

**APLIKASI PENYEDIA JASA TUKANG BANGUNAN PADA PT.
SAHABAT ANUGRAH SEJATI – *GENERAL CONTRACTOR* BERBASIS
ANDROID**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Ary Pratama
0614 3080 1505**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2017**

	<p>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30319 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id</p>	
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)		

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Ary Pratama
NIM : 0614 3080 1505
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Penyedia Jasa Tukang Bangunan pada PT Sahabat Anugrah Sejati – *General Contractor* Berbasis Android

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir pada tanggal 18 Juli 2017
Di hadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, September 2017

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008012001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“APLIKASI PENYEDIA JASA TUKANG BANGUNAN PADA PT. SAHABAT ANUGRAH SEJATI – GENERAL CONTRACTOR BERBASIS ANDROID”** yang terdiri dari 5 bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Gambaran Umum Perusahaan, Bab III Tinjauan Pustaka, Bab IV Hasil dan Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan dan Saran. Shalawat dan salam tak lupa kami curahkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu penyusunan Laporan Akhir ini khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S. S.T., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Aladin S.E., M.,Si., Ak.Ca, selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria M.Pd., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Indra Satriadi ST., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Ketua Jurusan Manajemen Informatika serta Kaprodi D3 Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

7. Bapak Sony Oktapriandi S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
8. Bapak M. Aris Ganiardi, MT. selaku Kaprodi D4 Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Karyawan dan Staff PT. Sahabat Anugrah Sejati
10. Kedua Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan serta doa selama masa pendidikan maupun penulisan Laporan Akhir ini.
11. Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas 6IE yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata penulis berharap agar Laporan Akhir ini memberi manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Palembang, 10 Juli 2017

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“In order to become the 1%, we must do what the other
99% would not do”

(Unknown)

“F. E. A. R has two meanings
Forget Everything And Run

OR

Face Everything And Rise
The choice is yours”

(Unknown)

“Ilmu itu seperti air. Jika ia tidak bergerak: maka ia akan
menjadi keruh lalu membusuk.”

(IMAM SYAFI' I)

LAPORAN INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA:

- Kedua orang tua yang saya cintai.
- Dosen pembimbing yang telah sabar dan tanpa pamrih membimbing saya.
- Teman-teman seperjuangan khususnya kelas 6. IE
- Almamaterku.

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Penyedia Jasa Tukang Bangunan pada PT. Sahabat Anugrah Sejati – *General Contractor* dan *Supplier* berbasis Android dimana biasanya setiap orang mencari tukang dengan cara menghubungi orang terdekat untuk mencari referensi tukang yang di butuhkan dan membutuhkan waktu yang lama sehingga terkesan tidak praktis. Penulis membangun aplikasi ini menggunakan metode waterfall dan bahasa pemrograman Java, PHP, serta database MySQL, sehingga menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat menampilkan info tukang, keahlian tukang, dan berbagai fitur unggulan lainnya. Dengan demikian, diharapkan Aplikasi Penyedia jasa tukang bangunan pada PT. Sahabat Anugrah Sejati ini dapat membantu dan mempermudah pelanggan dalam mencari tukang yang sesuai dengan keinginannya.

Kata kunci : tukang bangunan, pelanggan, aplikasi.

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to make an android based application about service providing of construction laborers at PT. Sahabat Anugrah Sejati - General Contractor and supplier. Usually everybody is looking for a construction laborers call someone who can recommend laborers and gonna take a long time which looks so impractical. The author created this application by using waterfall method and Java programming language, PHP, and MySQL database, thus produced an application that can display construction laborers info, builder's expertise, and other various excellent features. Thus, it is expected that Application of service providing of construction laborers at PT. Sahabat Anugrah Sejati can help customers and facilitate them in finding a construction laborers in accordance with their wishes.

Keywords: Construction laborers, customers, apps.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
LEMBAR PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>).....	7
2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak.....	8

2.1.4	Pengertian Aplikasi.....	8
2.1.5	Pengertian Penyedia	8
2.1.6	Pengertian Jasa	8
2.1.7	Pengertian Tukang	9
2.1.8	Pengertian Bangunan	9
2.1.9	Pengertian PT Sahabat Anugrah Sejati.....	9
2.1.10	Pengertian Aplikasi Penyedia Jasa Tukang Bangunan pada PT Sahabat Anugrah Sejati	10
2.2	Teori Khusus.....	10
2.2.1	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
2.2.1.1	Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
2.2.1.2	Simbol-Simbol pada <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
2.2.1.3	Tahapan-Tahapan Perancangan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.2.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.2.2.1	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.2.2.2	Simbol-Simbol pada <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.2.3	<i>Block Chart</i>	13
2.2.3.1	Pengertian <i>Block Chart</i>	12
2.2.3.2	Simbol-Simbol pada <i>Block Chart</i>	14
2.2.4	<i>Flowchart</i>	15
2.2.4.1	Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.2.4.2	Simbol-Simbol pada <i>Flowchart</i>	16
2.2.5	Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	17
2.2.6	Pengertian <i>Waterfall</i>	18
2.3	Teori Program	
2.3.1	Pengertian Android.....	19
2.3.2	Pengertian Java.....	19

2.3.3 Pengertian <i>PHP</i>	19
2.3.3.1 <i>Script PHP</i>	20
2.3.3.2 Teknik Penulisan <i>Script PHP</i>	20
2.3.4 Pengertian MySQL	21
2.3.4.1 Fungsi-Fungsi MySQL	22
2.3.4.2 Alasan Menggunakan MySQL	23

