

SKRIPSI
RANCANGBANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (DINAS
PERPUSTAKAANDAN ARSIP DAERAH PALANGKARAYA



DISUSUN OLEH :
NAMA : RENDI KRISNA PRADANA
NIM : DCB 112044

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALAPNGKARAYA
2020

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (DINAS
PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH)**

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata - 1
Pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

OLEH :

Rendi Krisna Pradana

NIM. DBC 112 044

Disetujui untuk diajukan dalam Seminar Akhir Skripsi,

Palangka Raya, 17 Februari 2020

Pembimbing I



Felicia Sylviana, ST., MM
NIP.197601182003122003

Pembimbing II



Enny D. Oktaviani, ST., M.Kom
NIP.198110032006042001

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, 17 Februari 2020



RENDI KRISNA PRADANA
DBC 112 044

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (DINAS
PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik
Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh


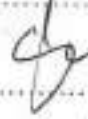



RENDI KRISNA PRADANA

DBC 112 044

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Senin, 17 Februari 2020

Waktu : 11.00-12.30 WIB


- | | | | |
|---|--|---|-----------|
| 1 | Abertun Sagit Sahay, ST., M.Eng
NIP.197512122003121002 |  | (KETUA) |
| 2 | Felicia Sylviana, ST., MM
NIP.197601182003122003 |  | (ANGGOTA) |
| 3 | Enny D. Oktaviani, ST., M.Kom
NIP.198110032006042001 |  | (ANGGOTA) |
| 4 | Ariesta Lestari, S.Kom., M.Cs., Ph.D
NIP.198003222005012004 |  | (ANGGOTA) |
| 5 | Drs. Jadianan Parhusip, M.Kom
NIP.196304231985021001 |  | (ANGGOTA) |

Mengetahui :

Fakultas Teknik
Universitas Palangka Raya
Dekan

Ir. WALUYO NUSWANTORO, M.T.
NIP. 19651119 199302 1 001

Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,


ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH, PALANGKARAYA)

Rendi Krisna Pradana (DBC 112044)

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangkaraya

Kampus Tanjung Nyaho Jl Yos sudarso Palangkaraya 73122

Email rendikrisna666@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan pengembangan sistem ini adalah menghasilkan sistem informasi kepegawaian secara computerisasi dimana sistem kepegawaian sebelumnya masih menggunakan sistem manual, sehingga lebih efisien, optimal guna mendukung kemajuan dan perkembangan kepegawaian tersebut. Dengan memanfaatkan sistem pengolahan data karyawan, dapat meningkatkan kinerja serta pengolahan data yang lebih baik, tepat, cepat dan akurat.

Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Palangkaraya memiliki beberapa masalah diantaranya, absensi tidak terintegrasi, kesulitan dalam pencarian data pegawai, lama dalam pembuatan laporan, dan pengajuan cuti bisa lebih mudah.

. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dirancang sebuah sistem informasi kepegawaian dan menggunakan SQL Server sebagai basis data. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi waterfall. Hasil dari pengembangan sistem adalah sistem dapat membantu kepala dinas untuk mengontrol kinerja pegawai, menganalisis kehadiran pegawai.

Kata kunci: Sistem Informasi Kepegawaian, Metodologi waterfall, SQL Server

**RANCANG BANGUN SISTEM INRORMASI KEPEGAWAIAN (DINAS
PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH, PALANGKARAYA)**

Rendi Krisna Pradana (DBC 112044)

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangkaraya

Kampus Tanjung Nyaho Jl Yos sudarso Palangkaraya 73122

Email rendikrisna666@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of developing this system is to produce a computerized staffing information system where the previous staffing system still uses manual systems, so that it is more efficient, optimal to support the progress and development of the staffing. By utilizing employee data processing systems, can improve performance and data processing that is better, precise, fast and accurate.

The Palangkaraya Regional Library and Archives Service has several problems including absenteeism, absenteeism, difficulties in searching employee data, length of time in making reports, and filing leave can be easier.

Based on the existing problems, it is necessary to design a staffing information system and use SQL Server as a database. The system development methodology used is the waterfall methodology. The result of the development of the system is the system can help the head of department to control employee performance, analyze employee attendance.

Keywords: Personnel Information System, Waterfall Methodology, SQL Server

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-nya, sehingga pada akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Laporan hasil skripsi yang berjudul “Rancang Bangun website sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah)”.

Penyusun juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan dalam penyelesaian pembuatan laporan ini, antara lain kepada:

1. Bapak Ahmad Nasocha
2. Bapak Eska
3. Dodi prasetyo
4. Yusuf Randi
5. Teman teman yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan ini

Semoga dukungan dan bantuan tersebut mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan dan mudah-mudahan dari kekurangan tersebut masih terselip beberapa hal yang bermanfaat.

Amien.....

27 Januari 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Sistemakita Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. Sistem Informasi.....	7
2.2.2. Sistem Informasi Berbasis WEB	8
2.2.3. Flowchart.....	9
2.2.4. Data <i>Flow Diagram</i> (DFD)	12
2.2.5. PDM (Physical Data Model).....	15
2.2.6. Basis Data.....	15
2.2.7. Notepad++	19
2.2.8. MYSQL.....	20
2.2.9. Xampp	22
2.2.10. Kepegawaian / Human Resource (HR)	23
2.2.11. Dinas perpustakaan Dan Arsip daerah	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1. Metodologi Penelitian.....	27
3.1.1. Teknik Pengumpulan Data	27
3.1.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	27
3.1.3. Desain Interface WEB	33
 BAB IV Hasil dan Pembahasan	 37
4.1. Admin	37
4.2. User	42
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	45
 DAFTAR PUSTAKA	 47

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dunia pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, sehingga kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat dibutuhkan bagi semua kalangan tidak terkecuali instansi pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi ini dapat menghasilkan efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi yang ditunjukkan oleh kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan kebenaran informasi yang dihasilkan.

Dibeberapa instansi pemerintahan maupun swasta, kondisi administrasi kepegawaian masih kurang maksimal dalam pencarian informasi mengenai kepegawaian. Hal tersebut dikarenakan sistem kepegawaian yang terdapat pada instansi-instansi tersebut masih dilakukan secara manual. Dimana beberapa data yang tersimpan masih dalam format .doc dan .xls.

Karena kurang maksimalnya sistem yang ada dalam mencari informasi tentang kepegawaian ini, maka dibutuhkan sebuah sistem yang relatif lebih cepat dan akurat yang dapat berguna bagi orang yang membutuhkan semua informasi tentang kepegawaian.

Berdasarkan hal di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (Studi kasus Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya)”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diambil suatu rumusan permasalahan yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana dan membangun rancang bangun sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya)?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam mengembangkan Sistem Informasi Kepegawaian ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka permasalahan yang ada dibatasi sebagai berikut :

1. Ruang lingkup yang dibahas meliputi pendataan pegawai (data pribadi, , riwayat pendidikan, riwayat pangkat, riwayat jabatan akademik, riwayat jabatan structural, penghargaan, sertifikat, pelatihan, tugas kelembagaan).
2. Pengajuan cuti, pegawai dapat melakukan pengajuan cuti dan harus disetujui oleh admin kepegawian
3. Absensi, semua pegawai dapat melakukas absensi melalui halaman website dengan server local yang kemudian akan divalidasi oleh admin / user yang sudah ditunjuk oleh admin sebagai admin absensi.

1.4 Tujuan

Adapun maksud tujuan dari pembuatan website ini adalah membangun sistem informasi kepegawaian pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangka Raya.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang di peroleh dalam penelitian ini :

1. Membantu dalam pencarian informasi mengenai kepegawaian.
2. Membantu dalam pengajuan cuti
3. Membantu dalam merekap absensi

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini disusun dalam lima bab, dengan menggunakan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi, sistematika penulisan, dan jadwal kegiatan dan dengan dilengkapi dengan tinjauan pustaka.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi teori teori pendukung yang digunakan dalam proses pembuatan program. Landasan teori memuat masalah tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah pekerjaan untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori ini berbentuk permasalahan–permasalahan yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi uraian tentang metode yang akan digunakan untuk membangun sistem “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB (Dinas Perpustakaan Dan Arsip

Daerah, Palangkaraya)”, yaitu teknik pengumpulan data (observasi dan studi literature) dan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang penjelasan hasil dan pembahasan dari “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya)” yang telah dibuat dan pengujian (*testing*) program. Pada tahap pengujian program akan digunakan *Black box testing*. *Black box testing* merupakan strategi *testing* dimana hanya memperhatikan atau memfokuskan kepada faktor fungsionalitas dan spesifikasi perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan yang berisi pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil studi literatur atau landasan teori dan penyusunan laporan program Tugas Akhir, sedangkan saran berupa perbaikan atau peningkatan yang diperlukan saat ini ataupun pada masa yang akan datang yang berhubungan dengan pelaksanaan pembuatan program Tugas Akhir ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam pengembangan pembuatan sistem informasi sebagai syarat tugas akhir dengan judul “ RANCANG BANUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Palangka Raya)” maka akan dilakukan analisis sebagai pembandingan dengan aplikasi yang telah ada sebelumnya.

