

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Politeknik TEDC didirikan pada tahun 2002 berdasarkan ijin penyelenggaraan dari DIKTI No. 73/D/O/2002. Politeknik TEDC merupakan lembaga pendidikan tinggi yang menyelenggarakan program pendidikan profesional, yaitu program pendidikan Diploma III (D3) diselenggarakan dengan tujuan utama untuk menghasilkan lulusan dengan keahlian yang dibutuhkan oleh industri saat ini. Berdasarkan Undang-Undang R.I. No. 20 Tahun 2003, pasal 20 ayat (1) mengemukakan bahwa, politeknik merupakan salah satu bentuk perguruan tinggi profesi. Selanjutnya dalam pasal 38, ayat (3) dikemukakan; “Kurikulum pendidikan tinggi dikembangkan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan dengan mengacu pada standar nasional pendidikan untuk setiap program studi”. Selanjutnya berdasarkan Surat Keputusan Mendiknas No.: 232/U/2000, mata kuliah pada perguruan tinggi dibagi ke dalam empat kelompok, yakni: Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK), Mata Kuliah Keilmuan dan Keahlian (MKK), Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB), Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB) dan Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat (MBB). Masing-masing kelompok mata kuliah ditetapkan tingkat pencapaian kompetensi sesuai dengan jenjang pendidikannya.

Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian adalah kelompok bahan kajian dan pelajaran untuk mengembangkan manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, berkepribadian mantap dan mandiri serta mempunyai rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Mata Kuliah Keilmuan dan Keahlian adalah kelompok bahan kajian dan pelajaran yang ditujukan terutama untuk memberi landasan penguasaan ilmu dan keahlian tertentu. Mata Kuliah Keahlian Berkarya adalah kelompok bahan kajian dan pelajaran yang bertujuan menghasilkan tenaga ahli dengan pekerjaan berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai. Mata Kuliah Perilaku Berkarya adalah kelompok bahan kajian dan pelajaran yang bertujuan untuk membentuk sikap dan perilaku yang diperlukan seseorang dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai. Sedangkan Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat adalah kelompok bahan kajian dan pelajaran yang diperlukan seseorang untuk dapat memahami kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

Algoritma dan Pemrograman merupakan mata kuliah dasar yang termasuk dalam kelompok mata kuliah Keilmuan dan Keahlian (MKK) yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa jurusan Teknik Komputer, Teknik Informatika, dan Teknik Informasi. Mata Kuliah Algoritma dan Pemrograman diberikan dalam semester 1 dengan bobot 3 sks (satuan kredit semester). Dengan demikian kurangnya penguasaan mata kuliah tersebut akan menghambat pemahaman atas mata kuliah lainnya yang menempatkan Algoritma dan Pemrograman sebagai

prasyarat. Oleh sebab itu agar seorang mahasiswa dapat lancar dalam menyelesaikan studinya, dipersyaratkan nilai minimal adalah B (atau 80). Namun dalam kenyataannya, nilai yang dicapai rata-rata masih di bawah 70. Gejala tersebut sudah pasti sangat memprihatinkan para dosen dan pimpinan Politeknik TEDC karena dapat menghambat program-program institusi dan mahasiswa yang bersangkutan. Oleh sebab itu gejala yang teridentifikasi tersebut perlu diselidiki penyebabnya.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dunkin dan Biddle (1974:38) mengemukakan bahwa, hasil pembelajaran tergantung pada *context variable* yakni siswa dan *presage variable* yakni guru. *context variable* siswa berkaitan dengan kesiapan siswa, sementara *presage variable* guru berkaitan dengan kesiapan guru.

