

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia karena pendidikan memungkinkan seseorang untuk menjalani kehidupan yang lebih baik. Pendidikan didefinisikan sebagai pengalaman dan pengembangan belajar bagi siswa dengan tujuan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Pendidikan merupakan salah satu usaha bangsa untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga dapat membantu memperlancar pelaksanaan pembangunan Indonesia. Usaha pendidikan ini ditujukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang ada sehingga diharapkan mampu menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, maupun internasional. Pendidikan sangat penting dalam perkembangan anak karena memungkinkan seorang anak untuk tumbuh menjadi manusia yang lebih baik.

Ada tiga domain yang termasuk elemen penting dalam perkembangan anak: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga domain tersebut secara kolektif disebut sebagai Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom adalah kerangka kerja untuk mengkategorikan dan mengatur tujuan pembelajaran dan tujuan pendidikan. Benjamin Samuel Bloom yang merupakan seorang psikolog pendidikan menerbitkan Taksonomi Bloom pada tahun 1956 dan telah digunakan secara luas dalam lingkungan pendidikan untuk membantu para guru dan pendidik merancang dan menilai hasil pembelajaran. Kemudian Taksonomi Bloom diperbarui pada tahun 2021 oleh Krathwohl dan pakar kognitif lainnya, dan versi yang dihasilkan disebut sebagai Revisi Taksonomi Bloom. Tiga domain Taksonomi Bloom tersebut sangat penting dalam bidang pendidikan. kognitif adalah salah satu yang paling sering digunakan di antara ketiganya.

Kognitif mengacu pada proses dan aktivitas mental yang terkait dengan memperoleh, memproses, dan menggunakan pengetahuan. Kegiatan mental ini meliputi persepsi, perhatian, memori, bahasa, penalaran, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Proses kognitif ini melibatkan interaksi kompleks antara berbagai kemampuan kognitif seperti persepsi, perhatian, dan memori, serta fungsi kognitif seperti kreatifitas dan metakognisi. Proses ini sangat penting untuk pembelajaran, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan aktivitas lain yang melibatkan pemrosesan mental. Menurut Piaget, kognitif adalah suatu cara bagaimana seorang individu beradaptasi dan menginterpretasikan objek dan kejadian-kejadian di sekitarnya. Dalam

buku “The Taxonomy of Educational Objectives” yang diterbitkan Benjamin Samuel Bloom pada tahun 1956, dalam ranah kognitif terdapat enam aspek atau jenjang proses berpikir, dimulai dari yang terendah C1 hingga yang tertinggi C6. Keenam jenjang proses berpikir berikut yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan yang paling tinggi adalah evaluasi (C6). Adanya keenam jenjang proses berpikir tersebut berguna untuk melakukan penilaian kemampuan kognitif pada peserta didik.

Penilaian adalah proses mengumpulkan dan mengevaluasi informasi tentang pengetahuan, keterampilan, kemampuan, atau karakteristik individu lainnya. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 23 Tahun 2016 bahwa Standar Penilaian Pendidikan merupakan kriteria mengenai lingkup, manfaat, tujuan, mekanisme, prinsip, prosedur, serta instrumen penilaian hasil belajar siswa yang digunakan sebagai bentuk penilaian hasil belajar siswa pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Penilaian digunakan dalam bidang pendidikan untuk mengidentifikasi apakah peserta didik telah mencapai tujuan pembelajarannya. Penilaian juga digunakan untuk menilai dan meningkatkan kemampuan belajar peserta didik. Instrumen penilaian diperlukan untuk melengkapi prosedur penilaian.

Instrumen penilaian adalah alat ukur penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data yang berfungsi 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. Namun menurut bapak Hamidillah Ajie, S.Si, M.T selaku dosen yang mengajar mata kuliah Sistem Multimedia dalam mata kuliah Sistem Multimedia 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 mata kuliah Sistem Multimedia 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 4D.

Berdasarkan uraian di atas, penilaian kemampuan kognitif pada siswa dibutuhkan untuk melakukan evaluasi pada mata pelajaran sistem multimedia, maka diperlukan sebuah instrumen penilaian yang akan digunakan untuk melakukan penilaian kemampuan kognitif pada siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian “penilaian kognitif mahasiswa dengan instrumen uji pada mata kuliah Sistem Multimedia program studi PTIK di UNJ menggunakan metode 4D”

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Belum diketahui kemampuan kognitif pada ujian akhir semester mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Sistem Multimedia;
2. Belum ada penilaian kemampuan kognitif pada ujian akhir semester mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Sistem Multimedia;
3. Belum ada instrumen untuk mengukur kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK.

1.3. Pembatasan Masalah

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

1. Mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Sistem Multimedia;
2. Kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Sistem Multimedia;
3. Instrumen penilaian berupa soal pengetahuan pada mata kuliah Sistem Multimedia.

1.4. Rumusan Masalah

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

Bagaimana hasil penilaian kognitif mahasiswa menggunakan instrumen uji pada mata kuliah Sistem Multimedia program studi PTIK di UNJ menggunakan metode 4D?

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 Sistem Multimedia;
2. Untuk mengetahui cara melakukan penilaian kemampuan kognitif mahasiswa program studi PTIK yang mengambil mata kuliah Sistem Multimedia;
3. Untuk mengetahui cara membuat instrumen untuk mengukur kemampuan kognitif mahasiswa.

1.6. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

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

Memartabatkan Bangsa