Table 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka Tugas Akhir

	I	II	III
Judul	SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS LAMPUNG	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN PADA DINAS KOPERASI USAHA KECIL MENENGAH PROVINSI SUMATRA SELATAN	SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN SEKOLAH MENENGAH PERTAMAKOTA YOGYAKARTA
(Nama, Tahun)	BERLIANA YUNI SARI, 2017	DIYAH RETNOWATI, 2017	RIDHO AKBAR DERMAWAN, 2014
Pengguna	Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung	Dinas Koperasi Usaha Kecil Menengah Provinsi Sumatra Selatan	Sekolah Menengah Pertamakota Yogyakarta
Tujuan aplikasi	Membangun sistem informasi dalam pengolahan data kepegawaian dan data urut kepangkatan pegawai yang berbasis web,	Membangun sistem informasi manajemen kepegawaian pada dinas koperasi usaha kecil menengah provinsi sumatra selatan	Membuat sebuah sistem informasi kepegawaian berbasis web yang dapat digunakan untuk membantu para pegawai dalam melakukan pencarian data yang berkaitan dengan kepegawaian dan juga dapat membantu pihak sekolah dalam

			melakukan pendataan pegawai
Teknologi	<p>1. Perangkat Keras (Hardware)</p> <p>1.) 1 gigahertz (GHz) atau prosesor dengan kecepatan 32-bit (x86) atau 64-bit (x64)</p> <p>2.) RAM 1 gigabyte (GB) (32-bit) atau 2 GB (64-bit)</p> <p>3.) Hard disk yang tersedia 16 GB (32-bit) atau 20 GB (64-bit)</p> <p>4.) Perangkat grafis DirectX 9 dengan driver WDDM 1.0 atau lebih tinggi - Monitor dan Keyboard</p> <p>2. Perangkat Lunak (Software)</p> <p>1) XAMPP versi 3.2.1 mencakup Apache 2.4.10 sebagai <i>web server</i>, MySQL version 5.6.21 sebagai <i>database server</i>, dan PHP 5.6.3</p> <p>2) <i>Paint Application</i></p> <p>3) Sistem Operasi yang digunakan untuk membuat <i>web</i> ini adalah Windows XP/7</p> <p>4) Web Browser (Mozilla Firefox dan Google Chrome)</p>	<p>1. XAMPP versi 3.2.1 mencakup Apache 2.4.10 sebagai <i>web server</i>, MySQL version 5.6.21 sebagai <i>database server</i>, dan PHP 5.6.3</p> <p>2. <i>Paint Application</i></p> <p>3. Sistem Operasi Windows XP/7</p> <p>4. Web Browser (Mozilla Firefox dan Google Chrome)</p>	<p>1. XAMPP versi 3.2.1 mencakup Apache 2.4.10 sebagai <i>web server</i>, MySQL version 5.6.21 sebagai <i>database server</i>, dan PHP 5.6.3</p> <p>2. <i>Paint Application</i></p> <p>3. Sistem Operasi Windows XP/7</p> <p>4. Web Browser (Mozilla Firefox dan Google Chrome)</p>
Metodologi	<p>1. Analisis system</p> <p>2. Perancangan</p> <p>3. Penulisan program</p> <p>4. Pengujian</p>	<p>1) Observasi lapangan</p> <p>2) Kepustakaan</p> <p>3) Dokumentasi</p>	<p>1. Analisis system</p> <p>2. Perancangan basisdata</p> <p>3. Penulisan program</p> <p>4. Pengujian</p>

	5. Testing		5. Testing
Fitur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Pegawai 2. Permohonan Cuti 3. Angka Kredit Dosen 4. Kenaikan Berkala 5. Presensi Pegawai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pegawai 2. Permintaan cuti 3. Mutasi 4. Kenaikan pangkat 5. Pensiun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login 2. Dashboard 3. Data pegawai 4. Hak akses

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan jaringan dari berbagai prosedur yang saling terhubung satu sama lain yang kemudian membentuk suatu kesatuan kerja untuk mencapai tujuan pokok dari sistem tersebut. Informasi merupakan data yang telah diolah, dimana data tersebut yang sebelumnya belum memiliki arti kemudian diproses menjadi berguna bagi si penerima dalam proses pengambilan keputusan. Sistem Informasi merupakan satuan komponen yang melakukan serangkaian pengolahan (mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan) informasi yang ada di dalam organisasi yang nantinya akan dibutuhkan dalam pengambilan keputusan akhir (Mirza, 2013).

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub-sistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling ketergantungan satu sama lainnya dan terpadu. Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan

untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-idem Jogiyanto(2008),

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas, Jogiyanto(2008).

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama, yang digunakan untuk mencatat data, mengolah data, dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan dengan baik. Komponen sistem informasi sangat tergantung kepada proses yang terjadi di masing-masing perusahaan. Komponen yang paling utama adalah teknologi komunikasi, teknologi komputasi, dan teknologi informasi. Teknologi komunikasi digunakan untuk mengirim data dari suatu tempat atau alat ke tempat atau alat yang lain. Teknologi komputasi adalah berbagai perangkat yang digunakan untuk mengolah data. Teknologi informasi adalah berbagai metode untuk menyajikan berbagai bentuk informasi ke berbagai pihak yang memerlukan, Wing Wahyu Winarno(2006).

2.2.2. Sistem Informasi Berbasis Web

Internet adalah suatu jaringan antar komputer yang saling dihubungkan. Media penghubung tersebut bisa melalui kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio, sehingga komputer-komputer yang terhubung tersebut dapat saling berkomunikasi.

World Wide Web (WWW) merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan hypertext, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Dengan pendekatan hypertext ini seseorang memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu dokumen ke dokumen yang lain. Dokumen dokumen yang diaksespun dapat tersebar di berbagai mesin dan bahkan di berbagai Negara, (Mirza, 2013).

Web merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat.. Pendistribusian informasi web dilakukan melalui pendekatan hyperlink, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman yang lain. Melalui pendekatan ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan beranjak dari satu halaman ke halaman lain, (Abdul Kadir,2010)

Web merupakan representasi sebuah halaman di internet yang menyajikan berbagai macam informasi. Halaman-halaman tersebut merupakan dokumen yang tersebar di beberapa komputer di seluruh dunia yang terhubung satu sama lain. File dokumen tersebut dapat berisi bahasa pemrograman (HTML, PHP, CSS, JavaScript), file gambar, suara, dan sebagainya, tersimpan pada server *online* (*hosting*) dan mempunyai alamat yang spesifik (domain) yang dapat diakses melalui web browser (Gregorius, 2000:30).

2.2.3. Flowchart

Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan

hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung.

Flowchart ini merupakan langkah awal pembuatan program. Dengan adanya *flowchart* urutan poses kegiatan menjadi lebih jelas.

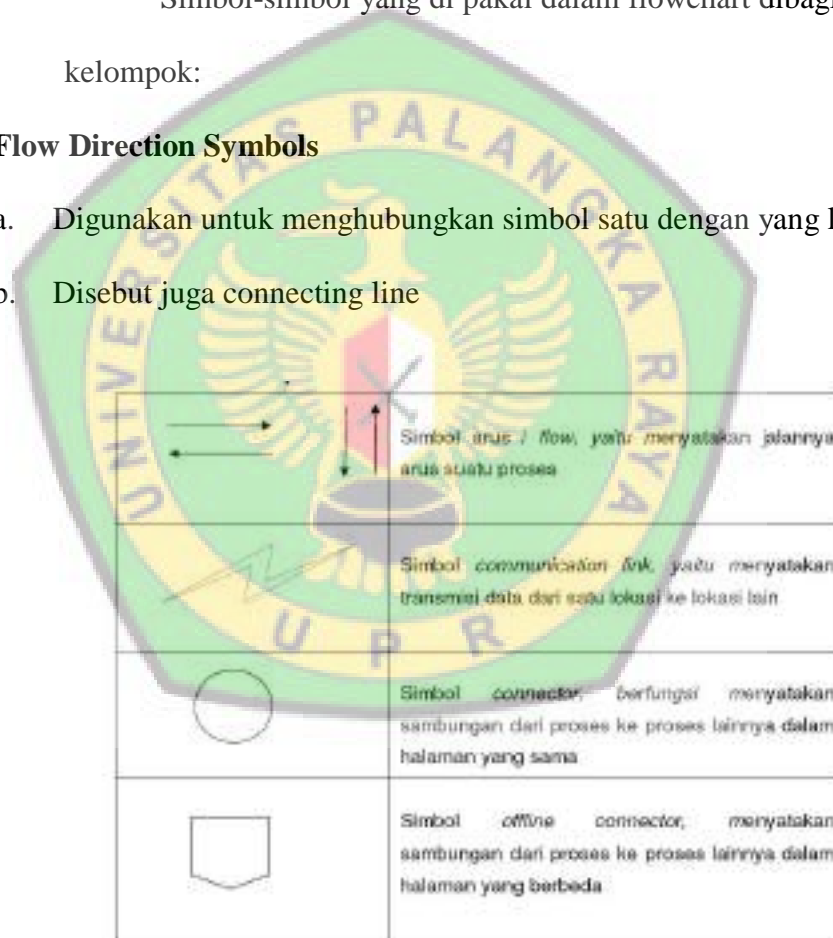
2.2.3.1. Simbol-simbol flow chart





Simbol-simbol yang di pakai dalam flowchart dibagi menjadi 3

kelompok:

1) Flow Direction Symbols

- a. Digunakan untuk menghubungkan simbol satu dengan yang lain
- b. Disebut juga connecting line



	Simbol arus / flow, yaitu menyatakan jalannya atau suatu proses
	Simbol communication link, yaitu menyatakan transmisi data dari satu lokasi ke lokasi lain
	Simbol connector, berfungsi menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
	Simbol offline connector, menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda

Gambar 2.1 Flow Direction Symbols

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak, Roger S. Pressman(2002))

2) Processing symbols

- a. Menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses / prosedur.

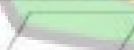





	Simbol proses, yaitu menyatakan suatu tindakan proses yang dilakukan oleh komputer
	Simbol manual, yaitu menyatakan suatu tindakan proses yang tidak dilakukan oleh komputer
	Simbol decision, yaitu menyatakan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak
	Simbol predefined process, yaitu menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memulai kerja awal
	Simbol terminal, yaitu menyatakan pemutusan atau akhir suatu program
	Simbol logic operation, Menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai keyboard
	Simbol off-line storage, menyatakan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
	Simbol manual input, menunjukkan data secara manual dengan menggunakan sarana keyboard

Gambar 2.2 Processing Symbols

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak, Roger S. Pressman(2002))

3) Input / Output symbols

Menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media input atau output.

	Simbol input/output, menyatakan proses input atau output tanpa menunjukkan jenis peralatannya
	Simbol punched card, menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol magnetic tape, menyatakan input berasal dari pita magnetis atau output disimpan ke pita magnetis
	Simbol disk storage, menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk
	Simbol document, mencatat ke dalam data ke bentuk dokumen (misalnya print)
	Simbol display, mencatat ke dalam layar agar monitor

Gambar 2.3 Input/Output Symbols

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak, Roger S. Pressman(2002))

2.2.4. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) awalnya dikembangkan oleh Chris Gane dan Trish Sarson pada tahun 1979 yang termasuk *Structured Systems Analysis and Design Methodology* (SSADM) yang ditulis oleh Chris Gane dan Trish Sarson. Sistem yang dikembangkan ini berbasis dekomposisi fungsional dari sebuah sistem.

Edward Yourdon dan Tom Demarco memperkenalkan metode lain pada tahun 1980-an di mana mengubah persegi dengan sudut lengkung (pada DFD Chris Gane dan Trish Sarson) dengan lingkaran untuk menotasikan. DFD Edward Yourdon dan Tom Demarco populer digunakan sebagai model analisis sistem perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan program terstruktur.

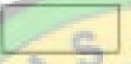


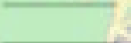

Informasi yang ada di dalam perangkat lunak dimodifikasi dengan beberapa transformasi yang dibutuhkan. *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk pemodelan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan

pemrograman terstruktur karena pemrograman terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi- fungsi dan prosedur-prosedur. DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem perangkat lunak yang akan dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek. Paradigma pemrograman terstruktur dan pemrograman berorientasi objek merupakan hal yang berbeda.

1) Komponen DFD

Berikut adalah komponen DFD menurut Yourdan deMarco :

NOTASI	KETERANGAN
	Himpunan Entitas Luar Himpunan entitas luar yaitu sebuah elemen sistem (misalnya perangkat keras, seseorang, program yang lain) yang menghasilkan informasi bagi transformasi oleh perangkat lunak atau menerima informasi yang dihasilkan oleh perangkat lunak.
	Aliran Data Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya. Anak panah menunjukkan arah aliran data.
	Proses Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara internal.
	Penyimpanan Data Penyimpanan data berfungsi untuk menyimpan informasi yang digunakan oleh perangkat lunak.
	OFF-PAGE CONNECTOR Off-page connector digunakan untuk menghubungkan proses dengan proses lain satu tingkat di atasnya.

Gambar 2.4 Notasi Dasar DFD (Pressman,R.S (2002))

2) Tahapan Perancangan DFD

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD :

a. Membuat DFD level 0 atau sering disebut juga *Context Diagram*.

DFD level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD level 0

digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

b. Membuat DFD level 1.

DFD level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

c. Membuat DFD level 2

Modul-modul pada DFD level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD level 1 yang di-*breakdown*.

d. Membuat DFD level 3 dan seterusnya.

DFD level 3, 4, 5, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD level di atasnya. *Breakdown* pada DFD level 3, 4, 5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD level 1 atau level 2.

Pada suatu diagram DFD sebaiknya jumlah modul tidak boleh lebih dari 20 buah. Jika lebih dari 20 buah modul, diagram akan terlihat rumit dan susah untuk dibaca sehingga menyebabkan sistem yang dikembangkan juga menjadi rumit

2.2.5 PDM (Physical Data Model)

PDM merupakan gambaran fisik dari database yang akan dibuat dengan mempertimbangkan DBMS yang akan digunakan. PDM dapat dihasilkan dari CDM yang telah dibuat. Dalam penerapannya PDM dapat disamakan dengan Skema Relasi yang fungsinya adalah memodelkan struktur fisik dan secara detail dari suatu database. Dalam PDM hubungan antar entitas yang digunakan adalah hubungan secara kardinalitasnya, dimana hubungan one to one akan ditandai dengan sebuah garis hubung dan berisi keterangan hubungan tersebut one to one, hubungan one to many juga ditandai dengan garis hubung serta tanda hubungan tersebut one to many dan PK (Primary Key) pada tabel one akan menjadi FK (Foreign Key) pada tabel many, dan hubungan many to many akan membuat sebuah tabel baru yang berisikan PK dari masing-masing tabel pembentuk hubungan many to many

2.2.6. Basis Data

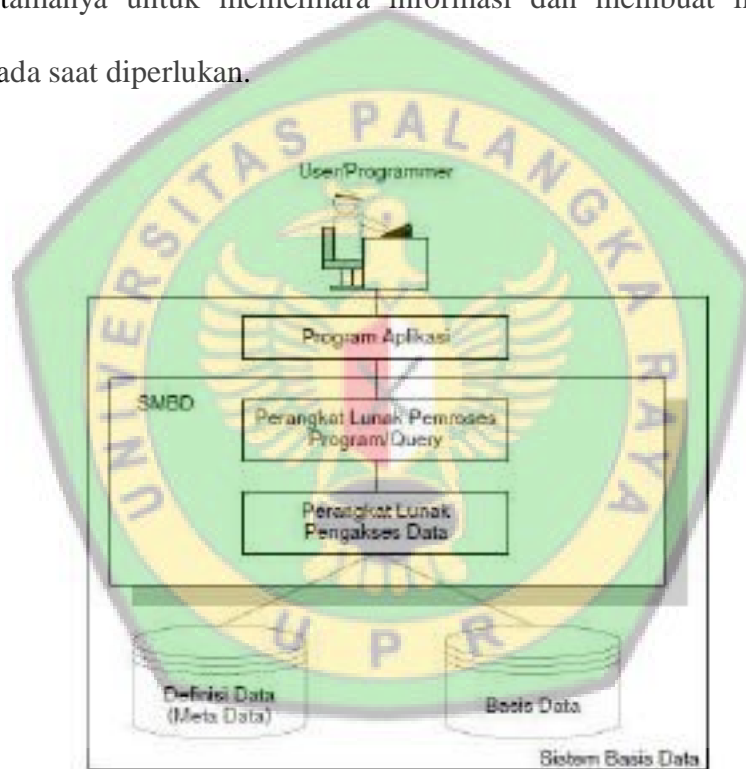
Data diperlukan dalam segala hal, baik berupa pengukuran, pencatatan, pengumpulan informasi, maupun pengambilan keputusan semuanya memerlukan data. Dengan kata lain data sangat dibutuhkan karena informasi yang ada akan memberikan arti yang sangat penting baik untuk saat ini maupun untuk akan datang.

