

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang dimulai dari kelahiran seorang individu untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan melengkapi individu dengan aspek sosial, moral, budaya, dan spiritual. Dalam buku Pahuja (2016:5), Thompson menerangkan bahwa pendidikan adalah pengaruh lingkungan pada individu dengan pandangan untuk menghasilkan perubahan permanen dalam kebiasaannya tentang perilaku, pemikiran, dan sikap. Dalam proses belajar mengajar, seorang pendidik biasa menggunakan sebuah media dalam menyampaikan materi yang akan disampaikan salah satunya berbentuk modul. Menurut Mulyasa (2018: 43-45) modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan serta dirancang secara sistematis untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar. Modul adalah suatu bahan ajar pembelajaran alternatif yang isinya relatif singkat dan spesifik yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Modul dapat dipergunakan untuk pembelajaran mandiri dan dapat digunakan oleh peserta didik baik di rumah, perpustakaan, laboratorium, atau lingkungan belajar lainnya. Dengan modul, peserta didik dapat mengukur sendiri tingkat penguasaan materi yang ada.

Menurut undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi siswa yang berpikir kreatif dan inovasi dalam dunia pendidikan. kurikulum merupakan aspek penting yang harus dipahami oleh seorang pendidik, karena dalam kurikulum

berisi beberapa rencana, peraturan isi pembelajaran maupun bahan pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan dengan penyampaian materi dan kegiatan belajar yang sederhana serta menarik minat siswa untuk belajar adalah modul, keunggulan modul sebagai bahan ajar antara lain dapat dipelajari di berbagai tempat, mandiri atau tidak harus dipelajari secara berkelompok, serta dapat dipelajari secara fleksibel (Sungkono, 2016).

Pembelajaran IPA merupakan bagian dari sistem pendidikan yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar (Magfiroh & Fajar, 2022). Sumber belajar yang diintegrasikan dengan lingkungan alam sekitar dapat memudahkan guru untuk menyajikan materi IPA yang bersifat kontekstual (Ramadhani & Aristiawan, 2023). Penyelenggaraan proses pembelajaran yang sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar akan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui ketersediaan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Alifiyah et al., 2023). Lingkungan memiliki keunikan tersendiri sebagai sumber belajar sehingga dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran (Alifiyah et al., 2023). Sejalan dengan penelitian Salsabila et al (2022) yang menyatakan bahwa pemanfaatan lingkungan berupa objek wisata pantai sebagai sumber belajar dapat mewujudkan pembelajaran efektif, inovatif dan kreatif sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memberikan pengetahuan yang mendalam bagi siswa.

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan antara guru dengan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Berhasil tidaknya mencapai tujuan pembelajaran ditentukan oleh guru, karena guru tidak hanya menyampaikan pelajaran, melainkan lebih dari itu. Guru harus membimbing peserta didik yang saling tumbuh dan berkembang baik fisik, psikis, sikap atau kecakapan lain. Guru harus bisa membuat suasana kegiatan yang menggembirakan, sehingga membuat peserta didik belajar dengan baik. Mengingat tanggung jawab yang begitu besar yang dipikul oleh seorang guru, maka seorang guru harus menyadari bahwa ia

