# 

**SISTEM PENGOLAHAN DATA PEMBAYARAN  
REKENING AIR**

**(Studi kasus PDAM Tirta Dharma Kabupaten Sleman)**

**KERJA PRAKTIK**



Disusun oleh:

Nama Penulis

NIM

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2019**

# HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM PENGOLAHAN DATA PEMBAYARAN**

**REKENING AIR**

**(Studi kasus PDAM Tirta Dharma Kabupaten Sleman)**

**KERJA PRAKTIK**



Disusun oleh:

Nama Mhs

No. Mhs

Telah dipertanggungjawabkan didalam Presentasi Kerja Praktik  
pada tanggal,tgl-bln-thn (Pelaksanaan Presentasi)

Pembimbing:

Nama ,gelar

Yogyakarta ,…………….

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi Dan Elektro, Universitas Teknologi Yogyakarta

Nama Kaprodi

# ALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA REKENING LISTRIK**

**(Studi kasus PLN Kabupaten Sleman)**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

Nama Penulis

NIM

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2019**

# HALAMA

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA REKENING LISTRIK**

**(Studi kasus PLN Kabupaten Sleman)**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

Nama Mhs

No. Mhs

Telah dipertanggungjawabkan didalam sidang ujian tugas akhir   
pada tanggal,tgl-bln-thn (Pelaksanaan Presentasi)

TimPenguji:

Nama,Gelar (tandatangan ketua)  
Ketua

Nama,Gelar (tandatangan anggota) Anggota

Yogyakarta ,…………….

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi Dan Elektro, Universitas Teknologi Yogyakarta

Nama Kaprodi

# LEMBARPERNYATAAN

2 X enter (Ukuran Spasi 1.5)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : ………………………………...

NPM : ………………………………...

Program Studi : ………………………………...

Menyatakan bahwaTugas Akhiryang berjudul:

……………………………..…………...........................................

…………………………..……………...........................................

merupakan karya ilmiah asli saya dan belum pernah di publikasikan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa yang diberikan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Bisnis dan Teknologi Informasi Universitas Teknologi Yogyakarta kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 30 Juli 2019  
Yang menyatakan

Nama mahasiswa

**Halaman Surat Keterangan Instansi (Bila mengambil kasus pada instansi)**

**HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

Jenis Font dan ukuran mengacu pada aturan umum penulisan Kerja Praktik/Proyek Tugas Akhir, dan persembahan untuk keluarga (orang tua, kakak, adik, Suami/Istri, Putra/putri)

**KATA PENGANTAR**

Ungkapan hati penulis tentang apa yang telah dikerjakan, dan apa yang telah diperoleh dari semua pihak.

1. Kepada Rektor Universitas
2. Kepada Dekan Fakultas Bisnis & Teknologi Informasi
3. Kepada Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Kepada Dosen Pembimbing Kerja Praktik
5. Kepada Pejabat dari Instansi

# ABSTRAK

3 X enter (Ukuran Spasi 1)

Kabupaten Gianyar merupakan salah satu daerah andalan sektor kepariwisataan di Bali, terus membangun obyek wisata baru guna mendukung rencana dan visi “ Pariwisata Budaya Sebagai Andalan/ Tulang Punggung Pembangunan Secara Berkelanjutan ”; Salah satu obyek wisata yang menjadi primadona wisatawan di Kabupaten Gianyar adalah obyek wisata Taman Safari disamping menyajikan berbagai macam binatang khas Indonesia maupun luar negeri, juga disuguhkan pemandangan yang unik,berserta tempat penginapan didalamnya. Pemerintah Kabupaten Gianyar telah melakukan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan pamflet. Namun metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan Lokal maupun Asing.Oleh karena itu melalui perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Geografis pariwisata diharapkan dapat menampilkan gambaran peta wisata Kabupaten Gianyar sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Penyajian informasi dalam bentuk web akan memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya.Perancangan peta yang ditampilkan dalam sistem ini menggunakan Google Maps API, perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah PHP (Pear Hypertext Prepocessor) sebagai bahasa pemograman, MySQL sebagai database server, Macromedia Dreamweaver 8 sebagai penunjang.Sistem informasi geografis pariwisata Kabupaten Gianyar ini merupakan sistem yang memberikan informasi kepada masyarakat mengenai lokasi objek wisata yang ada di Kabupaten Gianyar beserta fasilitas pendukungnya. Informasi yang disajikan pada web ini meliputi informasi obyek wisata, event, kerajinan, restouran, penginapan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Pariwisata, Pemetaan