Data dan Informasi telah menjadi bagian vital dalam pertumbuhan bisnis. Saat ini data dan informasi pada umumnya disimpan dalam satu atau lebih database. Pada skala yang luas dan historis penyimpanan data disimpan dalam sebuah gudang data atau yang lebih dikenal dengan Datawarehouse. Data dan

informasi tersebut dikelola oleh sistem khusus yang dikenal dengan Database Management System (DBMS).

Basis data (*data base*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

Sistem basis data pada dasarnya adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya untuk memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia pada saat diperlukan.



Gambar 2.6 Konsep Sistem Basis data

1. Operasi-Operasi Yang Dapat Dilakukan Pada Basis Data :

1. menambahkan file ke sistem database.
2. menyisipkan data ke dalam suatu file.
3. mengambil data dari suatu file.

4. mengubah data pada suatu file.
5. menghapus data dari suatu file.
6. menyajikan informasi dari suatu atau sejumlah file.
7. mengosongkan file.

2. Manfaat Sistem Basis Data

1. Mengurangi duplikasi data (kemubaziran),
2. Menghindari inkonsistenan data,
3. Meningkatkan integritas data, dimana data selalu dalam keadaan valid, hal ini hanya dapat terjadi bila data hanya berada dalam satu tempat,
4. Adanya independensi data, sifat yang memungkinkan perubahan struktur file tidak mempengaruhi program dan sebaliknya; juga dapat berarti bahwa data bersifat tidak bergantung pada data lain,
5. Adanya sekuritas data, yang bermanfaat untuk menghindari pengaksesan data oleh yang tidak berhak,
6. Penggunaan data menjadi lebih mudah, dimana pada umumnya sistem manajemen database (**DataBase Management System = DBMS**) menyediakan fasilitas query yang memudahkan user untuk memperoleh informasi.
7. Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.
8. Menentukan kualitas informasi : akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

Sistem manajemen database dapat diartikan sebagai suatu program computer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi dan memperoleh data dengan praktis dan efisien.

3. Perancangan Basis Data

Permasalahan dalam perancangan basis data adalah bagaimana merancang struktur logikal dan fisikal dari satu atau lebih basis data untuk memenuhi kebutuhan informasi yang diperlukan oleh pengguna sesuai dengan aplikasi-aplikasi yang ditentukan. Menurut Waliyanto (2000) Dengan permasalahan tersebut dapat ditentukan beberapa tujuan utama perancangan basis data, yaitu:

- a. Memenuhi kebutuhan informasi sesuai dengan yang diperlukan oleh pengguna untuk aplikasi tertentu.
- b. Mempermudah pemahaman terhadap struktur informasi yang tersedia dalam basis data.
- c. Memberikan keterangan tentang persyaratan pemrosesan dan kemampuan sistem, seperti lama tidaknya mengakses data, kapasitas memori yang tersedia dan sebagainya.

Tahapan-tahapan proses perancangan untuk memenuhi tujuan tersebut adalah:

1. Mengumpulkan dan menganalisis persyaratan
2. Merancang konseptual basis data
3. Memilih Sistem Manajemen Basis Data

4. Merancang logikal basis data
5. Merancang fisik basis data (pemetaan model data)
6. Implementasi sistem basis data

Dalam pelaksanaan perancangan tersebut terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan secara paralel, yaitu perancangan struktur dan isi data (analisis data) dan perancangan pemrosesan data serta program aplikasi (analisis fungsional).

2.2.7. Notepad++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman.

Notepad++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool.

berikut sejumlah bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++ sejak versi 5.9.3:

- a. ActionScript, Ada, ASP, Assembler, autoIt
- b. Batch
- c. C, C++, C#, Caml, Cmake, COBOL, CSS
- d. D, Diff

- e. Flash ActionScript, Fortran
- f. Gui4CLI
- g. Haskell, HTML
- h. Berkas INI, InnoSetup
- i. Java, Javascript, JSP
- j. KiXtart
- k. LISP, Lua
- l. Makefile, Matlab, MS-DOS
- m. NSIS
- n. Objective-C
- o. Pascal, Perl, PHP, Postscript, PowerShell, Properties file, Python p.
R, Resource file, Ruby
- p. Shell, Scheme, Smalltalk, SQL
- q. TCL, TeX
- r. Pascal, Perl, PHP, Postscript, PowerShell, Properties file, Python
- s. XML
- t. YAML

2.2.8. MySQL

MySQL pertama kali dirintis oleh seorang *programmer database* bernama Michael Widenius. MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang perangkat lunak dan konsultan database bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia. Pada waktu itu perusahaan tersebut bernama TcX DataKonsult AB. Dan tujuan awal dikembangkannya MySQL untuk

mengembangkan aplikasi berbasis web pada client.

MySQL merupakan salah satu *database server* yang berkembang di lingkungan open source dan didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (*Generic Public License*). Lisensi GPL ini diumumkan sejak meluncurnya versi 3.23.19. Dengan lisensi ini pengguna MySQL melihat *source code* MySQL tanpa harus mengeluarkan biaya. Namun demikian, apabila ingin memodifikasi *source code*-nya, maka harus melepaskannya dengan lisensi yang sama, dengan kata lain hasil modifikasi tersebut tidak boleh dikomersilkan. MySQL adalah sebuah program *database*, sedangkan SQL adalah bahasa perintah (*query*) dalam program MySQL.

MySQL adalah sebuah *database server*, dapat juga berperan sebagai *client* sehingga sering disebut *database client/sever*, yang *open source* dengan kemampuan dapat berjalan baik di OS (*Operating System*) manapun, dengan *platform* windows maupun linux. Selain itu *database* ini memiliki beberapa kelebihan dibanding *database* lain, diantaranya adalah :

1. MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS).
2. MySQL sebagai *Relation Database Management System* (RDBMS).
3. MySQL adalah sebuah *software database* yang *open source*, artinya program ini bersifat bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli dan membayar lisensi kepada pembuatnya.
4. MySQL merupakan sebuah *database server* , jadi dengan menggunakan *database* ini pengguna dapat menghubungkannya ke media internet sehingga dapat diakses dari jauh.

5. MySQL merupakan database *client*. Selain menjadi server yg melayani permintaan, MySQL juga dapat melakukan query yang mengakses *database* pada server. Jadi MySQL dapat juga berperan sebagai *client*.
6. MySQL mampu menerima query yg bertumpuk dalam satu permintaan atau yang disebut *Multi-Threading*.
7. MySQL merupakan sebuah *database* yg mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran Gigabyte sekalipun.
8. MySQL didukung oleh sebuah komponen C dan Perl API, sehingga *database* MySQL dapat diakses melalui sebuah program aplikasi yang berada di bawah protokol internet berupa web. Biasanya aplikasi yang sering digunakan adalah PHP dan Perl.
9. MySQL menggunakan suatu bahasa permintaan standar yang bernama SQL (*structured Query Language*) yaitu sebuah bahasa permintaan yang distandarkan pada beberapa *database* server seperti oracle , PostGreSQL, dll.

2.2.9. Xampp

XAMPP merupakan bundel paket instan yang terdiri dari Apache (server), MySQL (*database*), dan PHP, *phpMyAdmin*, FileZilla FTP Server, dan Perl. XAMPP merupakan perangkat lunak untuk mendirikan server sendiri (*localhost*). XAMPP didistribusikan secara *open source* / perangkat lunak sumber terbuka didalamnya. XAMPP dapat di download pada www.apachefriends.org.

Paket instan ini banyak digunakan oleh para *programmer* web karena

kemudahannya sehingga *programmer* tidak perlu mengkonfigurasi dari awal melainkan tinggal pakai.

XAMPP merupakan singkatan dari:

1. X = dapat di jalankan di banyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac Os dan Solaris.
2. A = Apache, merupakan aplikasi web server yang berguna untuk memproses halaman web yang benar kepada *user* berdasarkan kode PHP yang dituliskan.
3. M = MySQL, merupakan aplikasi *database* server yang berguna untuk mengelola *database*.
4. P = PHP, merupakan bahasa pemrograman web yang populer saat ini.
5. P = Perl, merupakan bahasa pemrograman

2.2.10 Kepegawaian / Human Resource (HR)

Menurut Soedaryono dalam bukunya (Tata Laksana Kantor, Edisi 6 : 2000) pengertian pegawai adalah seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta.

Menurut Robbins (Perilaku Organisasi, Edisi 10 : 2006) pengertian pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik sebagai pegawai tetap atau tidak, berdasarkan kesepakatan kerja baik tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu yang ditetapkan oleh pemberi kerja.

