

**APLIKASI PEMESANAN *GRAND ATYASA CONVENTION*  
*CENTER PALEMBANG* BERBASIS *ANDROID*  
MENGUNAKAN METODE *PERFORMANCE,*  
*INFORMATION, ECONOMIC, CONTROL,*  
*EFICIENCY, SERVICE* (PIECES)  
FRAMEWORK**



**Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV  
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen  
Informatika (D IV)**

**Oleh:  
Dwi Utari Nur Shadrina  
NIM 061540832075**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nama : Dwi Utari Nur Shadrina  
NIM : 061540832075  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIV Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemesanan *Grand Atyasa Convention Center Palembang Berbasis Android* Menggunakan Metode *Performance, Information, Economic, Control, Eficiency, Service (PIECES) Framework.*

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 16 Juli 2019

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Robinson, S.Kom., M.Kom.  
NIP 19750317200212003

Pembimbing II,

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.  
NIP 197710312002122003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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



10 April 2019

**Kepada Yth,**  
**Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom. (Pembimbing II)**  
**di**  
**Politeknik Negeri Sriwijaya**

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi syarat penyusunan Tugas Akhir, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : *Dwi Utari Nur Shadrina*  
NIM : 061540832075  
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika /

Bermaksud mengajukan judul Tugas Akhir. Adapun judul Tugas Akhir yang saya ajukan yaitu :

1. *Aplikasi Reservasi Grand Atyasa Convention Center Palembang Berbasis Android.*
2. *Aplikasi Pembuatan Sistem Pengolahan Data Absensi Karyawan Gramedia Atmo Palembang Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD).*
3. *Aplikasi Penjualan Koran Tribun SumSel Pada Mitra Koran Tribun SumSel didalam Kota Palembang Berbasis Web.*

Demikian surat pengajuan judul Tugas Akhir ini dibuat, sekiranya judul diatas dapat disetujui. Atas persetujuannya saya ucapkan terima kasih.

Mahasiswa,

**Dwi Utari Nur Shadrina**  
**NIM 061540832075**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Belajar dan bekerja dengan giat, serta tidak lupa bersyukur,  
tentu akan memberikan hasil yang baik”

*“BERINVESTASI TIDAK PERLU MENUNGGU KAYA TETAPI  
BERINVESTASILAH UNTUK MENJADI KAYA”*

*“Dengan Ilmu hidup menjadi Mudah, dengan Seni hidup menjadi  
Indah, dengan Agama hidup menjadi Terarah”*

### **Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:**

- AllahSWT, karena AllahSWT-lah yang selalu menolong dan mempermudah aku membuat Tugas Akhir ini
- Ibu dan Ayah ku yang tersayang tercinta selalu memberi semangat dan support untuk ku
- Ayuk ku saudara ku satu-satunya selalu kasih semangat
- Para Dosen Pembimbing ku yang selalu memberikan pengarahan dan membimbing dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
- Para dosen-dosen ku di jurusan Manajemen Informatika
- Teman-teman dekat ku yang The Best
- Teman-teman seperjuangan ku 8.MI.C angkatan 2015
- Almamater ku

## **ABSTRACT**

Grand Atyasa Convention Center is a company engaged in the MICE business, especially in the rental services of the Convention Center building. Along with the development of the digital era and accommodating current lifestyle trends from customers who are in demand, therefore, with the Grand Atyasa Convention Center booking application, it will assist customers or customers in the process of ordering package facilities and provide effectiveness by ordering on line. In addition, online ordering can also provide convenience for Grand Atyasa Convention Center because the system created runs systematically and is integrated in administration. This research intends to create applications that can make it easier for customers to make building reservations and make it easier for Grand Atyasa Convention Center to control the ordering and management of existing data at the Grand Atyasa Convention Center, while the title is Final Project. "The Booking Application of the Android Grand Atyasa Convention Center based in Palembang uses Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service Framework (PIECES) Methods".

Keywords: Building Orders, Online Ordering, Android, Rapid Application Development (RAD), Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service (PIECES) Framework.

