

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam, yang mempelajari tentang sifat, hukum-hukum alam, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari¹. Dalam konteks pembelajaran fisika, pemanfaatan lingkungan fisik (alam) dilakukan untuk mengkaji fenomena atau gejala alam terkait dengan konsep dan prinsip fisika serta lingkungan sosial dapat dimanfaatkan untuk mengkaji penerapan (konsep atau prinsip fisika) yang baik secara langsung maupun tidak langsung dimanfaatkan masyarakat dalam beraktivitas dan berinteraksi sosial.² Ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan hal tersebut adalah surah Al-Anbiya yang berbunyi:

يَسْبَحُونَ فَلَاكِ فِي كُلِّ وَالْقَمَرَ وَالشَّمْسَ وَالنَّهَارَ اللَّيْلَ خَلَقَ الَّذِي وَهُوَ³

Artinya: “Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya.” (QS Al-Anbiya [21]: 33).

¹ Zainal Fuad dkk, “Identifikasi kearifan lokal Kalimantan selatan sebagai sumber belajar fisika kelas x”, dalam jurnal *Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Lambung Mangkurat*, h. 2.

² Muhammad Arifuddin dkk, “Pengembangan Bahan Ajar Berwawasan Lingkungan Bantaran Sungai” dalam jurnal *Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Lambung Mangkurat*, h. 249

³ Samir Abdul Halim, “Ensiklopedia Sains Islami”, Tangerang, PT. Kamil Pustaka, 2015

Tafsir surah diatas menggambarkan konsep penciptaan alam semesta dan baimana penciptaan alam smesta dalam ilmu sains tentang alam smesta.⁴ hal ini berkaitan dengan ilmu sains bagaimana terbentuknya alam smesta.

Dari hal yang sudah di paparkan sebelumnya Pembelajaran Fisika bisa dikatakan sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi hal ini seringkali tidak di sadari dan berjalan secara alami, ini adalah bukti nyata bahwa fisika adalah salah satu ilmu yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia.⁵ Salah satu materi dalam ilmu fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari manusia adalah materi fluida statis.

Fluida statis salah satu mata pelajaran yang ada di fisika. fluida statis erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun, secara keseluruhan ada beberapa peserta didik yang kesulitan dan juga bingung dalam memahami pengaplikasian dan gambaran tentang materi fluida statis. Materi fluida statis terletak di pertengahan smester ganjil, sehingga keterbatasan waktu dalam menyelesaikan materi secara menyeluruh dan menjelaskan kepada peserta didik terbatas, dan belum bisa menjamin peserta didik faham secara menyeluruh tentang materi fluida statis.

Kemampuan peserta didik di MAN 2 Tapin dalam pembelajaran fisika masih tergolong belum mencapai kkm, nilai KKM di MAN 2 Tapin 70-72, Sejak awal ajaran baru, sedangkan nilai rata rata yang di peroleh 48,8 belum mencapai KKM. Pembelajaran fisika di sekolah masih dengan sistem

⁴ M. Quraish Shihab, Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an, Vol.6, hal.19.

⁵ Saputra dkk, "Detification of Student miscon caption about static fluida" , dalam jurnal of physics, 1-6

pembelajaran daring, sehingga membuat peserta didik belum maksimal dalam pembelajaran, adapun sistem pembelajaran yang dilakukan hanya terpaku pada buku dan latihan soal.

Pembelajaran fisika di sekolah berperan penting untuk memberikan pemahaman tentang sains kepada peserta didik. Jika dalam proses pembelajaran guru tidak menggunakan metode kontekstual, maka kemungkinan mereka akan mengalami kesulitan dan menerima mata pelajaran khususnya pelajaran fisika yang sebenarnya sangat sering dan mudah di jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Kontekstual adalah Model pembelajaran yang mengutamakan proses keterlibatan peserta didik secara aktif dalam menemukan, memproses materi yang dipelajari, kemudian menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran fisika dengan Pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dapat membuat peserta didik merasa tertarik dengan contoh-contoh yang diberikan pada materi fisika yang di hubungkan dalam kehidupan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar yang juga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu, mereka membutuhkan referensi baru yang menarik dan meningkatkan motivasi belajar sehingga mempermudah mereka memahami konsep fisika.⁶

