

**APLIKASI PEMESANAN RUANG KERJA BERSAMA PADA
PT SENTRAL KREASINDO INDONESIA BERBASIS
ANDROID MOBILE**



LAPORAN AKHIR

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

Oleh :

**Ade Prastyo
0619 3080 1680**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Ade Prastyo
NPM : 061930801680
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pemesanan Ruang Kerja Bersama
Pada PT Sentral Kreasindo Indonesia Berbasis
Android Mobile

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 16 Agustus 2022
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, September 2022

Pembimbing I,

Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom
NIP 197709182001122001

Pembimbing II,

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP 197510272008121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si
NIP 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“...Bersemangatlah atas hal-hal yang bermanfaat bagimu. Minta tolonglah pada Allah, jangan engkau lemah...” (HR. Muslim)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Semua punya waktunya masing-masing”

Kami persembahkan kepada:

- 1. Kedua orang tua, saudara-saudara dan keluarga besar kami.***
- 2. Dosen-dosen yang telah membimbing dan mengajari kami selama ini.***
- 3. Keluarga besar PT Sentral Kreasindo Indonesia.***
- 4. Teman-teman seperjuangan.***
- 5. Para sahabat.***
- 6. Almamater kami.***

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi pemesanan ruang kerja bersama berbasis *android mobile* yang meliputi pemesanan, input, edit, dan hapus data. *Customer* melakukan pemesanan, sedangkan admin dan *staff* melakukan pengecekan pemesanan. Selain itu admin juga dapat mengelola data *customer*, data ruangan, data fasilitas, data pemesanan, data pembayaran, dan data pegawai. Sedangkan untuk *staff* dapat mengelola data yang sama seperti admin, namun perbedaannya *staff* tidak dapat mengelola data *customer* dan data pegawai. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode analisis *Waterfall*. Untuk menggambarkan alur data yang terjadi pada aplikasi menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan menggunakan Bahasa pemrograman Java dan PHP serta *database* MySQL. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah calon *customer* untuk melakukan pemesanan dan mempermudah para pegawai dalam mengelola data-data yang ada.

Kata kunci : Aplikasi, Pemesanan, *Waterfall*, Java, PHP, MySQL, *Android*.

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to build an application for ordering a co-working space based on android mobile which includes ordering, input, edit, and delete data. The customer makes an order, while the admin and staff check the order. In addition, the admin can also manage customer data, room data, facility data, order data, payment data, and employee data. As for staff, they can manage the same data as admins, but the difference is that staff cannot manage customer data and employee data. The method used for making this report is using the Waterfall analysis method. To describe the flow of data that occurs in the application using Data Flow Diagrams (DFD) and using the Java and PHP programming languages and MySQL database. By making this application, it is expected to make it easier for prospective customers to place orders and make it easier for employees to manage existing data.

Keywords : Application, booking, Waterfall, Java, PHP, MySQL, Android.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Program Diploma III Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang berjudul “**APLIKASI PEMESANAN RUANG KERJA BERSAMA PADA PT SENTRAL KREASINDO INDONESIA BERBASIS ANDROID MOBILE**” Ini dengan tepat waktu.

Dengan tersusunnya Laporan Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada para pihak yang telah membimbing dan membantu dalam pelaksanaan penyusunan Laporan Akhir ini, khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si., Ak., CA., AAPA. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zahmeri, S.T., 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. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir di Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Akhir.

9. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir di Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Akhir.
10. Bapak Joneten Saputra selaku Direktur PT Sentral Kreasindo Indonesia yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan pengambilan data.
11. Seluruh Pegawai PT Sentral Kreasindo Indonesia yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis pada saat melakukan pengambilan data.
12. Kedua orang tua dan saudara-saudara kandung penulis tercinta yang selalu memberikan doa serta dukungannya agar penulis dapat melakukan yang terbaik selama ini.
13. Sahabat-sahabat yang penulis banggakan yaitu Ardelia, Piki, Jatiko, Faraby dan para sahabat kelas 6ID yang telah membantu dan berjuang bersama selama masa perkuliahan di Jurusan Manajemen Informatika.
14. Kakak tingkat yang telah memberikan penulis masukan dalam mengerjakan Laporan Akhir.
15. Saudara Nur Muhammad Erji Ridho Lubis mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya salah satu sahabat penulis yang telah mengorbankan tenaga, waktu, serta pemikirannya dalam membantu mengerjakan Laporan Akhir ini.
16. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulis untuk masa yang akan datang

Penulis berharap semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat khususnya kepada penulis dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika serta dapat memberikan masukan pikiran dalam pembelajaran.