## ABSTRAK

*Grand Atyasa Convention Center* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang bisnis MICE khususnya dalam jasa penyewaan gedung *Convention Center*. Seiring dengan perkembangan era digital dan mengakomodir tren gaya hidup pelanggan masa kini yang *on demand*, oleh karena itu, dengan adanya sebuah aplikasi pemesanan *Grand Atyasa Convention Center* akan membantu *customer* atau pelanggan dalam melakukan proses pemesanan fasilitas paket dan memberikan keefektifan dengan adanya pemesanan secara online. Selain itu dengan adanya pemesanan secara online juga dapat memberikan kemudahan bagi pihak *Grand Atyasa Convention Center* karena sistem yang akan dibuat berjalan secara sistematis dan terintegrasi pada bagian administrasi. Penelitian bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan gedung dan memberikan kemudahan bagi pihak *Grand Atyasa Convention Center* dalam mengontrol pemesanan dan pengolahan data yang ada pada pihak *Grand Atyasa Convention Center* , adapun judul Tugas Akhir ini ialah “Aplikasi Pemesanan *Grand Atyasa Convention Center* Palembang Berbasis *Android* Menggunakan Metode *Performance, Information, Economic, Control, Eficiency, Service (PIECES) Framework*”.

Kata Kunci: Pemesanan Gedung, Pemesanan *Online, Android, Rapid Application Development (RAD), Performance, Information, Economic, Control, Eficiency, Service (PIECES) Framework*.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya lah yang melimpahkan kasih dan sayang kepada kita sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan, yang berjudul “Aplikasi Pemesanan *Grand Atyasa Convention Center Palembang* Berbasis *Android* Menggunakan Metode *Performance, Information, Economic, Control, Eficiency, Service (PIECES) Framework*”. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Manajemen Informatika DIV di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan pengetahuan yang penulis miliki. Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, mendapatkan masukan, bantuan dari rekan-rekan sesama mahasiswa dan dosen-dosen mengajar di jurusan Manajemen Informatika serta dosen-dosen pengajar yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tua ku tercinta yang telah banyak memberikan kasih sayang, dukungan serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ayuk ku tersayang yang selalu bersedia memberikan semangat, masukan serta doa untuk saya.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Carlos R.S., S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Aladin, S.E., M.,Si., Ak.Ca., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.

6. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
9. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
10. Bapak Sony Oktapriandi S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika DIV.
11. Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing I dalam penulisan tugas akhir.
12. Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing II dalam penulisan tugas akhir.
13. Seluruh Dosen beserta staf-staf Jurusan Manajemen Informatika.
14. Teman-teman seperjuangan ku 8.MI.C angkatan 2015.
15. Orang-orang terdekat saya yang selalu menghibur dan memberikan motivasi serta doa terhadap saya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih terdapat kesalahan dan kekurangan maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat untuk kita semua, khususnya mahasiswa/mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Terima Kasih.

Palembang, Juli 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2.. Ruang Lingkup Sistem .....	4
1.3.. Perumusan Masalah .....	4
1.4.. Tujuan dan Manfaat .....	5
1.5..Sistematika Pembahasan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1.....	
Teori Umum .....	7
2.1.1.. Pengertian Komputer.....	7
2.1.2.. Pengertian Pemesanan.....	7
2.1.3.. Pengertian Pembayaran.....	8
2.1.4.. Pengertian <i>Grand Atyasa</i> .....	8
2.1.5.. Pengertian Aplikasi Pemesanan.....	8
2.2..Teori Khusus .....	8
2.2.1.. Object Oriented Program (OOP).....	8
2.2.2.. Unified Modelling Language (UML).....	9
2.2.3.. Class Diagram.....	9

2.2.4.. Use Case Diagram.....	11
2.2.5.. Activity Diagram .....	12
2.2.6.. Sequence Diagram.....	13
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1.....	
Instansi Penelitian.....	15
3.1.1.. Deskripsi Instansi Penelitian .....	15
3.1.2.. Visi dan Misi.....	16
3.1.2.1.. Visi .....	16
3.1.2.2.. Misi .....	16
3.1.3.. Struktur Organisasi .....	17
3.2.....	
Metode Penelitian.....	18
3.2.1.. Tahapan Penelitian.....	18
3.2.2.. Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.2.3.. Lokasi Penelitian.....	19
3.2.4.. Waktu Penelitian.....	19
3.2.5.. Alat.....	19
3.3.....	
Metode Pengembangan Sistem.....	20
3.3.1.. Rapid Application Development.....	20
3.3.2.. PIECES Framework.....	23
3.4.....	
Analisis Sistem.....	24
3.4.1.. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	24
3.4.2.. Analisis Sistem yang Dibutuhkan.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	26
4.1.1. Pemodelan Bisnis.....	26

