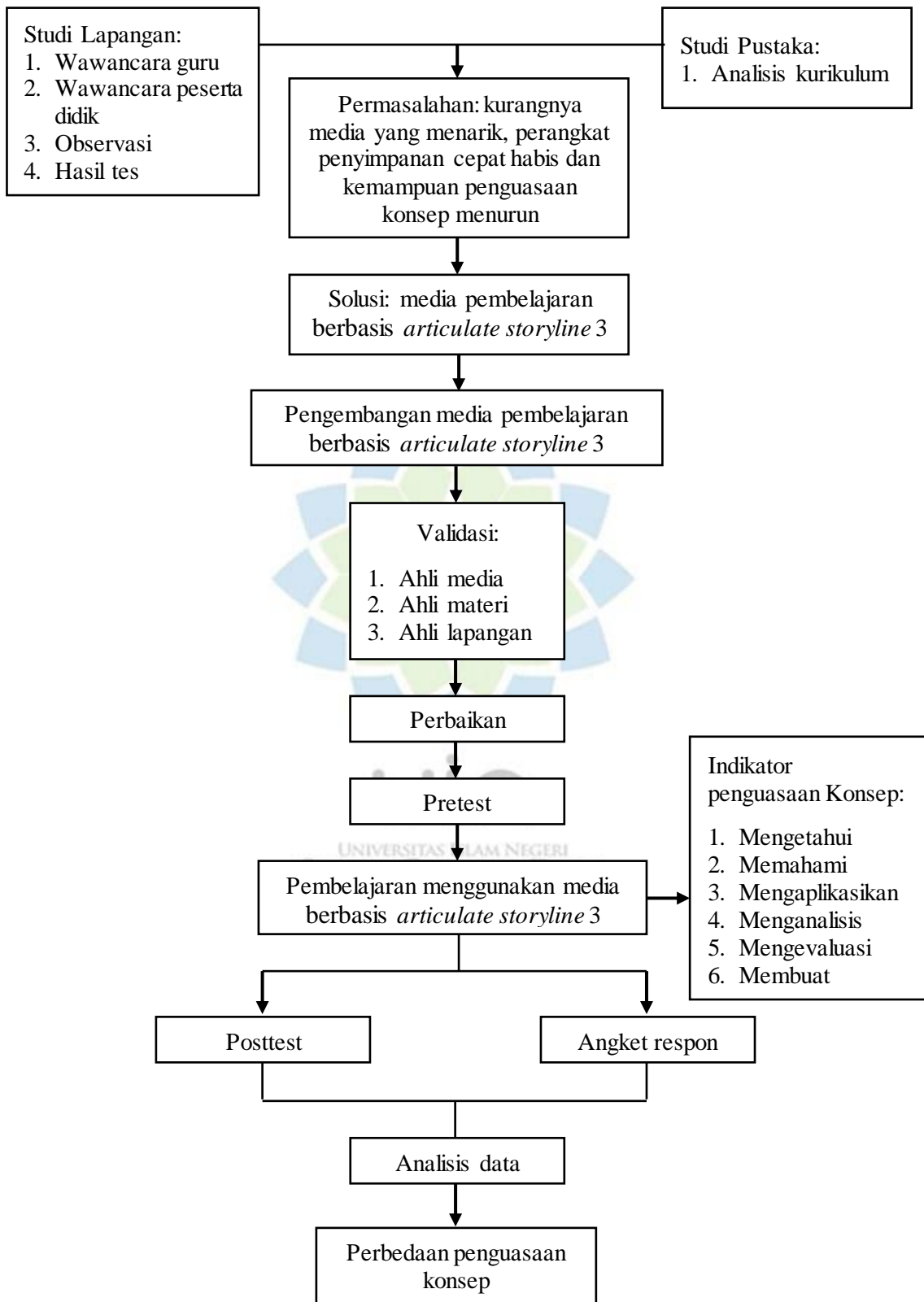
Data yang didapatkan dari kegiatan studi pendahuluan di MAN 2 Kota Sukabumi ditemukan keterbatasan media pembelajaran yang menarik. Informasi yang didapat dari hasil kegiatan observasi dengan guru mata pelajaran fisika dan peserta didik adalah kurangnya penguasaan konsep peserta didik akibat dari kurang tepatnya pemilihan media pembelajaran yang digunakan, dimana media pembelajaran yang sering digunakan hanya berbantuan *whatsapp group*. Selain itu, sumber belajar yang sering digunakan adalah video dari *youtube* dengan *channel* orang lain dan sumber bacaan *digital* seperti *PDF* yang dirasa tidak terstruktur serta banyak menghabiskan penyimpanan perangkat.

