

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PORTAL JURUSAN
BERBASIS TEKNOLOGI JAVASCRIPT
(STUDI KASUS MODUL JADWAL PERKULIAHAN)**

*DEPARTMENT PORTAL DEVELOPMENT
BASED ON JAVASCRIPT TECHNOLOGY
(CASE STUDY LECTURE SCHEDULE MODULE)*



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

2024

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	2
1.4.2. Manfaat Praktis.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Sistem Informasi Manajemen.....	5
2.1.2. TV Media.....	5
2.1.3. Bahasa Pemrograman.....	5
2.1.4. Web Responsif.....	6
2.1.5. Web Dinamis.....	7
2.1.6. Metode Waterfall.....	7
2.1.7. Metode Blackbox.....	8
2.1.8. Database.....	9

2.1.9.	HTML.....	9
2.1.10.	MySQL.....	10
2.1.11.	Javascript.....	11
2.1.12.	React JS.....	12
2.1.13.	SASS.....	12
2.1.14.	VITE.....	13
2.1.15.	NPM.....	14
2.1.16.	AXIOS.....	14
2.1.17.	Node.JS.....	15
2.1.18.	SEQUELIZE.....	15
2.1.19.	XAMPP.....	17
2.1.20.	Flowchart.....	18
2.1.21.	Usecase.....	20
2.1.22.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
2.2.	Hasil Penelitian Relevan.....	22
BAB III		24
METODOLOGI		24
3.1.	Tempat dan Waktu.....	24
3.2.	Alat dan Bahan.....	25
3.3.	Metode dan Jenis Penelitian.....	25
3.3.1.	Requirements Analysis.....	25
3.3.2.	System and Software Design.....	26
3.3.3.	Implementation and unit Testing.....	38
3.3.4.	Integration and System Testing.....	39
3.3.5.	Operation and Maintenance.....	41
3.4.	Desain <i>Flowchart</i> autentikasi akun.....	42
3.5.	Desain <i>Flowchart</i> Submenu add Jadwal.....	43
3.6.	Desain <i>Flowchart</i> Jadwalku.....	44
3.7.	Desain <i>Usecase</i> jadwal Perkuliahan.....	45
3.8.	Desain Entity Reality Diagram (ERD).....	47
3.9.	Tabel database.....	48
3.10.	Pengumpulan Data.....	49

BAB IV	51
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1. Hasil.....	51
4.1.1. Halaman Login User	51
4.1.2. Halaman Add Jadwal.....	52
4.1.3. Halaman Jadwal pada Admin.....	53
4.1.4. Card Kelas untuk melihat Jadwal.....	54
4.1.5. Halaman add matakuliah	55
4.1.6. Card add matakuliah.....	56
4.1.7. Halaman jadwal pada mahasiswa.....	57
4.1.8. Halaman jadwalku pada mahasiswa.....	58
4.2. Hasil Quesioner Mengenai Kepuasan pengguna.....	59
BAB V.....	60
KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam perkembangan zaman sekarang, manusia memasuki tahap industri 4.0 yaitu fase perkembangan digitalisasi atau mengintegrasikan dunia digital dengan dunia industri yang membuat akses sarana informasi bisa lebih dengan mudah. Terlebih khusus pada bidang akademisi, kampus-kampus harus menyesuaikan dengan perkembangan dalam era sekarang dimana dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembantu dan menciptakan kemudahan akses informasi juga kepada dosen, dan staf tenaga kerja.

Hal yang penting dalam sebuah sistem adalah sebuah informasi yang jelas, mudah diakses, dan bisa dipahami oleh semua pihak, salah satunya adalah penerapan jadwal kuliah yang cukup penting untuk diperhatikan. Selama ini mahasiswa mengakses jadwal dari website resmi Teknik Elektro dan Aplikasi pihak ketiga, sehingga tidak menutup kemungkinan terjadi kesulitan dalam mengakses jadwal dan terjadi kehilangan data jika menggunakan aplikasi pihak ketiga.

TV Media adalah salah satu wadah informasi yang bisa di implementasikan pada jurusan Teknik Elektro guna mengakses informasi secara cepat dan mudah dalam berbagai layanan akademik dan informasi lainnya.