sebagai tenaga pendidik yang merupakan tenaga lapangan yang langsung melaksanakan pendidikan dan sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan. Proses pendidikan harus dilakukan secara terencana dengan berbagai pemikiran yang objektif dan rasional sehingga seluruh potensi peserta didik dapat dikembangkan secara optimal. Kata terencana menunjukkan bahwa betapa pentingnya perencanaan pembelajaran bagi setiap proses pembelajaran. Menurut McGriff dalam Isman (2019) proses pembelajaran harus fokus pada konteks dan pengalaman yang dapat membuat siswa memiliki minat dan dapat melakukan aktivitas belajar. Dengan kata lain kualitas pembelajaran akan sangat dipengaruhi oleh kualitas perencanaan pembelajaran yang digunakan. Selain itu menurut Isman (2019) model perencanaan pembelajaran harus berdasarkan pada pembelajaran aktif. Selama kegiatan belajar mengajar, siswa harus aktif dalam menggunakan aspek kognitifnya untuk membangun pengetahuan yang baru. Perencanaan pembelajaran yang disusun dengan menekankan pada beragam aktivitas yang menuntut siswa untuk lebih banyak terlibat aktif akan memberikan pengaruh terhadap pengalaman belajarnya. Anak yang dilibatkan aktif selama proses pembelajaran akan memiliki banyak pengalaman belajar, sedangkan anak yang selama proses pembelajaran kurang terlibat aktif maka hanya akan memperoleh sedikit pengalaman belajar. Sedangkan menurut Sanjaya (2018) kegiatan mengajar merupakan proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar, dan setiap proses pembelajaran selamanya akan berbeda tergantung kepada tujuan, materi pelajaran, serta karakteristik siswa sebagai subjek belajar. Belajar pada hakikatnya merupakan suatu usaha, suatu proses perubahan yang terjadi pada individu sebagai hasil dari pengalaman atau hasil dari pengalaman interaksi dengan lingkungannya. Belajar dalam pengertian yang lain yaitu suatu upaya untuk menguasai sesuatu yang baru. Konsep ini mengandung dua hal: pertama; usaha untuk menguasai, Hal ini bermakna menguasai sesuatu dalam belajar, kedua; sesuatu yang baru dalam hasil yang diperoleh dari aktivitas belajar (Prayitno, 2019). Dari definisi belajar dan

pembelajaran serta efektif, maka hakikat pembelajaran yang efektif adalah proses belajar mengajar yang bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka (Esti Wuryani Djiwandono, 2017).

Bahan ajar yang ideal dalam proses pembelajaran merupakan materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran yang mengarahkan aktivitas pembelajaran sehingga siswa dapat mempelajari materi yang diberikan secara runtut dan dapat dilakukan secara mandiri (Ulia, Ismiyanti, et al., 2019). Bahan ajar adalah seperangkat atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode pembelajaran, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan yaitu mencapai kompetensi atau sub kompetensi dengan segala kompleksitasnya. Dapat dipahami bahwa peran seorang guru dalam merancang atau menyusun bahan ajar sangatlah menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar. Bahan ajar dapat juga diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan peserta didik dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Bahan ajar dapat disusun dari berbagai macam sumber belajar yang potensial untuk dipelajari atau memiliki potensi untuk menimbulkan suasana dan proses belajar. Sumber bahan ajar dapat berasal dari berbagai disiplin ilmu baik dari rumpun ilmu alam maupun sosial. Pengembangan bahan ajar perlu disusun mengacu pada kurikulum yang berlaku, khususnya yang terkait dengan kompetensi, standar materi dan indikator pencapaian. Selain itu penyusunan bahan ajar juga tetap memperhatikan karakteristik dan kebutuhan peserta didik yang meliputi lingkungan sosial, budaya, geografis maupun tahapan perkembangan peserta didik. Agar

peserta didik mampu mempelajari isi materi ajar secara utuh dalam kegiatan pembelajaran, maka beberapa prasyarat dapat diberlakukan sebelum pelaksanaan proses pembelajaran (Setyosari, 2016).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 17 April 2025 dengan salah satu guru IPA yaitu Ibu Aulia Angelina, S,pd., M,si di SMP Islam Hasanuddin Kota Malang, permasalahan yang dialami siswa pada materi ekosistem adalah yang pertama kompleksitas konsep yaitu ekosistem melibatkan banyak komponen yang saling terkait, seperti produsen, konsumen, dekomposer dan lingkungan fisik, dan yang kedua keterkaitan antar komponen yaitu siswa perlu memahami bagaimana komponen-komponen ekosistem berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Odum (2012) bahwa ekosistem merupakan sistem yang kompleks dengan hubungan timbal balik antar komponen biotik dan abiotik, sehingga siswa sering mengalami kesulitan memahami konsep tersebut apabila hanya disajikan dalam bentuk teks. Metode yang digunakan Guru pada materi ekosistem yaitu metode inkuiri, dalam metode inkuiri Guru melakukan pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan buku paket yang telah disiapkan oleh sekolah sebagai sumber utama untuk membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung dan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan karena didalam buku paket umumnya hanya menyajikan informasi secara tekstual dan terbatas dalam memberikan pengalaman konkret atau visual yang dapat membantu siswa memahami konsep abstrak seperti interaksi antar komponen ekosistem, rantai makanan atau jaring-jaring makanan. Selain itu, tidak semua siswa memiliki kemampuan literasi yang sama, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi ekosistem atau menyusun hubungan antar komponen hanya dari bacaan, namun, sebagaimana diungkapkan Sanjaya (2013), metode inkuiri memerlukan dukungan media dan bahan ajar yang memadai agar peserta didik tidak hanya menerima informasi secara tekstual, melainkan dapat memperoleh pengalaman yang konkret.

