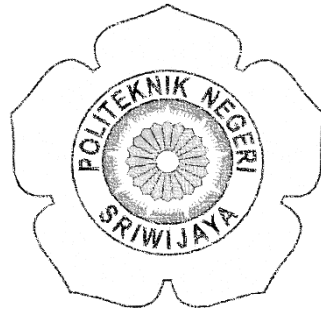


**RANCANG BANGUN SISTEM KAMPUS PINTAR BERBASIS WEBSITE
UNTUK LINGKUNGAN AKADEMIK TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



LAPORAN AKHIR

Dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Komputer
Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh:

MUHAMAD ISA
0617 3070 1175

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
PALEMBANG
2020

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM KAMPUS PINTAR BERBASIS WEBSITE
UNTUK LINGKUNGAN AKADEMIK TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA



OLEH

MUHAMAD ISA
0617 3070 1175

Palembang,

Agustus 2020

Pembimbing I,

Meiyi Darlies, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197805152006041003

Pembimbing II,

Ikhtison Mekongga, S.T., M.Kom.
NIP. 197705242000031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004

RANCANGAN RANGKAIAN SISTEM KAMPUS PINTAR BERBASIS WEBSITE
UNTUK LINGKUNGAN AKADEMIK TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan pengaji
pada sidang Laporan Akhir pada Rabu, 19 Agustus 2020

Ketua Dewan Pengaji

Achardj, S.T., M.T.
NIP. 197505232005011004

Tanda Tangan

Anggota Dewan Pengaji

Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197910112001121001

Ir. A. Bahri Jusi Makran, S.T., M.Kom.
NIP. 196007191991031001

Ika Admiraeni, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1979032820050120001

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

Mengesahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

Achardj, S.T., M.T.
NIP. 197505232005011004

MOTTO

Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun ke dalam pemikiran bahwa mereka tidak dapat gagal.

Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui

Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan, tanpa pendidikan indonesia tak mungkin bertahan.

Amalan yang lebih dicintai Allah adalah amalan yang terus menerus dilakukan walaupun sedikit.

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi saat ini telah memberi manfaat yang besar dalam dunia pendidikan, pembangunan sistem ini adalah sebagian pemanfaatan teknologi informasi.

Sistem informasi berbasis *website* adalah platform berbasis *web* yang berjalan di atas server dengan Bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel yang menggunakan database MySQL dengan tampilan yang di kembangkan menggunakan HTML, CSS, dan *Javascript* agar tampilannya *user friendly*.

Tujuan dibuatnya sistem ini adalah untuk mengatasi masalah yang ada pada Jurusan Teknik Komputer Polteknik Negeri Sriwijaya, Palembang. Serta dengan adanya penerapan sistem baru ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan skill seluruh civitas akademik dalam bidang sistem informasi jurusan berbasis *web*.

Berdasarkan hasil pengembangan, sistem ini dapat terintegerasi dengan komunikasi data HTTP yang sering dikenal dengan RestfulAPI yang menyuguhkan data dari aplikasi dengan format data *Javascript Object Notation* (JSON). Pada pengembangannya kami menerapkan sistem CI/CD atau yang lebih sering dikenal dengan Continious Integeration & Deployment.

Keywords: Sistem Informasi, Laravel, komunikasi data, RestfulAPI, JSON, Continuous Integration.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Swt, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan tugas Laporan Akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM KAMPUS PINTAR BERBASIS WEBSITE UNTUK LINGKUNGAN AKADEMIK TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA”.

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kurikulum pada program studi Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam melaksanakan Tugas Akhir dari persiapan hingga proses penyusunan laporan, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, berupa bimbingan, petunjuk, informasi maupun pelayanan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Swt yang telah memberikan petunjuk dan karunia-Nya.
2. Ayahanda Ahmad Helmi Alcaff, Ibunda Sakinah Assegaf,, selaku kedua orang tua dan kakak-kakak saya yang selalu memberikan semangat dan doa bagi penulis.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Azwardi S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Meiyi Darlies, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
6. Bapak Ikhtison Mekongga S.T.,M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis selama di bangku kuliah.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
9. Amazon Web Service (AWS) Sebagai provider penyedia cloud services andalan saya dalam pengembangan ini karena memberikan sponsorship dalam pengembangan laporan akhir saya.
10. Mgs. Deny Ramadhan, S.Kom., selaku direktur CV. Karya Siber Indonesia dan mentor sekaligus tempat saya menimba ilmu diluar kampus
11. Keluarga CD BOYS (Muhammad Isa, Dani Dewantara, Arnico Tandzila, Adi Saputra, Muhammad Ferdianto, Adrian Eka Nugraha, Rizki Putra Aulia, dan seluruh rekan di kelas).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Penulis berharap agar laporan kerja praktek ini dapat dipahami, berguna dan bermanfaat bagi rekan-rekan pembaca, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang,