# ABSTRACT

3 X enter (Ukuran Spasi 1)

Gianyar regency is one of the mainstay tourism sector in Bali, continues to build new attractions to support the plan and vision "Tourism Culture as mainstay/Backbone of Sustainable Development"; One of the attractions to be excellent in Gianyar is a tourist attraction in addition to the Safari Park serves a variety of animals unique to Indonesia and abroad, also presented unique views, along with a specialty in it. Gianyar regency government has conducted campaigns through mass media such as newspapers and pamphlets. However, these methods have not been sufficient to inform the tourism widely in local and foreign travelers. Therefore, through the design and manufacture of Geographic Information System is expected to show an overview of tourism travel forum Gianyar regency making it more appealing and can be enjoyed by the public. Presentation of information in web forms will be easier for people to access it. The design of the map is displayed in the system uses the Google Maps API, the software used in building this application is PHP (Hypertext Pear Prepocessor) as a programming language, MySQL as the database server, Macromedia Dreamweaver 8 as a supporter. Geographic information systems Gianyar regency tourism is a system that provides information to the public about the location of attractions in Gianyar regency and its supporting facilities. The information presented on this website includes information on attractions, events, crafts, restouran, lodging.

Keywords: Geographic Information System, Tourism, Mapping, lodging

# DAFTAR ISI

# *(Untuk Kerja Praktik)*

3 X enter (Ukuran Spasi 1)

[**HALAMAN JUDUL**……………………………………………………………..i](#_Toc461058879)

[HALAMAN PENGESAHAN ii](#_Toc461058880)

[LEMBARERNYATAAN iii](#_Toc461058881)

**HALAMAN SURAT KETERANGAN DARI INSTANSI**............................... iv

**HALAMAN MOTTO/PERSEMBAHAN (TIDAK WAJIB) .**........................ v

[ABSTRAK](#_Toc461058882) vi

[ABSTRACT v](#_Toc461058883)ii

[KATA PENGANTAR viii](#_Toc461058884)

[DAFTAR ISI ix](#_Toc461058885)

[DAFTAR GAMBAR x](#_Toc461058886)

[DAFTAR TABEL x](#_Toc461058887)i

[BAB I PENDAHULUAN](#_Toc461058888)

[1.1 Latar Belakang](#_Toc461058889)

[1.2 Rumusan Masalah](#_Toc461058890)

[1.3 Batasan Masalah](#_Toc461058891)

[1.4 Tujuan penelitian](#_Toc461058892)

[1.5 ManfaatPenelitian](#_Toc461058893)

[1.6 Sistematika Penulisan](#_Toc461058894)

[BAB II TINJAUAN PERUSAHAAN/ORGANISASI](#_Toc461058895)

* 1. Sejarah Organisasi ...................................................................................
  2. Gambaran Umum ......................................................................................
  3. Visi dan Misi ............................................................................................
  4. Ruang Lingkup kerja Organisasi ......................................................................
  5. Struktur Organisasi ...................................................................................
  6. Produk ....................................................................................................

[BAB III KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI](#_Toc461058895)

3[.1 Kajian PustakanSistem](#_Toc461058896)

3.2 Landasan Teori..........................................................................................

[BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM](#_Toc461058901)

[4.1 Analisa Sistem yang Berjalan](#_Toc461058902)

[4.2 Analisa Kebutuhan](#_Toc461058903)

[4.3 Gambaran Umum sistem](#_Toc461058906)

[4.4 Perancangan Sistem](#_Toc461058907)

[4.5 Rancangan Anggaran Pengembangan Sistem](#_Toc461058909)

[BAB V IMPLEMENTASI SISTEM](#_Toc461058910)

[5.1 Implementasi Database](#_Toc461058911)

[5.2 Cara Kerja Sistem](#_Toc461058912)

[BAB VI PENUTUP](#_Toc461058918)

[6.1 Kesimpulan](#_Toc461058919)

[6.2 Saran](#_Toc461058920)

[DAFTAR PUSTAKA](#_Toc461058921)

# DAFTAR ISI

# *(Untuk Proyek Tugas Akhir)*

3 X enter (Ukuran Spasi 1)

[**HALAMAN JUDUL**……………………………………………………………..i](#_Toc461058879)

[HALAMAN PENGESAHAN ii](#_Toc461058880)

[LEMBARERNYATAAN iii](#_Toc461058881)

**HALAMAN SURAT KETERANGAN DARI INSTANSI**............................... iv

**HALAMAN MOTTO/PERSEMBAHAN (TIDAK WAJIB) .**........................ v

[ABSTRAK](#_Toc461058882) vi

[ABSTRACT v](#_Toc461058883)ii

[KATA PENGANTAR viii](#_Toc461058884)

[DAFTAR ISI ix](#_Toc461058885)

[DAFTAR GAMBAR x](#_Toc461058886)

[DAFTAR TABEL x](#_Toc461058887)i

[BAB I PENDAHULUAN](#_Toc461058888)

[1.1 Latar Belakang](#_Toc461058889)

