

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pandemi Covid-19 yang telah melanda berbagai negara didunia termasuk Indonesia membawa dampak yang cukup besar pada berbagai bidang termasuk bidang pendidikan.¹ Untuk mengatasi dampak tersebut maka dilakukan Pembatasan Sosial yang Berskala Besar (PSBB), hal itu dilakukan untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19. Dengan berlakunya PSBB mengakibatkan adanya kegiatan proses pembelajaran dilakukan secara *online* yang dilaksanakan di rumah masing-masing.

Pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses interaksi pendidik dengan peserta didik, baik interaksi langsung maupun tidak langsung. Interaksi tidak langsung dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran dalam aplikasi *web*.² Di masa pandemi ini, kegiatan belajar dan mengajar dianjurkan menggunakan model pembelajaran daring. Pembelajaran daring adalah jalan alternatif untuk terlaksananya proses perbelajaran antar pengajar dengan peserta didik.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menerbitkan Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar

¹ Irinna Aulia Nafrin dan Hudaidah. "Perkembangan Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi Covid-19" dalam Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, Indonesia. Vol.3 No.2 (2021).

² Achmad Jayul dan Edi Irwanto. "Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19" dalam *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas PGRI Banyuwangi*. Vol. 6, No. 2(2020).

Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19.³ Dengan berlakunya surat edaran tersebut maka seluruh tingkat pendidikan memutuskan untuk melaksanakan pembelajaran daring. Pembelajaran daring dilakukan untuk menghindari penyebaran covid-19.

Dengan dilakukannya pembelajaran daring maka para pendidik diwajibkan untuk menggunakan media daring. Media daring merupakan media yang berhubungan dengan teknologi dan internet. Hal ini menuntut pengajar untuk paham terhadap teknologi. Penggunaan teknologi pada pembelajaran daring mengakibatkan berbagai macam masalah yang menghambat terlaksananya efektivitas pembelajaran, diantaranya: (1) Keterbatasan penguasaan teknologi informasi oleh guru dan siswa; (2) Sarana dan prasarana yang kurang memadai; (3) Akses internet yang terbatas; (4) Kurang siapnya penyediaan anggaran.⁴ Maka dari permasalahan tersebut mengakibatkan para siswa lambat untuk memahami penjelasan materi yang disampaikan oleh pengajar.

Menurut Dwi Hardani Oktawirawan, pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemi covid-19 menimbulkan kecemasan atau tekanan bagi beberapa siswa. Kecemasan tersebut muncul karena siswa kurang memahami materi, kesulitan mengerjakan tugas dengan baik sesuai batas waktu, memiliki keterbatasan dalam mengakses internet, menghadapi berbagai kendala teknis, dan merasa khawatir menghadapi materi di tingkat selanjutnya.⁵

³ Kemendikbud, 2020. Melalui link: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/05/kemendikbud-terbitkan-pedoman-penyelenggaraan-belajar-dari-rumah> diakses pada tanggal 24 Desember 2021.

⁴ Rizqon Halal Syah Aji, "Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran", dalam *Jurnal Sosial & Budaya Syar-I, Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta*, Vol. 7 No. 5 (2020).

⁵ Dwi Hardani Oktawirawan. "Faktor Pemicu Kecemasan Siswa dalam Melakukan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19" dalam *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. Vol.20 No.2 (2020).

Permasalahan dari pembelajaran daring ini terjadi diberbagai sekolah. Salah satunya pada sekolah SMA Negeri 10 Banjarmasin. Pada data respon awal yang didapat dari kelas XII MIPA sejumlah 26 orang peserta didik menyatakan bahwa kurang setuju diadakannya pembelajaran daring. Hal itu terjadi karena peserta didik merasa sulit untuk memahami materi yang diajarkan oleh pengajar.

Mengatasi hal tersebut perlu dilakukan pembelajaran yang kreatif dan praktis sehingga membuat siswa mudah untuk memahami materi yang diajarkan oleh pengajar. Dari permasalahan tersebut disimpulkan perlunya dikembangkan perangkat pembelajaran *online* yang menarik agar siswa dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. Perangkat pembelajaran adalah sebuah pedoman yang digunakan untuk melakukan proses pembelajaran.

Dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah disebutkan bahwa:

penyusunan perangkat pembelajaran merupakan bagian dari perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk silabus dan RPP yang mengacu pada standar isi. Selain itu, dalam perencanaan pembelajaran juga dilakukan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian, dan skenario pembelajaran.⁶

Media sebagai salah satu bagian perangkat pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Pemilihan media yang tepat dalam pembelajaran selama masa pandemi ini bertujuan untuk menghasilkan output yang baik dan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi yang ada.⁷ Pemilihan media pada penyusunan perangkat pembelajaran diusahakan sesuai dengan kemampuan dan berjaan dengan

⁶ Dunia Pendidikan, melalui: <https://www.pergunudiy.or.id/perangkat-pembelajaran/>

⁷ Baroroh Indiani. "Mengoptimalkan Proses Pembelajaran Dengan Media Daring Pada Masa Pandemi COVID-19". Dalam Jurnal Sipatokkong BPSDM Sulawesi Selatan. Vol.01 No.03 (2020).

optimal. Pemilihan media yang tepat dilakukan agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan tidak menimbulkan kejenuhan.

Beberapa media yang digunakan untuk pembelajaran daring bisa berupa *google site*, *google meet*, *zoom*, dan *google classroom*. *Google Site* merupakan produk yang dibuat oleh *google* sebagai alat membuat situs *website* untuk keperluan pribadi ataupun kelompok. Baik untuk keperluan personal atau korporat.⁸ *Google site* adalah situs *website* yang digunakan dalam membuat informasi berupa video, presentasi, lampiran, teks dan lainnya yang diakses oleh orang yang membutuhkan untuk menambahkan file dari aplikasi *google* lainnya.

Fisika merupakan ilmu pengetahuan alam yang mengkaji berbagai prinsip-prinsip fundamental dari alam semesta.⁹ Fisika adalah materi yang berkaitan dengan alam, namun banyak yang masih belum menyadari hal tersebut. Berikut ini ada ayat Al-Qur'an dan artinya yang berkaitan dengan materi fisika yaitu sebagai berikut.

الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ
وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا

Artinya: “Yang memiliki kerajaan langit dan bumi, tidak mempunyai anak, tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(-Nya), dan Dia menciptakan segala sesuatu, lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat.” (Al-Furqon: 2)¹⁰

⁸ Irzha Nur Islamiah. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *Google Site* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTSN 4 Jombang” dalam skripsi UIN Sunan Ampel Surabaya (2021).

⁹ Wiwik Agustianingsih, dkk. “Pengembangan Instruksi Praktikum Berbasis Keterampilan Generik Sains Pada Pembelajaran Fisika Materi Teori Kinetik Gas Kelas Xi Ipsilon Negeri 8 Surakarta tahun Ajaran 2012/2013” Dalam Jurnal Inkuiri. Vol. 3 No.1 (2014)

¹⁰ Qur'an Kemenag. Melalui: <https://quran.kemenag.go.id/sura/25> pada tanggal 24 Januari 2022

Firman Allah tersebut meyakini bahwa segala sesuatu yang ada di alam ini dibangun oleh sifat-sifat. Sebutan yang lebih umum terhadap segala sesuatu yang ada di alam semesta ini adalah sebagai “makhluk”. Diantara makhluk, ada yang hidup dengan kemampuan berkembang biak dan ada yang mati tidak mampu berketurunan. Sebutan makhluk yang terakhir ini lebih umum disebut sebagai benda.¹¹

Materi fisika merupakan materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga guru dituntut mampu menjelaskan konsep tersebut kedalam bentuk nyata.¹² Materi fisika perlu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari untuk mengenal lebih luas mengenai materi tersebut. Dengan dikaitkannya materi tersebut maka dapat lebih mudah memahami materi fisika dengan kehidupan dan aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat.

Kearifan lokal (*local wisdom*) adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan untuk strategi kehidupan berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan hidup.¹³ Kearifan lokal dianggap berasal dari warisan kehidupan masyarakat lokal terhadap manusia dan lingkungan alam semesta. Kearifan lokal bernilai luhur yang diyakini kebenarannya. Kearifan lokal perlu diajarkan untuk memperkuat nilai luhur budaya bangsa Indonesia.