Media yang digunakan yaitu media visual dan interaksi guru menggunakan poster dalam pembelajaran berlangsung, maka penyampaian materi cenderung bersifat satu arah dan terbatas pada informasi visual yang tersedia di dalam poster tersebut. Meskipun poster dapat membantu siswa mengenali komponen-komponen ekosistem seperti komponen biotik dan komponen abiotik serta hubungan antar keduanya, penggunaan media ini masih kurang memadai untuk menggambarkan dinamika dan kompleksitas interaksi dalam ekosistem. Peserta didik hanya dapat menghafal gambar dan keterangan tanpa benar-benar memahami proses yang terjadi, seperti interaksi antar komponen-komponen, rantai makanan dan jaring-jaring makanan dalam ekosistem, tetapi menurut Arsyad (2019), media visual yang statis seringkali kurang mampu menggambarkan dinamika suatu proses, sehingga pemahaman siswa hanya sebatas hafalan tanpa makna mendalam. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka peneliti melihat perlunya mengembangkan suatu bahan ajar berupa modul pembelajaran yang dapat membantu mengatasi permasalahan siswa, modul yang dirancang secara sistematis dan menarik dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem. Modul juga perlu dikembangkan karena itu salah satu bahan ajar yang membantu siswa agar bisa belajar mandiri. Berdasarkan analisis kebutuhan siswa, guru setuju untuk mengembangkan suatu bahan ajar berupa Modul Eksperensial Jelajah Alam Sekitar Pada Materi Ekosistem, Modul, menurut Majid (2014), merupakan bahan ajar cetak yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami sehingga siswa dapat belajar mandiri sesuai kecepatan masing-masing. Lebih lanjut, penelitian oleh Astuti (2020) menunjukkan bahwa modul berbasis pengalaman atau experiential learning efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi yang kompleks, karena siswa terlibat langsung dalam proses pengamatan, eksplorasi, dan refleksi.

Berdasarkan hasil penyebaran angket kebutuhan siswa awal di sekolah pada tanggal 21 April 2025 hasil angket yang diperoleh dari siswa

adalah 76% dari 10 orang siswa memilih untuk belajar di luar kelas dan mengeksplor langsung di lingkungan sekitar pada materi ekosistem, 70% siswa membutuhkan bahan ajar tambahan seperti modul untuk membantu siswa belajar mandiri, 77% Siswa belum memahami konsep-konsep utama dalam ekosistem, seperti komponen biotik dan abiotik, rantai makanan dan jaring-jaring makanan, serta interaksi dalam ekosistem karena penyampaian materi belum disertai dengan contoh konkret yang relevan dengan lingkungan sekitar mereka. Akibatnya, siswa kesulitan membayangkan bagaimana komponen-komponen tersebut saling berhubungan dan berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, 53% Siswa belum memahami materi ekosistem yang disampaikan oleh gurunya karena penyampaian materi masih bersifat teoritis dan kurang melibatkan contoh nyata dari lingkungan sekitar. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi di dunia nyata, sehingga pembelajaran terasa abstrak dan kurang menarik, Sementara itu, 47% siswa lainnya sudah cukup memahami materi ekosistem, namun pemahaman tersebut umumnya masih berada pada tingkat dasar. Mereka dapat menyebutkan komponen ekosistem dan menjelaskan hubungan sederhana seperti rantai makanan, tetapi belum mampu menganalisis keterkaitan yang lebih kompleks antar komponen ekosistem secara menyeluruh. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih membutuhkan bahan ajar yang lebih kontekstual, konkret, dan interaktif untuk membantu mereka memahami dinamika ekosistem secara mendalam, sekaligus mendorong siswa agar tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari dan 69% Siswa memilih melakukan observasi dan pengamatan langsung pada materi ekosistem karena metode tersebut dianggap lebih menarik dan memberikan pengalaman belajar yang nyata. Melalui kegiatan ini, siswa dapat melihat secara langsung interaksi antara komponen biotik dan abiotik di lingkungan sekitar, sehingga membantu mereka memahami konsep ekosistem secara lebih konkret. Selain itu,

