

**^ RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING AKSES MASUK RUANG
ADMINISTRASI JURUSAN BERBASIS WEBSITE**



Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai
gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III Jurusan Teknik Komputer
Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh:

Orin Rizky Amelia

061630701263

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2019

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING AKSES MASUK RUANG
ADMINISTRASI JURUSAN BERBASIS WEBSITE



Orin Rizky Amelia

061630701263

Palembang, Juli 2019

Pembimbing 1

Slamet Widoda, S.Kom., M.Kom

NIP. 197305162002121001

Pemimbing 2

M. Miftakhul Amin S.Kom.M.Eng

NIP. 197912172012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Ir. A. Bahri Joni Malyan, M.Kom

NIP. 196007101991031001

RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING AKSES MASUK RUANG
ADMINISTRASI JURUSAN BERBASIS WEBSITE



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang Laporan
Akhir pada Rabu 17 Juli 2019

Ketua Dewan Penguji
Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197305162002121001

Tanda Tangan

Anggota Dewan Penguji
M. Miftakhul Amin, S.Kom, M.Eng
NIP. 197912172012121001

Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197010112001121001

Indarto, S.T., M.Cs.
NIP. 197307062005011003

Isnainy Azro, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197310012002122002

Palembang, Juli 2019
Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

Ir. A. Bahri Joni Maivan, M.Kom.
NIP 196007101991031001

MOTTO

God is good, not because of the wonderful, but the other way around. The wonderful is, because God is good.

Ku Persembahkan Kepada:

- *Allah Subbhanahu Wa Ta'ala*
- *Kedua Orang Tuaku Yang Tercinta*
- *Dosen Pembimbing Laporan Akhir*
- *Teman seperjuangan Teknik Komputer*
- *Teman-teman yang telah terlibat dan ikut andil*
- *Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Komputer Studi Teknik Komputer*
- *Almamater yang kubanggakan*

KATA PENGHANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Laporan Akhir ini. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam kegiatan perancangan proposal ini.

Proposal Laporan Akhir ini dibuat untuk mengajukan judul pembuatan Laporan Akhir untuk memenuhi kukikulum yang telah berlaku di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya. Proposal ini akan membahas mengenai **“RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING AKSES MASUK RUANG ADMINISTRASI JURUSAN BERBASIS WEBSITE”**.

Dalam penyusunan Proposal Laporan Akhir ini, Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini masih jauh dari unsur kesempurnaan. Maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan laporan ini. Apabila dalam penyusunan dan penulisan proposal ini terdapat kekeliruan, penulis mengharapkan maaf dari semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan untuk pembaca pada umumnya. Akhir kata penulis ucapkan Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, Juli 2019

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Robbil'alamin

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta Nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan akhirini dengan baik. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari banyak menemukan kendala dan hambatan. Namun, dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan akhirini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Ir. Ahmad Bahri Joni Malyan, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Slamet Widodo, S.Kom,M.Kom selaku Sekertaris Jurusan Teknik Komputer
4. Bapak Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing I laporan akhir, yang telah bersedia memberikan tenaga, waktu dan pikiran dalam membantu penulis untuk menyelesaikan laporan akhir ini.
5. Bapak Miftakul Amin,S.Kom,M.Eng selaku dosen pembimbing II laporan akhir, yang telah bersedia memberikan tenaga, waktu dan pikiran dalam membantu penulis untuk menyelesaikan laporan akhir ini.
6. Seluruh dosen, karyawan, dan staff jurusan Teknik Komputer.
7. Kepada kedua orang tua yang selalu mendukung penulis dalam melaksanakan setiap kegiatan hingga proses akhir penyusunan laporan dan juga untuk setiap doa-doa yang dipanjatkan serta bantuan moril maupun materil yang diberikan kepada penulis sehingga penulis senantiasa mendapatkan motivasi dalam menyelesaikan laporan akhir ini.

8. Untuk semua teman-teman seperjuangan yang telah menjadi penyemangat dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Untuk Arief & Irvan yang telah senantiasa membantu dan ikut andil dalam pembuatan laporan akhir ini.
10. Untuk teman-teman seperjuangan kelas 6CC tercinta.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan dan semoga kita selalu mendapatkan perlindungan-Nya. Aamiin.

