## BAB I

**PENDAHULUAN**

## Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualiatas. Perkembangan Sumber daya manusia yang berkualitas di era teknologi diharapkan bisa memopang perkembangan di dunia pendidikan. Berdasarkan *Indeks Pembangunan Manusia Indonesia* (IPM) 2015 adalah 0,689. Menempatkan Indonesia dalam kategori pembangunan Indonesia menengah dan peringkat ke- 113 dari 188 negara dan wilayah (Isabel Dustan, 22 Maret 2017). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia harus berupaya keras untuk meningkatkan mutu pendidikannya.

Pendidikan saat ini ada tiga dimensi yang sangat penting dan saling berkaitan yaitu kurikulum, proses pembelajaran, dan sistem penilaian. Kurikulum merupakan suatu landasan program pembelajaran yang didalamnya berisi tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh tenaga pendidik untuk mencapai tujuan dalam kurikulum. Penilaian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumnpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran (Widoyoko, 2016: 51). Oleh karena itu, dalam program pembelajaran selain membutuhkan kurikulum juga sangat di butuhkan sistem penilaian yang baik dan tepat.

Penilaian digunakan pada semua tingkat pendidikan, mulai dari tingkat TK, SD, SMP, SMA sampai pada Perguruan Tinggi. Setiap tingkat pendidikan memiliki sistem penilaian yang berbeda dan memiliki taraf penilaian berbeda pula. Perguruan tinggi merupakan tingkat pendidikan yang paling tinggi dalam dunia Pendidikan, sebaiknya memiliki sistem penilaian yang sesuai dengan kemampuan mahasiswa dan mampu mengevaluasi sejauh mana mereka menetapkan hasil belajaranya.

Sistem penilaian dalam perguruan tinggi sangat berpengaruh pada kurikulum yang berlaku di Perguruan Tinggi tersebut. Perguruan Tinggi di Indonesia harus berbasis KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia). Kurikulum tersebut diprioritaskan untuk perguruan-perguruan tinggi di Indonesia. Ada dua alasan dikembangkannya kurikulum berbasis KKNI, pertama alasan eksternal; 1) tantangan dan persaingan global, dan 2) ratifikasi Indonesia di berbagai konvensi. Kedua alasan internal: 1) kesenjangan mutu, jumlah, dan kemampuan, 2) relevansi penghasilan pengguna, 3) beragam aturan kualifikasi, dan 4) beragam pendidikan. Sehingga menghasilkan penilain kesetaraan dan pengakuan kualifkasi. Deskripsi capaian pembelajaran dalam KKNI terdiri dari tiga unsur, yaitu kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, serta wewenangan dan tanggung jawab.

KKNI sudah berlaku di jurusan Pendidikan Fisika sejak tahun 2014. Jurusan Pendidikan Fisika sudah menerapkan beberapa kurikulum yaitu kurikulum 2004, kurikulum 2008, kurikulum 2010 dan yang terakhir kurikulum 2014 berbasis KKNI hingga saat ini yang terintegrasi dengan kegiatan praktikum.

Kegiatan praktikum sangat diperlukan instrumen dan rubrik penilaian yang merangkum segala proses praktikum. Kehadiran rubrik penilaian dalam instrumen penilaian praktikum dapat menumbuhkan sikap percaya diri dan profesi guru dalam membina pengetahuan, sikap dan tindakan kreatif siswa. Keberhasilan ini tergantung dari kualitas asesmennya.

Asesmen yang berkualitas merupakan suatu komponen penting dalam penyelenggaraan sistem pendidikan yang bermutu. Sistem asesmen berfungsi sebagai pengontrol, mengendalikan, dan menyelaraskan komponen-komponen pendidikan yakni tujuan dengan standar proses, dan *outcomes* dengan kriteria pencapaian yang jelas, strategi, fasilitas dan komitmen yang terkait untuk mewujudkan pencapaian tujuan instrumen atau asesmen (Sudria, Ida Bagus Nyoman dan Manimpa, 2009: 223).

Instrumen harus memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas dalam mengukur kualitas dan mutu pendidikan khususnya kegiatan praktikum. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat diukur dengan tepat mengukur apa yang hendak di ukur. Sedangkan instrumen dikatakan dapat dipercaya (reliabel), jika memberikan hasil yang tetap atau ajeg (konsisten) apabila di diteskan berkali-kali (Widoyoko, S.Eko Putro, 2016:141).

