

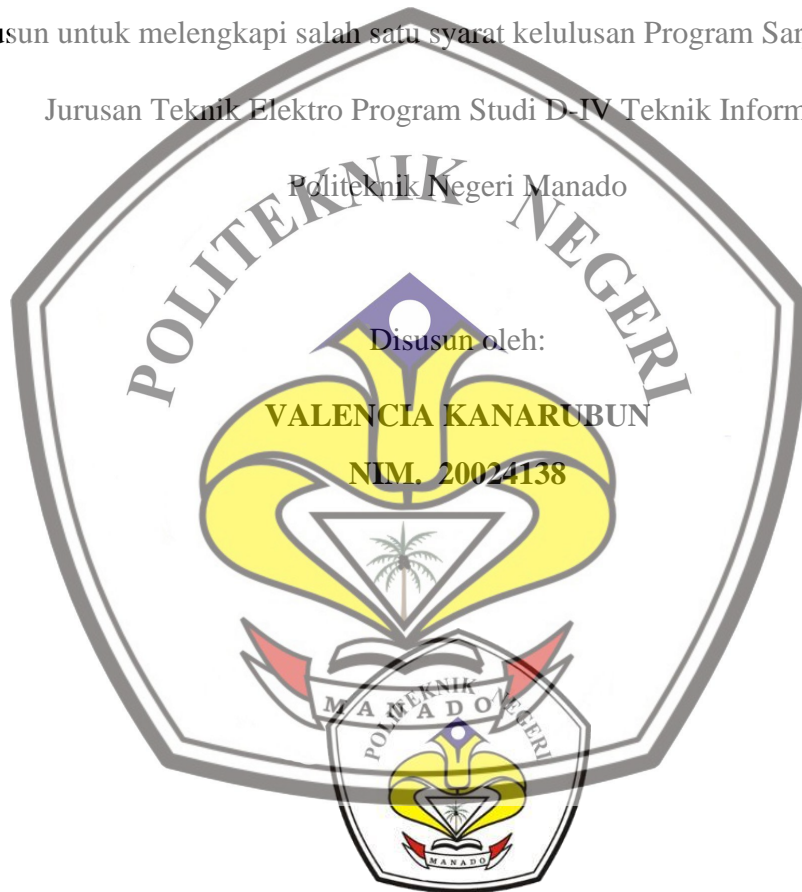
**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE PENGUSULAN
DAN EVALUASI DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
DI PUSAT PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN & PENJAMINAN
MUTU POLITEKNIK NEGERI MANADO**

SKRIPSI

Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Terapan

Jurusan Teknik Elektro Program Studi D-IV Teknik Informatika

Politeknik Negeri Manado



Disusun oleh:

VALENCIA KANARUBUN

NIM. 20024138

**POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

2024

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KERANGKA PIKIR TEORITIS.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 SPMI	6
2.1.2 Dokumen.....	6
2.1.3 Aplikasi.....	6
2.1.4 HTML	6
2.1.5 Cascading Style Sheet.....	7
2.1.6 Sublime Text.....	7
2.1.7 Hypertext Pre Processor.....	7
2.1.8 MySQL.....	7
2.1.9 XAMPP.....	7
2.1.10 Black box	7

2.1.11 Usecase Diagram.....	8
2.1.12 Activity Diagram.....	8
2.1.13 Data Flow Diagram.....	8
2.2 Hasil Penelitian Relevan	8
2.3 Alur Pikir.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.1.1 Tempat Penelitian.....	13
3.1.2 Waktu Penelitian	13
3.2 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras	13
3.3 Tahapan Pengumpulan Data	14
3.4 Metode dan Jenis Penelitian.....	14
3.5 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	16
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem	16
3.7 Analisis Perancangan Model Sistem.....	16
3.7.1 Flowchart Diagram.....	17
3.7.2 Use Case Diagram.....	18
3.7.3 Activity Diagram.....	20
3.7.4 Data Flow Diagram.....	29
3.7.5 Entity Relationship Diagram.....	31
3.8 Rancangan Tampilan <i>Design</i> Sistem	31
3.8.1 Tampilan Register	32
3.8.2 Tampilan Login.....	32
3.8.3 Tampilan Admin	33
3.8.4 Tampilan GKM	33

3.8.5 Tampilan Pimpinan Jurusan.....	34
3.8.6 Tampilan Pimpinan Polimdo	35
3.9 Penerapan Pemograman Sistem	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Pengembangan Sistem.....	37
4.1.1 Tampilan Register	37
4.1.2 Tampilan Login.....	38
4.1.3 Tampilan Admin	38
4.3.4 Tampilan Tambah Data.....	41
4.3.5 Tampilan data di halaman admin	45
4.3.6 Tampilan Pimpinan Jurusan	49
4.3.7 Tampilan Pimpinan Polimdo	50
4.3.8 Tampilan data di halaman GKM.....	50
4.4 Penerapan Pemrograman Sistem.....	52
4.4.1 Pengujian Sistem.....	52
BAB V PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	57



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

P4M Polimdo berperan sebagai unit kerja tingkat pusat di Politeknik Negeri Manado. Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (P4M) memiliki tanggung jawab besar dalam melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan mengevaluasi berbagai kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan dan pengembangan pembelajaran serta penjaminan mutu akademik di institusi tersebut. Dalam konteks ini, P4M Polimdo memegang peranan penting dalam memastikan bahwa mutu pendidikan tinggi di Politeknik Negeri Manado terjaga dengan baik dan memenuhi standar yang telah ditetapkan. Tugas ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penyusunan kebijakan, pelaksanaan program pelatihan, hingga pengumpulan dan analisis data untuk memantau efektivitas kegiatan yang dilakukan. Salah satu dokumen yang menjadi fokus kerja P4M Politeknik Negeri Manado adalah Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI).