pembelajaran di luar kelas juga mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, meningkatkan keterlibatan aktif, serta melatih keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa terhadap fenomena alam di sekitar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih tertarik dengan pendekatan kontekstual yang melibatkan pengalaman langsung di lingkungan sekitar, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep ekosistem secara lebih mendalam dan bermakna. Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, namun bahan ajar yang digunakan masih kurang bervariasi dan kurang mendukung keterlibatan aktif mereka, meskipun siswa hadir secara fisik dan ikut serta dalam kegiatan pembelajaran, pemahaman mereka terhadap materi ekosistem belum optimal karena kurangnya bahan ajar yang menarik dan interaktif. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka solusi yang tepat adalah peneliti bertujuan untuk menghadirkan modul sebagai bahan ajar tambahan. Selain itu agar peserta didik lebih aktif maka peneliti menggunakan model ADDIE. Dari kedua solusi tersebut peneliti mempunyai pandangan bahwa modul untuk fasilitas peserta didik dibuat eksperiensial jelajah alam sekitar pada materi ekosistem.

Hasil Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan modul pembelajaran berbasis eksperiensial jelajah alam sekitar terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem. Maryani (2015) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan dapat meningkatkan keterampilan observasi dan kepedulian siswa terhadap alam. Prasetyo dan Ardianto (2020) juga menyatakan bahwa modul IPA berbasis outdoor learning mampu memperkuat pemahaman konsep serta keterampilan sains peserta didik. Penelitian oleh Sartono (2018) secara khusus menyoroti efektivitas modul eksperiensial dalam membantu siswa mengaitkan pengalaman langsung dengan konsep-konsep dalam ekosistem. Hal serupa didukung oleh Rahmawati (2019), yang menyatakan bahwa kegiatan jelajah alam mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memahami hubungan antara komponen biotik dan

abiotik. Astuti (2021) bahkan menambahkan bahwa e-modul berbasis eksperiensial mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan minat belajar siswa secara signifikan. Secara umum, penelitian-penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran yang melibatkan eksplorasi langsung terhadap lingkungan sekitar melalui modul yang terstruktur dapat memperkuat keterlibatan, pemahaman, dan sikap positif siswa terhadap materi ekosistem, ditemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pengembangan Addie. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran Addie memiliki solusi untuk mengatasi rendahnya kemampuan belajar pada peserta didik.

Salah satu solusi yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengatasi masalah tersebut adalah penggunaan model Eksperiensial Jelajah Alam Sekitar. EJAS berarti model pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung dalam proses belajar di lingkungan sekitar peserta didik, yang memacukan untuk mengamati, menguraikan, dan mencari penyelesaian (Maryati, 2018). Pembelajaran dengan model EJAS memiliki kelebihan diantaranya yaitu sangat berkaitan dengan realitas lingkungan sekitar. (Tyas 2017) salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melaksanakan pembelajaran dengan bantuan modul.