Palembang, Juli 2019

Penulis

ABSTRACT

DESIGN OF MONITORUNG SYSTEM OF DEPARTMENT ADMINISTRATION ROOM'S ENTRANCE ACCESS BASED ON WEBSITE

(Orin Rizky Amelia, 2019 : 44 Page)

Monitoring system of an entrance access has an important role for an institution, exceedingly in the educational institutions. With the monitoring system we can be able to watch over the access of anyone who has entered the room. This is also certainly very necessary for the Administration Room at the Department of Computer Engineering at State Polytechnic of Sriwijaya, but currently there is no system that can facilitate monitoring of any access to the room. With the aforementioned problems, then a monitoring system for entrance access based on website applications supported by PHP MySQL is being made, so this system can make it easier for the admin to monitor the last time a user enters the room in realtime. This system relies on fingerprint & webcam for taking camera pictures, the results displayed will display the lecturer's name, the civil service ID number, the last time of a user entering the room, and also capture image after the user uploaded their fingerprints.

Keywords: Monitoring, Website.

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING AKSES MASUK RUANG ADMINISTRASI JURUSAN BERBASIS WEBSITE

(Orin Rizky Amelia, 2019 : 44 Halaman)

Sistem monitoring akses masuk memiliki peranan yang penting bagi suatu institusi terlebih lagi bagi lembaga pendidikan. Dengan adanya sistem monitoring kita dapat memantau atas akses siapa saja yang telah memasuki suatu ruangan. Hal ini juga tentunya sangat diperlukan untuk Ruang Administrasi Jurusan pada Jurusan Teknik Komputer di Politeknik Negeri Sriwijaya, namun saat ini tidak adanya sistem yang dapat memudahkan pemantauan akses masuk ruangan tersebut. Dengan adanya masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka dari itu dibangunlah suatu sistem monitoring untuk akses masuk ini berbasis aplikasi *website* yang didukung oleh PHP MySQL, sistem ini dapat memudahkan admin untuk memantau waktu terakhir user memasuki ruangan secara *realtime*. Sistem ini dengan mengandalkan *fingerprint & webcam* untuk pengambilan gambar kamera, hasil yang ditampilkan akan menampilkan nama dosen, NIP, waktu terakhir masuk, dan pula *capture image* setelah user mengupload sidik jari.

Keywords: Monitoring, Website.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJIAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Pengertian Aplikasi.....	9
2.3 Pengertian Website	9
2.4 Pengertian PHP.....	10
2.5 Pengertian Database MySQL	11
2.1 Pengertian XAMPP	12
2.2 Pengertian Node.js	12
2.3 Flowchart	12
2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	15

2.8.1	Macam-macam Metodologi Pengembangan Sistem.....	15
2.5	Metode Manajemen Basis Data	19

A. RANCANG BANGUN

3.1	Metode Pengembangan Sistem.....	21
3.2	Flowchart	23
3.3	Perancangan Web.....	26
3.3.1	Menggumpulkan Data	26
3.3.2	Perancangan Database Dan Tabel	26
3.3.3	Tabel User	26
3.3.4	Tabel Data	27
3.3.5	Form Login	28
3.3.6	Home Page	28
3.3.7	Data.....	29
3.3.8	About	30
3.3.9	Logout.....	30
3.4	Cara Kerja.....	31

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Rancangan Sistem.....	32
4.2	Spesifikasi.....	33
4.2.1	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	33
4.2.2	Perangkat Keras Yang Digunakan.....	33
4.3	Implementasi Tabel Pada Database	34
4.4	Implementasi Sistem	36
4.4.1	Admin Login	36
4.4.2	Home Page	37
4.4.3	Data.....	38
4.4.4	About.....	39

4.4.5 Logout	40
4.5 Cara Kerja	41
4.5.1 Tampilan Pembuatan Record Baru	41
4.5.2 Tampilan Monitoring Data	41
4.5.3 Tampilan Hasil Capture Image	42

C. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Waterfall	21
Gambar 3.2 Flowchart Pemasukan Data	24
Gambar 3.3 Flowchart Tampilan Website	25
Gambar 3.4 Form Login.....	28
Gambar 3.5 Home Page	29
Gambar 3.6 Data.....	29
Gambar 3.7 About.....	30
Gambar 3.8 Menu	30
Gambar 3.9 Kembali Ke Menu Login	31
Gambar 4.1 Folder Monitoring.....	34
Gambar 4.2 Tampilan Tabel Database.....	35
Gambar 4.3 Tabel User	35
Gambar 4.4 Field Tabel Data	36
Gambar 4.5 Form Login.....	37
Gambar 4.6 Halaman Home	38
Gambar 4.7 Halaman Data	39
Gambar 4.8 Halaman About.....	39
Gambar 4.9 Menu	40
Gambar 4.10 Kembali Ke Form Login	40
Gambar 4.11 Pembuatan Record Baru.....	41
Gambar 4.12 Tampilan Monitoring User.....	42
Gambar 4.13 Tampilan Hasil Capture Image.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terkait	7
Tabel 2.2	Simbol-simbol Flowchart	13
Tabel 3.1	Tabel User	27
Tabel 3.2	Tabel Data	27