

**APLIKASI KONSULTASI DAN JASA ARSITEK BANGUNAN PADA CV RAN
ARCHITECTURE BERBASIS WEB**



**Laporan Akhir Ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

**OLEH
Zharifah Sharfina
061630800648**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : **Zharifah Sharfina**
NIM : **061630800648**
Jurusan : **Manajemen Informatika**
Program Studi : **Manajemen Informatika**
Judul Laporan Akhir : **Aplikasi Konsultasi dan Jasa Arsitek
Bangunan pada CV RAN Architecture
Berbasis Web.**

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir tanggal 17 Juli 2019
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, SE., M.Si.
NIP. 197606062008012026

A. Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197309182006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Jangan lupa bersyukur, karena dengan bersyukur hati serta pikiran akan terasa tenang.”

Percayalah bahwa, “Sesungguhnya Bersama Kesulitan ada Kemudahan.”

(Q.S. Al – Insyirah : 6)

“Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu, niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”

(HR. Turmudzi)

Kami persembahkan untuk:

- 1. Kedua Orang Tua Tercinta*
- 2. Keluarga Besar CV RAN Architecture*
- 3. Dosen Pembimbing*
- 4. Almamater Kebanggaan*
- 5. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Polsri*
- 6. Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-IC*

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Konsultasi dan Jasa Arsitek Bangunan pada CV. RAN Architecture, dimana biasanya masih mengalami keterlambatan dalam penanggapan pemesanan jasa arsitek bangunan antar konsumen dan arsitek dan masih melakukan kerjasama proposal secara manual. Dapat disimpulkan sistem yang sedang berjalan tersebut tidak efisien dan efektif. Aplikasi ini terdiri dari 2 *user* yaitu, Admin dan Konsumen. Admin bertugas untuk mengelola status pemesanan serta mengkonfirmasi pembayaran Konsumen, sedangkan Konsumen dapat melakukan pemesanan jasa arsitek bangunan serta melakukan konsultasi gratis melalui chatting yang tersedia di web ini. Sistem ini akan menghasilkan laporan pemesanan konsumen dan laporan konsumen. Sistem ini berbasis *web* dan dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP*, *CSS*, *HTML* dan *database MySQL*.

Kata kunci : CV. RAN Architecture, Konsultasi, Jasa Arsitek Bangunan, *PHP*, *CSS*, *HTML*, *MySQL*

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to make an Application of Consultation and Architectural Building Service on RAN Architecture Company, which is usually still has delays in responding to orders for architectural bulding service between consumers and architects and still collaborating on proposals manually. In conclusion the current system is not efficient and effective. This application consists of 2 users, those are Admin and Consumer. Admin is tasked with managing order status and confirming Consumer payments, while Consumers can order architectural building service and conduct free consultations via chat available on this web. This system will produce consumer order reports and consumer reports. The system is web basis and was build using Programming Language PHP, CSS, HTML and MySQL database

Keywords: RAN Architecture Company, Consultation, Architectual Building Service, PHP, CSS, HTML, MySQL

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Konsultasi dan Jasa Arsitek Bangunan pada CV RAN Architecture Berbasis Web.”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E.,M.Si.,AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Prodi D4 Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
9. Ibu Delta Khairunnisa, S.E.,M.Si selaku Dosen Pembimbing 1.
10. Bapak A. Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2.
11. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Direktur dan Seluruh Staff pada CV RAN Architecture.
13. Kedua orangtua tercinta Ayahanda Raden Muhammad Hud dan Ibunda Evi Mediawati. Serta kakakku tersayang Amania Raudhah Afifah.

14. Sahabat tersayang, Zakiah Putri Ramadhan, Nyimas Nafiah Nadila, Nabila Syachfira, dan Yoga Tri Rivardo.
15. Sahabat seperjuanganku selama 3 tahun di Politeknik Negeri Sriwijaya, Bella Noviyanti, Reika Septia Liva, Belli Noviyani, Melisa, Zelika Apriliani, Masagus Mar'ie Muharram, Muhammad Aslan Kesatria Darmala, Muhammad Aditiya Kesuma, Muhammad Gery Havize dan Muhammad Septian Akbar Suganda.
16. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6-IC.
17. Orang-orang terkasih lainnya yang selalu memberi semangat dan motivasi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, semoga Allah SWT dapat membalas semua budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Umum.....	8
2.1.1 Pengertian Komputer	8
2.1.2 Pengertian Internet	8
2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak	8
2.1.4 Metode Pengembangan Sistem.....	9
2.2 Teori Judul	9
2.2.1. Pengertian Aplikasi.....	9