¹¹ Suparno Satira, “FISIKA DASAR Pembahasan Terpadu” Bandung, ITB: 2013.

¹² Irnin Agustina Dwi Astuti, dkk. “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Android” dalam *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta* Vol.3 No.1 (2017).

¹³ Ulfah Fajarini, “Peranan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan Karakter”, dalam *Sosio Didaktika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, Vol. 1 No. 2, (2014).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti membuat sebuah pengembangan yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan *Google Site* Bermuatan Kearifan Lokal pada Materi Gelombang Bunyi". Pada penelitian ini diharapkan agar peserta didik dapat melakukan pembelajaran dengan menggunakan *Google Site* secara mudah dan praktis. Penelitian ini juga memuat kearifan lokal yang berhubungan dengan materi gelombang bunyi.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana bentuk pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal pada materi gelombang bunyi?
2. Bagaimana kelayakan menggunakan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal pada materi gelombang bunyi?
3. Bagaimana respon siswa terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal pada materi gelombang bunyi?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui bentuk perangkat pembelajaran menggunakan *google site*.
2. Mengetahui kelayakan menggunakan perangkat pembelajaran menggunakan *google site*.
3. Mengetahui respon siswa terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *google site*.

D. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan memberikan pengalaman bagi mahasiswa Tadris Fisika dengan memperbaharui perangkat pembelajaran yang sudah ada, serta dapat memberi gambaran mengenai pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal pada materi gelombang bunyi kelas XII MIPA di sekolah SMA Negeri 10 Banjarmasin.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Kampus

Bagi kampus UIN Antasari Banjarmasin, untuk menambah referensi pengetahuan tentang pembelajaran daring di UIN Antasari Banjarmasin, khususnya untuk Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman suatu referensi untuk penelitian berikutnya yang sejenis.

b. Bagi Peserta Didik

Perangkat pembelajaran ini dikembangkan agar peserta didik mendapat pengalaman baru tentang perangkat pembelajaran menggunakan *google site*. Peneliti berharap agar perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat mempermudah peserta didik memahami dan mempelajari materi dalam pembelajaran daring.

c. Bagi Guru

Perangkat pembelajaran ini dikembangkan agar dapat mengetahui dan memahami perangkat pembelajaran menggunakan *google site*. Peneliti berharap agar perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat sebagai perangkat pembelajaran alternatif bagi pengajar agar mudah menjalankan proses mengajar dalam pembelajaran daring.

d. Bagi Sekolah

Perangkat pembelajaran ini dikembangkan untuk meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran di sekolah. Peneliti berharap agar perangkat pembelajaran ini dapat mempermudah proses pembelajaran daring/*online* dilaksanakan di sekolah, salah satunya sekolah SMA Negeri 10 Banjarmasin.

e. Bagi peneliti

Bagi peneliti, hasil penelitian untuk mengembangkan kemampuan dalam meningkatkan proses pembelajaran fisika dengan menggunakan media teknologi yaitu *google site* pada pembelajaran daring.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman atau kekeliruan dalam memahami judul serta pemahaman yang akan diteliti, maka perlu adanya definisi operasional sebagai pegangan dalam mengkaji permasalahan, yaitu sebagai berikut:

a. Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran adalah sebuah pedoman yang disiapkan sebelum dilaksanakannya proses pembelajaran. Pengembangan perangkat pembelajaran

adalah salah satu proses yang dilakukan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran baru yang berdasarkan perangkat pembelajaran yang telah ada. Perangkat yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran menggunakan *google site*.

b. Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah budaya masyarakat turun temurun yang tidak bisa dipisahkan dari Bahasa masyarakat itu sendiri. Kearifan lokal yang digunakan penelitian ini adalah musik dan kegiatan khas tradisional budaya Indonesia.

c. Materi Gelombang Bunyi

Materi gelombang bunyi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi dalam pelajaran fisika kelas XI MIPA untuk dijadikan contoh materi yang digunakan untuk penelitian pengembangan perangkat.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal. Perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai rencana pembelajaran daring untuk siswa kelas XII MIPA di SMA Negeri 10 Banjarmasin. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan SK dan KD kurikulum 2013 dengan materi gelombang bunyi. Adapun perangkat pembelajaran ini meliputi silabus, RPP, bahan ajar, dan soal evaluasi yang berkaitan dengan kearifan lokal. Perangkat pembelajaran ini menggunakan *situs google site*, *situs google site* tidak perlu di unduh sehingga dapat digunakan dengan kapasitas yang rendah.

