

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat saat ini membawa dampak perubahan dalam berbagai bidang kehidupan, baik bidang ekonomi, sosial, budaya, bahkan dalam bidang pendidikan. Manusia dituntut untuk terus mengembangkan ilmu dan pengetahuannya melalui berbagai macam cara. Perkembangan ilmu dan pengetahuan ada yang berdampak positif dan ada juga yang berdampak negatif, salah satu dampak negatifnya adalah melalui data yang sudah ada dari mahasiswa sebelumnya di copy atau disebut juga plagiat.

Belajar merupakan tuntutan setiap individu karena belajar dapat membuktikan kualitas dirinya sendiri. Kualitas tersebut merupakan suatu keinginan dan ketercapaian tujuan pembelajarannya. Pencapaian tujuan pembelajaran merupakan hal penting untuk mengukur prestasi belajar selama individu tersebut melakukan proses pembelajaran secara bersungguh-sungguh.

Salah satu upaya dalam meningkatkan intensitas belajar adalah dengan pemberian tugas baik bersifat individu maupun kelompok. Dalam pemberian tugas dikandung maksud agar mahasiswa lebih kreatif. Hampir semua kecakapan, keterampilan, pengetahuan, kebiasaan, dan sikap perkembangan karena belajar. Salah satu indikator yang dijadikan perubahan apakah belajar itu berhasil atau tidak adalah diukur dari tingkat penguasaan. Berdasarkan pengamatan sementara di lapangan, mahasiswa kurang baik dalam mengelola kegiatan belajar khususnya pada mata kuliah Struktur Beton I.

Tugas merupakan "wajib dikerjakan atau yang ditentukan untuk dilakukan" (katego), dengan adanya tugas dapat meningkatkan pengetahuan dan daya nalar seseorang dalam segala hal. Minat dan niat merupakan kunci utama untuk melakukan aktivitas, sebab tanpa minat dan niat tidak mungkin akan ada aktivitas mengerjakan tugas. Minat dan niat mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap tugas yang akhirnya menentukan pada pemahaman adanya sebuah tugas. Seseorang kurang bisa memahami suatu ilmu yang berada didalam tugas tanpa terbiasa mengerjakan dan memahami sendiri karena dengan seringnya mengerjakan tugas maka tidak akan terlalu sulit untuk memahaminya dan mengerjakannya.

Pemberian tugas pada matakuliah Struktur Beton I biasanya dalam bentuk tugas parsial dan tugas terstruktur, yang bertujuan memberikan kesempatan mahasiswa untuk mendapatkan pengertian yang luas tentang struktur beton dan konsep-konsep tentang beton yang telah diajarkan, dengan ini mahasiswa akan lebih tahu kekurangan dalam mempelajari dan memahami materi yang telah diajarkan sehingga mahasiswa akan merasa penasaran dan mencarinya di luar perkuliahan baik dari data mahasiswa yang sudah mengontrak maupun dari buku – buku referensi.

Tugas struktur beton menyangkut beberapa variable yaitu analisis, sintesa dan rekayasa. Apabila mahasiswa tidak mengerti salah satu dari variable tersebut maka mahasiswa akan kesulitan dalam menyelesaikan tugas struktur beton. Pengerjaan tugas terstruktur dilakukan secara bertahap. Setiap tahapan tugas itu sangat penting yaitu dosen memberikan responsi dan menjelaskan langkah –

langkah dalam penyelesaian tugas, mahasiswa diwajibkan mengikuti proses asistensi pada asisten dosen yang bersangkutan, Hal tersebut dilakukan berkesinambungan hingga akhir pengumpulan tugas. Karena sifatnya perorangan, maka mahasiswa dituntut untuk lebih mengoptimalkan lagi kegiatan belajarnya sehingga dapat mengerjakan tugas terstruktur tersebut dengan benar dan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Apabila mahasiswa tidak bisa menyelesaikan tugas terstruktur ini maka bisa dipastikan mahasiswa tersebut tidak akan lulus mata kuliah ini. Dengan kata lain, tugas terstruktur merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan kelulusan mata kuliah ini.

Mata kuliah Struktur Beton sebagai Mata Kuliah Keahlian (MKK) merupakan mata kuliah yang wajib dikontrak mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI. Mata kuliah struktur beton I memiliki bobot 2sks. Pada perkuliahan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil memiliki kurikulum yang terdapat beberapa mata kuliahnya seperti teori-teori yang disampaikan didalam kelas, praktek dilaboratorium, serta peninjauan dilapangan yang berhubungan dengan mata kuliah tertentu. Mata kuliah yang disampaikan secara teoritis didalam kelas biasanya ditunjang dengan pemberian tugas secara terstruktur yang harus diselesaikan oleh mahasiswa pada waktu yang sama dengan perkuliahan itu sendiri.