Palembang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.6.2.1 Observasi.....	4
1.6.2.2 Wawancara.....	4
1.6.2.3 Studi Pustaka.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer.....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	7
2.1.3 Pengertian Perangkat Keras.....	8

2.1.4 Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.2 Teori Khusus.....	10
2.2.1 <i>Data Flow Diagram</i>	10
2.2.2 <i>Block Chart</i>	12
2.2.3 <i>Flowchart</i>	14
2.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	18
2.2.5 Kamus Data.....	19
2.3 Teori Judul.....	20
2.3.1 Pengertian Aplikasi	20
2.3.2 Pengertian Pemesanan.....	20
2.3.3 Pengertian Ruang Kerja Bersama	21
2.3.4 Pengertian <i>Android</i>	21
2.3.5 Pengertian <i>Mobile</i>	22
2.3.6 Pengertian Aplikasi Pemesanan Ruang Kerja Bersama Pada PT Sentral Kreasindo Indonesia berbasis <i>Android Mobile</i>	22
2.4 Teori Program.....	23
2.4.1 Pengertian PHP	23
2.4.2 Pengertian MySQL	23
2.4.3 Pengertian XAMPP	24
2.4.4 Pengertian Bootstrap.....	25
2.4.5 Pengertian Java.....	25
2.4.6 Pengertian XML.....	26

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....27

3.1 Sejarah Singkat PT Sentral Kreasindo Indonesia.....	27
3.2 Visi, Misi, Nilai – Nilai, Target, dan Logo PT Sentral Kreasindo Indonesia.....	28
3.2.1 Visi PT Sentral Kreasindo Indonesia	28
3.2.2 Misi PT Sentral Kreasindo Indonesia	29
3.2.3 Nilai-Nilai PT Sentral Kreasindo Indonesia.....	29
3.2.4 Target PT Sentral Kreasindo Indonesia.....	29

3.2.5 Logo PT Sentral Kreasindo Indonesia.....	30
3.3 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas.....	30
3.3.1 Struktur Organisasi.....	30
3.3.2 Pembagian Tugas.....	31
3.4 Sistem Yang Berjalan.....	31
3.5 Sistem yang Diusulkan.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	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.....	37
4.1.5.1 Alat.....	37
4.1.5.2 Bahan.....	37
4.1.6 Kebutuhan Fungsional.....	38
4.1.7 Kebutuhan Non Fungsional.....	38
4.2 Desain Sistem.....	40
4.2.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	40
4.2.1.1 Diagram Konteks.....	41
4.2.1.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1.....	42
4.2.2 <i>Blockchart</i>	44
4.2.3 <i>Flowchart</i>	45
4.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	46
4.2.5 Kamus Data.....	46
4.2.6 Desain Tabel.....	49
4.2.6.1 Tabel <i>Customers</i>	49
4.2.6.2 Tabel <i>Users</i>	49
4.2.6.3 Tabel <i>Facilities</i>	49
4.2.6.4 Tabel <i>Room_Facilities</i>	50

4.2.6.5	Tabel <i>Types</i>	50
4.2.6.6	Tabel <i>Rooms</i>	50
4.2.6.7	Tabel <i>Orders</i>	50
4.2.6.8	Tabel <i>Payments</i>	51
4.2.7	Rancangan Tampilan Aplikasi.....	51
4.2.7.1	Rancangan Halaman <i>Customer</i>	51
4.2.7.1.1	Rancangan Halaman <i>Login Customer</i>	51
4.2.7.1.2	Rancangan Halaman <i>Register Customer</i>	52
4.2.7.1.3	Rancangan Halaman Awal <i>Customer</i>	53
4.2.7.1.4	Rancangan Halaman Pemesanan.....	54
4.2.7.2	Rancangan Halaman Admin dan <i>Staff</i>	55
4.2.7.2.1	Rancangan Halaman <i>Login</i>	55
4.2.7.2.2	Rancangan Halaman Awal.....	56
4.2.7.2.3	Rancangan Halaman Data <i>Customers</i>	58
4.2.7.2.4	Rancangan Halaman Data Fasilitas.....	58
4.2.7.2.5	Rancangan Halaman Data Jenis Ruangan.....	60
4.2.7.2.6	Rancangan Halaman Data Ruangan.....	61
4.2.7.2.7	Rancangan Halaman Data Pemesanan.....	62
4.2.7.2.8	Rancangan Halaman Data Pembayaran.....	63
4.2.7.2.9	Rancangan Halaman Data Pegawai.....	64
4.2.8	Hasil Tampilan Sistem.....	65
4.2.8.1	Tampilan Halaman <i>Customer</i>	65
4.2.8.1.1	Tampilan Halaman <i>Login Customer</i>	65
4.2.8.1.2	Tampilan Halaman <i>Register Customer</i>	66
4.2.8.1.3	Tampilan Halaman Awal <i>Customer</i>	67
4.2.8.1.4	Tampilan Halaman Pemesanan.....	68
4.2.8.2	Tampilan Halaman Admin dan <i>Staff</i>	69
4.2.8.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	69
4.2.8.2.2	Tampilan Halaman Awal.....	69
4.2.8.2.3	Tampilan Halaman Data <i>Customers</i>	70
4.2.8.2.4	Tampilan Halaman Data Fasilitas.....	71

4.2.8.2.5 Tampilan Halaman Data Jenis Ruangan.....	72
4.2.8.2.6 Tampilan Halaman Data Ruangan.....	73
4.2.8.2.7 Tampilan Halaman Data Pemesanan.....	74
4.2.8.2.8 Tampilan Halaman Data Pembayaran.....	75
4.2.8.2.9 Tampilan Halaman Data Pegawai.....	76
4.3 <i>Black Box Testing</i>	76
4.4 Pemeliharaan Sistem.....	77
4.5 Pembahasan.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	79