G. Asumsi dan Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini didasari pada identifikasi masalah yang diperoleh peneliti, yaitu penelitian ini fokus pada respon para ahli dan peserta didik. Respon tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Kemudian untuk membatasi penelitian agar menghindari kesalahpahaman, maka peneliti akan memberikan Batasan-batasan berikut ini.

1. Tahap pembuatan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* hanya sampai pada uji coba skala kecil (uji coba respon peserta didik) dan tidak dapat melakukan uji besar karena keterbatasan waktu pelaksanaan penelitian.
2. Penentuan standar kualitas perangkat pembelajaran menggunakan *google site* pada penelitian ini sebatas melalui penilaian oleh 3 para ahli yaitu, 1 dosen ahli media, 1 dosen ahli perangkat pembelajaran, 1 guru untuk ahli media dan ahli perangkat pembelajaran, serta 26 peserta didik.

H. Kajian Terdahulu

Sebelum melakukan penelitian ini, penulis menelaah karya tulis ilmiah yang berhubungan dengan penelitian yang diteliti, adalah sebagai berikut.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Novemby pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Web Google Sites* Materi Hukum Newton pada Gerak Benda”. Pada tahapan uji coba produk di uji cobakan

pada siswa kelas X ajaran semester genap 2020/2021. Tahap akhir yaitu revisi produk, produk direvisi sebagai bentuk hasil akhir dari hasil uji coba peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pelajaran dalam pembelajaran fisika berbasis *web google sites* sangat layak dan mudah dipahami karena telah melalui tahapan uji validasi dan uji coba dengan presentase pencapaian sebesar 87% menurut ahli media, 85% menurut ahli materi, 85,5% uji coba kelompok kecil dan 89,5% uji coba lapangan. Menunjukkan bahwa media pembelajaran fisika berbasis *web google sites* materi hukum newton pada gerak benda memenuhi persyaratan dengan kualitas sangat layak dan sangat menarik digunakan sebagai media pembelajaran untuk peserta didik kelas X.¹⁴

Perbedaan antara penelitian Novemby dengan penelitian yang akan diteliti yaitu, penelitian Novemby mengembangkan media pembelajaran fisika berbasis *web* menggunakan *google site* pada materi listrik statis. Penelitian Novemby bertujuan untuk memaparkan penggunaan media pembelajaran Fisika dalam bentuk modul elektronik berbasis *web* dengan menggunakan *Google Sites* pada materi Listrik Statis. Sedangkan penelitian penulis mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal pada materi gelombang bunyi yang bertujuan untuk memaparkan ringkasan materi, contoh soal, latihan soal dan video penjelasan serta mengaitkan dengan kegiatan kearifan lokal.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ridwan tahun 2017 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Keterampilan Informasi pada

¹⁴ Novemby Karisma Putri. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Materi Hukum Newton pada Gerak Benda” dalam Undergraduate thesis, UIN Raden Intan Lampung.2021

Pokok Bahasan Sistem Gerak Di Kelas XI IPA SMAN 9 Gowa”. Hasil uji coba kevalidan perangkat pembelajaran terhadap yang dikembangkan yakni RPP, LKPD dan Instrumen penilaian berada pada kategori sangat valid dengan nilai rata-rata semua aspek penilaian secara berturut-turut 3,5, 3,53 dan 3,55. Sedangkan penilaian untuk hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa nilai rata-rata 82, jumlah peserta didik yang tuntas dalam proses pembelajaran adalah 26 orang atau 88,67% dan 4 orang atau 11,33% peserta didik tidak tuntas. Hal ini menandakan perangkat ini efektif untuk digunakan. Hasil penelitian dan pengembangan berupa perangkat pembelajaran berbasis keterampilan informasi yang dikembangkan berkualifikasi sangat valid, efektif dan praktis untuk digunakan.¹⁵