[1.2 Rumusan Masalah](#_Toc461058890)

[1.3 Batasan Masalah](#_Toc461058891)

[1.4 Tujuan penelitian](#_Toc461058892)

[1.5 ManfaatPenelitian](#_Toc461058893)

[1.6 Sistematika Penulisan](#_Toc461058894)

[BAB II METODE DAN OBYEK PENELITIAN](#_Toc461058895)

* 1. Metode Penelitian......................................................................................
  2. Obyek Penelitian ......................................................................................
     1. Gambaran Umum ......................................................................................
     2. Visi dan Misi .......................................................................................
     3. Ruang lingkup kerja Organisasi .............................................................
     4. Struktur Organisasi ...................................................................................
     5. Produk ................................................................................................

[BAB III KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI](#_Toc461058895)

3[.1 Kajian PustakanSistem](#_Toc461058896)

3.2 Landasan Teori

[BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM](#_Toc461058901)

[4.1 Analisa Sistem yang Berjalan](#_Toc461058902)

[4.2 Analisa Kebutuhan](#_Toc461058903)

[4.3 Gambaran Umum sistem](#_Toc461058906)

[4.4 Perancangan Sistem](#_Toc461058907)

[4.5 Rancangan Anggaran Pengembangan Sistem](#_Toc461058909)

[BAB V IMPLEMENTASI SISTEM](#_Toc461058910)

[5.1 Implementasi Database](#_Toc461058911)

[5.2 Cara Kerja Sistem](#_Toc461058912)

[5.3 Pengujian Sistem](#_Toc461058913)

5.4 Inovasi Sistem ...........................................................................................

[BAB VI PENUTUP](#_Toc461058918)

[6.1 Kesimpulan](#_Toc461058919)

[6.2 Saran](#_Toc461058920)

[DAFTAR PUSTAKA](#_Toc461058921)

# DAFTAR GAMBAR

3 X enter (Ukuran Spasi 1)

[Gambar 2.1. Satellite Map 17](#_Toc461058044)

[Gambar 3.1. DFD level 0 21](#_Toc461058053)

[Gambar 3.2. Struktur Menu User 22](#_Toc461058054)

[Gambar 3.3. Struktur Menu Admin 22](#_Toc461058055)

[Gambar 4.1. Script koneksi.php 24](#_Toc461058063)

[Gambar 4.2. Tampilan Home 25](#_Toc461058064)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 2.1. NotasidalamERD 18](#_Toc461058207)

[Tabel 2.2. DFD (Data Flow Diagram) 19](#_Toc461058208)

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Menguraikan dengan singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang ada pada tempat Kerja Praktik, menguraikan alasan kenapa Kerja Praktik di institusi tersebut atau pentingnya masalah tersebut. Memuat materi Kerja Praktik secara umum yang diberikan oleh institusi dan harus diselesaikan oleh mahasiswa, atau proyek yang diusulkan oleh mahasiswa kepada institusi.

Latar belakang menjelaskan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Namun demikian, uraian ini tidak boleh terlalu mendalam karena akan dibahas dalam bab berikutnya yang bersesuaian. Selain itu, bab ini juga memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak dalam merumuskan masalah penelitian, dan alasan-alasan (empiris,teknis) mengapa masalah dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang penting untuk diteliti.

Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variable atau hubungan antara variable pada suatu fenomena. Sedangkan variable itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

## Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul dan perlakuan yang akan diteliti. Umumnya rumusan masalah menggunakan kalimat tanya.

## Batasan Masalah

Memuat batasan dari pembahasan materi Kerja Praktik/Proyek Tugas Akhir yang dilakukan sehingga fokus pembahasan dapat tercapai, tuliskanlah ruang lingkup sistem yang akan diteliti dari secara keseluruhan pada institusi.

Dari uraian latar belakanag masalah dapat terdefinisi masalah yang bisa diselesaikan, namun jika ada banyak masalah, maka peneliti dapat melakukan pembatasan berdasarkan subyek penelitian.

## Tujuan penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Dengan logika seperti penjelasan mengenai perumusan masalah atau fokus penelitian diatas, jika perumusan masalah atau fokus penelitian dinyatakan dalam bentuk pertanyaan, jumlah pertanyaan tidak selalu harus sama dengan tujuan penelitian.

## Manfaat Penelitian

Menguraikan atas manfaat-manfaat jika tujuan penelitian telah tercapai bagi pihak-pihak terkait.

## Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi dari Bab per Bab, berdasarkan topik. Menggambarkan secara singkat organisasi penulisan laporan, serta isi dari setiap bagian laporan tersebut.