Dalam kaitan pembelajaran di perguruan tinggi, *kesiapan mahasiswa* terdiri dari faktor-faktor intrinsik mahasiswa misalnya, kecerdasan, motivasi, minat, sikap, bakat, kebiasaan belajar dan cara belajar. *Kesiapan dosen* terdiri dari aspek-aspek latar belakang pendidikan, pelatihan, pengalaman mengajar, persiapan mengajar, metode mengajar dan lain-lain. Apabila dosen tidak melakukan persiapan mengajar dan hanya mengandalkan buku teks yang telah bertahun-tahun digunakan, transfer pengetahuan dari dosen ke mahasiswa tidak dapat berlangsung dengan baik; sebagai akibatnya mahasiswa kurang memahami materi yang diberikan. Hal ini akan diperburuk jika pihak mahasiswa pun tidak melakukan persiapan dalam menghadapi setiap jenis perkuliahan.

Berdasarkan uraian singkat tersebut di atas, maka untuk mengetahui faktor-faktor penyebab rendahnya prestasi belajar mahasiswa, khususnya dalam mata kuliah Algoritma dan Pemrograman, maka penelitian ini diarahkan dengan perumusan masalah: “Hubungan Antara Kesiapan Mahasiswa, Kesiapan Dosen dan Proses Pembelajaran dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Diploma III Politeknik TEDC Bandung”.

Berdasarkan pokok permasalahan tersebut di atas, dalam penelitian ini terdapat empat variabel operasional yakni, Kesiapan Mahasiswa ( $X_1$ ), Kesiapan Dosen ( $X_2$ ), dan Proses Pembelajaran ( $X_3$ ), dengan Prestasi Belajar ( $Y$ ). Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

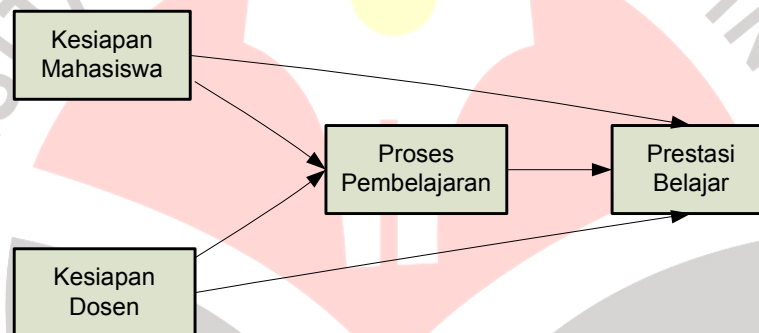
- a. Bagaimanakah hubungan antara kesiapan mahasiswa ( $X_1$ ) dengan proses pembelajaran ( $X_3$ )?
- b. Bagaimanakah hubungan antara kesiapan dosen ( $X_2$ ) dengan proses pembelajaran ( $X_3$ )?
- c. Bagaimanakah hubungan antara antara proses pembelajaran ( $X_3$ ) dengan prestasi belajar ( $Y$ )?
- d. Bagaimanakah hubungan antara kesiapan mahasiswa ( $X_1$ ) dan kesiapan dosen ( $X_2$ ) dengan proses pembelajaran ( $X_3$ ) dalam perkuliahan?
- e. Bagaimanakah hubungan antara ketiga variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  dengan prestasi belajar ( $Y$ ) yang dicapai?

Jawaban atas kelima pertanyaan tersebut diharapkan dapat mengungkapkan penyebab rendahnya prestasi belajar mahasiswa, khususnya

dalam mata kuliah Algoritma dan Pemrograman

### 1.3 Paradigma Penelitian

Pokok permasalahan yang dirumuskan dalam paragraf 1.2 di atas menunjukkan adanya beberapa masalah yang perlu dikaji agar lingkup penelitian menjadi lebih jelas. Pengkajian ini akan didasarkan pada paradigma penelitian yang dilukiskan pada Gambar 1.1. berikut ini.



Gambar 1.1. Paradigma penelitian

Paradigma penelitian tersebut didasarkan pada dua fenomena yang dikenal dalam dunia pendidikan yakni: (a) mahasiswa dan dosen pada umumnya kurang memperhatikan peranan media pembelajaran sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman atas materi perkuliahan. (b) Mutu proses pembelajaran menentukan prestasi belajar. Berdasarkan logika ini maka, hubungan antara keempat variabel penelitian tersebut bersifat kausal dengan dua variabel X1 dan X2 sebagai variabel eksogen dan variabel X3 dan Y sebagai variabel indogen.

