

**PROJEK AKHIR**

**APLIKASI PENDATAAN PEGAWAI BERBASIS  
MOBILE PADA DINAS PARIWISATA KOTA  
PALEMBANG**



**Oleh:**

**CLARA SHINTA DWI PUTRI**

**09010581923049**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
INFORMATIKA PROGRAM DIPLOMA  
KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PROJEK AKHIR  
APLIKASI PENDATAAN PEGAWAI BERBASIS MOBILE PADA  
DINAS PARIWISATA**

Sebagai salah satu syarat untuk membuat Proyek Akhir Program Studi Manajemen Informatika

Jenjang Diploma III

Oleh :

**Clara Shinta Dwi Putri**


**09010581923049**

Palembang, Agustus 2022

Pembimbing I,

  
**Rizka Dhini Kurnia, M.Sc.**  
NIP. 198605192009122006

Pembimbing II,

  
**Dedy Kurniawan, M.Sc.**  
NIP. 199008022019031006

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika,



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom**

NIP. 197704082009121001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Diuji dan Lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 14 September 2022

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Bayu Wijaya Putra, S.Kom, M.Kom
2. Pembimbing I : Rizka Dhini Kurnia, S.T.,M.Sc.
3. Pembimbing II : Dedy Kurniawan, M.Sc.
4. Penguji : Yoppy Sazaki, S.Si.,M.T.



Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika,



Apriliyeh Putra, S.Kom, M.Kom,

NIP. 197704082009121001

Scanned by TapScanner

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Clara Shinta Dwi Putri  
NIM : 09010581923049  
Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinil dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu

1. Tidak dapat mengikuti ujian komperehensif atau tidak lulus ujian komperehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, Agustus 2022



**Clara Shinta Dwi Putri**  
**NIM. 09010581923049**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Motto :*

**“Jika orang lain bisa, maka aku juga bisa”.**

Projek Akhir Ini Kupersembahkan  
Kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa
2. Kedua Orang Tua Saya
3. Kakak
4. Adik
5. Teman Seangkatan
6. Almamaterku

## KATA PENGANTAR

Asslamualaikum Wr.Wb

Maha Pengasih Bagi Maha Penyayang kehadiran Allah SWT yang terus melimpahkan rahmat, iman dan kesehatan kepada kita sehingga masih diberi kesempatan yang luar biasa untuk menyelesaikan laporan percobaan yang berjudul **“APLIKASI PENDATAAN PEGAWAI BERBASIS MOBILE PADA DINAS PARIWISATA KOTA PALEMBANG”**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan ide dan saran serta dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. dan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Allah subhanahu wa ta’ala yang telah memberikan nikmat dan kesehatan selama pengerjaan projek tugas akhir ini.
2. Kepada Orang Tua saya Papa,Mama,Kakak dan Adik, yang selalu memberikan dukungan,semangat, dan doa.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf selaku Reektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd, M.T, selaku Dekan Falkultas.
5. Bapak Apriasyah Putra S.kom M.kom selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika, Falkultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya.
6. Ibu Rizka Dhini Kurnias M.Sc, selaku dosen Pembimbing I, Terima Kasih memberikan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir yang dikelola sehingga penulis dapat lebih menyempurnakan Projek Akhir ini.
7. Bapak Dedy Kurniawan M.sc Selaku dosen Pembimbing II, Terima kasih dalam penyusunan Tugas Akhir, yang telah memberikan bimbingan dan

masukannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Projek Akhir ini akhir ini.

8. Ibu Sumiyati S.IP, M.Si, Selaku Kasubag Umum Kepegawaian Dinas Pariwisata Kota Palembang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk meneliti tugas akhir di dinas pariwisata kota Palembang, semoga Allah SWT melipat gandakan pahala kebbaikannya oleh Allah SWT.