Model pembelajaran Kontekstual merupakan strategi yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk beraktivitas mempelajari materi pelajaran sesuai dengan topik yang akan

⁶ Rudi Haryadi dan Riza Nurmala, "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Kontekstual Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa", dalam *Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 3 Nomor 2, 2021, h. 34-35.

dipelajarinya dan mengubungkan ke dalam kehidupan nyata. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuh komponen utama (asas-asas) dalam pembelajaran kontekstual yakni:

konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).⁷

Zainal dalam “*Jurnal pendidikan (2018): Identifikasi Kearifan Lokal Kalimantan selatan Sebagai Sumber Belajar Fisika Kelas X*” mengemukakan pendapat jika Keberadaan kearifan lokal harus dimanfaatkan secara maksimal. Pembelajaran fisika seharusnya bisa dimulai dari membawa siswa kepada kejadian yang di alami dalam kehidupan sehari-hari, membuat siswa fokus pada satu titik fenomena, dan membimbing siswa untuk memahami fenomena tersebut dari sudut pandang fisika.⁸

Lingkungan sekitar masyarakat, social budaya, dan kearifan lokal dapat di jadikan peranan penting dalam pengalaman mengajar bagi guru dan belajar bagi

⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal. 261

⁸ Zainal Fuad, dkk., “Identifikasi Kearifan Lokal Kalimantan Selatan Sebagai Sumber Belajar Fisika Kelas X,” dalam *Seminar Nasional Pendidikan Banjarmasin*, 2018, h. 166

peserta didik, peranan ini dapat berupa pola pikir (*kognitif*), pola sikap (*afektif*) dan pola perilaku (*psikomotorik*), oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi pendidikan yang memadukan pembelajaran fisika dengan kearifan lokal.⁹

Kearifan lokal menurut Ibrani adalah pengetahuan asli (*indigineous knowledge*) atau kecerdasan lokal (*local genius*) suatu masyarakat yang berasal dari nilai luhur tradisi budaya untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat dalam rangka mencapai kemajuan komunitas baik dalam penciptaan kedamaian maupun peningkatan kesejahteraan masyarakat.¹⁰

Kearifan lokal memberikan pengaruh terhadap cara memperoleh dan menggunakan pengetahuan fisika sehingga pendekatan pembelajaran fisika yang di hubungkan dengan kearifan lokal dan lingkungan sekitar dapat diterapkan untuk menciptakan dan menghubungkan antara budaya yang dimiliki dengan pembelajaran fisika. Tidak hanya untuk mengetahui hubungan anatara fisika dan kebudayaan yang dimiliki penelitian ini juga dapat digunakan untuk membuat pembaca bisa mengenal lebih budaya yang ada.

Menurut Aikenhead dan Jegede (1999), George (2001), serta Reinders Duit (2007) dalam Sudarmin (2014), "*Pendidikan Karakter, Etnosains Dan Kearifan Lokal: Konsep Dan Penerapannya Dalam Peneliatian Dan Pembelajaran Sains*" proses membangun sains ilmiah yang berlandaskan

⁹ Asiyah, " Constructin Ethnoscience-Based Learning Environment Material Scientific Knowledge" Journal pf physics,2021,h.8

¹⁰ Kearifan Lokal (Local Wisdom) Sebagai Basis Pendidikan Karakter, h. 3.

etnosains dan berbasis budaya lokal (*traditonal knowledge*) telah berkembang di Negara Kanada, Amerika, Afrika Selatan, dan Jerman.¹¹

Ketiga Negara tersebut menjadikan penggabungan antara pembelajaran sains dan kebudayaan lokal yang di sebut *etnoscience* atau *traditional science* sebagai sarana memperluas pengetahuan tentang ilmu sains bagi masyarakat di negaranya. Negara lain berhasil membangun dan mengembangkan pengetahuan sains termasuk ilmu fisika di dalamnya yang berbudaya lokal menjadikan inspirasi untuk melakukan penelitian ini.