# METODE DAN OBYEK PENELITIAN

*(Kerja Praktik atau Proyek Tugas Akhir menyesuaikan format)*

* 1. **Metode Penelitian**

Menjelaskan secara detail tentang cara/metode dalam mencapai tujuan. Memungkinkan mengadopsi metode pengembangan software yang tepat, logis dan sesuai dengan masalah Kerja Praktik/Proyek Tugas Akhir.

* 1. **Obyek Penelitian** 
     1. **Gambaran Umum**

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bisa meliputi sejarah singkat institusi, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain.

* + 1. **Visi dan Misi**

Memuat visi dan misi instansi.

* + 1. **Struktur Organisasi**

Bagian ini memuat keterangan tentang struktur organisasi. Bagian organisasi (departemen/divisi) diulas lebih lengkap, termasuk hubungannya dengan bagian lain, serta tugas-tugasnya.

* + 1. **Produk**

Bagian ini berisi tentang produk-produk yang dihasilkan atau dikelola pada Instansi.

# KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

## Kajian Pustaka

Pustaka yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli *(state of the art).* Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Tinjauan pustaka memuat kajian singkat, jelas, dan sistematis tentang kerangka teoretis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian atau gagasan guna menggali pemahaman mengenai masalah penelitian dan pemecahan masalahnya. Oleh karena itu, dari tinjauan pustaka harus dapat diturunkan kerangka pikir, hipotesis penelitian, dan metode penelitian. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiaannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding.

## Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

## Analisa Sistem

Berisikan uraian tentang proses bisnis yang ada, masalah yang terjadi atau keinginan dari pihak obyek. Dijelaskan setiap layanan secara detail yang memuat aspek penggunanya, prosedur, cara keja tiap layanan dan data/informasi dalam dokumen pada pelayanan.

## Analisa Kebutuhan

Menjelaskan/menggambarkan secara umum kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, baik fungsional maupun non-fungsional yang memuat: pengguna sistem, infrastruktur, perangkat (hardware/software), kinerja, kebutuhan layanan, kebutuhan fungsi.

## Gambaran Umum Sistem yang dikembangkan

Berisi tentang gambar bagan sistem yang akan dibangun. Memuat aspek pengguna sistem, teknologi (hardware/sofware) untuk mendukung sistem, dan fungsionalnya.

## Rancangan Sistem

Perancangan sistem. Tahapan ini mengembankan rancangan sistem sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan. Rancangan sistem bisa menggunakan: diagram entitas relasi, diagram alir data, state diagram, flowchart, algoritma, class diagram, sequential diagram dll.

Perancangan antar muka. Pada bagian ini dikembangkan desain antar muka untuk input, proses, dan output berdasarkan perancangan sistem.

**4.5 Rancangan Anggaran Pengembangan Sistem**

Menjelaskan Perencanaan anggaran untuk mengembangkan sistem baru. Diantaranya: anggaran beaya personil pengembang (analisis sistem, programmer, dll), anggaran pembelian perangkat (hardware/software), anggaran operasional, ataupun anggaran lain yang dibutuhkan untuk pengembangan.

# IMPLEMENTASI SISTEM

## Implementasi Database

Menjelaskan proses implementasi database dengan berdasarkan pada hasil perancangan, dapat ditunjukkan dengan querinya dan hasil database yang dibangun.

## Cara Kerja Sistem

Menjelaskan secara detail dan berurutan tentang cara kerja sistem yang telah dibangun. Uraian disertai screen shoot interface dengan penjelasan penggunaannya.

## Pengujian Sistem

Menjelaskan tentang hasil pengujian sistem yang telah dibangun.

**5.4 Inovasi Sistem.**

Menjelaskan tentang adanya inovasi-inovasi yang dilakukan pada sistem yang dibangun.

# PENUTUP

## Kesimpulan

Yang diambil dari isi bab III dan bab IV dan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidak masalah yang dibahas di bab I dan di dasarkan pada analisis yang obyektif. Yang diambil dari isi metode penelitian, rancangan, dan hasil. Simpulan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidaknya masalah yang dibahas di bab I dan didasarkan pada analisis yang obyektif.

## Saran

Merupakan hal-hal yang susah / belum dibuat dalam Proyek Tugas Akhir yang dibuat dan dapat dikembangkan orang lain.

# DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, H.M., (2006), *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: ANDI Publisher.

Kadir, A., (2013), *Pengantar Teknologi informasi*, Yogyakarta: ANDI Publisher.

Prahasta, E., (2002), *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Bandung: Informatika.

Pressman, R.S.,(2002), *Rekayasa Perangkat Lunak:Pendekatan Praktisi*: ANDI Publisher.

Sarosa,S.,(2017), *Metodologi Pengembangan SIstem Informasi*, Indeks, Jakarta

Sutarman, (2009), *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Bumi Aksara.

Waljiyanto, (2003), *Sistem Basis Data: Analisis dan Pemodelan Data*, Yogyakarta: Graha Ilmu.