9. Terima Kasih kepada Mikel Owen selaku teman dari hari awal kuliah sampai sekarang, terima kasih atas kebersamaannya.

10. Bapak dan Ibu Dosen dan Staf Program Diploma Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Masih banyak kekurangan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan koreksi yang membangun terhadap isi dari Tugas Akhir ini.Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palembang, Mei 2022

**Clara Shinta Dwi Putri**  
**NIM. 09010581923**

ABSTRAK

APLIKASI PENDATAAN PEGAWAI BERBASIS MOBILE PADA DINAS  
PARIWISATA KOTA PALEMBANG

OLEH:

Clara Shinta Dwi Putri

09010581923049


Dinas pariwisata kota Palembang bertugas membuat perumusan kebijakan teknis, melaksanakan kebijakan teknis, menyelenggarakan urusan pemerintah dan pelayanan umum, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, melaksanakan administrasi dinas dan fungsi lain yang diberikan oleh Walikota dengan tugas dan fungsinya. Pada saat pandemi, pegawai bekerja secara wfh sehingga sulit untuk mendapatkan data dan absensi di Dinas Pariwisata Kota Palembang di area informasi data pegawai Dinas Pariwisata Kota Palembang masih dilakukan dengan tidak efisien, seperti hanya secara manual tentu saja hal tersebut akan berdampak negatif bagi pegawai Dinas Pariwisata Kota Palembang karena informasi yang kurang. Tujuan penulis ingin membuat pengembangan aplikasi data pegawai di Dinas Pariwisata Kota Palembang berbasis mobile. Penulis juga menggunakan metode pengembangan *Waterfall* serta menggunakan *Glide Mobile* dan *GoogleSpreadSheet* sebagai database.

**Kata Kunci :** *waterfall, glide mobile, aplikasi data pegawai, berbasis mobile*

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Rizka Dhihi Kurnia, M.Sc.  
NIP. 198605192009122006

  
Dedy Kurniawan, M.Sc.  
NIP. 199008022019031006

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Manajemen Informatika,



Adriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197704082009121001



ABSTRACT

MOBILE BASED EMPLOYEE DATA COLLECTION APPLICATION AT  
THE TOURISM OFFICE OF PALEMBANG CITY

BY :

Clara Shinta Dwi Putri

09010581923049

The Palembang City Tourism Office is in charge of formulating technical policies, implementing technical policies, carrying out government affairs and public services, carrying out evaluations and reporting, carrying out official administration and other functions given by the mayor of Trakit with their duties and functions. so it is difficult to get data and attendance at the Palembang City Tourism Office in the area of Palembang City Tourism Office employee data information is still done inefficiently, such as only manually of course this will have a negative impact on Palembang City Tourism Office employees because of lack of information. the author wants to make the development of employee data applications at the Palembang City Tourism Office based on mobile. The author also uses the *Waterfall* development method and uses Glide Mobile and GoogleSpreadSheet as databases.

Keywords: waterfall, glide mobile, employee data application, mobile based

Pembimbing I



Rizka Dhini Kurnia, M.Sc.  
NIP. 198605192009122006

Pembimbing II



Dedv Kurniawan, M.Sc.  
NIP. 199008022019031006

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197704082009121001

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRAK.....	VI
ABSTRACT.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL .....	XIII
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3    TUJUAN .....	2
1.4    MANFAAT .....	2
1.5    BATASAN MASALAH.....	3
1.6    METODEOLOGI PENELITIAN.....	3
1.6.1 LOKASI PENGAMBILAN DATA .....	3
1.6.2 METODE PENGAMBILAN DATA.....	4
1.6.3 METODE PENGEMBANGAN SISTEM .....	4
BAB II     LANDASAN TEORI .....	6
2.1    DEFINISI PEMROGRAMAN.....	6
2.2    TENTANG DISPAR PALEMBANG .....	6

2.3	PENGERTIAN ANDROID .....	7
2.4	APLIKASI MOBILE .....	7
2.5	PENGERTIAN SISTEM .....	7
2.6	PERENCANAAN SISTEM.....	8
2.6.1	DIAGRAM KONTEKS .....	8
2.6.2	DIAGRAM FLOW DATA (DFD) .....	9
2.6.3	ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD).....	10
2.6.4	RELATIONSHIP.....	11
2.7	SPREADSHEET .....	12
2.8	GLIDE MOBILE APLIKASI .....	13
BAB III	ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN.....	14
3.1	ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN .....	14
3.1.1	ANALISIS PROSES YANG SEDANG BERJALAN .....	14
3.1.2	FLOW MAP .....	15
3.1.3	EVALUASI YANG SEDANG BERJALAN.....	16
3.2	PERMASALAHAN YANG DIHADAPI.....	16
3.3	SISTEM YANG DIUSULKAN .....	17
3.4	PERENCANAAN SISTEM.....	17
3.4.1	KONTEXT DIAGRAM.....	18
3.4.2	DIAGRAM LEVEL 1.....	19
3.4.3	DIAGRAM LEVEL2.....	20
3.4.4	DIAGRAM HUBUNGAN ENTITAS .....	21
3.5	KAMUS DATA.....	22
3.6	RANCANGAN INTERFACE ADMIN .....	25