#### 1.4 Analisis Masalah dan Definisi-Definisi Operasional

Berdasarkan paradigma penelitian di atas, terdapat dua sub masalah yang memerlukan penjelasan, yaitu: Pertama, bagaimanakah hubungan antara kesiapan mahasiswa dan kesiapan dosen dengan proses pembelajaran? Kedua, Apakah proses pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar?

Submasalah pertama dan kedua akan mengungkapkan aspek-aspek sikap yang menentukan prestasi belajar. Dari hasil analisis kedua submasalah itu akan dirumuskan definisi-definisi operasional tentang variabel-variabel kesiapan mahasiswa, kesiapan dosen, proses pembelajaran dan prestasi belajar.

Untuk keperluan analisis, hubungan antara keempat variabel penelitian itu akan dirinci ke dalam sejumlah hubungan antara dua variabel yang secara statistika dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika (Sudjana, 1984:296). Menurut Borg dan Gall (1983:580), dalam penelitian pendidikan pemecahan perilaku yang kompleks ke dalam komponen-komponen yang lebih sederhana lazim dilakukan dan dapat dibenarkan sejauh tidak menghilangkan ciri-ciri dalam konteks yang utuh.

##### 1.4.1 Hubungan antara Kesiapan Mahasiswa dan Kesiapan Dosen dengan Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan. Interaksi hubungan timbal balik antara dosen dan mahasiswa merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Dari kedua belah pihak ini akan lahir interaksi edukatif dengan memanfaatkan alat bantu pembelajaran sebagai mediumnya.

Kesiapan mahasiswa dalam menerima pembelajaran diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan belajar. Banyak mahasiswa yang gagal untuk mendapatkan hasil yang baik dalam pelajarannya karena mereka tidak melakukan persiapan sebelum kegiatan proses pembelajaran.

Sebagai seorang dosen seharusnya sudah menyadari apa yang sebaiknya dilakukan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat mengantarkan anak didik ke tujuan yang diharapkan. Tugas dosen adalah berusaha untuk menciptakan suasana belajar yang menggairahkan dan menyenangkan bagi semua anak didik. Untuk itu diperlukan persiapan mengajar oleh dosen agar terjadi proses pembelajaran yang harmonis antara dosen dan mahasiswa. Sebagian besar mahasiswa mendapatkan nilai rendah, dan mahasiswa gelisah duduk berlama-lama di kursi mereka masing-masing, kondisi ini tentu menjadi kendala yang serius bagi tercapainya tujuan pembelajaran.

Semua komponen diperankan secara optimal guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Maka untuk mencapai kesuksesan yang diharapkan, peran dosen amatlah penting disamping harus ada usaha dari mahasiswa itu sendiri, karena dalam hal ini ternyata prestasi mengajar yang baik yang dimiliki oleh dosen akan berpengaruh besar bagi keberhasilan mahasiswanya.

#### **1.4.2 Hubungan Proses Pembelajaran dengan Prestasi Belajar**

Prestasi belajar adalah hasil usaha yang dilakukan siswa untuk mencapai keunggulan dalam belajar. Prestasi belajar merupakan suatu hasil dari proses pembelajaran, dimana banyak faktor yang saling mempengaruhi, diantaranya dari

peranan dosen dan partisipasi mahasiswa dalam proses pembelajaran, suasana pembelajaran dan keserasian proses pembelajaran dengan tujuan belajar. Adapun tujuan pembelajaran dianggap berhasil dengan melihat sejauh mana prestasi belajar yang dicapai mahasiswa.