Keunggulan Modul bersifat fleksibel karena materi di dalam modul dapat dipelajari oleh siswa dengan cara dan kecepatan yang berbeda. Keunggulan modul lainnya adalah siswa dapat belajar tanpa kehadiran guru atau harus ada guru, siswa dapat belajar dimana dan kapan saja, modul juga memudahkan siswa memahami setiap instruksi dan sajian informasi dari modul. (Noviar, D. 2018) Keunggulan pengembangan modul dalam proses pembelajaran adalah modul berfokus pada kemampuan individu siswa lebih banyak pengetahuan, karena mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan memiliki kemampuan tanggung jawab, Adanya kontrol terhadap standar kompetensi dalam

setiap modul yang harus di kembangkan dicapai oleh siswa dan juga siswa dapat belajar dengan mandiri. Keunggulan modul Eksperensial Jelajah Alam Sekitar menurut Kolb (2022) pembelajaran berbasis pengalaman seperti yang diterapkan dalam modul ini, siswa dapat terlibat langsung dengan materi sehingga mereka dapat memahami konsep secara mendalam melalui pengalaman nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewey (2023) menyatakan bahwa belajar dari lingkungan sekitar dapat memberikan konteks nyata bagi siswa, sehingga materi pelajaran menjadi lebih relevan dengan kehidupan mereka, selain itu menurut Piaget (2020) menjelaskan bahwa aktivitas eksplorasi dalam pembelajaran mampu merangsang perkembangan kognitif siswa melalui pengamatan, analisis dan refleksi. Modul ini juga mendukung pembelajaran kolaboratif yang ditekankan oleh Vygotsky (2019), dimana interaksi sosial selama kegiatan jelajah alam sekitar membantu siswa untuk saling bertukar pengetahuan dan memperkuat pemahaman mereka, dengan pendekatan holistik modul ini tidak hanya meningkatkan kemampuan intelektual tetapi juga menumbuhkan kesadaran lingkungan, keterampilan sosial dan kecintaan terhadap alam, sebagaimana direkomendasikan oleh Tilbury (2017) dalam pendidikan lingkungan hidup, keunggulan-keunggulan ini menjadikan modul eksperensial jelajah alam sekitar sebagai alat pembelajaran yang efektif dan kontekstual. Keunggulan pembelajaran dengan modul tersebut sesuai dengan pendapat Utomo (2018) dan Nasution dalam Syauqi (2021) yaitu modul menjadikan siswa tertarik mengikuti proses pembelajaran, siswa dapat mencapai hasil sesuai kemampuannya, pendidikan lebih berdaya guna karena siswa merasakan manfaat dari kegiatan pembelajaran dan sesudah pembelajaran selesai guru dan siswa dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam mempelajari materi tersebut.

Keunggulan modul dalam materi ekosistem terletak pada pengalaman belajar yang lebih menarik khususnya dalam materi ekosistem. Dalam studi yang dilakukan oleh Herawati & Muhtadi pada tahun 2018, diketahui bahwa menggunakan modul memberikan suasana

yang lebih menarik dalam proses pembelajaran, keunggulan modul ekosistem ini adalah penggunaan berbagai metode pembelajaran yang inovatif. Modul ini tidak hanya menyajikan materi secara teoritis, tetapi juga mengajak siswa untuk belajar melalui praktek langsung, seperti melakukan pengamatan di lapangan atau membuat model ekosistem sederhana. Dengan demikian, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mengaitkan kehidupan nyata siswa. Modul pada materi ekosistem ini dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk melihat berbagai bentuk ekosistem dalam video animasi yang terdapat di dalamnya, sehingga dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar dan memperkuat pemahaman peserta didik secara visual. Selain itu, modul juga menyediakan latihan soal di dalam quizizz yang dapat dikerjakan, sehingga peserta didik dapat melatih ingatan mereka secara langsung (Kuswandi, 2021). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MODUL EKSPERENSIAL JELAJAH ALAM SEKITAR PADA MATERI EKOSISTEM KELAS VII DI SMP ISLAM HASANUDDIN MALANG”**

1.2 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan modul eksperensial jelajah alam sekitar pada materi ekosistem kelas VII di SMP Islam Hasanuddin Malang yang valid.