Seperti halnya yang tercantum di UUD 1945 Pasal 32 ayat 1 yang menyatakan bahwa “ Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradaban dunia dengan menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya”¹² Penelitian dengan menggabungkan ilmu sains termasuk pembelajaran fisika di dalamnya dan kearifan lokal kebudayaan yang di miliki dan lingkungan sekitar menjadi salah satu cara agar bisa memelihara dan mengembangkan nilai kebudayaan yang ada di negeri tercinta Indonesia agar tidak tenggelam dan hilang di telan kemoderenisasian dan dunia globalisasi yang sudah ada pada era berkembang pesatnya teknologi yang mendunia.

Kajian budaya yang ada pada masyarakat Kalimantan Selatan yang berbasis kearifan lokal dengan pembelajaran Fisika juga telah dilakukan,

¹¹ Sudarmin, “*Pendidikan Karakter, Etnosains Dan Kearifan Lokal: Konsep Dan Penerapannya Dalam Peneliatian Dan Pembelajaran Sains*” (Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Alam Universitas Negeri Semarang, 2014), h. 68.

¹² Junaidi, “*Pengembangan Bahan Ajar Gerak Harmonik Sederhana Berbasis Etnosains Tradisi Baayun Maulid*” (Banjarmasin: Fakultas Tarbiah dan Keguruan Universitas Negeri Antasari Banjarmasin, 2021), h. 5.

di antaranya mengenai kajian tentang *Tradisi baayun maulid* pada materi gerak harmonik sederhana, *Bagasing* dan *Balogo* pada materi momentum dan implus, *Pembuatan Dodol kandangan* pada materi suhu dan kalor. Selain yang disebutkan sebelumnya salah satu unsur budaya yang ada di Kalimantan selatan lainnya yang kiranya menarik untuk dikaji adalah mengenai alat transportasi dan rumah apung tradisional masyarakat Kalimantan selatan pada konsep fluida statis.

Kalimantan selatan bisa dikatakan salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki ciri khas tersendiri, Kalimantan Selatan memiliki kawasan dataran rendah adapun suku terbesar di Kalimantan Selatan adalah suku Banjar nilai lokal yang dimiliki oleh masyarakat Kalimantan Selatan dipengaruhi oleh lingkungan alam, iklim, sosial-ekonomi.¹³

Masyarakat Kalimantan Selatan sudah pasti tidak asing dengan sungai karena Kalimantan sendiri dikenal dengan salah satu provinsi yang banyak mempunyai sungai. Kehidupan masyarakat Kalimantan selatan tidak lepas dari sungai, sungai tidak hanya sebagai tempat pembuangan tetapi di Kalimantan selatan sungai juga sebagai jalur transportasi, sampai tempat wisata, maka dari itu masyarakat Kalimantan selatan sering menggunakan alat transportasi untuk mengarungi sungai adapun sungai kecil berbatuan di arungi menggunakan transportasi yang khusus bahkan kehidupan masyarakat Kalimantan selatan mempunyai tempat tinggal di atas sungai.

¹³ Ermina Istiqomah, Sudjatmiko setyobudihono "Nilai Budaya Masyarakat Banjar Kalimantan Selatan : Studi Indigenous" (Program Studi Psikologi Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Program studi keperawatan STIKES Cahaya Bangsa Banjarmasin) dalam jurnal : Psikologi Teori dan Terapan, 2014, vol.5.h.2.

Alat atau transportasi air yang sering di gunakan masyarakat Kalimantan selatan adalah jukung ”*Perahu*”. Jukung Merupakan alat transportasi air yang sering di gunakan masyarakat sebelum adanya kapal besar dan jalur darat.