Prestasi dapat dikatakan berkualitas tinggi jika prestasinya menunjukkan pencapaian yang tinggi baik aspek kognitif maupun aspek afektif dan psikomotorik. Dalam penelitian ini yang akan diselidiki adalah prestasi belajar mahasiswa dilihat dari aspek kognitif.

#### **1.4.3 Definisi Operasional**

Berdasarkan uraian-uraian tersebut di atas, berikut ini dirumuskan beberapa pengertian dan definisi-definisi operasional dari variabel-variabel penelitian.

##### **1. Kesiapan Mahasiswa ( $X_1$ )**

Kesiapan mahasiswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang perlu dipersiapkan mahasiswa dalam menghadapi perkuliahan Algoritma dan Pemrograman. Tingkat kesiapan mahasiswa dalam belajar yang akan diukur meliputi motivasi, minat, sikap, bakat, kebiasaan belajar dan cara belajar.

##### **2. Kesiapan Dosen ( $X_2$ )**

Kesiapan dosen yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah persiapan dosen sebelum dan ketika proses pembelajaran mata kuliah Algoritma dan Pemrograman. Tingkat kesiapan dosen yang akan diukur meliputi kemampuan merencanakan program pembelajaran, menguasai bahan ajar, mengelola proses pembelajaran, dan menilai kemajuan proses.

### 3. Proses Pembelajaran ( $X_3$ )

Proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan yang dilakukan antara dosen-mahasiswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar. Proses pembelajaran yang akan diukur meliputi peranan dan kegiatan dosen dalam proses pembelajaran, partisipasi mahasiswa dalam proses belajar yang dialami, suasana proses pembelajaran, dan keserasian proses pembelajaran dengan tujuan belajar.

### 4. Prestasi Belajar ( $Y$ )

Prestasi belajar adalah hasil belajar yang dicapai setelah melalui proses kegiatan pembelajaran dalam bidang akademik di perguruan tinggi dalam jangka waktu tertentu. Prestasi belajar mahasiswa dalam penelitian ini akan diperoleh dari penilaian yang ditinjau dari aspek kognitif dengan jalan mengadakan *performance test*.

#### 1.5 Pembatasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada mata kuliah Algoritma dan Pemrograman Jurusan Teknik Komputer D3 Reguler Tingkat 1 Semester 2 Angkatan 2008 pada Politeknik TEDC Bandung.

#### 1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai adalah :

- a. Untuk mengungkapkan hubungan antara kesiapan mahasiswa ( $X_1$ ) dengan

proses pembelajaran ( $X_3$ ).

b. Untuk mengungkapkan hubungan antara kesiapan dosen ( $X_2$ ) dengan proses pembelajaran ( $X_3$ ).

c. Untuk mengungkapkan hubungan antara proses pembelajaran ( $X_3$ ) dengan prestasi belajar ( $Y$ ).

d. Untuk mengungkapkan hubungan antara kesiapan mahasiswa ( $X_1$ ) dan kesiapan dosen ( $X_2$ ) dengan proses pembelajaran ( $X_3$ ) dalam perkuliahan.

e. Untuk mengungkapkan hubungan antara ketiga variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  dengan prestasi belajar ( $Y$ ) yang dicapai.

### 1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai dari hasil penelitian ini :

a. Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam melakukan proses pembelajaran, serta diharapkan dapat memperbaiki faktor intrinsik dalam diri mahasiswa yaitu faktor psikologis, misalnya, kecerdasan, motivasi, minat, sikap, dan bakat.

b. Melalui penelitian ini diharapkan dosen mampu meningkatkan kualitas personal dan profesional sebagai pendidik.

c. Penelitian ini bermanfaat dalam rangka memperbaiki kegiatan proses pembelajaran yang bersangkutan.

d. Bagi Politeknik TEDC Bandung, diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam meningkatkan kaderisasi pendidik baik untuk saat ini maupun untuk yang

akan datang.

e. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan pemahaman dalam bidang penelitian baik dari segi praktis maupun teoritis.