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PHP.....	23
Gambar 2.2 Logo MySQL.....	23
Gambar 2.3 Logo XAMPP.....	24
Gambar 3.1 Logo My Office Co-working Space PT Sentral Kreasindo Indonesia	30
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Sentral Kreasindo Indonesia.....	30
Gambar 3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	32
Gambar 3.4 Sistem Yang Diusulkan.....	33
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	41
Gambar 4.2 DFD Level 1.....	42
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i>	44
Gambar 4.4 Flowchart	45
Gambar 4.5 ERD.....	46
Gambar 4.6 Desain Halaman Login.....	52
Gambar 4.7 Desain halaman <i>register customer</i>	53
Gambar 4.8 Desain halaman awal <i>customer</i>	54
Gambar 4.9 Desain halaman pemesanan.....	55
Gambar 4.10 Desain halaman <i>login</i> admin dan <i>staff</i>	56
Gambar 4.11 Desain halaman awal admin.....	57
Gambar 4.12 Desain halaman awal <i>staff</i>	57
Gambar 4.13 Desain halaman data <i>customer</i> (admin).....	58
Gambar 4.14 Desain halaman data fasilitas oleh admin.....	59
Gambar 4.15 Desain halaman data fasilitas oleh <i>staff</i>	59
Gambar 4.16 Desain halaman data jenis ruangan oleh admin.....	60
Gambar 4.17 Desain halaman data jenis ruangan oleh <i>staff</i>	61
Gambar 4.18 Desain halaman data ruangan oleh admin.....	61
Gambar 4.19 Desain halaman data ruangan oleh <i>staff</i>	62
Gambar 4.20 Desain halaman data pemesanan (admin).....	62

Gambar 4.21 Desain halaman data pemesanan (<i>staff</i>).....	63
Gambar 4.22 Desain halaman data pembayaran (admin).....	63
Gambar 4.23 Desain halaman data pembayaran (<i>staff</i>).....	64
Gambar 4.24 Desain halaman data pegawai (admin).....	64
Gambar 4.25 Tampilan halaman <i>login customer</i>	65
Gambar 4.26 Tampilan halaman <i>Register Customer</i>	66
Gambar 4.27 Tampilan halaman awal <i>Customer</i>	67
Gambar 4.28 Tampilan halaman pemesanan.....	68
Gambar 4.29 Tampilan halaman <i>login admin dan staff</i>	69
Gambar 4.30 Tampilan halaman awal admin.....	69
Gambar 4.31 Tampilan halaman awal <i>staff</i>	70
Gambar 4.32 Tampilan halaman data <i>customers</i> (admin).....	70
Gambar 4.33 Tampilan halaman data fasilitas (admin).....	71
Gambar 4.34 Tampilan halaman data fasilitas (<i>staff</i>).....	71
Gambar 4.35 Tampilan halaman data jenis ruangan (admin).....	72
Gambar 4.36 Tampilan halaman data jenis ruangan (<i>staff</i>).....	72
Gambar 4.37 Tampilan halaman data ruangan (<i>admin</i>).....	73
Gambar 4.38 Tampilan halaman data ruangan (<i>staff</i>).....	73
Gambar 4.39 Tampilan halaman data pemesanan (admin).....	74
Gambar 4.40 Tampilan halaman data pemesanan (<i>staff</i>).....	74
Gambar 4.41 Tampilan halaman data pembayaran (admin).....	75
Gambar 4.42 Tampilan halaman data pembayaran (<i>staff</i>).....	75
Gambar 4.43 Tampilan halaman data pegawai (admin).....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD.....	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Blockchart</i>	13
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 2.4 Simbol-Simbol ERD.....	18
Tabel 2.5 Simbol-simbol dalam Kamus Data.....	19
Tabel 4.1 Studi Kelayakan.....	45
Tabel 4.2 Analisis PIECE.....	39
Tabel 4.3 Tabel <i>Customers</i>	49
Tabel 4.4 Tabel <i>Users</i>	49
Tabel 4.5 Tabel <i>Facilities</i>	49
Tabel 4.6 Tabel <i>Room_Facilities</i>	50
Tabel 4.7 Tabel <i>Types</i>	50
Tabel 4.8 Tabel <i>Rooms</i>	50
Tabel 4.9 Tabel <i>Orders</i>	50
Tabel 4.10 Tabel <i>Payments</i>	51
Tabel 4.11 <i>Black Box Testing</i>	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Pengajuan Judul Pembimbing 1
Lembar Pengajuan Judul Pembimbing 2
Lembar Pengesahan Judul Laporan Akhir
Lembar Surat Pengambilan Data
Lembar Penerimaan Izin Pengambilan Data
Lembar Kesepakatan Bimbingan Pembimbing 1
Lembar Kesepakatan Bimbingan Pembimbing 1
Lembar Bimbingan Pembimbing 1
Lembar Bimbingan Pembimbing 2
Lembar Pengesahan Laporan Akhir
Lembar Rekomendasi Seminar Laporan Akhir