Dengan adanya transportasi berupa *jukung*, Masyarakat bisa beraktivitas di sungai dengan berbagai keperluan *Jukung* tidak hanya di gunakan sebagai alat transportasi biasa tetapi *jukung* juga di gunakan untuk menambang pasir dan batu mengangkut hasil pertanian dan mengangkut barang orang atau taxi air pada masanya.¹⁴

Selain memiliki alat transportasi Jukung sebagai ciri khas masyarakat Kalimantan selatan, rumah lanting juga salah satu ciri khas pemukiman atau tempat tinggal, rumah lanting merupakan salah satu rumah adat tradisional Banjar¹⁵ Rumah lanting ini menggambarkan suatu budaya masyarakat Banjar yang kehidupannya tidak terlepas dengan sungai ini bukan hanya ada di daerah kota Banjarmasin tetapi ada di beberapa daerah yang ada di Kalimantan Selatan seperti Martapura, kecamatan Danaupanggung, dan Margasari

Jukung sebagai alat transportasi mengarungi sungai besar maupun kecil dan *Rumah lanting* juga menjadi bagian tempat tinggal masyarakat Kalimantan selatan, selain itu masyarakat Kalimantan selatan juga mempunyai alat transportasi khusus yang bisa di pakai mengarungi sungai sungai kecil yang memiliki banyak bebatuan diiringi derasnya air pegunungan alat transportasi ini di sebut dengan *Lanting* atau *Balanting Paring*.

¹⁴ Ismi Ridhoni “Jukung Dalam Perspektif Nilai Sosial Masyarakat Banjar Di Desa Pulau Sewangi” pada jurnal *pascasarjana universitas lambung mangkurat Banjarmasin*.h.2

¹⁵ Bambang Daryanto “Rumah Terapung Diatas Air Tinjau Aspek Tipologi Bangunan” pada jurnal *Pengajar studi Arsitektur Fakultas Teknik UNLAM*.H.2

Balanting paring ini adalah salah satu alat transportasi juga sekaligus sebagai salah satu wahana wisata alam yang ada di Kecamatan Loksado, salah satu wisata atraksi alam ini dikenal di masyarakat lokal dengan sebutan *balanting paring* atau yang dikenal dengan bamboo rafting¹⁶ rakit bamboo ini dulunya digunakan sebagai alat transportasi masyarakat untuk mengangkut hasil alam melalui sungai amandit yang ada di Loksado sampai menuju pusat Kota di Kandangan rakit bamboo inilah yang menjadi daya tarik wisatawan yang berkunjung ke daerah tersebut dan dipakai untuk menikmati alam Loksado menggunakan alat *balanting paring* sebagai transportasi.

Kearifan Lokal yang ada di Kalimantan selatan pada alat transportasi ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar yang dapat dimasukkan dalam bentuk bahan ajar berupa modul. Hal ini diharapkan dapat memberi wawasan bagi peserta didik dan menambah motivasinya dalam hal belajar.¹⁷

Bahan ajar adalah prasarana yang dapat menunjang terlaksananya pendidikan dengan adanya pengembangan bahan ajar akan dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Modul merupakan salah satu bahan ajar cetak yang dirancang sistematis dan menarik sebagai media pembelajaran kemudian diajarkan peserta didik agar mempermudah pengajar menyampaikan materi pembelajaran secara

¹⁶ Bambang Subiyakto, Dkk "Loksado Tourism As Economical Development For Society in Historical Perspective" (Lambung Mangkurat University, Indonesia), 2019.h.918.

¹⁷ Bambang Subiyakto, Dkk "Loksado Tourism As Economical Development For Society in Historical Perspective" (Lambung Mangkurat University, Indonesia), 2019.h.918.

tidak langsung. Dengan adanya modul pembelajaran dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar dan membantu peserta didik untuk memahami materi.¹⁸

Modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal yang ada di Kalimantan selatan dibuat selain untuk menarik perhatian belajar siswa dan mudah dipahami, modul ini di harapkan bisa membuat siswa lebih peduli dengan lingkungan yang ada di daerahnya, modul ini juga di harapkan bisa dapat membuat kearifan lokal yang ada di Kalimantan Selatan ini dapat di kenal tidak hanya di kalangan siswa sekolah Memadukan pembelajaran kontekstual dengan kearifan lokal pada modul, diharapkan siswa dapat lebih memahami materi dan dapat mengetahui kearifan lokal yang dimiliki dari daerah tersebut.