Struktur Beton merupakan salah satu bahan studi yang sangat penting di dalam dunia pendidikan teknik sipil. Struktur Beton dalam pelaksanaan pendidikan diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik ditingkat SMK dan perguruan tinggi khususnya teknik sipil. Kenyataannya mata kuliah Struktur

Beton I tidak berjalan lancar. Sebagian besar dinyatakan tidak lulus dikarenakan tidak mengerjakan atau tidak menyelesaikan tugas terstruktur tepat pada waktunya.

Tujuan akhir dari tugas pada mata kuliah Struktur beton I adalah mahasiswa dapat merencanakan, menghitung dan menggambar Struktur Beton bertingkat secara benar, tepat dan memenuhi persyaratan yang berlaku. Untuk itu pada proses belajar mengajar selain kegiatan tatap muka juga ditunjang dengan tugas terstruktur sebagai kegiatan pokok tugas akademik yang berguna bagi dirinya nanti.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut :

- a. Pemahaman mahasiswa tentang pentingnya tugas mata kuliah Struktur Beton I masih kurang.
- b. Sebagian mahasiswa tidak bisa menyelesaikan tugas terstruktur tepat pada waktunya.
- c. Mengaplikasikan materi kuliah Struktur Beton I terhadap mata kuliah Praktek Industri masih kurang.
- d. Mahasiswa kurang memiliki motivasi mengerjakan tugas mata kuliah Struktur Beton I.
- e. Mahasiswa kurang menyadari pentingnya pengelolaan kegiatan belajar mandiri.

- f. Mahasiswa masih kurang paham dalam materi penunjang mata kuliah Struktur Beton I.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah yang diungkapkan diatas dan luasnya lingkup penelitian, dengan menyadari keterbatasan yang ada pada penulis, maka perlu diadakan pembatasan masalah agar penelitian dapat mencapai sasarannya. Dalam penelitian ini akan dibatasi pada beberapa aspek antara lain :

1. Pelaksanaan tugas pada mata kuliah Struktur Beton I.
2. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.
3. Program Studi Teknik Sipil.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah penelitian bertujuan untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti dan mengarahkan penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan pada latar belakang dan identifikasi masalah, penulis merumuskan permasalahan penelitiannya adalah bagaimana proses pelaksanaan tugas tersrtuktur mata kuliah Struktur Beton I Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Untuk memberi arah dan jalan yang tepat dalam pelaksanaan penelitian ini, maka ditentukan dahulu tujuan dari penelitian ini. Seperti yang dijelaskan Arikunto (1997: 52) bahwa “tujuan penelitian adalah rumusan kalimat yang

menunjukkan adanya suatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pelaksanaan tugas terstruktur mata kuliah Struktur Beton I di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

### **1.6 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian yang penulis lakukan adalah :

- a. Mengetahui kondisi umum tentang pelaksanaan tugas mata kuliah Struktur Beton I.
- b. Mengetahui kesulitan - kesulitan apa yang dihadapi oleh mahasiswa pada pengerjaan tugas mata kuliah Struktur Beton I.
- c. Diharapkan dapat membantu Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI dalam meningkatkan pelaksanaan tugas pada mata kuliah Struktur Beton I.
- d. Sebagai bahan pembelajaran yang berguna untuk Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI di masa yang akan datang.

### **1.7 Penjelasan Istilah Dalam Judul**

#### **1. Tugas Terstruktur**

Didalam buku pedoman akademik UPI (2010) bahwa “ Akademik terstruktur yaitu kegiatan yang tidak dijadwalkan tetapi direncanakan oleh tenaga pengajar (dosen) “.

Dalam penelitian ini tugas terstruktur menurut buku pedoman Akademik UPI (2010) diartikan sebagai tugas yang diberikan kepada mahasiswa yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu diluar tatap muka dengan bobot

pekerjaan disesuaikan dengan jumlah Satuan Kredit Semester (SKS) dari suatu mata kuliah.

## 2. Struktur Beton I

Mata kuliah Struktur Beton I adalah Mata kuliah yang masuk ke dalam kelompok Mata kuliah Keahlian (MKK) dan sifatnya wajib untuk dikontrak oleh seluruh mahasiswa JPTS FPTK UPI. Pengetahuan dasar karakteristik struktur beto bertulang, analisis perkuatan lentur dengan cara kekuatan batas, analisis perkuatan lentur dengan cara kekuatan batas, analisis perkuatan geser akibat lentur murni, puntir murnidan geser akibat lentur dengan puntir, perancangan bagian dari struktur bangunan yaitu balok, kolom dan konsol.