Hasil penilaian yang sesuai dengan kemampuan mahasiswa secara tidak langsung bisa motivasi mahasiswa, ketika penilaian tersebut dilakukan secara terstruktur. Penilaian praktikum tidak hanya menilai psikomotor mahasiswa, tetapi aspek kognitif dan afektif juga perlu diberikan penilaian tersendiri. Menurut Pedrol Gil-Madrona (2016) bahwa dengan mengintegrasikan intervensi keterampilan dan nilai sosial di kelas dapat meningkatkan perkembangan peserta didik di domain afektif (*These result support previons studies evidencing that integrating social skill and value intervention in the PE class inrease students’ development in the affective domain*). Penilaian yang dilakukan sebaiknya meliputi tiga aspek tersebut, sehingga semua kegiatan sebelum, selama dan sesudah praktikum dapat terangkum.

Observasi dan wawancara yang di lakukan peneliti di UIN Alauddin Makassar pada tanggal 11 Juni 2016 pada proses pelaksanaan praktikum Fisika Dasar diperoleh informasi bahwa sistem penilaian yang dilakukan oleh dosen yang bertugas di laboratorium belum didasari pada rubrik penilaian dengan baku dan tidak mencakup aspek kognitif, psikomotor dan afektif mahasiswa sebagaimana mestinya. Saat ini laboratorium Fisika hanya mempunyai kartu kontrol mahasiswa kegiatan praktikum yang memuat nilai respon, kegiatan praktikum dan nilai ujian laporan akhir. Artinya penilaian praktikum di Laboratorium hanya memuat nilai respon, keterampilan praktikum/ psikomotor, dan nilai ujian laporan akhir. Penilaian ini belum menpunyai perangkat penilaian yang baku dengan rubrik penilaian yang terstruktur. Penilaian sikap mahasiswa seakan dipandang sebelah mata yang lebih mengutamakan skill dan pengetahuan semata.

Dampak terlihat pada nilai akhir yang diperoleh mahasiswa. Nilai praktikum mahasiswa yang diperoleh dari dosen pengampu untuk mahasiswa semester ganjil angkatan 2015 dari 102 mahasiswa, 94 mahasiswa yang memperoleh nilai rata-rata diatas 65 dan 8 mahasiswa memperoleh nilai di bawah 65. Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah, penilaian tersebut dilakukan belum efektif untuk melihat tingkat kemampuan psikomotor, afektif, dan kognitif mahasiswa.

Masalah disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, yaitu 1) kurang memadainya baik kualitas dan kuantitas tenaga laboratorium menyebabkan pemanfaatan laboratorium fisika belum optimal; 2) pedoman pensekoran dalam instrumen tidak jelas sehingga komponen-komponen yang dinilai sulit untuk diamati dan sukar digunakan; 3) penilai umumnya hanya satu orang yaitu dosen penanggung jawab mata kuliah, sedangkan komponen-komponen yang dinilai dan jumlah mahasiswa yang dinilai cukup banyak, sehingga sulit untuk mendapat pembanding yang dijadikan bahan pertimbangan mengambil keputusan; 4) kemungkinan ada kecenderungan untuk memberi nilai tinggi atau sebaliknya, hal ini di akibatkan oleh instrumen yang digunakan belum memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.

Tehnik penilaian yang digunakan selama ini perlu adanya perbaikan atau perubahan agar lingkup pendidikan sesuai fungsi dan tujuan pendidikan nasional dapat terukur, terlihat, dan dapat dikembangkan dengan tepat. Tehnik penilaian yang mampu menunjukkan penilaian terhadap ranah kognitif, sikap dan psikomotor (Fitria, Wahyu Piniliah dkk. 2013: 24).

Penilaian mahasiswa yang mencakup tiga aspek tersebut merupakan penilaian sesungguhnya. Dalam penilaian, mahasiswa harus ikut serta didalamnya sehingga penilaian yang valid dan reliabel. Alasan yang menjadi dasar instrumen penilaian dapat diterapkan dalam kegiatan praktikum Fisika karena dalam melakukan penilaian mencakup aspek psikomotor, afektif dan kognitif. Hal ini mengacuh pada hakikatnya kemampuan mahasiswa tidak hanya dari bidang kognitif saja, tetapi ketiga aspek tersebut mahasiswa memiliki aspek kognitf, psiomotor dan afektif yang berbeda terhadap setiap perlakuan-perlakuan sehingga instrumen penilaian dapat di jadikan alat ukur untuk ketiga aspek tersebut dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas psikomotor, kognitif dan afektif mahasiswa yang akan berdampak pada hasil belajarnya.

Pengembangan instrumen penilaian praktikum Fisika Dasar I diharapkan dapat memperbaiki kualitas kegiatan praktikum yang sebelumnya hanya mengukur kognitif, aktivitas /psikomotor dan laporan akhir mahasiswa dengan rubrik yang belum lengkap dan baku, diharapakan dengan pengembangan instrumen penilaian dapat menghasilkan produk instrumen penilaian yang lebih komprehensif yaitu penilaian reponsip/ kognitif beserta rubrik penilaian, penilaian sikap mahasiswa selama praktikum beserta rubrik penilaian, penilaian aktivitas/ psikomotor mahasiswa beserta rubrik penilaian, dan penilaian penulisan laporan lengkap/ akhir beserta rubrik penilaian sehingga dapat menilai apa yang ingin dinilai.

Berdasarkan keadaan tersebut, maka diperlukan suatu instrumen penilaian yang dapat mengukur seluruh keterampilan dalam melaksanakan praktikum. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Riskawati (2015) bertujuan Pengembangan Perangkat *Authentic Assessment* dalam Praktikum Fisika Modern Prodi Pendidikan Fisika Unismuh Makassar. Namun pada penelitian ini lebih difokuskan pada instrumen penilaian mahasiswa dalam kegiatan praktikum Fisika Dasar I. Saefa Novitasari dan Lisdiana (2015) yang mengembangkan instrumen penilaian ranah afektif dan psikomotor pada praktikum Struktur Hewan bahwa instrumen penilaian sangat layak, valid dan reliabel untuk diterapkan sebagai alat penilaian praktikum struktur tubuh hewan.

Selanjutnya, penelitian yang telah dilakukan Usman dkk (2014), yang bertujuan mengembangkan perangkat penilaian Praktikum Fisika pada peserta didik SMP Unismuh Makassar, menunjukkan penilaian terhadap perangkat penilaian kinerja berada pada kategori baik dan telah memenuhi kriteria Valid dan Reliabel serta efesien dapat di gunakan oleh guru di SMP Unismuh Makassar. Selain itu, Rustam (2015) bertujuan mengembangkan instrumen penilaian praktik mengajar pada konstruk validitas dan reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Misykat (2012) yang bertujuan mengembangkan instrumen pengukuran kecerdasan emosional siswa berbakat intelektual, diperoleh informasi dari tanggapan responden bahwa validitas dan reliabilitas yang baik.

Berdasarkan dari pemaparan sebelumnya, maka penulis tertarik melakukan penelitian dan mengembangkan penilaian praktikum dengan judul “Pengembangan Instrumen Penilaian Praktikum Fisika Dasar I pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar”.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana hasil pengembangan instrumen penilaian praktikum Fisika Dasar I pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar secara teoretik?
2. Bagaimana hasil pengembangan instrumen penilaian praktikum Fisika Dasar I pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar secara empirik?

## Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis hasil pengembangan instrumen penilaian praktikum Fisika Dasar I pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar secara teoritik.
2. Untuk menganalisis hasil pengembangan instrumen penilaian praktikum Fisika Dasar I pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar secara empirik.

## Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Instrumen Penilaian Praktikum Fisika Dasar I dapat dijadikan sebagai salah satu model penilaian yang dapat digunakan di Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar.
2. Penggunaan Instrumen Penilaian Praktikum ini diharapkan menarik minat mahasiswa untuk lebih mengembangkan pemahaman konsepnya dalam praktikum khususnya Praktikum Fisika Dasar I.
3. Instrumen Penilaian Praktikum yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi sumbangan bagi universitas dan sebagai masukan untuk perbaikan pelaksanaan praktikum sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan secara umum.
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dan rujukan, khususnya yang ingin melakukan penelitian yang serupa.