Perbedaan antara penelitian Ridwan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu, penelitian Ridwan mengembangkan perangkatnya dengan berbasis informasi secara *offline*. Sedangkan penelitian penulis mengembangkan perangkat dengan menggunakan *google site* secara *online*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Broto tahun 2021 ” *G-Site development as Teaching Materials and Science Learning Media to Improve Junior High School Student Learning Outcomes on Plant Structure materials*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *google site* sebagai bahan ajar dan media pembelajaran sudah layak. Penggunaan *google site* sebagai bahan ajar dan media pembelajaran tidak berpengaruh signifikan dilihat dari Uji *Mann Whitney* sebesar 0,419. Rata-rata uji N-gain yang diperoleh dari kelas kontrol sebesar 0,029,

¹⁵ Ahmad Taufiqur Ridwan. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis keterampilan Informasi Pada Pokok Bahasan Sistem Gerak di Kelas XI IPA SMAN 9” dalam skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. 2017.

sedangkan kelas eksperimen sebesar 0,051. Itu perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest kelas kontrol adalah 1,4 poin, sedangkan skor rata-rata kelas eksperimen adalah 3 poin. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Google-site* sebagai bahan dan media pembelajaran siswa selama pembelajaran jarak jauh dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁶

Perbedaan antara penelitian Broto dengan penelitian yang akan diteliti yaitu, penelitian Broto mengembangkan *google site* sebagai materi dan ilmu pengajaran media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada struktur tanaman bahan. Sedangkan penelitian penulis mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* untuk mengetahui kelayakan oleh ahli validator dan respon oleh para peserta didik.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Naqiyah tahun 2019 yang berjudul “*Developing Physics Learning Tools Based on Local Wisdom in the Form of Musical Instrument of Gandrang Bulo Dance as Learning Source in Sound Wave*” Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berada pada kategori baik dan layak secara kualitatif dan penilaian kuantitatif ahli, guru fisika, dan teman sejawat dengan rata-rata skor 26,4 – 35,2. Selain itu, hasil pengujian perangkat pembelajaran di 30 siswa yang dipilih secara acak menunjukkan hasil tanggapan rata-rata dari siswa sebesar 3,08 dengan kategori baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dalam skala yang lebih besar. Selanjutnya setiap tahapan kegiatan yang tertuang dalam RPP telah dilaksanakan dengan sangat

¹⁶ Arif Hadi Broto, *et al.* “G-Site Development As Teaching Materials And Science Learning Media To Improve Junior High School Student Learning Outcomes On Plant Structure Materials”

baik dalam setiap pertemuannya berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan skor pencapaian mencapai 80% - 100%.¹⁷

Perbedaan antara penelitian Naqiyah dengan penelitian yang akan diteliti yaitu, penelitian Naqiyah mengembangkan perangkat pembelajaran fisika secara *offline* berbasis kearifan lokal dalam bentuk alat musik gandrang tari bulo sebagai sumber pembelajaran gelombang bunyi. Sedangkan penelitian penulis mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan *google site* bermuatan kearifan lokal pada materi gelombang bunyi secara *online*.

I. Sistematika Penulisan

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional, spesifikasi produk yang diharapkan, asumsi dan Batasan penelitian, kajian terdahulu, sistematika penelitian.

Bab II merupakan kajian teori yang berisikan kajian teori yang berkaitan dengan variabel penelitian, dan model konseptual.

Bab III merupakan metode penelitian yang berisikan jenis pendekatan penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, data dan sumber data, model pengembangan, Langkah-langkah pengembangan, Teknik pengumpulan data dan Teknik analisis data.

¹⁷ Mardhiyyatin Naqiyah, *et al.* "Developing Physics Learning Tools Based on Local Wisdom in the Form of Musical Instrument of Gandrang Bulo Dance as Learning Source in Sound Wave" *Journal for the Education of Gifted Young*. 7(3)2019.

BAB IV merupakan produk akhir dan pembahasan yang beriklan tentang produk akhir dan pembahasan.

BAB V pada bagian ini berisi simpulan dan rekomendasi yang dikemukakan peneliti berdasarkan apa yang diteliti. Simpulan bukanlah ringkasan, tetapi merupakan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.