4.1.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	26
4.1.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	26
4.2.	Pemodelan Data.....	27
4.2.1.	Implementasi Metode (PIECES).....	27
4.3.	Pemodelan Proses.....	33
4.3.1.	Perancangan Sistem.....	33
4.3.1.1.	Sistem yang akan dibangun.....	33
4.3.1.2.	Rancangan Sistem.....	34
4.3.1.3.	Perancangan Proses Kerja.....	34
4.3.1.4.	<i>Use Case Diagram</i> .....	35
4.3.1.5.	<i>Activity Diagram</i> .....	37
4.3.1.6.	<i>Sequence Diagram</i> .....	49
4.3.1.7.	<i>Class Diagram</i> .....	60
4.3.1.8.	Tabel Data.....	60
4.4.	Pembentukan Aplikasi.....	63
4.4.1.	Rancangan Halaman Aplikasi.....	63
4.4.2.	Rancangan Halaman <i>Web</i> .....	72
4.4.3.	Tampilan Halaman Aplikasi.....	75
4.4.4.	Tampilan Halaman <i>Web</i> .....	84
4.5.	Tahapan Pengujian.....	87
4.5.1.	Rencana Pengujian.....	87
4.5.2.	Hasil Pengujian.....	88
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
5.1.	Kesimpulan dan Saran.....	89
5.1.1.	Kesimpulan .....	89
5.1.2.	Saran .....	89

## DAFTAR PUSTAKA

## LISTING PROGRAM

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1.</b> Data Pemesanan Pertahun.....	3
<b>Tabel 2.1.</b> Simbol <i>Class</i> Diagram.....	10
<b>Tabel 2.2.</b> Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	11
<b>Tabel 2.3.</b> Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	12
<b>Tabel 3.1.</b> Skala <i>Likert</i> Tingkat Kepuasan.....	23
<b>Tabel 3.2.</b> Model Tingkat Keputusan.....	24
<b>Tabel 4.1.</b> Skala <i>Likert</i> Tingkat Kepuasan.....	27
<b>Tabel 4.2.</b> Model Tingkat Keputusan.....	28
<b>Tabel 4.3.</b> Tabulasi Kuesioner Domain <i>Performance</i> .....	28
<b>Tabel 4.4.</b> Tabulasi Kuesioner Domain Informasi dan Data.....	29
<b>Tabel 4.5.</b> Tabulasi Kuesioner Domain Ekonomi.....	30
<b>Tabel 4.6.</b> Tabulasi Kuesioner Domain Kontrol dan Security.....	31
<b>Tabel 4.7.</b> Efficiency.....	32
<b>Tabel 4.8.</b> Service.....	33
<b>Tabel 4.9.</b> Tabel Login.....	61
<b>Tabel 4.10.</b> Tabel Sewa.....	61
<b>Tabel 4.11.</b> Sewa Detail.....	61
<b>Tabel 4.12.</b> Sewa Detail.....	62
<b>Tabel 4.13.</b> Rencana Penguji.....	87

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1.</b> Struktur Organisasi.....	17
<b>Gambar 3.2.</b> Model RAD.....	22
<b>Gambar 4.1.</b> <i>Use Case</i> Diagram Bagian Pelanggan Calon Pelanggan.....	35
<b>Gambar 4.2.</b> <i>Use Case</i> Diagram Bagian Admin.....	36
<b>Gambar 4.3.</b> <i>Activity</i> Diagram Bagian Login.....	37
<b>Gambar 4.4.</b> <i>Activity</i> Diagram Registrasi.....	38
<b>Gambar 4.5.</b> <i>Activity</i> Diagram Pemesanan.....	39
<b>Gambar 4.6.</b> <i>Activity</i> Diagram Pembayaran.....	40
<b>Gambar 4.7.</b> <i>Activity</i> Diagram Konfirmasi.....	41
<b>Gambar 4.8.</b> <i>Activity</i> Diagram Keranjang.....	42
<b>Gambar 4.9.</b> <i>Activity</i> Diagram Tambah Fasilitas.....	43
<b>Gambar 4.10.</b> <i>Activity</i> Diagram Edit Fasilitas.....	44
<b>Gambar 4.11.</b> <i>Activity</i> Diagram Hapus Fasilitas.....	45
<b>Gambar 4.12.</b> <i>Activity</i> Diagram Tampilan Pelanggan.....	46
<b>Gambar 4.13.</b> <i>Activity</i> Diagram Bagian Edit Pesanan.....	47
<b>Gambar 4.14.</b> <i>Activity</i> Diagram Bagian Hapus Pesanan.....	48
<b>Gambar 4.15.</b> <i>Activity</i> Diagram Pesanan Dikonfirmasi.....	49
<b>Gambar 4.16.</b> <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> .....	49
<b>Gambar 4.17.</b> <i>Sequence</i> Diagram Registrasi.....	50
<b>Gambar 4.18.</b> <i>Sequence</i> Diagram Pemesanan.....	50
<b>Gambar 4.19.</b> <i>Sequence</i> Diagram Keranjang.....	51
<b>Gambar 4.20.</b> <i>Sequence</i> Diagram Pembayaran.....	52
<b>Gambar 4.21.</b> <i>Sequence</i> Diagram Konfirmasi.....	52