Dokumen SPMI merangkum berbagai prosedur dan kebijakan yang diterapkan untuk menjaga mutu pendidikan tinggi di Politeknik. Keberadaan dokumen ini sangat penting untuk mencapai standar mutu yang ditetapkan oleh lembaga pendidikan tinggi, serta untuk memastikan bahwa kurikulum dan proses pembelajaran di Politeknik sesuai dengan standar nasional dan internasional. Selain itu, SPMI juga berfungsi sebagai acuan bagi seluruh dosen dan staf dalam melaksanakan tugas mereka, sehingga mereka dapat berkontribusi secara maksimal dalam menjaga dan meningkatkan mutu pendidikan. Pengembangan aplikasi pengusulan dan evaluasi dokumen SPMI di P4M Politeknik Negeri Manado didasari oleh kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses manajemen mutu. Dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, adanya sistem yang dapat mempercepat dan mempermudah proses pengusulan serta evaluasi dokumen menjadi sangat krusial. Oleh karena itu, aplikasi ini dirancang khusus untuk P4M Politeknik Negeri Manado, dengan harapan dapat mempermudah dan mempercepat proses pengusulan serta evaluasi dokumen SPMI.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan peluang untuk menciptakan solusi yang inovatif dalam manajemen pendidikan. Dengan memanfaatkan aplikasi berbasis web, P4M Polimdo dapat memperbaiki cara pengelolaan dokumen SPMI dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas dalam setiap tahap proses. Aplikasi ini tidak hanya diharapkan dapat mempercepat proses pengusulan dan evaluasi, tetapi juga mendukung upaya peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini menjadi langkah strategis yang sejalan dengan visi Politeknik Negeri Manado untuk menjadi institusi pendidikan yang unggul dan responsif terhadap kebutuhan zaman.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan dokumen SPMI dapat bekerja lebih efisien dan terkoordinasi, sehingga kualitas pendidikan di Politeknik Negeri Manado dapat terus meningkat dan memenuhi harapan masyarakat serta pemangku kepentingan.

1.2 Rumusan Masalah

Setelah menguraikan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis website yang mempermudah proses pengusulan dan evaluasi dokumen SPMI di Politeknik Negeri Manado?
- b. Fitur apa saja yang harus diintegrasikan dalam aplikasi untuk mendukung kebutuhan pengguna, seperti pengusulan, pemantauan, evaluasi dokumen SPMI secara *real-time*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- a. Merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis website yang dapat mempermudah proses pengusulan dan evaluasi dokumen SPMI di P4M Politeknik Negeri Manado.

- b. Mengidentifikasi dan mengimplementasikan fitur-fitur utama yang dibutuhkan oleh pengguna, seperti pengusulan dan evaluasi dokumen SPMI melalui sistem digital yang memungkinkan pemantauan dan evaluasi secara *real-time*.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan antara lain:

- a. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mendalam bagi penulis tentang pengembangan aplikasi berbasis web, terutama dalam konteks pengelolaan dokumen SPMI. Penulis akan mempelajari teknik dan metodologi pengembangan aplikasi yang efektif dan relevan untuk mendukung sistem penjaminan mutu di institusi pendidikan.
- b. Aplikasi yang dikembangkan bertujuan mempermudah proses pengusulan dan evaluasi dokumen SPMI, sehingga meningkatkan efisiensi, mempercepat alur kerja, dan meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan dokumen.
- c. Aplikasi ini juga mendukung peningkatan infrastruktur teknologi di Politeknik Negeri Manado, khususnya dalam sistem penjaminan mutu, dengan menyediakan solusi digital yang modern dan terintegrasi untuk memantau dan mengelola mutu pendidikan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi berbasis website, antara lain:

- a. Pengguna utama dari aplikasi ini adalah staf P4M, pengelola dokumen SPMI, dan dosen yang terlibat secara langsung dalam proses pengusulan dan evaluasi dokumen. Fokus utama penelitian ini hanya mencakup pengembangan sistem untuk pengguna internal di lingkungan Politeknik Negeri Manado. Pengguna di luar institusi, termasuk pihak eksternal atau institusi lain, tidak termasuk dalam cakupan sistem ini.
- b. Aplikasi yang dikembangkan sepenuhnya berbasis web dan hanya dioptimalkan untuk penggunaan melalui perangkat desktop atau laptop. Saat ini, pengembangan aplikasi untuk perangkat mobile seperti smartphone atau tablet

belum menjadi fokus dari penelitian ini, sehingga fitur dan antarmuka aplikasi belum diadaptasi untuk platform tersebut.

- c. Aplikasi ini dirancang khusus untuk digunakan di lingkup internal P4M Politeknik Negeri Manado, dengan fokus pada peningkatan efisiensi manajemen dokumen SPMI di dalam institusi tersebut. Oleh karena itu, pengujian aplikasi untuk skala yang lebih besar atau untuk digunakan oleh institusi lain belum dilakukan dan tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:

- a. **BAB I PENDAHULUAN**
Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.
- b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**
Bab ini terdiri dari penjelasan mengenai dokumen SPMI, internet, aplikasi, website, html, php, css, serta hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya
- c. **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**
Bab ini terdiri dari tempat dan waktu penelitian, alat dan bahan, metode dan jenis penelitian, jenis data dan metode pengumpulan data, dan rencana anggaran penelitian
- d. **BAB IV HASIL DAN ANALISA DATA**
Bab ini berisikan hasil, pembahasan dan implementasi
- e. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**
Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian. Kesimpulan harus menjawab pertanyaan penelitian dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.
- f. **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian, termasuk buku artikel, skripsi, dan tesis yang relevan.

g. LAMPIRAN

Berisi tambahan informasi yang mendukung BAB II

