

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi merupakan suatu sarana yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan. Beberapa teknologi saat ini merupakan perkembangan dari teknologi jaman dahulu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Internet merupakan salah satu media untuk mendapatkan informasi, Kehadirannya telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan umat manusia dalam berbagai aspek dan dimensi. Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut selanjutnya. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan. Hal ini dilakukan agar generasi penerus tidak tertinggal dalam hal teknologi baru. Dengan begitu, teknologi dan pendidikan mampu berkembang bersama seiring dengan adanya generasi baru sebagai penerus generasi lama.

Di sekolah atau perguruan tinggi ada beberapa komponen yang harus terpenuhi salah satunya adalah penilaian terhadap peserta didik (siswa/mahasiswa) yang dilakukan oleh guru/dosen sebagai tenaga pendidik. Komponen penilaian baik di sekolah maupun perguruan tinggi dapat meliputi kehadiran, keaktifan, tugas, project, penilaian tengah semester, penilaian akhir semester, penilaian sidang proposal, penilaian sidang tugas akhir, penilaian praktek, penilaian KKN, dan penilaian sidang PKL. Semua komponen tersebut diberikan kepada peserta didik dan dilakukan oleh banyak guru atau dosen. Jika penilaian tersebut dilakukan secara manual, tentu akan memakan banyak proses dan waktu.

Berdasarkan Keputusan Peraturan Rektor UNJ Nomor 13 Tahun 2020 tentang Karya Akhir dan Ujian Akhir Sarjana bahwa Skripsi dibuat oleh individu dan dibimbing oleh dua orang dosen pembimbing, yaitu satu orang

dosen pembimbing I dan satu orang dosen pembimbing II. Skripsi diujikan dalam sebuah ujian akhir di hadapan tim penguji yang terdiri atas dua orang Penguji Ahli dan Dosen Pembimbing, serta dipimpin oleh Koordinator Program Studi atau dosen yang ditugasi oleh Koordinator Program Studi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dan hasil skripsi wajib dibuat menjadi artikel untuk dipublikasikan di jurnal atau prosiding seminar dengan mencantumkan nama dosen pembimbing sebagai anggota penulis.

Pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* dibutuhkan untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa uji kelayakan, SUP dan skripsi. Aplikasi penilaian berbasis *website* ini berfungsi sebagai sarana yang digunakan untuk memudahkan mahasiswa dalam mengajukan judul tugas akhir, daftar sidang SUP dan skripsi, memudahkan dosen dalam penginputan nilai, memudahkan admin dalam administrasi, dan kaprodi dalam menentukan dosen pembimbing maupun penguji, yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan kualitas sebuah program studi maupun universitas.

Dari hasil observasi dan wawancara, permasalahan yang dihadapi pada program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta yaitu belum memiliki alur penyelesaian tugas akhir yang terintegrasi dengan *website*. Sistem penilaian tugas akhir untuk sidang uji kelayakan, SUP, dan skripsi di prodi Pendidikan Teknik Elektro UNJ masih dilakukan secara manual yakni setiap mahasiswa yang akan mengusulkan judul uji kelayakan, pendaftaran sidang SUP dan pendaftaran sidang skripsi harus menjumpai admin TU dan menunggu kaprodi memberikan penugasan dosen untuk menjadi dosen penguji maupun dosen pembimbing. Dari penilaian dosen-dosen pun dengan mengisi *link google form* yang sebelumnya dibuat oleh admin prodi lalu admin memproses dengan mengkalkulasi melalui excel hingga menjadi nilai akhir setiap mahasiswa. Informasi jadwal sidang pun masih dibuat menggunakan excel lalu di-*share* dalam format PDF baik ke dosen penguji, dosen pembimbing dan mahasiswa yang akan sidang melalui *whatsapp*. Tentunya hal ini dapat mengakibatkan baik dosen maupun mahasiswa kesulitan untuk melihat jadwal sidang karena pesan yang berisi

jadwal sidang tertimbun dengan pesan lain yang masuk. Sistem manual seperti ini kurang efisien untuk dosen dan mahasiswa karena banyaknya mahasiswa yang sidang sehingga dosen sering lupa untuk mengisi dan mengirim nilai hasil sidang.

Berdasarkan penelitian Ari Sapto Nugroho yang berjudul Sistem Penilaian Hasil Belajar Pada Mata Diklat Produktif Bidang Keahlian Teknik Elektro Di SMK Negeri 2 Depok. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode angket dan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem penilaian hasil belajar pada mata pelajaran diklat produktif bidang Keahlian Teknik Elektro di SMK Negeri 2 Depok termasuk dalam kategori cukup baik.