Sumber belajar, media pembelajaran yang efisien, mudah dibawa kemana saja, kapan saja serta tidak menghabiskan *space* penyimpanan *smartphone* salah satunya adalah media pembelajaran *digital* berupa media *articulate storyline 3* yang diharapkan dapat menjadi solusi pada permasalahan yang terjadi. *Articulate storyline* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat presentasi. Memiliki fungsi yang sama dengan *Microsoft Power Point*. *Articulate storyline* memiliki beberapa kelebihan sehingga dapat menghasilkan presentasi yang lebih komprehensif dan kreatif. *Software* ini juga mempunyai fitur-fitur seperti *timeline*, *movie*, *picture*, *character* dan lain-lain yang mudah digunakan. *Articulate storyline* merupakan perangkat lunak buatan *Global Incorporation* yang dapat digunakan untuk memproduksi sebuah media pembelajaran interaktif. *Articulate storyline* memiliki beberapa kelebihan sehingga dapat menghasilkan media

pembelajaran yang sangat menarik karena di dalamnya tersedia menu-menu yang praktis untuk dapat menambahkan kuis, sehingga siswa dalam menggunakan media tersebut dapat langsung berinteraksi dan mendemonstrasikan suatu materi yang sedang dipelajari, serta konten yang dapat dipublikasikan ke berbagai output salah satunya adalah *html5*.

Kegiatan pembelajaran penguasaan konsep merupakan salah satu yang harus dicapai oleh peserta didik. Terutama dalam kegiatan menerima dan mentransfer kembali informasi yang terintegrasi materi pelajaran tertentu (Oktaviani, Gunawan, & Sutrio, 2017). Menurut Suranti pentingnya seseorang menguasai suatu konsep adalah untuk mampu berkomunikasi, mengklarifikasikan ide, gagasan atau peristiwa yang dialaminya. Peserta didik yang berhasil berada ditahap penguasaan konsep akan mampu melakukan hal-hal yang terkait dengan pengetahuan prosedural dibandingkan dengan peserta didik yang hanya menghafal dan mengingat saja (Suranti, 2016). Ketercapaian keterampilan penguasaan konsep dapat disesuaikan dengan tingkatan kognitif menurut taksonomi Bloom revisi, yaitu: C1 (mengetahui), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode ADDIE yang memuat lima tahapan, yaitu tahapan analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluate*). Penelitian ini menggunakan satu kelas, yaitu kelas true eksperimen dan dilakukan pretest untuk melihat kemampuan awal penguasaan konsep peserta didik. Selanjutnya dilakukan dengan proses pembelajaran menggunakan media berbasis articulate storyline 3. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep peserta didik dilakukan posttest. Berdasarkan hal tersebut penting halnya untuk menyusun kerangka pemikiran penelitian ini. Berikut kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



G. Hipotesis

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

H₀ : Tidak terdapat perbedaan penguasaan konsep pada peserta didik setelah menggunakan media berbasis *articulate storyline 3* pada materi usaha dan energi.

H_a : Terdapat perbedaan penguasaan konsep pada peserta didik setelah menggunakan media berbasis *articulate storyline 3* pada materi usaha dan energi.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

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

1. Penelitian Khairiman Syabri dan Elfizon tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan *software Articulate Storyline*. Metode yang digunakan adalah metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Hasil penelitian didapat bahwa kelayakan materi oleh ahli materi pada aspek isi dengan kategori valid dan aspek pembelajaran dengan kategori valid. Kelayakan media oleh ahli media pada aspek teknis dengan kategori valid dan pada aspek fungsional dengan kategori valid. Penilaian praktikalitas media diperoleh hasil dengan kategori sangat praktis (Syabri & Elfizon, 2020).
2. Penelitian Fitriyah Nur Rohmah dan Imam Bukhori tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *Articulate Storyline 3*. Penelitian yang menggunakan metode *Research and Development (R&D)* menggunakan model *Borg & Gall*. Berdasarkan hasil validasi ahli materi menunjukkan presentase skor sebesar 94% dilihat dari aspek kelayakan isi, penyajian dan bahasa. Sedangkan presentase skor validasi ahli media sebesar 98% dilihat dari aspek kelayakan isi, kegrafikan dan penyajian. Hasil validasi tersebut maka media pembelajaran interaktif berbasis *android* menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dihasilkan telah

layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran (Rohmah & Bukhori, 2020).

