

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan kemajuan teknologi di masa kini sangatlah pesat. Perkembangan teknologi ini juga diikuti dengan kebutuhan manusia di zaman modern seperti sekarang ini. Dengan perkembangan teknologi yang ada saat ini semuanya bisa didapatkan secara cepat, informasi sangat cepat. Universitas merupakan suatu lembaga pendidikan yang juga membutuhkan kemajuan dari teknologi tersebut untuk mempermudah kerja dari sistem yang ada.

Di dalam universitas, sebelum mengikuti kegiatan akademik sendiri, setiap mahasiswa terlebih dahulu wajib melakukan perwalian. Perwalian itu sendiri merupakan proses konsultasi bimbingan akademik yang dilakukan oleh Dosen Wali terhadap mahasiswa. Aktivitas perwalian meliputi kegiatan perencanaan proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa dan evaluasi hasil pembelajaran, termasuk kegiatan kemahasiswaan yang berkaitan dengan akademik dan *soft skill*. Selain itu, sistem perwalian perlu untuk menunjang serta membantu meningkatkan prestasi akademik dari mahasiswa.

Universitas Kristen Maranatha merupakan salah satu lembaga pendidikan swasta yang berada di Kota Bandung. Terdapat beberapa program studi S-1 yang disediakan oleh Universitas Kristen Maranatha. Salah satu program studi yang ditawarkan adalah Teknik Industri. Di Program Studi Teknik Industri, perwalian diselenggarakan 2 kali. Saat perwalian pertama dilakukan penyusunan dokumen kontrak beban studi (DKBS) untuk semester periode selanjutnya. Perwalian pertama ini biasanya diselenggarakan setelah semester periode saat itu berakhir. Sementara itu perwalian kedua adalah kegiatan perwalian untuk perubahan kontrak rencana studi (PKRS) yang diadakan setelah berlangsungnya 2 minggu perkuliahan pada semester berikutnya dan biasanya hanya untuk mahasiswa yang mendapat persetujuan untuk melakukan PKRS.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap penelitian Joshua Enrico (1223015) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Kalkulator Nilai Berbasis Android dengan Pendekatan *Human Computer Interaction* (Studi Kasus di Universitas Kristen Maranatha Bandung)” dijelaskan bahwa umumnya mahasiswa memiliki nilai mutu harapan untuk setiap mata kuliah yang diambil, namun mahasiswa belum dapat mengatur secara sistematis cara belajar untuk mencapai nilai mutu harapan tersebut. Oleh karena itu, dirancang sebuah aplikasi untuk membantu mahasiswa dalam melakukan perhitungan nilai dan dapat berdiskusi lebih lanjut mengenai target nilai tersebut dengan dosen wali saat perwalian. Namun, dalam penelitian ini tidak membahas lebih lanjut mengenai sistem perwalian tersebut.

Masalah yang ada pada sistem perwalian program studi Teknik Industri saat ini adalah belum optimalnya pelaksanaan perwalian tersebut terutama saat dilakukannya konsultasi mahasiswa kepada Dosen Wali. Hal ini ditandai dengan fakta bahwa setiap mahasiswa melakukan perwalian, namun mahasiswa tidak melakukan konsultasi bersama Dosen Wali. Mahasiswa sering kali melakukan kontrak terhadap mata kuliah tanpa mempertimbangkan target, strategi, rintangan yang mungkin dihadapi atau faktor lain yang dapat mempengaruhi performa mahasiswa tersebut. Hal ini dapat tercermin dari kasus mahasiswa seperti ketidakhadiran melebihi batas yang ditentukan atau ceking, ataupun tidak melanjutkan perkuliahan.

Dalam penelitian ini akan dilakukan perbaikan sistem perwalian pada program studi S-1 Teknik Industri. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan sistem perwalian dengan menganalisa keseluruhan sistem perwalian menggunakan pendekatan ergonomi makro yang berfokus pada interaksi dalam sistem organisasi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan mahasiswa program studi Teknik Industri, maka penyebab terjadinya masalah, diantaranya:

1. Tidak optimalnya pelaksanaan perwalian rencana studi yang dilakukan terhadap performa atau *output* (hasil nilai) mahasiswa.
2. Sistem perwalian saat ini tidak menyadarkan mahasiswa bahwa adanya faktor yang harus diperhatikan pada saat melakukan perwalian dan dampaknya terhadap performa atau *output* (hasil nilai) mahasiswa.
3. Sistem perwalian saat ini tidak memberikan pemikiran kepada mahasiswa mengenai strategi atau target yang ingin dicapai dari susunan rencana studi.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Tahapan *Macro-Ergonomic Analysis and Design* (MEAD) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan.
2. Tidak membahas mengenai perwalian perubahan kontrak rencana studi (PKRS).
3. Tingkat resiko yang akan diperbaiki adalah *high* dan *significant*.
4. Penelitian hanya dilakukan terhadap mahasiswa aktif angkatan 2016, 2017, dan 2018.
5. Penelitian menggunakan tingkat ketelitian 5% tingkat kepercayaan 95%.

## 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, berikut ini terdapat beberapa perumusan masalah yang dapat diangkat :

1. Bagaimana sistem perwalian saat ini?
2. Bagaimana pemahaman mahasiswa mengenai sistem perwalian saat ini?
3. Bagaimana prosedur perwalian program studi S-1 teknik industri dari segi makro ergonomi?

4. Bagaimana tahapan prosedur perwalian yang harus diperbaiki ditinjau dari tingkat resiko?
5. Bagaimana usulan yang dapat diterapkan agar proses perwalian optimal?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem perwalian saat ini.
2. Menganalisis pemahaman mahasiswa mengenai sistem perwalian saat ini.
3. Mengetahui dan menganalisis proses perwalian dengan menggunakan metode *Macro- Ergonomics Analysis and Design (MEAD)*.
4. Memperbaiki serta memberikan usulan pada tahapan prosedur perwalian yang ditinjau dari tingkat resiko.
5. Untuk memberikan usulan agar perwalian menjadi optimal.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk menyusun tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- Bab 1 Pendahuluan

Bab pendahuluan ini terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

- Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang melandasi penelitian, tinjauan pustaka penelitian terdahulu dan yang akan digunakan dalam mendukung pengolahan data.

- Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi *flowchart* atau langkah-langkah dalam melakukan penelitian dan pembuatan laporan dari awal hingga akhir dilengkapi dengan penjelasannya.

- Bab 4 Pengumpulan Data

Bab ini berisi mengenai data yang akan diolah menggunakan metode-metode yang sesuai sebagai dasar dari analisis data.

- Bab 5 Pengolahan Data dan Analisis

Bab ini berisi analisis dari data yang telah diolah, kemudian analisis ini digunakan untuk membantu didalam menyusun usulan dari peneliti untuk memperbaiki masalah yang ada pada organisasi.

- Bab 6 Usulan dan Analisis Usulan

Bab ini berisi usulan dari peneliti untuk memperbaiki masalah yang ada. Kemudian usulan tersebut kembali dianalisis agar dapat diketahui perbedaannya.

- Bab 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