2.2.2	Pengertian Konsultasi	9
2.2.3	Pengertian Jasa	10
2.2.4	Pengertian Arsitek	10
2.2.5	Pengertian Bangunan	10
2.2.6	Pengertian Aplikasi Konsultasi dan Jasa Arsitek Bangunan pada CV RAN <i>Architecture</i> Berbasis <i>Web</i>	10
2.3	Teori Khusus	11
2.3.1	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	12
2.3.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.3.3	<i>Flowchart</i>	17
2.3.4.1	Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	17
2.3.4.2	Simbol-simbol pada <i>Flowchart</i>	17
2.3.4	Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	21
2.4	Teori Program	22
2.4.1.	Pengertian Basis Data (<i>Database</i>).....	22
2.4.2	Pengertian HTML	22
2.4.3.	Pengertian CSS	22
2.4.4	Pengertian <i>PHP</i>	23
2.4.5	Pengertian <i>MySQL</i>	23
2.4.7	Pengertian XAMPP	24
2.4.8	Pengertian <i>JavaScript</i>	25
2.4.9	Pengertian <i>Sublime Text</i>	25

BAB III	GAMBARAN UMUM	27
3.1	Sejarah Singkat CV RAN <i>Architecture</i>	27
3.2	Visi, Misi, Tujuan, dan Nilai CV RAN <i>Architecture</i>	27
3.2.1	Visi.....	27
3.2.2	Misi	27
3.2.3	Tujuan	28
3.2.4	Nilai.....	28
3.3	Logo CV RAN <i>Architecture</i>	28
3.4	Pelayanan CV RAN <i>Architecture</i>	28
3.4.1	Desain.....	28

3.4.2 Layanan Desain Arsitektur	29
3.5 Struktur Organisasi CV RAN <i>Architecture</i>	30
3.6 Pembagian Tugas	31
3.7 Sistem yang Sedang Berjalan pada CV RAN <i>Architecture</i>	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Penyelidikan Awal dan Studi Kelayakan.....	35
4.1.1 Penyelidikan Awal.....	35
4.1.2 Studi Kelayakan.....	35
4.2 Analisis Masalah.....	36
4.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
4.2.2 Alat dan Bahan.....	36
4.2.2.1 Alat	36
4.2.2.2 Bahan.....	37
4.3 Analisis Kebutuhan.....	38
4.3.1 Kebutuhan Fungsional (<i>Fungsional Requirment</i>).....	38
4.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional (<i>Non-Fungsional Requirment</i>)	38
4.4 Desain Sistem.....	39
4.4.1 Desain Konseptual	39
4.4.1.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	39
4.4.1.1.1 Diagram Konteks	40
4.4.1.1.2 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0 (zero)</i>	41
4.4.1.2 <i>Flowchart Diagram</i>	42
4.4.1.2.1 <i>Flowchart Konsumen Register</i>	43
4.4.1.2.2 <i>Flowchart Konsumen</i>	43
4.4.1.2.3 <i>Flowchart Admin</i>	44
4.4.1.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	45
4.4.2 Kamus Data.....	46
4.4.3 Desain Tabel	47
4.4.3.1 Desain Tabel Konsumen.....	47
4.4.3.2 Desain Tabel Pemesanan	47
4.4.4 Desain Tampilan	48