Sebuah modul bisa dikatakan baik (layak digunakan) dan menarik atau memiliki daya tarik yang lebih jikaa memiliki beberapa karakteristik yaitu *self instructional, user friendly, stand alone, self contained, dan adaptive*. Tujuan utama sistem modul ialah untuk meningkatkan keefektifan dan efisiensi dari segi dana, waktu, tenaga guru, dan fasilitas dalam mencapai tujuan.¹⁹

Berdasarkan uraian di atas, maka salah satu pembelajaran yang dapat diharapkan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa adalah melalui penggunaan modul yang berbasis kearifan lokal .Sesuai dengan tujuan tercapainya meningkatnya minat dan hasil belajar siswa.

¹⁸ Pradana, S., D., S.”Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Masalah dan PCK (Pedagogical Content Knowledge) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Bagi Peserta Didik SMA”, *Skripsi Pendidikan*. (2015)

¹⁹ Eka Yuliana Prasetya dan Wiryanto, “Pengembangan Modul Pembelajaran EveryCircuit.., h. 182

untuk itulah penelitian berjudul “*Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Selatan Pada Materi Fluida Statis*” diajukan untuk dianalisis kelayakannya untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana bentuk bahan ajar berupa modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal Kalimantan selatan pada materi Fluida statis?
2. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal Kalimantan selatan pada materi Fluida statis, ditinjau pada aspek kelayakan isi dan aspek penyajian materi?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal Kalimantan selatan pada materi fluida statis

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian rumusan masalah di atas adalah:

1. untuk mengetahui bentuk bahan ajar berupa modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal Kalimantan selatan pada materi fluida statis.
2. Untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal Kalimantan pada materi Fluida statis, ditinjau pada aspek kelayakan isi dan aspek penyajian materi

3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan modul pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal kalimantan selatan pada materi fluida statis.

D. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran fisika baik peserta didik, sekolah, peneliti, maupun peneliti lain.

1. Bagi Peserta Didik

Produk sebagai hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar sehingga mempermudah pemahaman konsep fisika materi Fluida statis dan memberikan pengetahuan tentang konsep fisika yang berkaitan dengan kearifan lokal.

2. Bagi Sekolah

Sebagai referensi sumber dan media pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan Indonesia, serta memberikan kontribusi yang baik dalam menjaga kelestarian kebudayaan Indonesia melalui Bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal.

3. Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan mendesain dan membuat Modul fisika berbasis kearifan lokal, serta mengetahui kelayakan dan respon mengenai Modul fisika berbasis kearifan lokal.

4. Bagi Penelitian Lain

Peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal untuk materi fisika yang lain.

E. Definisi Operasional

1. Model pengembangan adalah suatu strategi yang digunakan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk. Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pembatasan), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran).
2. Modul pembelajaran suatu program belajar yang dapat di pelajari oleh pesertadidik secara perseorang atau anggapannya bisa di ajarkan oleh peserta didik itu sendiri “*self-instructional*” pendapat ini mengacu pada penelitian (winkel, 2009:472). Sedangkan penelitian (Ilham Anwar, 2010: 46) Modul pembelajaran merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menari dimana di dalam modulpembelajaran berisikan materi,metode danevaluasi yang dapat digunakan secara mandirimodul dalam kegiatan belajar, mengajar disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kopetensi. Dengan menggunakan modul juga menciptakan proses belajar mandiri.
3. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and learning*) adalah suatu konsep pembelajaran yang bisa membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata yang ada pada lingkungan siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya

dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan Tujuh komponen utama (asas-asas) dalam pembelajaran kontekstual yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