## 1.8 Hipotesis

Hipotesis dirumuskan sebagai kebenaran sementara dari hasil penelitian, yang sebenarnya harus diuji dan diteliti. Berdasarkan analisis masalah yang akan diteliti dengan variabel-variabel penelitian yang dipilih, maka penelitian ini dirumuskan dalam 2 hipotesis:

- a. Terdapat hubungan kausal yang signifikan antara variabel-variabel independen ( $X_1$ ) dan ( $X_2$ ) dengan variabel perantara ( $X_3$ ).
- b. Terdapat hubungan kontributif antara variabel-variabel independen ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ ) secara bersama-sama dengan variabel dependen ( $Y$ ).

## 1.9 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis dengan menggunakan model *path analysis* (analisis alur). Metode deskriptif analitis merupakan pengembangan dari metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Suharsimi Arikunto : 2005). Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang hubungan antara kesiapan

mahasiswa, kesiapan dosen, dan proses pembelajaran dengan prestasi belajar pada mata kuliah Algoritma dan Pemrograman. Gambaran yang diperoleh itu akan dianalisis dan disimpulkan secara deskriptif berdasarkan keadaan sewaktu penelitian diselenggarakan. Metode penelitian semacam ini dikategorikan sebagai metode deskriptif-analitis. Dengan menggunakan metode tersebut, proses penelitian diarahkan untuk menghasilkan laporan berdasarkan hasil analisis data, serta dilengkapi dengan kesimpulan dan saran-saran.

## **1.10 Lokasi dan Responden Penelitian**

### **1.10.1 Lokasi**

Lokasi penelitian ini dilakukan di Politeknik TEDC Bandung Jl. Pasantren Km. 2. Adapun pengambilan lokasi ini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Lokasi penelitian tidak jauh dan mudah dijangkau, sehingga dari segi waktu dan biaya lebih efisien.
- b. Penelitian sebagai salah satu dosen pengajar di Politeknik TEDC Bandung, sehingga mempermudah dalam pengambilan data.
- c. Merupakan pendidikan tinggi yang baru berdiri, sehingga membutuhkan banyak masukan untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan jasa yang diberikan.

### **1.10.2 Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa kelas 1 semester 2 Jurusan Teknik Komputer D3 Reguler sebanyak 30 orang pada Politeknik TEDC

Bandung. Pengambilan responden ini jumlahnya sebesar populasi maka disebut responden total, sehingga semua data diambil yang nantinya akan diteliti hubungan antara kesiapan mahasiswa, dosen, dan proses pembelajaran dengan prestasi belajar dalam melaksanakan mata kuliah Algoritma dan Pemrograman pada akhir semester.

### **1.11 Kerangka Pembahasan Masalah**

Pendahuluan pada Bab I akan dijelaskan latarbelakang masalah, perumusan masalah, paradigma penelitian, analisis masalah dan definisi-definisi operasional, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis, lokasi dan responden penelitian.

Kemudian pembahasan masalah yang dikemukakan dalam tesis ini didasarkan pada landasan teori yang diuraikan dalam Bab II. Landasan teori itu akan digunakan sebagai dasar analisis dan interpretasi data yang diperoleh dari penelitian di lapangan.

Selanjutnya pada Bab III dikemukakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai acuan penelitian. Pada bab ini dijelaskan secara terinci tujuan penelitian, asumsi-asumsi, hipotesis penelitian, pengembangan instrumen penelitian dan rancangan pengolahan data.

Kegiatan penelitian dan pengolahan data disajikan pada Bab IV. Dalam bab ini dijelaskan langkah-langkah persiapan yang bersifat administratif dan teknis, pelaksanaan penelitian yang meliputi pengumpulan data, pengolahan data dan interpretasi hasil penelitian.

Tesis ini ditutup dengan Bab V yang menyajikan kesimpulan hasil penelitian, implikasi hasil penelitian pada pendidikan politeknik dan diakhiri dengan saran-saran.