4.4.4.1	Desain Halaman Beranda Utama.....	48
4.4.4.2	Desain Halaman <i>Form Input Register</i> Konsumen.....	49
4.4.4.3	Desain Halaman <i>Form Input Login</i> Konsumen.....	49
4.4.4.4	Desain Halaman Beranda Konsumen	50
4.4.4.5	Desain Halaman <i>Form Input</i> Pemesanan Konsumen	50
4.4.4.6	Desain Halaman Riwayat Pemesanan Konsumen	51
4.4.4.7	Desain Halaman <i>Form Input Login</i> Admin.....	51
4.4.4.8	Desain Halaman Beranda Admin	52
4.4.4.9	Desain Halaman Admin Laporan Konsumen	52
4.4.4.10	Desain Halaman Admin Kelola Pemesanan.....	53
4.4.4.11	Desain Halaman Admin Laporan Pemesanan	53
4.5	Tampilan Aplikasi.....	54
4.5.1	Tampilan Halaman Beranda CV RAN Architecture	54
4.5.2	Tampilan Halaman <i>Form Register</i> Konsumen.....	54
4.5.3	Tampilan Halaman <i>Form Login</i>	55
4.5.4	Tampilan Halaman Beranda Konsumen	55
4.5.5	Tampilan Halaman <i>Form</i> Pemesanan Konsumen.....	56
4.5.6	Tampilan Halaman Riwayat Pemesanan Konsumen	56
4.5.7	Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i> Konsumen	57
4.5.8	Tampilan Halaman Beranda Admin.....	57
4.5.9	Tampilan Halaman Admin Kelola Pemesanan	58
4.5.10	Tampilan Halaman Konsumen Bukti Pembayaran	58
4.5.11	Tampilan Admin Konfirmasi Pembayaran	59
4.5.12	Tampilan Halaman Admin Unggah Desain Bangunan	59
4.5.13	Tampilan Halaman Konsumen <i>Download</i> Desain	60
4.6.	Pengujian Perangkat Lunak	60
4.4.1.	Lingkungan Pengujian	61
4.4.2.	Rencana Pengujian.....	61
4.7.	Pembahasan dan Pemeliharaan Sistem	62
4.5.1.	Pembahasan Hasil Pengujian	62
4.5.2.	Pemeliharaan Sistem.....	62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada <i>Data Flow Diagram</i>	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol pada <i>Entity Relationship Diagram</i>	15
Tabel 2.3 <i>Flow Direction Symbols</i>	18
Tabel 2.4 Simbol-Simbol dalam Kamus Data	21
Tabel 3.1 Hasil Proyek CV RAN <i>Architecture</i>	33
Tabel 4.1 Tabel Konsumen	48
Tabel 4.2 Tabel Pemesanan	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Sistem	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Logo <i>PHP</i>	23
Gambar 2.2 Logo <i>MySQL</i>	24
Gambar 2.3 Logo <i>XAMPP</i>	24
Gambar 3.1 Logo CV RAN Architecture	27
Gambar 3.2 Struktur Organisasi CV RAN Architecture	31
Gambar 3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan pada CV RAN Architecture	34
Gambar 4.1 Diagram Konteks	40
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0 (Zero)</i>	41
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Konsumen <i>Register</i>	43
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Konsumen.....	44
Gambar 4.5 <i>Flowchart Diagram Admin</i>	45
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
Gambar 4.7 Desain Halaman Beranda Utama	48
Gambar 4.8 Desain Halaman <i>Form Input Register</i> Konsumen	49
Gambar 4.9 Desain Halaman <i>Form Input Login</i> Konsumen	49
Gambar 4.10 Desain Halaman Beranda Konsumen	50
Gambar 4.11 Desain Halaman <i>Form Input</i> Pemesanan Konsumen	50
Gambar 4.12 Desain Halaman Riwayat Pemesanan Konsumen	51
Gambar 4.13 Desain Halaman <i>Form Input Login</i> Admin	51
Gambar 4.14 Desain Halaman Beranda Admin.....	52
Gambar 4.15 Desain Halaman Admin Laporan Konsumen	52
Gambar 4.16 Desain Halaman Admin Kelola Pemesanan	53
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Admin Laporan Pemesanan	53
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Beranda CV RAN Architecture	54
Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Form Register</i> Konsumen	54
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Form Login</i>	55
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Beranda Konsumen	55
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Konsumen <i>Form Pemesanan</i>	56
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Konsumen Riwayat Pemesanan	56
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Konsumen Ubah <i>Password</i>	57
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Beranda Admin	57

Gambar 4.26	Tampilan Halaman Admin Kelola Pemesanan	58
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Konsumen Bukti Pembayaran.....	58
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Admin Konfirmasi Pembayaran.....	59
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Admin Unggah Desain Bangunan.....	59
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Konsumen <i>Download</i> Desain.....	60