2.2.11. Dinas perpustakaan Dan Arsip daerah

1. Sejarah Singkat

Pada tahun 2008 kantor Perpustakaan, Kearsipan dan Dokumentasi Kota Palangka Raya Dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 11 Tahun 2008 tanggal 21 Juli 2008 dan pada tahun 2015 perubahan nomenklatur berdasarkan Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 1 Tahun 2015 menjadi Badan Komunikasi, Informatika, Pepustakaan dan Arsip Kota Palangka Raya, seiring waktu berjalan pada Tahun 2017 ada perubahan Nomenklatur lagi berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 47 Tahun 2016 yang telah disesuaikan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 menjadi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Palangka Raya dengan tipe A. Sebagai salah satu simbol peningkatan kualitas pendidikan di wilayah Kota Palangka Raya, Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Palangka Raya dituntut untuk lebih aktif di dalam mendorong peningkatan minat dan kebiasaan membaca masyarakat. Salah satu hal yang penting dilakukan adalah dengan cara memberikan layanan yang optimal dan menyentuh kepada seluruh lapisan masyarakat sehingga masyarakat akan lebih tertarik untuk berkunjung dan memanfaatkan fasilitas yang ada di perpustakaan dan juga keseluruhan kegiatan meliputi kebijakan, pembinaan kearsipan dan pengelolaan arsip dalam suatu sistem kearsipan nasional yang didukung oleh sumber daya manusia, prasarana dan sarana, serta sumber daya lainnya dan melalui Arsip dapat tergambar perjalanan sejarah bangsa dari masa ke masa, Memori kolektif tersebut adalah juga identitas dan harkat sebuah bangsa, Kesadaran akademis yang dilandasi oleh beban moral untuk menyelamatkan arsip sebagai bukti pertanggung jawaban Nasional

sekaligus sebagai warisan budaya bangsa, dapat menghindari hilangnya informasi sejarah perjalanan sebuah bangsa serta harkat sebagai bangsa yang berbudaya Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Palangka Raya berkedudukan dibawah tanggung jawab Walikota Palangka Raya

2. Visi Dan Misi

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Palangka Raya memiliki visi dan misi sebagai berikut:

- Visi, Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang baik dan bersih (Good and Clean Governance)
- Misi, Terciptanya masyarakat yang cerdas, berkarakter dan berbudaya melalui pelayanan prima Perpustakaan dan Kearsipan serta terciptanya masyarakat madani yang cerdas dan berwawasan luas melalui perpustakaan dan budaya baca

3. Tugas Dan Fungsi

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Palangka Raya sesuai dengan amanat Undang - Undang Nomor 43 Tahun 2007 yaitu berfungsi sebagai wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi dan rekreasi untuk meningkatkan kecerdasan dan keberdayaan bangsa, dan bertujuan memberikan layanan kepada pemustaka, meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam bidang Kearsipan Melaksanakan Tugas Pemerintah di bidang kearsipan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang - undangan yang berlaku dan memiliki fungsi sebagai Fasilitas dan Pembinaan

terhadap kegiatan Instansi Pemerintah di bidang kearsipan dan penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasi umum di bidang perencanaan, umum, ketatausahaan, organisasi dan tata laksana kepegawaian, keuangan, kearsipan, hukum persandian, perlengkapan dan rumah tangga.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam membangun sistem informasi kepegawaian pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangka Raya adalah sebagai berikut.

3.1.1 Teknik Pengumpulan Data

a) Observasi

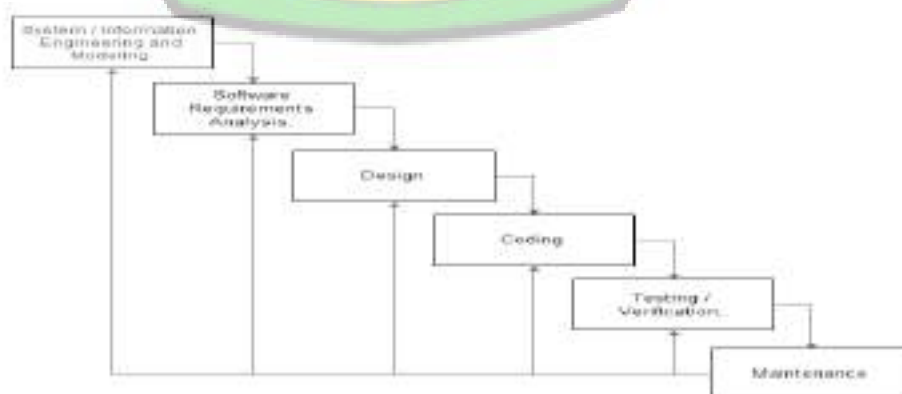
Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mengamati langsung aktivitas yang ada di Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangka Raya

b) Studi Literatur

Pengumpulan literature yang berhubungan dengan topik tugas akhir. Literatur-literatur yang digunakan berasal dari jurnal dan buku teks.

3.1.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall.



Gambar 3.1 Metode Waterfall

a. System / Information Engineering and Modeling.

Dalam pembuatan rancang bangun website sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya) digunakan system sebagai berikut

1. Hardware system

Dalam pembuatan rancang bangun website sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya) digunakan hardware system sebagai berikut

Hardware :

Unit laptop acer aspire E1 dengan spesifikasi umum :

- Prosesor : Intel 1000 M (1,8 GHz, 2MB L3 Cache)
- Grafis : AMD Radeon™ HD8650G + HD8670M Dual graphics (1GB)
- Layar : 15.6 “ resolusi HD 1366 x768
- Memori : 2 GB DDR3
- Harddisk : 320 GB
- Port USB : 3 x USB 3.0
- Wireless : 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0
- Kamera : HD Web Camera
- Baterai : 6 cell 3000 mAh

2. Software

Dalam pembuatan rancang bangun website sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya) digunakan software system sebagai berikut

- Notepad++
- Adobe Photosop CS7.0
- XAMPP
- MySQL

b. *Software Requirements Analysis*

Dalam pembuatan rancang bangun website system informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya) menggunakan

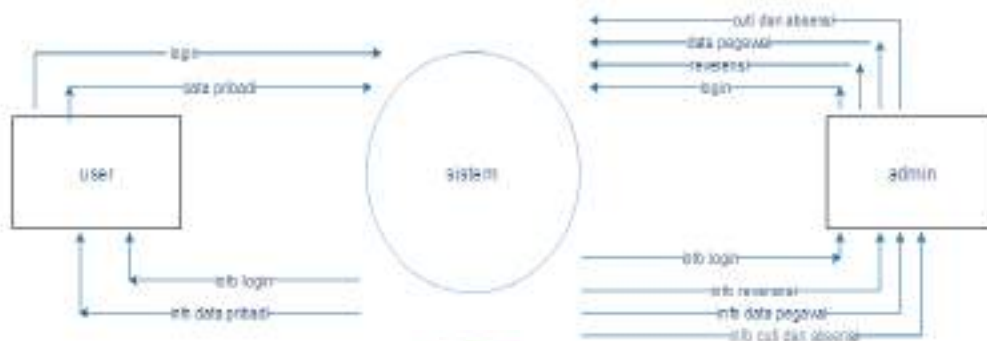
- Data Flow Diagram (DFD)

Data flow Diagram akan menjelaskan bagaimana system yang akan dibuat dan dari satu proses keproses lainnya melalui beberapa tahapan sebagai berikut

- **Diagram Konteks**

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan proses yang berjalan didalam system rancang bangun website system informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya). Diagram konteks ini dirancang untuk memperhatikan masukan yang dibutuhkan oleh system dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem. Berikut ini adalah diagram konteks rancang bangun website system informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan

Dan Arsip Daerah, Palangkaraya).:



Gambar 3.2 gambar Diagram Konteks

o Tabel entitas

Tabel entitas adalah tabel yang mendefinisikan alir data pada entitas.

Berikut adalah tabel entitas website sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah)

