

SKRIPSI

**MODEL PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
REGISTRASI MAHASISWA UNTUK VERIFIKASI
PEMBAYARAN (STUDI KASUS) DI POLITEKNIK
NEGERI MANADO**

*MODEL DEVELOPMENT OF STUDENT REGISTRATION
INFORMATION SYSTEM FOR VERIFICATION OF PAYMENT
(CASE STUDY) IN MANADO STATE POLYTECHNIC*



Oleh:

**SEKTI BAYU SAPUTRO
15024033**

**POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
2019**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sistem Informasi	4
2.2 Database	9
2.3 SMS Gateway	17
2.4 DFD (Data Flow Diagram)	19
2.5 ERD (Diagram Entity-Relationship).....	20
2.6 Flowchart	22
2.7 Teknologi Web.....	23
2.8 Metode Waterfall	24
2.9 UML (Unified Modeling Language).....	26
2.10 Framework	26
2.11 Use Case Diagram.....	27
BAB III METODOLOGI.....	29
3.1 Tempat dan Waktu	29
3.2 Bahan dan Alat.....	29

3.3	Tahap Penelitian.....	29
3.4	Pengambilan data	30
3.5	Tahap Desain.....	30
	3.5.1 Diagram UML (Unified Modeling Language)	30
	3.5.2 Rancangan Pengujian	36
	3.5.3 Tahapan Pengujian	36
3.6	Rancangan Antar Muka.....	39
	3.6.1 login	39
	3.6.2 Interface.....	39
	3.6.3 Form data pembayaran spp	39
	3.6.4 Form Instruksi	40
	3.6.5 Form prodi.....	41
	3.6.6 Form jurusan	41
	3.6.7 Form mahasiswa	41
	3.6.8 Form pengguna	42
	3.6.9 Form backup data.....	42
	3.6.10 Form Restore Data	43
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
	BABV PENUTUP.....	50
	3.7 Kesimpulan	50
	3.8 Saran.....	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi berjalan begitu cepat dan pesat, seperti perkembangan internet (website), komputer, teknologi telekomunikasi, dan lain-lain. Hal ini dikarenakan kebutuhan akan teknologi dan informasi sangat tinggi untuk membantu berbagai jenis bidang pekerjaan manusia, salah satunya adalah bidang pendidikan. Hal tersebut selaras dengan tantangan pembangunan pendidikan saat ini yaitu dibutuhkan pengembangan kebijakan-kebijakan untuk memperkuat dan memperluas pemanfaatan di bidang pendidikan.

Politeknik Negeri Manado merupakan politeknik yang di bangun oleh pemerintah dengan bertujuan memperluas akses pendidikan untuk meningkatkan percepatan pembangunan. Adapun beberapa proses yang digunakan dalam mengelola biaya pembayaran uang ukt yaitu diantaranya dengan dibayarkan atau ditransfer ke bank.

Berdasarkan proses yang ada muncul salah satu permasalahan yaitu pada saat mahasiswa telah membayar biaya ukt, mahasiswa di haruskan atau diwajibkan kembali ke bagian akademik untuk melakukan registrasi ulang. Permasalahan yang ada apabila mahasiswa yang bertempat tinggal jauh dari kampus atau mahasiswa yang sedang berlibur ke kampung halaman perlu balik ke kampus hanya untuk memberikan fotocopy slip pembayaran ke bagian akademik kemudian balik lagi ke kampung halaman.

Permasalahan tersebut dapat menimbulkan bebrapa kerugian salah satu contohnya kerugian materi,waktu dan juga tenaga. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi agar bisa membantu pihak mahasiswa dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Pembuatan aplikasi ini berbasis website yang terhubung dengan sistem sms gateway. Diharapkan dengan adanya website dapat bermanfaat bagian pengguna khususnya mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian atau pengangkatan judul ini adalah :

1. Bagaimana membangun sistem verifikasi pembayaran.
2. Bagaimana mengembangkan sistem verifikasi yang sudah ada.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pengangkatan judul ini adalah :

1. Membantu bagian akademik dalam melakukan verifikasi ulang pembayaran.
2. Membantu mahasiswa dalam melakukan registrasi ulang.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah dalam melakukan verifikasi pembayaran.
2. Mempermudah dalam verifikasi ulang pembayaran berbasis web dan sms gateway.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Sistem verifikasi ini hanya ada pada jurusan elektro.
2. Sistem verifikasi ini hanya bisa digunakan untuk mahasiswa yang sudah mempunyai akun.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memahami pembaca dalam memahami penelitian ini maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab 1: Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dari penelitian yang telah dilakukan, manfaat yang dihasilkan dari penelitian, serta batasan-batasan masalah.

Bab II: Tinjauan Pustaka

berisikan tentang konsep dasar dan uraian pemograman dan teori pendukungnya.

Bab III: Metode Penelitian

Berisi tentang metode penelitian dan langkah analisa yang digunakan. Secara lebih rinci di bab ini diterangkan mengenai penjabaran metode yang digunakan. bagian pertama berisi tentang tempat dan waktu penelitian, bagian kedua berisi tentang bahan dan alat yang digunakan dalam melakukan penelitian dan merancang sistem, Bagian ketiga menerangkan tentang metode penelitian yang digunakan untuk meneliti apa yang menjadi sasaran dari penelitiandan berisi tentang diagram atau flowchart yang digunakan sebagai penunjang dalam meneliti serta memaparkan model pengujian yang akan dipakai serta uraian dari proses pengumpulan data hasil pengujian dan analisis. untuk bagian keempat berisikan jenis-jenis kegiatan dalam bentuk tabulasi diagram waktu, dan untuk bagian kelima berisi tentang rincian anggaran, biaya yang diperlukan dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat tentang kutipan dan rujukan yang digunakan oleh peneliti/penulis dalam menyusun suatu karya atau artikel.