<b>Gambar 4.22.</b> <i>Sequence</i> Diagram Edit Data Fasilitas.....	53
<b>Gambar 4.23.</b> <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Fasilitas.....	53
<b>Gambar 4.24.</b> <i>Sequence</i> Diagram Edit Data Pelanggan.....	54
<b>Gambar 4.25.</b> <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Pelanggan.....	55
<b>Gambar 4.26.</b> <i>Sequence</i> Diagram Edit Pesanan.....	56
<b>Gambar 4.27.</b> <i>Sequence</i> Diagram Hapus Pesanan.....	57
<b>Gambar 4.28.</b> <i>Sequence</i> Diagram Edit Sudah Konfirmasi.....	58
<b>Gambar 4.29.</b> <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Sudah Konfirmasi.....	59
<b>Gambar 4.30.</b> <i>Class</i> Diagram Aplikasi Pemesanan GACC.....	60
<b>Gambar 4.31.</b> Rancangan Halaman Awal.....	63
<b>Gambar 4.32.</b> Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	64
<b>Gambar 4.33.</b> Rancangan Halaman Daftar.....	65
<b>Gambar 4.34.</b> Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> .....	66
<b>Gambar 4.35.</b> Rancangan Halaman Pemesanan Fasilitas.....	67
<b>Gambar 4.36.</b> Rancangan Halaman Keranjang.....	68
<b>Gambar 4.37.</b> Rancangan Halaman Konfirmasi.....	69
<b>Gambar 4.38.</b> Rancangan Halaman Bayar.....	70
<b>Gambar 4.39.</b> Rancangan Halaman Detail Bayar.....	71
<b>Gambar 4.40.</b> Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	72
<b>Gambar 4.41.</b> Rancangan Halaman Beranda.....	72
<b>Gambar 4.42.</b> Rancangan Halaman Data Fasilitas.....	73
<b>Gambar 4.43.</b> Rancangan Halaman Data Pelanggan.....	73
<b>Gambar 4.44.</b> Rancangan Halaman Transaksi Pesanan.....	74
<b>Gambar 4.45.</b> Rancangan Halaman Transaksi Pesanan Sudah Konfirmasi....	74
<b>Gambar 4.46.</b> Tampilan Halaman Awal.....	75
<b>Gambar 4.47.</b> Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	76
<b>Gambar 4.48.</b> Tampilan Halaman Daftar.....	77
<b>Gambar 4.49.</b> Tampilan Halaman Dashboard.....	78
<b>Gambar 4.50.</b> Tampilan Halaman Pesanan Fasilitas.....	79
<b>Gambar 4.51.</b> Tampilan Halaman Keranjang.....	80
<b>Gambar 4.52.</b> Tampilan Halaman Konfirmasi.....	81

<b>Gambar 4.53.</b> Tampilan Halaman Bayar.....	82
<b>Gambar 4.54.</b> Tampilan Halaman Detail Bayar.....	83
<b>Gambar 4.55.</b> Tampilan Halaman Login.....	84
<b>Gambar 4.56.</b> Tampilan Halaman Beranda.....	84
<b>Gambar 4.57.</b> Tampilan Halaman Data Fasilitas.....	85
<b>Gambar 4.58.</b> Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	85
<b>Gambar 4.59.</b> Tampilan Halaman Transaksi Pesanan.....	86
<b>Gambar 4.60.</b> Tampilan Halaman Transaksi Pesanan Sudah Konfirmasi.....	86