3.6.1	RANCANGAN HALAMAN LOGIN .....	25
3.6.2	RANCANGAN DASHBOARD MENU UTAMA .....	25
3.6.3	RANCANGAN DATA PEGAWAI .....	26
3.6.4	RANCANGAN ABSENSI ONLINE .....	27
BAB IV	HASIL PEMBAHASAN .....	29
4.1	PEMBAHASAN .....	29
4.1.1	DASHBOARD ADMIN .....	29
4.1.2	DASHBOARD USER .....	29
4.2	HASIL RANCANGAN .....	29
4.2.1	DASHBOARD LOGIN .....	30
4.2.2	DASHBOARD ADMIN .....	31
4.2.3	DASHBOARD HALAMAN DATABASE .....	32
4.2.4	DASHBOARD HALAMAN PENGEDITAN .....	33
4.2.5	MENU UTAMA USER .....	34
4.2.6	DASHBOARD MENU CHAT .....	35
4.2.7	TAMPILAN DATA PEGAWAI .....	36
4.2.8	DASHBOARD BAGIKAN DAN FEEDBACK APLIKASI .....	37
4.2.9	DASHBOARD ABSENSI ONLINE PEGAWAI .....	38
4.2.10	HALAMAN CEK ABSENSI ONLINE PEGAWAI .....	39
4.3	TAHAP PENGUJIAN SISTEM (SYSTEM TESTING) .....	40
4.3.1	PENGUJIAN PADA SISTEM LOGIN .....	40
4.3.2	PENGUJIAN SISTEM DATA PEGAWAI .....	41
4.3.3	PENGUJIAN DASHBOARD MENU .....	42
4.3.4	PENGUJIAN SISTEM ABSENSI ONLINE .....	43

4.3.5	PENGUJIAN SISTEM LAPORAN .....	44
BAB V	PENUTUP .....	45
5.1	KESIMPULAN .....	45
5.2	SARAN .....	45
	DAFTAR PUSTAKA .....	46
	LAMPIRAN. ....	

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1	STRUKTUR ORGANISASI DISPAR PALEMBANG.....	6
GAMBAR 2.2	CONTOH ALUR DFD.....	9
GAMBAR 2.3	LOGO GOOGLE SPREADSHEET.....	13
GAMBAR 2.4	LOGO GLIDE MOBILE APLIKASI .....	13
GAMBAR 3.1	FLOW MAP .....	15
GAMBAR 3.2	KONTEXT DIAGRAM .....	18
GAMBAR 3.3	DIAGRAM LEVEL 1 .....	19
GAMBAR 3.4	DIAGRAM LEVEL 2 .....	20
GAMBAR 3.5	ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM .....	21
GAMBAR 3.6	RANCANGAN HALAMAN LOGIN.....	25
GAMBAR 3.7	RANCANGAN MENU UTAMA.....	26
GAMBAR 3.8	RANCANGAN DATA PEGAWAI.....	27
GAMBAR 3.9	RANCANGAN ABSENSI ONLINE.....	28
GAMBAR 4.1	HALAMAN LOGIN .....	31
GAMBAR 4.2	HALAMAN ADMIN .....	32
GAMBAR 4.3	HALAMAN DATABASE.....	33
GAMBAR 4.4	HALAMAN PENGEDITAN ADMIN.....	34
GAMBAR 4.5	MENU UTAMA APLIKASI.....	35
GAMBAR 4.6	MENU CHAT .....	36
GAMBAR 4.7	TAMPILAN DATA PEGAWAI.....	37
GAMBAR 4.8	MENU FEEDBACK DAN BAGIKAN APLKASI .....	38
GAMBAR 4.9	HALAMAN ABSENSI ONLINE PEGAWAI .....	39
GAMBAR 4.10	HALAMAN CEK ABSENSI ONLINE PEGAWAI .....	39