Penelitian pada Jurnal Amir Akbar Hadi berjudul Sistem Penilaian Tugas Akhir Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Islam Majapahit. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode Simple Hill Climbing George Poyla (Kristanto. A, 2003). Dalam pengembangan sistem Informasi penilaian tugas akhir ini akan menggunakan Aplikasi berbasis Web guna mengoptimalkan pengelolaan informasi. Hasil penelitian ini bertujuan untuk pengembangan sistem agar memiliki fitur pendaftaran mahasiswa dan dosen, pengajuan proposal, penilaian proposal dan penilaian sidang, diharapkan dengan pengembangan sistem penilaian tugas akhir ini mampu menjadikan sistem penilaian tugas akhir di Fakultas Teknik Universitas Islam Majapahit menjadi lebih efektif.

Untuk menindaklanjuti permasalahan berdasarkan pemaparan di atas maka perlu dibuatlah pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta. Yang dimana dapat memudahkan dan menghemat waktu serta menghemat biaya, dan sebagai alat bantu akademik dalam memproses pengajuan judul untuk uji kelayakan, pendaftaran sup dan skripsi, melihat dokumen surat tugas uji kelayakan, surat tugas dosen pembimbing dan melihat hasil jadwal sidang. Serta admin dan kaprodi dapat mengecek langsung daftar mahasiswa yang



telah mengajukan judul uji kelayakan, pendaftaran SUP dan pendaftaran sidang skripsi. Lalu admin dalam mengirim surat tugas, menginput jadwal sidang, melihat serta mengedit jadwal sidang dan melihat hasil nilai semua dosen dalam memproses nilai tugas akhir sidang mahasiswa. Kaprodi dalam menentukan penugasan dosen penguji dan dosen pembimbing, Dan terakhir, dosen dalam penginputan nilai tugas akhir mahasiswa.

Penelitian yang akan dilakukan adalah pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta ditargetkan berdampak positif dan dapat membantu pelaksanaan administrasi tugas akhir seperti proses pengajuan judul uji kelayakan, SUP, skripsi, pengajuan dosen pembimbing, perencanaan dan perubahan jadwal, serta penginputan dan pemrosesan nilai dilakukan lebih rapih dan efisien, karena sebelumnya penilaian akhir sidang sangat riskan ketika penginputan nilai di batas akhir waktu yang ditentukan oleh fakultas. Hal ini disebabkan penilaian akhir sidang hanya melalui *link google form* dan harus dikalkulasikan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang banyak.

pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta yang dilakukan pada penelitian ini ditujukan untuk membantu penyelesaian beberapa kendala yang dihadapi oleh pihak-pihak terkait pelaksanaan tugas akhir sidang. Diharapkan dengan adanya pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta ini dapat membantu mempermudah proses penginputan judul, penginputan jadwal, melihat informasi jadwal sidang, surat tugas dan proses penilaian, karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja dengan menggunakan laptop maupun handphone. Maka penulis memilih judul skripsi “Pengembangan Aplikasi Penilaian Berbasis *Website* Untuk Mendukung Kelancaran Proses Penyelesaian Tugas Akhir Mahasiswa Di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat dijabarkan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu :

1. Penyimpanan data administrasi dan data nilai yang dilakukan oleh admin prodi masih manual dengan excel dan tidak menggunakan sistem yang terintegrasi berbasis *website*.
2. Pemberitahuan informasi jadwal sidang SUP dan skripsi hanya melalui *whatsapp*, tidak melalui sistem.
3. Pengajuan judul uji kelayakan, pendaftaran sidang SUP dan sidang skripsi mengharuskan mahasiswa mendaftar secara manual ke admin TU prodi.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Adapun Batasan-batasan masalah yang digunakan agar lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan sistem adalah model 4D
2. Pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa yang dibuat berkaitan dengan sistem pelayanan administrasi dan pengontrolan tugas akhir berupa uji kelayakan, SUP dan skripsi yang dilakukan di program studi Pendidikan Teknik Elektro UNJ.
3. Media yang akan digunakan adalah *website* dengan menggunakan *framework* HTML, CSS, BOOSTRAP dan JavaScript dan bahasa pemrograman menggunakan PHP, MySQL dan JavaScript.

## 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta?

2. Apakah hasil pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta berfungsi?
3. Apakah hasil pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* dapat digunakan oleh *user*?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Membangun sebuah sistem pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta agar dapat mempermudah administrasi dan pengolahan data baik itu pengolahan data mahasiswa pendaftar tugas akhir (uji kelayakan, SUP dan skripsi), dan penilaian dosen.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian pengembangan aplikasi penilaian berbasis *website* untuk mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta ini bermanfaat untuk berbagai pihak diantaranya:

1. Dapat mendukung kelancaran proses penyelesaian tugas akhir mahasiswa di program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta.
2. Dapat menambah khazanah penemuan penelitian.
3. Dapat menambah hak karya intelektual universitas.