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1 Sejarah PT Sahabat Anugrah Sejati	25
3.2 Visi dan Misi PT Sahabat Anugrah.....	26
3.2.1 Visi PT Sahabat Anugrah.....	26
3.2.2 Misi PT Sahabat Anugrah	26
3.3 Struktur Organisasi	27
3.4	
Pembagian Tugas Pokok dan Fungsi Unit Pelayanan	
PT. Sahabat Anugrah Sejati	28
3.4.1 Direktur Utama.....	28
3.4.2 Direktur	28
3.4.3 Komisaris	28
3.4.4 Ahli Manajemen Proyek	29
3.4.5 Ahli Teknis Bangunan.....	29
3.4.6 Ahli Geoteknik	30
3.4.7 Teknisi Pengerukan	30
3.4.8 Ahli K3 Konstruksi	31
3.4.9 Juru Hitung Kuantitas	31
3.4.10 Administrasi Keuangan.....	32
3.6 Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan.....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Pengembangan Sistem	34
4.1.1 Penyelidikan Awal	34

4.1.2	Prosedur Sistem yang akan Diterapkan.....	34
4.1.3	Studi Kelayakan	35
4.1.4	Tempat dan Waktu Penelitian	36
4.1.5	Alat dan Bahan.....	36
4.1.6	Kebutuhan Fungsional	37
4.2	Desain Sistem.....	38
4.2.1	Diagram Konteks	38
4.2.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 0	40
4.2.3	Blockchart	41
4.2.4	Flowchart	42
4.2.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	45
4.2.6	Kamus Data.....	46
4.2.7	Desain File	48
	4.2.7.1 Membuat Tabel User	48
4.3	Rancangan Android.....	50
4.3.1	Rancangan Halaman Login	50
4.3.2	Rancangan Halaman Pendaftaran	50
4.3.3	Rancangan Halaman Home.....	51
4.3.4	Rancangan Halaman Form Pemesanan.....	51
4.3.5	Rancangan Halaman Form Detail Pemesanan	52
4.3.6	Rancangan Halaman History.....	52
4.4	Rancangan Admin.....	53
4.4.1	Rancangan Halaman Dashboard	53
4.4.2	Rancangan Halaman Data Pemesanan	53
4.4.3	Rancangan Halaman Data Tukang.....	54
4.4.4	Rancangan Halaman Data Pelanggan	54
4.5	Tampilan Aplikasi.....	55
4.5.1	Tampilan Halaman Dashboard.....	55
4.5.2	Tampilan Halaman Data Tukang	55
4.5.3	Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	56
4.5.4	Tampilan Halaman Login Admin	56

4.5.5	Tampilan Halaman Data Lokasi Pelanggan	57
4.5.6	Tampilan Halaman Data Pemesanan	57
4.5.7	Tampilan Halaman Form Input Data Tukang	58
4.5.8	Tampilan Halaman Login Android	58
4.5.9	Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan	59
4.5.10	Tampilan Halaman Home	59
4.5.11	Tampilan Halaman Detail Tukang	60
4.5.12	Tampilan Halaman Set Lokasi Pelanggan	60
4.5.13	Tampilan Halaman Form Order	61
4.5.14	Tampilan Halaman Order	61
4.5.15	Tampilan Halaman Detail Order	62
4.5.16	Tampilan Halaman Submit Pembayaran	62
4.5.17	Tampilan Halaman Profile	63
4.5.18	Tampilan Halaman History	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol pada <i>Entity Relationship Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Blockchart</i>	14
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.5 Simbol-Simbol pada Kamus Data.....	18
Tabel 2.6 <i>Script</i> Dasar <i>PHP</i>	21
Tabel 2.7 Fungsi-Fungsi MySQL	22
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	36
Tabel 4.2 Tampilan Tabel User.....	48
Tabel 4.3 Tampilan Tabel Pelanggan.....	48
Tabel 4.4 Tampilan Tabel Tukang	48
Tabel 4.5 Tampilan Tabel Pemesanan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan program HTML pada <i>browser</i>	20
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT Sahabat Anugrah Sejati	27
Gambar 3.2	Sistem yang sedang berjalan	33
Gambar 4.1	Diagram Konteks Aplikasi Penyedia Jasa Tukang Bangunan Pada PT Sahabat Anugrah Sejati.....	38
Gambar 4.2	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0	40
Gambar 4.3	<i>Blockchart</i>	41
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i> Admin	42
Gambar 4.5	<i>Flowchart</i> Pelanggan	43
Gambar 4.6	<i>Flowchart</i> Tukang	44
Gambar 4.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	45
Gambar 4.8	Rancangan Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Pendaftaran.....	50
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Home	51
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Form Pemesanan	51
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Detail Pemesanan.....	52
Gambar 4.13	Rancangan Halaman <i>History</i>	52
Gambar 4.14	Rancangan Halaman <i>dashboard</i>	53
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Data Pemesanan	53
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Data Tukang	54
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Pelanggan	54
Gambar 4.18	Tampilan <i>Dashboard</i>	55
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Data Tukang	55
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Data Pelanggan	56
Gambar 4.21	Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin.....	56
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Data Lokasi Pelanggan	57
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Data Pemesanan.....	57
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Form Input Data Tukang	58

Gambar 4.25 Tampilan Halaman Login Android	58
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan	59
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Home	59
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Detail Tukang	60
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Set Lokasi Pelanggan	60
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Form Order	61
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Order	61
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Detail Order	62
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Submit Pembayaran.....	62
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Submit Pembayaran.....	63
Gambar 4.35 Tampilan Profile.....	63
Gambar 4.36 Tampilan History.....	64