4. Kearifan Lokal merupakan tata aturan masyarakat setempat yang meliputi seluruh aspek kehidupan. Kearifan Lokal yang dikaji dalam penelitian ini adalah unsur fisika yang ada pada alat transportasi masyarakat Kalimantan selatan yaitu *Jukung*, *Balanting paring*, dan *Rumah lanting* tempat tinggal atau rumah tradisional masyarakat Kalimantan selatan yang berada di perairan.
5. Fluida Statis adalah fluida yang berada dalam fase tidak bergerak (diam) atau fluida dalam keadaan bergerak tetapi tak ada perbedaan kecepatan antar partikel fluida tersebut atau bisa dikatakan bahwa partikel-partikel fluida tersebut bergerak dengan kecepatan seragam sehingga tidak memiliki gaya geser.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan adalah Modul Kontekstual berbasis Kearifan lokal Kalimantan Selatan pada materi fluida statis dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Modul Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Selatan pada materi fluida statis disusun berdasarkan Kurikulum 2013.

2. Modul yang dikembangkan adalah modul cetak ukuran kertas A4 yang didalamnya terdiri dari kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator dan materi.
 3. Modul Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Selatan pada materi fluida statis digunakan untuk peserta didik SMA/MA kelas XI semester 1.
 4. Modul Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Selatan Pada Materi Fluida statis ini memuat 7 asas Model pembelajaran kontekstual, yaitu, Konstruktivisme, inkuiri, Questioning, learningcommunity, modelng, reflection, dan aunhentic assessment
- Bagian-bagian pada Modul Pembelajaran Kontekstual berbasis kearifan Lokal Kalimantan Selatan pada materi fluida statis antara lain:

1. Sampul
2. Kata Pengantar
3. Daftar Isi
4. Glosarium
5. Peta Konsep
6. Pendahuluan
7. Kegiatan Pembelajaran 1
8. Pembelajaran 1 : Tekanan Hidrostatik
9. Pembelajaran 1 : Hukum Pascal
10. Pembelajaran 1 : Hukum Archimedes
11. Rangkuman

12. Tugas Mandiri
13. Latihan Soal
14. Kegiatan Pembelajaran 2
15. Tegangan Permukaan, Kapilaritas, Viscositas
16. Rangkuman
17. Tugas Mandiri
18. Latihan soal
19. Daftar Pustaka

G. Asumsi dan Batasan Penelitian

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

- a. Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Berbasis kearifan Lokal
Pada materi fluida statis ini mampu membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran fisika dan mampu membawa fisika ke dalam kehidupan sehari-harinya.
- b. Peserta didik dapat belajar dengan mandiri.
- c. Validator yaitu dosen dan guru yang sudah berpengalaman dalam mengajar dan dipilih sesuai dengan bidangnya.
- d. Item-item dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk secara komprehensif, menyatakan layak dan tidaknya produk untuk digunakan.

2. Batasan Penelitian

penelitian ini dalam pelaksanaannya lebih fokus dan memberikan

gambaran yang jelas, masalah hanya dibatasi pada aspek-aspek yang menjadi fokus penelitian, yaitu:

- a. Pengembangan dari Modul Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Fluida Statis ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) untuk pengembangan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal yang diadaptasi dari *4D models*. Pengembangan produk ini terdiri dari 4 tahap meliputi *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate*(penyebarluasan)
- b. Modul ini berbasis kearifan lokal Kalimantan Selatan pada materi fluida statis
- c. Materi yang digunakan pada penelitian ini yakni fluida statis dengan sub materi tekanan Hidrostatik, hukum Pascal, hukum Archimedes, Tegangan Permukaan, Kapilaritas, dan Viskositas
- d. Materi dan Konsep serta contoh yang ada pada modul yang di hubungkan dengan Kearifan Lokal Kalimantan Selatan serta kehidupan sehari-hari

