**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu kunci yang memberikan bekal pengetahuan untuk dapat mengikuti perkembangan sains dan teknologi. Fisika merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan alam yang memberi kontribusi pada perkembangan teknologi. Pesatnya perkembangan sains dan teknologi, menuntut kemampuan guru untuk lebih profesional dalam mengelola pembelajaran.

Guru tidak lagi sebagai sumber pengetahuan yang menjejalkan pengetahuan ke dalam diri peserta didik (*teacher centered*) tanpa mempertimbangan potensi mereka. Guru harus selalu belajar dari berbagai sumber mutakhir dan praktek-praktek pengajarannya sendiri atau orang lain. Hal ini dimaksudkan untuk memutakhirkan pengetahuannya tentang sains dan pembelajaran sains, memperkaya dan mempertinggi keterampilan mengajar dan mengelola kelas. Sains dan teori pembelajaran sains, termasuk model-model pembelajaran sains berkembang secara cepat dan berkelanjutan mengikuti perkembangan ilmu, teknologi, dan seni.

Peserta didik menjadikan guru sebagai rujukan belajar, mengadopsi perilaku sosial dan cara guru mengajar di lingkungan kelas mengharuskan guru harus selalu belajar dengan caranya sendiri sepanjang waktu. Sejauh ini, fungsi guru sains sebagai pebelajar dengan pengaturan diri dan pebelajar sepanjang hayat tidak dipahami dan teraktualisasikan di dalam kelas. Iklim dan pengelolaan kelas selalu sama dari waktu ke waktu meskipun peserta didik telah berubah, zaman berubah, dan sains dan teknologi berkembang maju. Fakta ini merupakan salah satu faktor mengapa belajar sains menjemukan, sehingga hasil belajar peserta didik dalam bidang sains sangat rendah.

Rendahnya hasil belajar peserta didik selain dipengaruhi faktor di atas juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor peserta didik, kurikulum dan lingkungan. Faktor yang terdapat dalam diri peserta didik, di antaranya adalah: 1) kurangnya minat peserta didik terhadap pengajaran fisika, karena anggapan mereka bahwa fisika identik dengan matematika yang banyak menghafal dan menghitung yang sangat rumit, 2) peserta didik tidak mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dia miliki untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dia temui dalam kehidupan sehari-hari, 3) tidak tampak perubahan sikap dalam diri peserta didik setelah mereka mempelajari konsep tertentu dan 4) cara belajar peserta didik yang kurang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Faktor yang terdapat pada kurikulum, diantaranya adalah: 1) materi pelajaran sangat padat dan terlalu luas, 2) materi pelajaran terlalu sarat dengan rumus-rumus, prinsip-prinsip, dan hukum-hukum sehingga membosankan peserta didik dalam mempelajarinya, 3) buku paket serta buku penunjang yang kurang relevan.

Faktor lain yang berpengaruh adalah faktor lingkungan, diantaranya adalah 1) suasana lingkungan yang kurang mendukung terhadap terciptanya iklim belajar yang maksimal, 2) keadaan ekonomi keluarga peserta didik yang sangat terpuruk, sehingga mempengaruhi minat belajar peserta didik. Jadi, rendahnya hasil belajar peserta didik bukan hanya dipengaruhi oleh peserta didik itu sendiri akan tetapi faktor lingkungan yang kurang kondusif dan penentuan kurikulum yang kurang tepat juga ikut mempengaruhi.

Dari ketiga faktor diatas maka dapat dikatakan bahwa lingkungan ikut memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas belajar peserta didik. Iklim belajar maksimal akan tercapai dengan memanfaatkan apa yang ada di lingkungan peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Widyaningtyas, Sukarmi, & Yohanes (2013) bahwa lingkungan belajar kondusif dan kesiapan belajar mempengaruhi prestasi belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pati.

Model, metode dan pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di SMAN 9 Pinrang sudah sangat beragam. Guru juga sering memberikan latihan mengerjakan soal-soal secara efektif. Akan tetapi sangat jarang dalam proses pembelajaran peserta didik didekatkan dengan lingkungan belajarnya. Guru terkesan lebih mementingkan teori dan pengerjaan soal-soal tanpa mengaitkan materi dengan pengalaman atau lingkungan peserta didik.

Konsep yang diajarkan hanya sebatas pada kemampuan berpikir tingkat rendah seperti mengingat dan menghafal. Misalnya, seorang guru memberitahukan kepada peserta didik bahwa rumus untuk tekanan adalah$ P= \frac{F}{A}$. Peserta didik akan mampu memasukkan angka-angka ke dalam rumus ini dan menghasilkan jawaban benar melalui latihan. Akan tetapi, seberapa banyak hal itu bermakna bagi mereka, dan seberapa baik mereka dapat menerapkan gagasan di balik rumus tersebut pada masalah-masalah lain? Hal ini membuat peserta didik merasa telah memahami apa yang telah dipelajari, tetapi ketika diberi ulangan, mereka tidak ingat apa yang mereka telah pelajari sebelumnya.

Slavin (2009) mengemukakan bahwa pembelajaran jauh melebihi daya ingat. Peserta didik harus berupaya menyelesaikan masalah dan menemukan sesuatu bagi diri sendiri agar peserta didik memahami dan sanggup menerapkan pengetahuan. Tugas pendidikan bukanlah menuang informasi ke dalam kepala peserta didik tetapi melibatkan pikiran peserta didik dengan konsep-konsep ampuh dan bermanfaat.