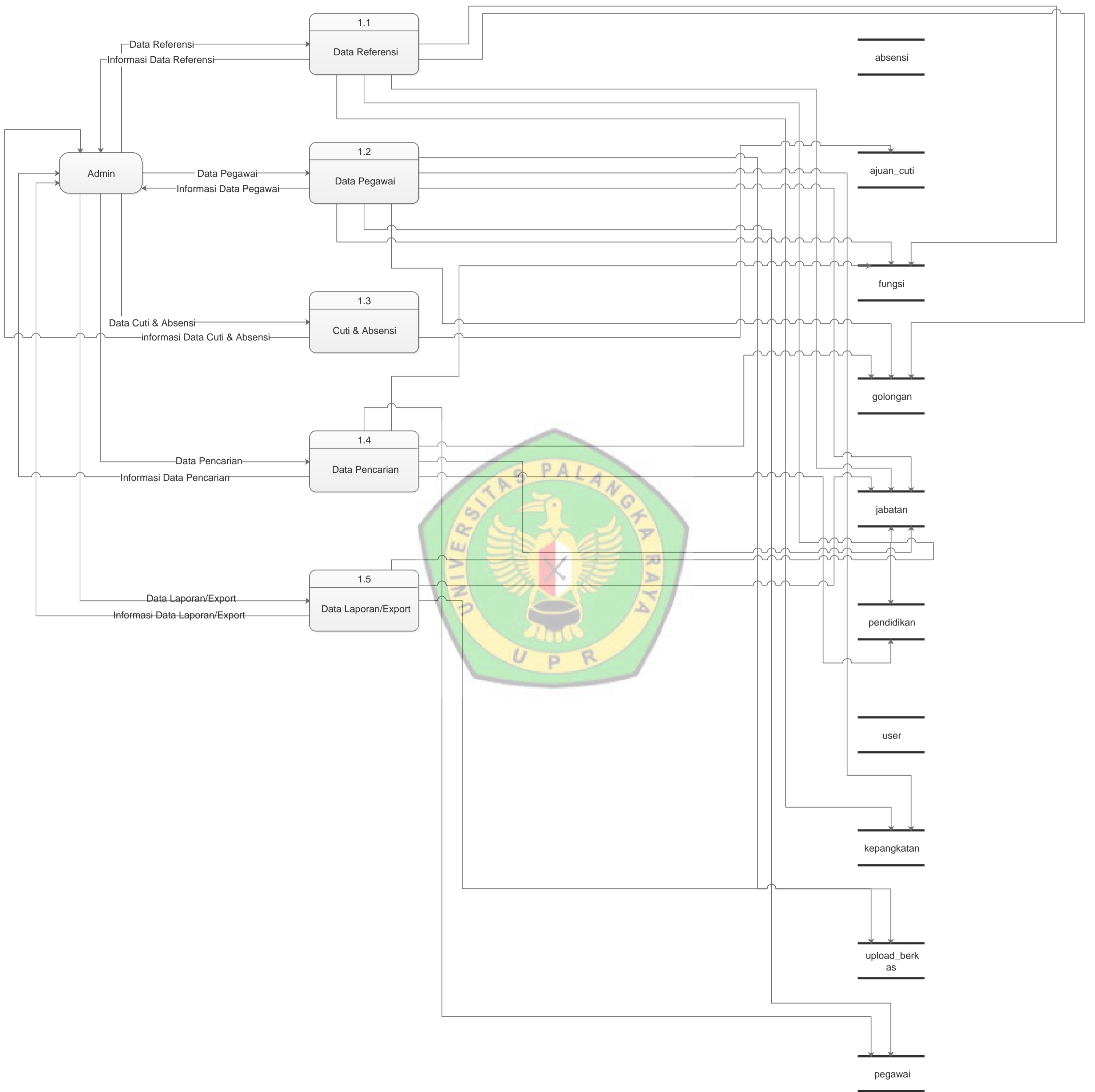
Tabel 3.1 Tabel entitas website system informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah)

No	Entitas luar	keterangan
1	Pegawai	Orang yang bekerja di Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah. Input 1. Data pegawai 2. Absensi
2	admin	Orang yang mengelola data dari pegawai Input 1. Kelola referensi 2. Kelola data pegawai 3. Kelola data cuti 4. Kelola laporan

- **DFD level 1**

Sistem DFD level1 adalah penurunan dari *context diagram* yang membagi sistem menjadi beberapa proses yang berperan dalam website sistem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah)





- **PDM (Physical Data Model)**

ERD ini akan menjelaskan bagaimana hubungan yang terjadi antar entitas dalam database seperti padaberikut



Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id_bag	int(4)		Tidak		auto_increment
kd_bag	varchar(4)		Tidak		
n_bag	varchar(25)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
kdgol	int(2)		Tidak		auto_increment
no_sk	varchar(30)		Tidak		
tgl_sk	date		Tidak		
tmt_tgl	date		Tidak		
id_gol	int(3)		Tidak		
id	int(4)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id_absensi	int(10)		Tidak		auto_increment
id_abs	int(11)		Tidak		
id_jin	int(11)		Tidak		
tanggal_absen	date		Tidak		
jam_in	time		Tidak		
jam_out	time		Tidak		
status_masuk	enum('Y', 'N')		Tidak	N	
status_keluar	enum('Y', 'N')		Tidak	N	
ket	varchar(20)		Tidak	NA	
terlambat	enum('Y', 'N')		Tidak	N	
pulangcepat	enum('Y', 'N')		Tidak		
nip	varchar(20)		Tidak		
time_update	timestamp		Tidak	CURRENT_TIMESTAMP	on update CURRENT_TIMESTAMP

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
kdcuti	int(5)		Tidak		auto_increment
id_cuti	varchar(5)		Tidak		
tgl_pengajuan	date		Tidak		
tgl_mula	date		Tidak		
tgl_akhir	date		Tidak		
lama_cuti	varchar(4)		Tidak		
alasan	text		Tidak		
kd_approve	int(2)		Tidak		
tgl_approve	date		Tidak		
pesan_approve	text		Tidak		
nip	varchar(20)		Tidak		
kdnofif	int(2)		Tidak		
jab_atasan	varchar(50)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id_gaji	int(6)		Tidak		auto_increment
tanggal	date		Tidak		
id_jabatan	varchar(6)		Tidak		
id_departemen	varchar(6)		Tidak		
uang lembur	int(11)		Tidak		
uang makan	int(11)		Tidak		
uang transport	int(11)		Tidak		
tunj istri	int(11)		Tidak		
tunj anak	int(11)		Tidak		
tunj hari tua	int(11)		Tidak		
tunj kecelakaan	int(11)		Tidak		
tunj kesehatan	int(11)		Tidak		
tunj kematian	int(11)		Tidak		
tunj hari raya	int(11)		Tidak		
jumlah_produk	int(11)		Tidak		
jenis	varchar(20)		Tidak		
harga_per_unit	int(11)		Tidak		
bonus	int(11)		Tidak		
potongan	int(11)		Tidak		
gaji kotor	int(11)		Tidak		
total upah	int(11)		Tidak		
status_pgw	enum('Tetap', 'Kontrak', 'Buruh')		Tidak		
id	int(4)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id	int(11)		Tidak		
nip	varchar(20)		Tidak		
nama	varchar(40)		Tidak		
tmt_lahir	varchar(200)		Tidak		
tgl_lahir	date		Tidak		
jenis_kelamin	enum('L', 'P')		Tidak		
alamat	varchar(200)		Tidak		
tgl_masuk	date		Tidak		
id_bag	varchar(4)		Tidak		
id_jab	varchar(4)		Tidak		
level_user	int(5)		Tidak		
foto	text		Tidak		
tipn	text		Tidak		
nohp	text		Tidak		
nowp	varchar(30)		Tidak		
id_agm	int(3)		Tidak		
kdpendidik	int(3)		Tidak		
noktp	varchar(25)		Tidak		
nojamso	varchar(25)		Tidak		
norek	varchar(20)		Tidak		
id_bank	int(3)		Tidak		
kdstatusak	int(3)		Tidak		
kdstatusup	int(3)		Tidak		
tgl_jab	date		Tidak		
idjns	int(3)		Tidak		
nmkepakaran	varchar(100)		Tidak		
kd_jbfungsi	int(3)		Tidak		
kd_jstruk	int(3)		Tidak		
kd_sub	int(3)		Tidak		
id_gol	int(3)		Tidak		
g_dpn	varchar(5)		Tidak		
g_bikng	varchar(10)		Tidak		
alamat_s	varchar(200)		Tidak		
nofax	varchar(15)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
idh	int(11)		Tidak		auto_increment
tgl_jab	date		Tidak		
kode	varchar(25)		Tidak		
id	int(4)		Tidak		