H. Kajian Terdahulu

Tabel 1.1
Perbedaan dan Persamaan Penelitian

No	Identitas	Metode Penelitian	Temuan	Distingsi
1	Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Hulu Sungai	ADDIE terdiri dari lima tahapan <i>Analyze</i> (analisis), <i>Desighn</i>	Modul yang dikembangkan Valid dan di tanggap respon siswa positif	Penelitian terdahulu melakukan pengembangan modul pada

	Selatan (2017)	(Perancangan), <i>Development</i> (Pengembangan), <i>Evaluasi</i> (evaluaton)		materi suhu dan kalor
2	Pengembangan Bahan Ajar Gerak Harmonik Sederhana Berbasis Etnosains Tradisi Baayun Maulid (2020)	R&D dengan model 4D Models (<i>Define, Design, Develop, Disseminate</i>).	LKPD yang dikembangkan valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran dilihat dari hasil validasi dan respon peserta didik	a. Penelitian terdahulu melakukan pengembangan Bahan ajar berupa LKPD b. Materi yang termuat di penelitian ini adalah Gerak Harmonik Sederhana
3.	Pengembangan Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Permainan Tradisional Kalimantan Tengah Pada Materi Momentum dan Impuls (2019)	R&D dengan model 4D Models (<i>Define, Design, Develop, Disseminate</i>).	Modul yang dikembangkan dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari hasil validasi	Penelitian terdahulu melakukan pengembangan bahan ajar berupa modul yang berkaitan dengan kearifan lokal Kalimantan tengah dengan objek permainan pada materi momentum dan impuls
4.	Pengembangan Majalah Fisika Berbasis Contextual Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa SMA (2018)	R&D dengan model 4D Models (<i>Define, Design, Develop, Disseminate</i>).	Majalah fisika yang dikembangkan layak digunakan dengan kategori sangat baik.	c. Penelitian terdahulu melakukan pengembangan majalah fisika Penelitian terdahulu menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual
5.	Development of Etnosciene Approach in	R&D dengan model 4D Models (<i>Define,</i>	Modul pembelajaran yang	Penelitian terdahulu melakukan

	Theme Substance Assitives to Improve the Cognitive Learning Outcome and Student's Entrepreneurship (2017)	<i>Design, Develop, Disseminate</i>).	dikembangkan dinyatakan layak badan standar nasional (BNSP) ditinjau dari aspek validasi, kelayakan bahasa, dan penyajian	pengembangan Modul pembelajaran IPA yang bermuatan etnosains
6.	I-CLORE Teaching Material Based on Katupat Kandangan Local Wisdom on the Topic of Heat and Temperature (2021)	R&D dengan model <i>Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation</i> (ADDIE).	Bahan ajar yang dikembangkan praktis dan dapat digunakan dalam perkuliahan Fisika Dasar 1	Penelitian terdahulu melakukan pengembangan buku ajar fisika Penelitian terdahulu menggunakan metode penelitian dengan model ADDIE

Berdasarkan dari tabel 1.1 yang telah saya paparkan dapat dilihat persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan. Beberapa perbedaan tersebut diantaranya adalah metode penelitian, jenis produk yang dikembangkan, materi, jenis dan pendekatan penelitian, jenis dan pendekatan penelitian. Oleh karena itu, pengembangan modul fisika berbasis masalah bermuatan kearifan lokal kalimantan selatan ini dapat dilakukan, mengingat bahwa beberapa peneliti terdahulu belum ada melakukan penelitian serupa dengan seperti yang dikembangkan peneliti.

I. Sistematika Penelitian

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut.

1. Bab I adalah pendahuluan yang berisi Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Alasan Memilihi Judul, Signifikansi Penelitian, Penelitian Terdahulu, dan Sistematika Penulisan.
2. Bab II adalah Landasan Teori yang berisi Pengertian modul, Kearifan lokal, Trasportasi kearifan lokal, Pembelajaran fisika fluida statis
3. Bab III Desain Penelitian, Waktu dan Tempat Penelitian, Subjek Penelitian, Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data, Prosedur Pelaksanaan Penelitian.
4. Bab IV adalah produk akhir dan pembahasan
5. Bab V adalah simpulan dan rekomendasi