2020

Penulis

DAFTAR ISI

MOTTO	3
ABSTRAK.....	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
1. BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan dan Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.4.1. Tujuan	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
1.4.2. Manfaat.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Karakter Sistem.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.1.2. Klasifikasi Sistem.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.2. Kampus Pintar	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Penunjang Akademik	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.2.2. Kemudahan Menggunakan Kampus Pintar	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.3. Politeknik Negeri Sriwijaya	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Teknik Komputer.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.4. Website	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. HTML.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.4.2. CSS.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.4.3. Javascript.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.4.4. PHP.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

2.4.5.	<i>Laravel</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
2.5.	Visual Studio Code.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.	<i>Database Management System (DBMS)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.	<i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8.	Pemodelan	Error! Bookmark not defined.
2.9.	Komunikasi Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.10.	<i>Web Service</i>	Error! Bookmark not defined.
2.11.	JSON	Error! Bookmark not defined.
3.	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	Error! Bookmark not defined.
3.1.	Analisa Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Analisa Masalah	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Kebutuhan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.	<i>Software dan Komponen Sistem</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3.3.2.	<i>Hardware</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3.4.	Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1.	<i>Desain Aplikasi</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
3.4.2.	<i>Perancangan Flowchart Sistem</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1.	Tahap Perancangan	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Pembuatan Diagram Alir Sistem (Flowchart System)	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Perancangan Database dan Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.	Tahap Pembuatan <i>Website</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.	Tahap Pengujian <i>Website & API</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.1.	<i>Halaman Login</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.2.	<i>Halaman Dashboard</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.3.	<i>Halaman Tampilan Profile</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.4.	<i>Halaman Menu Pengaturan</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.5.	<i>Halaman Menu Group Level</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.6.	<i>Halaman Tambah Pengguna</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.7.	<i>Halaman Daftar Pengguna</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.8.	<i>Halaman Cari</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.5.9.	<i>Halaman Daftar Pengguna Android Apps</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>

4.5.10.	<i>Halaman Tambah Pengguna Android Apps</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.11.	<i>Halaman Keluhan (Web Kampus Pintar).....</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.12.	<i>Tampilan Logout.....</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.13.	<i>Halaman Pengajuan Kuliah Praktek.....</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.14.	<i>Halaman Lihat Data pengajuan Kuliah Praktek</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.15.	<i>Halaman Pengajuan Laporan Akhir.....</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.16.	<i>Halaman Lihat Data pengajuan Laporan Akhir</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.17.	<i>Halaman Pengajuan Izin</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.18.	<i>Halaman Lihat Data pengajuan Izin</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.19.	<i>Pengujian Sistem.....</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.20.	<i>Pengujian Black Box.....</i>	Error! Bookmark not defined.
5.	BAB V KESIMPULAN dan saran	Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
6.	DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
7.	LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
A.1	Dokumentasi API.....	Error! Bookmark not defined.
A.1.1	<i>Sub Lampiran A1.....</i>	Error! Bookmark not defined.
A.1.2	<i>Sub Lampiran A1.....</i>	Error! Bookmark not defined.
A.2	Lembar Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
A.3	Lembar Persetujuan Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
A.4	Lembar Pengesahan Proposal.....	Error! Bookmark not defined.
A.5	Kode Sumber Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
A.6	Bukti Pengeluaran Pengembangan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Table 4-1. Perencanaan Black Box Testing **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3-1. Halaman login pada aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3-2. Tampilan menu akses dalam aplikasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3-3. Desain dari tampilan data	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3-4. Diagram alur dari rancangan sistem aplikasi ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-1. <i>Icon</i> aplikasi <i>Atom</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-2. Tampilan aplikasi Atom pada Menu Search...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-3. Tampilan awal Aplikasi Atom.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-4. Tampilan awal New File Aplikasi Atom	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-5. Halaman <i>login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-6. Halaman dasbor	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-7. Halaman Profile	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-8. Halaman Menu Pengaturan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-9. Halaman Menu <i>Group Level</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-10. Halaman Tambah Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-11. Halaman Akun Pengguna Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-12. Halaman Cari	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-13. Halaman daftar pengguna <i>Andoid Apps</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-14. Halaman Tambah Pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-15. Halaman daftar keluhan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-16. Tampilan <i>Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-17. Halaman Pengajuan Kuliah Praktek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-18. Halaman Lihat Data Pengajuan Kuliah Praktek	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-19. Halaman Pengajuan Laporan Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-20. Halaman Lihat Data Pengajuan Laporan Akhir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-21. Halaman Pengajuan Izin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4-22. Halaman Lihat Data Pengajuan Izin	Error! Bookmark not defined.