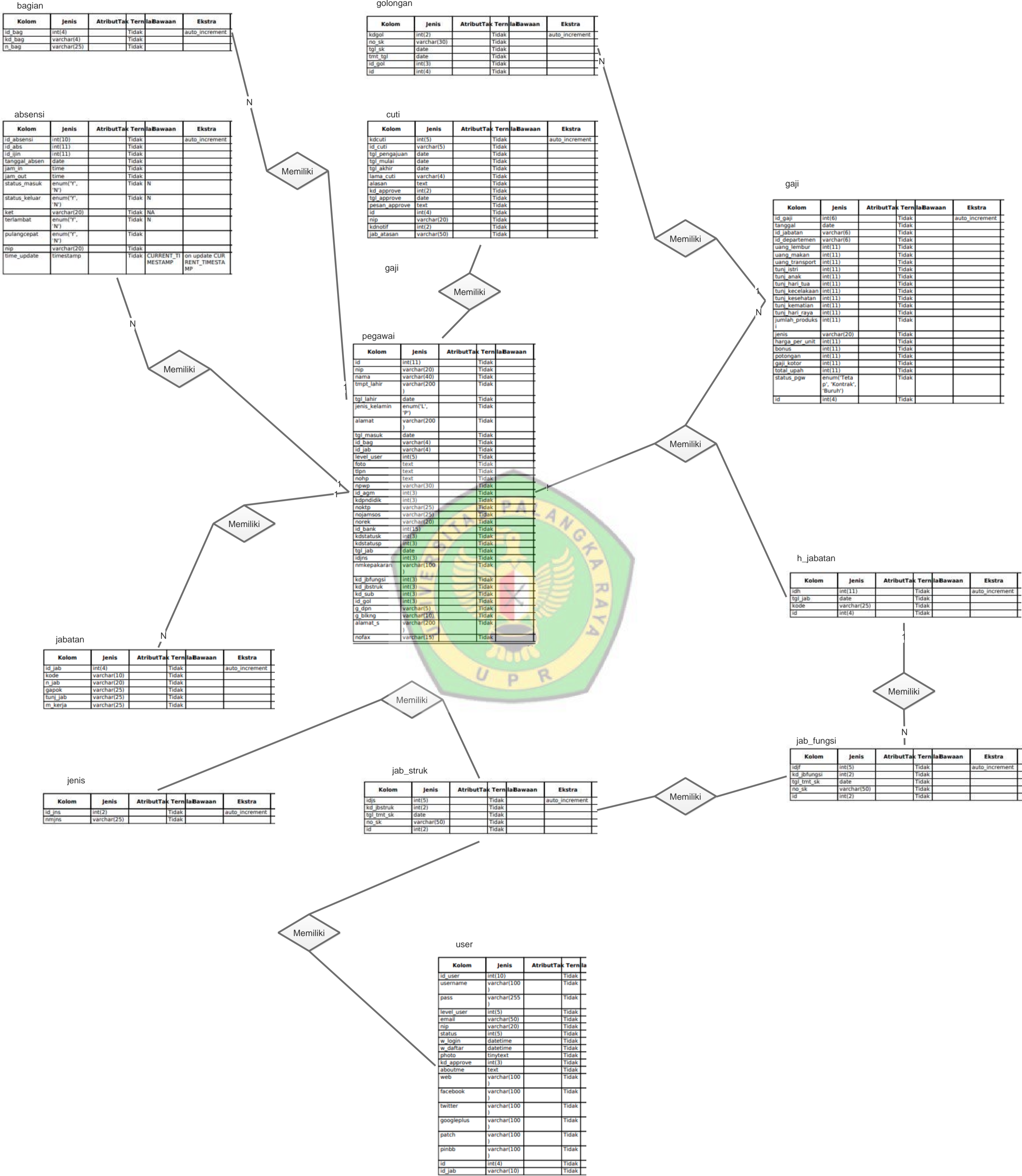
Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id_jab	int(4)		Tidak		auto_increment
kode	varchar(10)		Tidak		
n_jab	varchar(20)		Tidak		
gspok	varchar(25)		Tidak		
tunj_jab	varchar(25)		Tidak		
m_kerja	varchar(25)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
idjs	int(5)		Tidak		auto_increment
kd_jstruk	int(2)		Tidak		
tgl_tmt_sk	date		Tidak		
no_sk	varchar(50)		Tidak		
id	int(2)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
idjf	int(5)		Tidak		auto_increment
kd_jbfungsi	int(2)		Tidak		
tgl_tmt_sk	date		Tidak		
no_sk	varchar(50)		Tidak		
id	int(2)		Tidak		

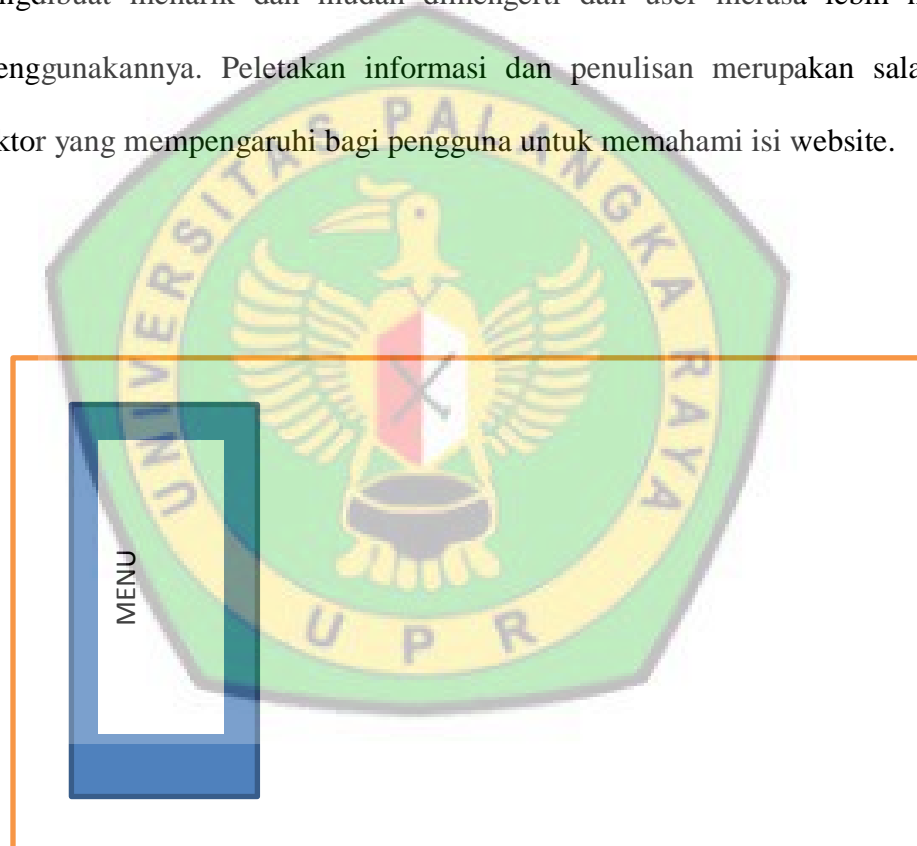
Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id_jns	int(2)		Tidak		auto_increment
nmjns	varchar(25)		Tidak		

Kolom	Jenis	Atribut	Ternak	laBawaan	Ekstra
id_user	int(10)		Tidak		
username	varchar(100)		Tidak		
pass	varchar(255)		Tidak		
level_user	int(5)		Tidak		
email	varchar(50)		Tidak		
nip	varchar(20)		Tidak		
status	int(5)		Tidak		
w_login	datetime		Tidak		
w_daftar	datetime		Tidak		
photo	tinytext		Tidak		
kd_approve	int(3)		Tidak		
aboutme	text		Tidak		
web	varchar(100)		Tidak		
facebook	varchar(100)		Tidak		
twitter	varchar(100)		Tidak		
googleplus	varchar(100)		Tidak		
patch	varchar(100)		Tidak		
pinbb	varchar(100)		Tidak		
id	int(4)		Tidak		
id_jab	varchar(10)		Tidak		



1.1.1. Desain Interface Web

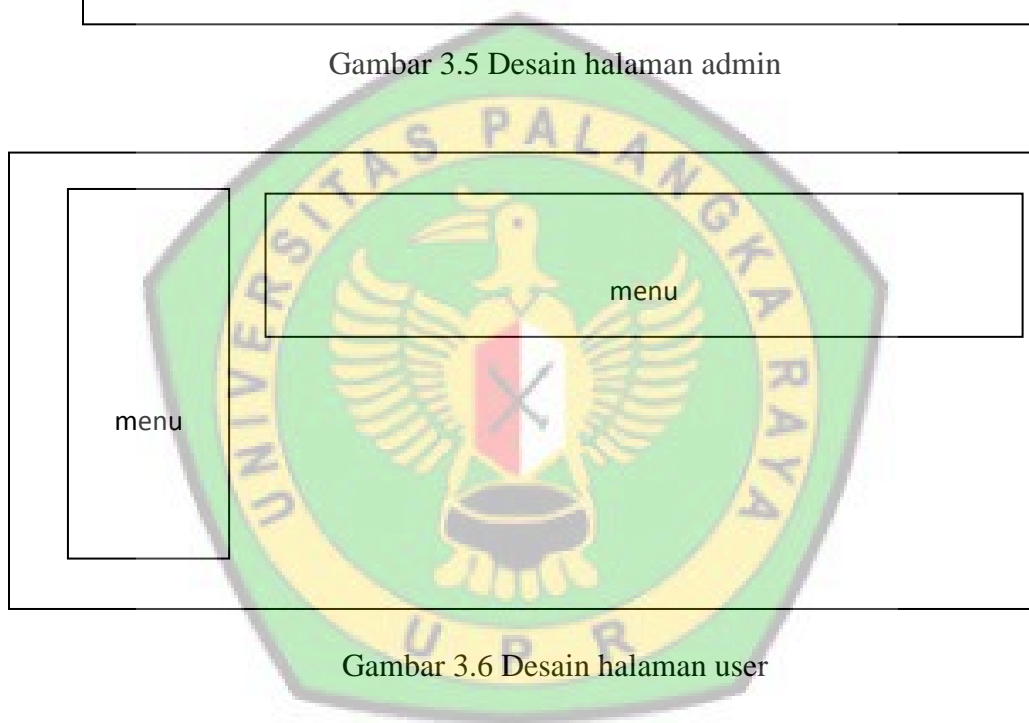
Desain interface web adalah proses perancangan dan pembuatan desain website dengan metode frame dengan membagi layer sesuai dengan tataletak website yang dibuat, yang berfokus pada pengalaman pengguna (bahasa Inggris: User Experience) dan interaksi sehingga website yang dibuat dapat digunakan dengan mudah dan dimengerti oleh pengguna. Sehingga website yang dibuat menarik dan mudah dimengerti dan user merasa lebih nyaman menggunakannya. Peletakan informasi dan penulisan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bagi pengguna untuk memahami isi website.