## DAFTAR TABEL

TABEL 2.1	SIMBOL DALAM DFD .....	10
TABEL 2.2	SIMBOL DALAM ERD .....	11
TABEL 3.1	EVALUASI SISTEM BERJALAN .....	16
TABEL 3.2	ADMIN .....	22
TABEL 3.3	PENGGUNA .....	22
TABEL 3.4	PEGAWAI .....	23
TABEL 3.5	MENU .....	24
TABEL 3.6	ABSENSI ONLINE .....	24
TABEL 4.1	PENGUJIAN SISTEM LOGIN .....	39
TABEL 4.2	PENGUJIAN SISTEM DATA PEGAWAI .....	42
TABEL 4.3	DASHBOARD MENU .....	42
TABEL 4.4	PENGUJIAN SISTEM ABSENSI ONLINE .....	43
TABEL 4.5	PENGUJIAN SISTEM LAPORAN .....	44

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pendataan merupakan proses penggabungan hasil dari suatu kejadian yang di bentuk baik itu dalam bentuk tulisan atau pikiran, kejadian yang benar terjadi dan apa adanya mengenai sesuatu. Herlambang (2005). Pendataan pegawai sangat diperlukan pada setiap instansi untuk mengetahui setiap data dari para pegawai, misal pada saat terjadinya covid 19 di indonesia pegawai dipekerjakan secara *WFH (Work From Home)*. Tetapi daftar hadir pegawai tetap diwajibkan untuk mengisi daftar hadir secara manual ke dinas pariwisata kota Palembang dengan cara *finger scan*, pada saat maraknya kasus covid 19 cara absen manual tersebut dinilai sangat tidak efektif jika dilakukan pada saat masa pandemi covid 19 pada saat itu karena resiko tertular virus covid 19 akan sangat besar..

Pegawai adalah setiap orang yang bekerja dengan menjual tenaganya (fisik dan pikiran) kepada perusahaan dan memperoleh balas jasa yang sesuai dengan perjanjian. Menurut Hasibuan (2007). Pegawai merupakan suatu faktor yang sangat penting dalam keberlangsungan suatu organisasi. pegawai yang berkualitas akan memudahkan organisasi dalam mencapai tujuannya. Pendataan pegawai merupakan proses menginput data perorangan suatu di dalam instansi pemerintahan hal tersebut berguna jika suatu saat memerlukan data pegawai yang bekerja di instansi tersebut. Proses pendataan pada setiap instansi pasti berbeda beda misal hanya menggunakan excel, word, dan sejenis aplikasi website atau android. Pada Pendataan Pegawai Dinas Pariwisata Kota Palembang yang saya



rancang ialah berbasis mobile karena agar memudahkan pegawai melihat atau mengakses data pribadi dan dilengkapi dengan fitur daftar hadir online pegawai.

Berdasarkan penjabaran yang telah di bahas di atas diketahui bahwa pendataan pegawai di setiap instansi sangat penting termasuk dalam hal pendataan absen pada Dinas Pariwisata Kota Palembang, pada saat maraknya covid 19 sehingga mewajibkan semua orang untuk tidak berinteraksi atau bertemu dengan orang lain untuk sementara waktu, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengembangkan suatu aplikasi pendataan pegawai, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “APLIKASI PENDATAAN PEGAWAI BERBASIS MOBILE PADA DINAS PARIWISATA KOTA PALEMBANG”..

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah yang terdapat di atas, sebagai berikut.

1. Daftar hadir online pegawai dapat membantu pendataan pegawai?
2. Metodeologi apa yang akan digunakan untuk merancang projek tersebut?

## **1.3 Tujuan**

Dalam mengerjakan tugas akhir ini terdapat tujuan, yaitu:

Merancang dan mengembangkan aplikasi pendataan pegawai dan absensi online di Dinas Pariwisata Kota Palembang berbasis mobile, agar memudahkan pegawai dalam melakukan absensi pada saat terjadinya covid 19.

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari aplikasi pendataan pegawai dan absensi online di Dinas Pariwisata Kota Palembang berbasis mobile ini adalah :

1. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan *alternatif* bagi pegawai untuk pendataan pegawai dan absensi online di Dinas Pariwisata Kota Palembang.
- .2. Aplikasi ini dapat menjadi *alternatif* ketika pegawai akan melakukan izin atau sedang sakit.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Untuk tetap pada topik tugas akhir ini, penulis membatasi permasalahan pada aplikasi pendataan pegawai berbasis mobile pada Dinas Pariwisata Kota Palembang sebagai berikut:

1. Aplikasi pendataan pegawai dan absensi online ini menggunakan spreadsheet atau google sheet sebagai database, untuk membuat projek Saya menggunakan Glide Mobile.
2. Data yang akan diolah oleh aplikasi ini meliputi :
  - a. Data Pegawai Dinas Pariwisata Kota Palembang.
  - b. Aplikasi Pendataan Pegawai dan absensi online Dinas Pariwisata Kota Palembang menampilkan data absensi online dari pegawai Dinas Pariwisata Kota Palembang

#### **1.6 Metodeologi Penelitian**

Metode Penelitian Pembuatan Aplikasi Pendataan Pegawai Berbasis Mobile Ada Beberapa cara untuk mengatasi beberapa permasalahan yaitu:

### **1.6.1 Lokasi Pengambilan Data**

Riset dilakukan di Dinas Pariwisata Kota Palembang di Jl. Dr. Wahidin No.3, Talang Semut, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30121.

### **1.6.2 Metode Pengambilan Data**

Pengumpulan Data Informasi Beberapa data yang terkumpul dapat diakses sebagai berikut

#### **.1. Kunjungan Lapangan**

Penelitian dilakukan melalui akses langsung ke Dinas Pariwisata Kota Palembang untuk megumpulkan data observasi dan wawancara.

- a. Observasi, langsung permasalahan yang ada di Dinas Pariwisata Kota Palembang
- b. Wawancara, suatu metode pengumpulan data melalui proses tanya jawab dengan pegawai Dinas Pariwisata Kota Palembang sehingga dapat mencari dan memperoleh informasi dari pelayanan

### **1.6.3 Metode pengembangan sistem**

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem yaitu menggunakan metode waterfall. Metode Waterfall adalah proses pengembangan sistem dengan cara pendekatan secara sistematis dan berurutan, menyelesaikan secara bertahap dimulai dari tahap awal yaitu analisis hingga tahap akhir yaitu pengujian. Alasan penulis memilih metode waterfall karena dalam proses pengembangan sistem

dilakukan secara struktur dari satu tahap ke tahap yang lain. Tahapan Waterfall sebagai berikut.

### **1. Analisa**

Metode yang dilaksanakan melalui proses pengumpulan data, pada fase ini dilakukan pendekatan wawancara. Pada proses analisa menghasilkan permintaan pengguna dan berhubungan dengan sistem yang akan dibangun

### **1. Perancangan**

Dalam merancang sistem aplikasi pendataan pegawai berbasis mobile, penulis menggunakan alat pemodelan sistem seperti DFD, dan ERD.

### **3. Pengeimplementasian/Testing**

Pada tahap ini dilakukna pengujian terhadap program yang telah dirancang agar dapat menemukan kekurangan pada aplikasi.

### **4. Proses program**

Proses program menggunakan Spreadsheet atau Google sheet sebagai tempat penyimpanan data, projek akan dibuat menggunakan Glide Mobile Apps.

### **5. Pemeliharaan Sistem.**

Tahapan yag dilakukan setelah proses program, pada tahap ini dapat dilakukan peliharaan sistem yang tidak valid agar dapat diperbaiki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herlambang 2005**, Sistem Informasi : Konsep, Teknologi & Manajemen :  
Yogyakarta : Graha Ilmu
- Setiawan Satria Heri S.E, M.T 2019**, Aplikasi Absensi Online Pegawai  
Berbasis *Mobile*, Jakarta : PT Alex Media Komputindo, Jakarta
- Buyens, Jim, 2001**, Web Database Development, Elex Media Komputindo  
Jakarta
- Arifin Rahman 2018**, Pengertian Sistem, Teknologi Informasi dan Ilmu  
komputer Vol 2 No.6, hlm 2221-2226, Jakarta.
- Sofyan,A. A., Gustomi,L, F., & Fitrianto, S. 2016**, Perancangan Sistem  
Informasi dan Perencanaan Pada PT. Hema Medhajaya. Jurnal Sisfotek  
Global,6(1).
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005**. Analisis dan Desain Sistem Informasi.  
Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto, H.M., 2005**, Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan  
Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, ANDI,  
Yogyakarta
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. 2014**, Rekayasa  
Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung:  
Informatika Bandung.
- Andri Kristanto. 2008**. Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya.  
Yogyakarta: Gava Media
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. 2018**. Rekayasa Perangkat Lunak  
Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Edhy, Sutanta 2004**, Sitem Basis Data, Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta.