

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena dengan pendidikan maka seorang manusia dapat mencapai kehidupan yang lebih baik. Pengertian pendidikan adalah suatu usaha suatu pembelajaran bagi peserta didik dengan maksud untuk membuat manusia lebih kritis dalam berpikir. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata pendidikan berasal dari kata “didik” yang berarti proses mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam perkembangan anak, dengan pendidikan maka seorang anak dapat berkembang menjadi manusia yang lebih baik.

Faktor penting dalam perkembangan seorang anak terbagi menjadi tiga ranah, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Konsep dari tiga domain tersebut dikenal dengan nama Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom adalah struktur hierarki yang mengidentifikasi keterampilan dalam berpikir mulai dari jenjang rendah hingga jenjang yang tinggi. Taksonomi Bloom pertama kali diterbitkan pada tahun 1956 oleh seorang psikolog pendidikan yaitu Benjamin Samuel Bloom, yang kemudian direvisi pada tahun 2021 oleh Krathwohl dan para ahli Kognitif dan hasil revisi tersebut dikenal dengan Revisi Taksonomi Bloom. Dalam dunia pendidikan, tiga domain dari Taksonomi Bloom tersebut sangat penting dalam pembelajaran.

Kognitif adalah semua aktivitas mental yang membuat individu mampu menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa, sehingga individu tersebut mendapatkan pengetahuan setelahnya. Menurut Piaget, kognitif adalah suatu cara bagaimana seorang individu beradaptasi dan menginterpretasikan objek dan kejadian-kejadian di sekitarnya. Dalam Taksonomi Bloom yang dibuat oleh Benjamin Samuel Bloom dalam buku “*The Taxonomy of Educational Objectives*” yang diterbitkan pada tahun 1956, dalam ranah kognitif terdapat enam aspek atau jenjang proses berpikir, dimulai dari yang paling rendah yang ditandai dengan C1 hingga yang paling tinggi yang ditandai C6. Keenam jenjang proses

berpikir berikut dapat dipaparkan mulai dari yang terendah yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan yang paling tinggi adalah evaluasi (C6). Adanya jenjang proses berpikir tersebut berguna untuk melakukan penilaian kemampuan kognitif pada seorang individu.

Menurut Permendikbud no. 23 tahun 2016 menyatakan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil suatu kegiatan dari seorang individu. Dalam dunia pendidikan penilaian berfungsi untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik dan juga penilaian mampu mengevaluasi dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam belajar. Dalam melakukan proses penilaian maka diperlukan adanya sebuah instrumen penilaian.

Instrumen penilaian adalah serangkaian alat ukur penelitian yang digunakan dalam proses pengumpulan data sehingga hal ini berperan penting sebagai landasan analisis dan interpretasi untuk pengambilan keputusan. Menurut Arikunto (2010) instrumen penelitian adalah alat bantu yang senantiasa dipergunakan oleh peneliti dalam mengatur dan mengakomodasi kegiatannya untuk proses pengumpulan data secara sistematis dalam pemberian evaluasi. Dalam melakukan penilaian kemampuan kognitif pada mahasiswa maka dibutuhkan sebuah instrumen penilaian yang terkait, Namun sayangnya menurut bapak Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc selaku dosen yang mengajar mata kuliah Jaringan Komputer dalam mata kuliah Jaringan Komputer pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) di UNJ masih belum ada instrumen yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian kemampuan kognitif pada mahasiswa.

Dalam proses suatu pembelajaran penilaian merupakan hal sangat penting dari proses pembelajaran. Karena suatu penilaian itu bisa digunakan dalam mengambil keputusan yang didasari dari pengukuran. Pengukuran tersebut memakai seperangkat instrumen dengan berpedoman pada tujuan yang sudah ditetapkan (Suyasa & Divayana, 2017). Mutu penilaian suatu pembelajaran diperlukan sebuah instrumen, jika instrumen yang digunakan mempunyai kualitas baik dalam arti valid dan reliabel maka data yang diperoleh akan sesuai atau sama dengan keadaan sebenarnya di lapangan, karena instrumen tersebut digunakan

untuk mengungkapkan beberapa fakta menjadi suatu data. Jika ada kesimpulan yang salah itu berarti dikarenakan data yang dipakai kualitasnya tidak baik atau buruk, karena validitas dan reliabilitas rendah sehingga data yang diperoleh akan menjadi tidak valid atau tidak sebenarnya dengan yang ada di lapangan.

Oleh sebab itu, dalam penilaian diperlukan metode atau teknik serta instrumen. Hal tersebut harus diperhatikan dan disiapkan dalam proses suatu penilaian hasil belajar peserta didik, agar nantinya tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Teknik dan instrumen yang digunakan dalam hal ini yang akan memberikan informasi kepada pendidik terhadap keadaan dan prestasi yang dicapai oleh peserta didik.

Dalam melakukan penilaian kita harus memperhatikan bentuk teknik penilaian. Teknik penilaian terdiri dari dua jenis, yaitu tes dan non-tes. Penilaian dengan teknik tes dapat dilakukan dengan cara tertulis maupun tidak tertulis. teknik non-tes dilakukan untuk menilai non akademik dan biasanya dipakai dalam menilai akhlak peserta didik seperti: sikap, tingkah laku dan kepribadian peserta didik selama kegiatan belajar mengajar di kelas, tes objektif dan tes non-objektif merupakan Jenis-jenis instrumen dalam evaluasi pembelajaran. Variasi dalam bentuk tes objektif itu terdiri dari soal dengan jawaban berbentuk pilihan ganda, benar dan salah, menjodohkan, serta jawaban isian singkat. Jika tes tersebut menghendaki jawaban Panjang itu merupakan bentuk tes non-objektif. (Zamzania & Aristia, 2018). Soal tes tertulis memiliki beberapa jawaban yakni pilihan ganda, isian singkat maupun uraian. Pendidik dalam menulis soal tes tertulis harus memperhatikan aturan susunan penulisan yang benar, yaitu pertanyaan harus jelas dan tidak multitafsir, materi soal harus sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan, dan sebagainya. Oleh sebab itu, tes bermanfaat untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami suatu pembelajaran. (Sanova, Bakar, & Afrida, 2017).

Dalam mata kuliah Jaringan Komputer pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di UNJ saat ini masih belum ada instrumen penilaian kognitif yang terhitung sah dan konsisten. Metode yang dilakukan untuk melakukan penilaian kognitif yang ada pada saat ini hanya melalui pemberian tugas

pengetahuan, pelaksanaan Ujian Tengah Semester, dan Ujian Akhir Semester. Metode tersebut masih kurang efektif untuk mengetahui nilai kognitif dari mahasiswa, sebab instrumen-instrumen tersebut masih belum diujikan validitas dan reliabilitasnya sehingga instrumen tersebut dapat dikatakan tidak sah dan tidak konsisten untuk mengetahui kemampuan kognitif secara pasti. Oleh karena itu diperlukan pembuatan instrumen penilaian kognitif yang sudah melalui pengujian validitas dan reliabilitas, dalam pengembangan instrumen tersebut maka diperlukan suatu metode, salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan instrumen untuk melakukan penilaian kognitif adalah dengan menggunakan metode ADDIE.

Berdasarkan uraian di atas, penilaian kemampuan kognitif pada mahasiswa dibutuhkan untuk melakukan evaluasi pada mata kuliah Jaringan Komputer, maka diperlukan sebuah instrumen penilaian yang akan digunakan untuk melakukan penilaian kemampuan kognitif pada mahasiswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian “desain pembuatan instrumen uji untuk menilai kognitif mahasiswa pada mata kuliah Jaringan Komputer prodi PTIK di UNJ menggunakan metode ADDIE”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, maka didapatkan identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Belum diketahui kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK di UNJ yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer;
2. Belum ada penilaian kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK di UNJ yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer;
3. Belum ada instrumen untuk mengukur kemampuan kognitif mahasiswa pada mata kuliah Jaringan Komputer di prgram studi PTIK UNJ;
4. Belum ada instrumen penilaian yang menggunakan metode ADDIE di program studi PTIK UNJ.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, maka didapatkan batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK UNJ yang sedang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer pada semester 117;
2. Pembuatan instrumen penilaian berupa soal pengetahuan pada mata kuliah Jaringan Komputer menggunakan metode ADDIE.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana cara mendesain instrumen uji untuk menilai kognitif mahasiswa pada mata kuliah Jaringan Komputer prodi PTIK di UNJ menggunakan metode ADDIE?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditulis, maka didapatkan tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer;
2. Untuk mengetahui cara melakukan penilaian kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer;
3. Untuk mengetahui cara membuat instrumen untuk mengukur kemampuan kognitif mahasiswa;
4. Untuk mengetahui cara pembuatan instrumen menggunakan metode ADDIE.

1.6 Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan instrumen pengujian kepada dosen mata kuliah Jaringan Komputer sehingga dosen dapat mengetahui kemampuan kognitif mahasiswa;
2. Membantu dosen mata kuliah Jaringan Komputer untuk melakukan evaluasi terhadap mata kuliah Jaringan Komputer;
3. Menjadi bahan referensi untuk membuat dan mengembangkan penelitian lainnya.