Menurut Arthur Combs dalam Suprihatiningrum (2013) apa yang dipelajari haruslah memiliki makna bagi yang belajar. Jika tidak, maka tidak dapat dikatakan sebagai belajar. Oleh karena guru perlu memberikan bekal pengetahuan yang memiliki manfaat dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Peserta didik tidak paham tentang IPA bukan berarti mereka bodoh, tetapi bisa saja itu terjadi karena mereka terpaksa belajar IPA dan guru tidak mengaitkannya dengan kehidupan peserta didik sehingga mereka merasa tidak ada gunanya belajar fisika.

Memahami fisika tidak semata-mata menghafal fakta-fakta, tetapi juga belajar mengadaptasikan prinsip dasar fisika ke dalam penerapannya pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu untuk membantu peserta didik memahami konsep fisika dan memudahkan guru dalam mengajarkan konsep fisika tersebut diperlukan suatu pembelajaran yang langsung mengkaitkan materi dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tersebut adalah pembelajaran berbasis pengalaman atau *experiential learning*. Pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori Kolb, yang menekankan pada peran terpusat dari pengalaman dalam proses belajar.

Pembelajaran berbasis pengalaman juga menekankan pada *student centered* (pembelajaran yang berpusat pada peserta didik). Guru sebagai fasilitator, sistem kolaboratif, proses konstruksi pengetahuan oleh peserta didik, dan pengembangan kompetensi produktif peserta didik secara aktual. Oleh karena itu diharapkan kompetensi-kompetensi yang dituntut dalam kurikulum dapat dikembangkan dengan baik.

Penggunaan *experiential learning* sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chambers & Thomas (1997) yang mengatakan bahwa bahan ajar konseptual yang disesuaikan dengan pengalaman cenderung efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada materi arus searah. Dalam kasus lain Coulson & Marina (2013) menyimpulkan bahwa dengan menggabungkan proses refleksi dalam melakukan *scaffolding* dalam belajar berbasis pengalaman pada kurikulum pendidikan tinggi dapat berkontribusi untuk pengembangan kemampuan lebih reflektif dan berkontribusi positif terhadap pengalaman belajar peserta didik.

Sejalan dengan hal tersebut diatas, para ahli konstruktivis menyatakan bahwa belajar melibatkan konstruksi pengetahuan saat pengalaman baru diberi makna oleh pengetahuan terdahulu. Persepsi yang dimiliki oleh peserta didik mempengaruhi pembentukan persepsi baru. Mereka menginterpretasi pengalaman baru dan memperoleh pengetahuan baru berdasarkan realita yang telah terbentuk di dalam pikiran mereka.

Konstruktivisme yang berakar pada psikologi kognitif, menjelaskan bahwa peserta didik belajar sebagai hasil dari pembentukan makna dari pengalaman. Peran utama guru adalah membantu peserta didik membentuk hubungan antara apa yang dipelajari dan apa yang sudah diketahui. Bila prinsip-prinsip konstruktivisme benar-benar digunakan di ruang kelas, maka guru harus mengetahui apa yang telah diketahui dan diyakini peserta didik sebelum memulai unit pelajaran baru. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkontruksi, dan menggunakan pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, peserta didik mengkontruksi pengetahuan bagi dirinya. Bagi peserta didik, pengetahuan yang dimilikinya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menjadi kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan yang bersifat konkret menuju abstrak.

Bertolak pada teori perkembangan kognitif Piaget bahwa peserta didik pada rentang usia 11 tahun hingga dewasa berada pada tahap operasional formal. Artinya, pada tahap ini peserta sudah mampu berpikir abstrak dan logis. Oleh karena itu pembelajaran berbasis pengalaman sesuai dengan karakteristik peserta didik di Sekolah Menengah Atas (SMA). Guru menyediakan pengalaman belajar bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan yang memungkinkan mereka melakukan berbagai kegiatan untuk mengembangkan potensi yang mereka miliki menjadi kompetensi yang ditetapkan oleh kurikulum. Kegiatan tersebut sejalan dengan pembelajaran berbasis pengalaman. Dalam pembelajaran berbasis pengalaman, peserta didik diantar untuk memahami hal yang bersifat konkret menuju abstrak dengan merefleksi pengalaman yang mereka miliki. Akhirnya peserta didik mampu mengaplikasikan pada konteks yang lebih luas.

Berdasarkan kondisi di atas, peneliti mencoba memberikan solusi alternatif dan tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis pengalaman. Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan bagian dari sarana/prasarana. Perangkat pembelajaran fisika yang sesuai sangat penting dalam upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika. Selain itu perangkat pembelajaran dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar. Perangkat pembelajaran merupakan prasyarat bagi terjadinya interaksi belajar mengajar yang optimal. Jadi jelas bahwa dengan adanya perangkat pembelajaran akan mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Guru akan lebih mudah untuk mengajarkan suatu materi, sedangkan peserta didik akan lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru. Oleh sebab itu perangkat pembelajaran mutlak diperlukan oleh seorang guru dalam mengelola pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dan Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD). Perangkat pembelajaran yang berhasil dikembangkan selanjutnya diujicobakan pada peserta didik kelas XI IPA1. Berpijak dari uraian sebelumnya, maka peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pengalaman pada Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 9 Pinrang”*.*

1. **Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimanakah perangkat pembelajaran fisika berbasis pengalaman meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dan Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD) untuk kelas XI IPA SMAN 9 Pinrang yang valid dan praktis?

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran fisika berbasis pengalaman yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dan Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD) untuk kelas XI IPA SMA Negeri 9 Pinrang yang valid dan praktis.

1. **Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, maka manfaat dari penelitian ini diharapkan sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pengalaman diharapkan dapat menjadi suatu prototipe perangkat pembelajaran dalam upaya memberikan perubahan kualitas pembelajaran yang lebih baik.
2. Dengan adanya pengembangan perangkat ini diharapkan pembelajaran dapat lebih bermakna bagi peserta didik.
3. Meningkatkan dan memperluas wawasan peneliti tentang belajar pengalaman.