1.3 SPESIFIKASI PRODUK

Spesifikasi produk yang dihasilkan berdasarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan format modul ini di ikuti dari panduan penyusunan bahan ajar Kemendikbudristek (2022) serta dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian dan model pembelajaran EJAS, dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen pada Kurikulum Merdeka, dalam

penelitian pengembangan menurut Mulyasa (2020), adalah sebagai berikut:

1. Isi Modul

- a. Modul ini ditunjukkan sebagai sumber belajar siswa dalam pembelajaran IPA
- b. Materi ekosistem terdapat pada KD 3.7
Menjelaskan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem serta interaksi antar komponen dengan lingkungannya dan dinamika populasi dalam ekosistem.
- c. Modul pembelajaran IPA yang dihasilkan berisi 3 bagian adalah bagian pendahuluan, kegiatan pembelajaran 1 dan kegiatan pembelajaran 2
- d. Indikator pembelajaran (menjelaskan pengertian ekosistem dan komponennya dengan contohnya yang relevan, dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik di lingkungan sekitar serta mendeskripsikan interaksi antar komponen, rantai makanan dan jaring-jaring makanan).
- e. Komponen pada modul ini adalah bagian cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul, peta konsep, kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran dan tes formatif dan daftar pustaka. Modul ini didasarkan pada kurikulum merdeka.

2. Kontruks

- a. Akan dikembangkan berupa modul pembelajaran Biologi pada materi ekosistem kelas VII di SMP Islam Hasanuddin Malang
- b. Modul yang dikembangkan ini memiliki memuat gambar yang berkaitan dengan materi komponen biotik dan abiotik, rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
- c. Modul yang dibuat dengan menggunakan program *canva* dengan *Microsoft office word*

- d. Modul dicetak full colour dengan ukuran kertas A4 dengan jenis HVS 80 gram, jenis huruf *times new roman* dan *arial* ukuran 12, dengan spasi 1,0. Modul yang dihasilkan memuat warna serta spasi yang menarik, modul disusun dengan pola yang praktis dan dinamis sehingga dapat menjadi modul pembelajaran yang efektif.

1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak melebar pada ruang lingkup permasalahannya agar masalah yang diteliti lebih jelas, maka peneliti membatasi masalahnya dengan sebagai berikut :

1. Pengembangan modul pembelajaran IPA sebagai bahan ajar tambahan, pada materi ekosistem sampai uji kevalidan. Validasi dilakukan oleh 1 orang dosen ahli materi, 1 orang dosen ahli media dan ahli praktisi (guru).
2. Materi yang akan menjadi pembahasan dalam penelitian ini merupakan materi ekosistem dengan sub materi siswa dapat memahami konsep ekosistem, komponen biotik dan abiotik serta interaksi di dalamnya, rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
3. Modul pembelajaran yang dikembangkan menggunakan jenis pengembangan ADDIE
4. Penelitian dilakukan pada kelas VII SMP Islam Hasanuddin Kota Malang.

1.5 MANFAAT PENGEMBANGAN

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bagi siswa
Melalui modul eksperimental jelajah alam sekitar pada materi ekosistem, pembelajaran tidak hanya dilakukan di dalam kelas, tetapi

juga di luar ruangan, memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

2. Bagi guru

Dapat menjadi alternatif sarana yang efektif untuk menyampaikan materi IPA dengan cara yang lebih mudah, praktis dan menarik.

3. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan dan ketrampilan dalam merancang pengembangan modul IPA

4. Bagi civitas akademik Unitri

Untuk menjadikan mahasiswa dapat menimba ilmu dengan lebih maksimal dan dapat mengangkat sebuah permasalahan dan mencari solusi dalam permasalahan yang ia dapat, ini akan menjadi sebuah peluang bagi kampus untuk memberi kesempatan kepada mahasiswa dalam mengembangkan diri sehingga akan tercipta lulusan yang unggul dan dapat bermanfaat di kehidupan sekeluarga bermasyarakat kelak eksperimental jelajah alam sekitar dapat digunakan sebagai upaya untuk menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada mahasiswa.