Penggunaan TV media ini bisa menjadi jembatan antara Mahasiswa, dosen, dan staf tenaga kerja khususnya dengan adanya TV Media semua akses penting bagi mahasiswa bisa diakses karena semuanya sudah terintegrasi satu sama lain, sehingga bisa menjadi tempat komunikasi, wadah penyaluran informasi dan transparansi penilaian dari keputusan akademik.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin mengembangkan sistem informasi berbasis website untuk jurusan Teknik Elektro pada bagian jadwal kuliah serta juga dengan implementasi TV Media sebagai sarana informasi pada jurusan sehingga bisa lebih relevan di era sekarang dan mempermudah akses informasi, untuk

mendukung jurusan dalam penyampaian informasi dan diharapkan bisa berdampak positif semua pihak yang ada dalam Jurusan Teknik Elektro.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian skripsi ini yaitu:

- 1) Bagaimana proses pengembangan Sistem Informasi Manajemen dan implementasi TV Media pada sub bagian jadwal kuliah?
- 2) Bagaimana membuat Sistem Informasi Manajemen jurusan Teknik Elektro pada sub bagian jadwal kuliah?
- 3) Apa fitur yang ditambahkan pada website sub bagian jadwal kuliah?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1) Mengembangkan sistem informasi manajemen jurusan Teknik Elektro pada sub bagian Jadwal Kuliah jurusan Teknik Elektro untuk memberikan kemudahan akses informasi pada kelas-kelas jurusan Teknik Elektro.
- 2) Mengimplementasi TV Media sebagai sarana informasi berbentuk fisik jurusan Teknik Elektro guna menunjang akses informasi yang lebih mudah pada Lobby jurusan Teknik Elektro.
- 3) Menambahkan menu tambahan yaitu menu Jadwalku dan Notifikasi masuk kelas pada Sub bagian jadwal kuliah dengan tujuan untuk menarik antusiasme mahasiswa kampus dalam penggunaan TV Media dan Website sistem informasi manajemen jurusan Teknik Elektro.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Skripsi ini memberikan landasan teoritis bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis. Dengan demikian, penelitian ini dapat memperluas pengetahuan tentang pengembangan website portal jurusan dan integrasi media TV sebagai sarana informasi terpadu.

1.4.2. Manfaat Praktis

1) Mahasiswa

Akses Informasi, Website portal jurusan yang dikembangkan dapat memberikan mahasiswa akses mudah ke informasi jadwal kuliah dan berbagai informasi terkait jurusan.

2) Dosen

Pengelolaan Jadwal, Dosen dapat memanfaatkan portal untuk mengelola jadwal kuliah dengan lebih efisien dan akurat.

Media TV sebagai sarana informasi terpadu dapat digunakan oleh dosen untuk menyampaikan pesan penting kepada mahasiswa dan staf.

3) Jurusan

Peningkatan Citra, Pengembangan website portal dan implementasi media TV dapat meningkatkan citra jurusan sebagai institusi yang modern dan berorientasi pada teknologi.

Pengelolaan Informasi, Portal ini membantu jurusan dalam mengelola informasi secara terpusat dan efisien

1.5. Batasan Masalah

1) Pengembangan Website sistem informasi manajemen dan Implementasi TV media hanya berfokus pada Jurusan Teknik Elektro di Politeknik Negeri Manado

2) Ketersediaan jadwal kuliah jurusan Teknik elektro dan penambahan menu jadwalku pada sebagai agenda pribadi pada website sistem informasi manajemen jurusan Teknik Elektro.

3) Ketersediaan TV media sebagai sarana informasi jurusan Teknik elektro pada lobby jurusan.

1.6. Sistematika Penulisan

Uraian Skripsi dari awal sampai akhir adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan laporan penelitian yang pernah dilakukan para peneliti sebelumnya baik berupa skripsi, tesis, disertasi atau buku-buku yang diterbitkan.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini berisikan metode-metode yang digunakan di dalam mengumpulkan data dalam menyelesaikan data dalam menyesuaikan permasalahan yang dikemukakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil dari implementasi dan pembahasan tentang fungsi-fungsi dari masing-masing halaman yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan kesimpulan dari penelitian ini mulai dari permasalahan, solusi, tujuan dan mamfaat dari judul yang di kemukakan penulis.

DAFTAR PUSTAKA