3. Penelitian Rianto tentang Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE. Ditinjau dari aspek rekayasa perangkat lunak, desain pembelajaran dan komunikasi visual diperoleh hasil penilaian dengan nilai rata-rata 4,39 yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil respon mahasiswa terhadap aplikasi PERI GITA mendapatkan respon positif dengan persentase 87 %. Serta pada tahap ini tidak ada perbaikan karena respon mahasiswa sudah positif (Rianto, 2020).
4. Penelitian tentang pengaruh model pembelajaran CORE terhadap penguasaan konsep fisika yang dilakukan oleh Mukarramah dkk memberikan satu kesimpulan bahwa dengan menggunakan tes pilihan ganda untuk mengetahui penguasaan konsep peserta didik terdapat hipotesis $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ ($2,355 > 2,021$). Selain itu, juga mendapatkan nilai taraf signifikan sebesar 5% yang mengartikan bahwa H_a diterima (Mukarramah, Verawati, & Harjono, 2019).
5. Penelitian M. Tegar dkk mengenai Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Kit Alat Percobaan Usaha dan Energi terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik memberikan hasil bahwa pada penggunaan 25 butir soal pilihan ganda untuk mengukur penguasaan konsep peserta didik mendapatkan taraf signifikan sebesar 5%. Hal ini menandakan adanya pengaruh dalam peningkatan penguasaan konsep peserta didik (Pramudyawan, Doyan, & Ardhuha, 2019).
6. Penelitian yang dilakukan Baiq dkk mengenai Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Virtual Eksperimen untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta didik pada Materi Alat-alat Optik mendapatkan hasil bahwa berdasarkan pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan dengan model 4-D mendapatkan nilai uji N-gain sebesar 0,47 dengan interpretasi kategori sedang. Berdasarkan hal itu, disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran model pembelajaran berbasis

masalah berbantuan virtual eksperimen valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik (Jiniart, Harjono, & Makhrus, 2019).

7. Pengaruh Learning Cycle 5E Berbantuan Permainan Monopoli Fisika Berpoin (MOKAIN) terhadap Penguasaan Konsep Peserta didik yang dilakukan oleh Agus dkk mendapatkan kesimpulan bahwa kelas eksperimen mendapatkan kategori sedang, dengan nilai sebesar 0,4 atau 18% yang artinya berpengaruh positif terhadap penguasaan konsep peserta didik (Budiyono, Hair, & Firdausiyah, 2020).
8. Penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk tentang Penggunaan *Discovery Learning* Berbantuan Laboratorium Virtual pada Penguasaan Konsep Fisika Siswa mendapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan pada sub materi listrik sebesar 88% dan 42% pada arus listrik dan rangkaian listrik. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan pada setiap aspek kognitif untuk meningkatkan penguasaan konsep (Sari, Gunawan, & Harjono, 2016).
9. Penelitian dengan judul Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi *Articulate Storyline* yang dilakukan oleh Darnawati dkk mendapatkan hasil pengamatan bahwa selama kegiatan menunjukkan bahwa para guru sekolah sasaran mengalami kemajuan dalam setiap tahapan kegiatan. Kreativitas dan daya inovasi guru sekolah sasaran untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif melalui aplikasi *Articulate Storyline* cukup baik (Darnawati J. L., 2019).
10. Penelitian yang dilakukan oleh I. W. Santyasa dkk mengenai Efektivitas Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* untuk Guru-guru di SMA N 2 Singaparna mendapatkan hasil bahwa pelatihan memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi guru-guru SMA N 2 Singaparna dalam pembuatan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* (I. W. Santyasa, 2020)

Berdasarkan penelitian terdahulu disimpulkan bahwa pengembangan media *articulate storyline 3* dalam pembelajaran kemampuan penguasaan konsep fisika masih sangat rendah, sehingga dibutuhkan suatu metode serta strategi untuk

memfasilitasi kegiatan pembelajaran. *Software articulate storyline 3* dalam pemanfaatannya masih kurang diketahui oleh guru, sehingga masih dibutuhkan pelatihan dalam pembuatannya. Selain itu, media yang dibuat hanya sampai dalam tahap validasi kelayakan belum kepada implementasi di lapangan. *Output* yang digunakan juga belum berfariatif masih dalam bentuk aplikasi android saja. Selain itu, penggunaan media sebagai upaya peningkatan penguasaan konsep pun masih rendah. Perbedaan penelitian saya dengan penelitian yang sudah ada yaitu dengan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran seperti yang diungkapkan oleh Oktafia, bahwa dengan pembelajaran daring dapat mengoptimalkan waktu pembelajaran dimana pun dan kapan pun (Handarini, 2020). Media yang akan dikembangkan menggunakan *software articulate storyline 3* dengan diintegrasikan penguasaan konsep pada pelajaran fisika khususnya materi usaha dan energi. Media berbasis *articulate storyline 3* ini berisikan informasi penggunaan, pendahuluan (KI, KD, IPK, dan tujuan), peta konsep, materi yang menerapkan langkah-langkah discovery learning, contoh soal, serta quis. *Output* yang digunakan dalam media ini adalah dalam bentuk *html 5*. Diharapkan media pembelajaran ini dapat menarik perhatian peserta didik, sehingga kemampuan penguasaan konsep pun meningkat.