Gambar 3.4 Desain menu utama



Gambar 3.5 Desain halaman admin



Gambar 3.6 Desain halaman user

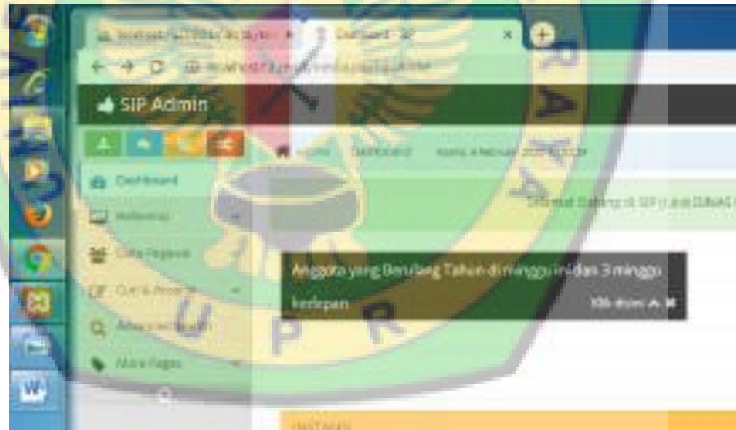
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, website system informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah) memiliki 2 user yaitu admin dan pegawai. Admin dapat mengubah hak akses yang di miliki oleh user menjadi beberapa macam yaitu admin, admin pegawai, admin absen, admin payroll, user, kabag, dan manager.

5.1. Admin

Admin adalah orang yang berhak mengakses seluruh system website sitem informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah).



Gambar 5.1 Dashboard admin

- Absensi, yaitu untuk mengatur jam dari masing-masing shift

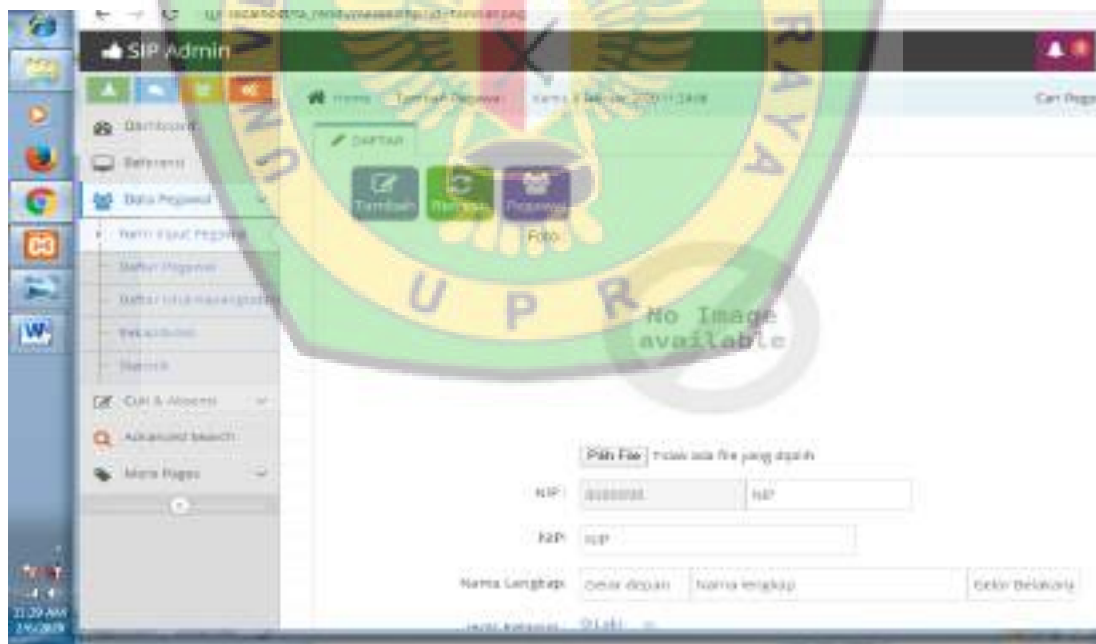


NO	SHIFT	JAM MASUK	JAM PULANG
1	normal	07:00:00	15:00:00
2	shift 2	21:59:45	05:00:00
3	shift 2	17:00:00	22:00:00
4	shift 1	07:00:00	15:00:00

Gambar 5.4 Menu absensi

Pada menu data pegawai berisi sub menu sebagai berikut

- Form input pegawai, yaitu form isian untuk user yang baru mendaftar



Pilih File: (klik pada file yang dipilih)

NIP: NIP

JEP: JEP

Nama Lengkap: Nama Lengkap Gelar Belakang:

localhost / 127.0.0.1 / 4834... Dashboard - SIP

localhost/ta_renda/media.php?id=tambahpeg

Jabatan Fungsional : - Pilih jabatan Fungsional -

Jabatan Struktural : - Pilih jabatan Struktural -

Sub Bagian : - Pilih Sub Bagian -

Golongan : - Pilih golongan -

Status Kawan : - Status Kawan -

Status Pegawai : - Status Pegawai -

Tanggal Masuk :

Tanggal Habis Kontrak :

Pendidikan : - Pendidikan Terakhir -

Tanggal jabatan :

Jabatan : - Pilih jabatan -

Status Keaktifan : - Pilih Status Keaktifan -

DAFTAR BATAL

Gambar 5.5 Form input pegawai

- Daftar pegawai, yaitu data pegawai yang telah terdaftar

SIP Admin

Data pegawai

Daftar Pegawai

ID	NAME	JABATAN	TELEPON	Alamat	Aksi
212121212121212	BO SUKUNO	GAKT	894088	3 Rapt	
212121212121212	USP	KASUB	8900	3 selinda	
898888	KEMK	MANAGER	898812	3.888	
123456	EPKO	STAFF	89408888	3.000	

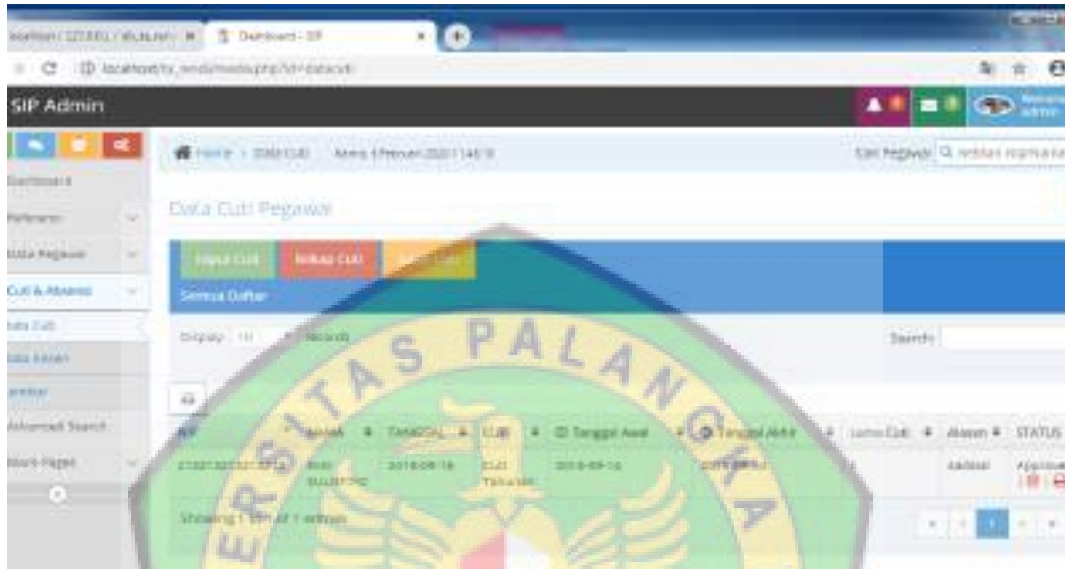
Showing 1 to 4 of 4 entries

SIP ADDOTA DINAS PERPUSTAKAAN DAERAH © 2015-2018 DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP

Gambar 5.6 Daftar pegawai

Pada menu cuti dan absensi terdapat menu sebagai berikut

- Data cuti, yaitu data nama pegawai yang melakukan cuti



Gambar 5.7 Data cuti pegawai

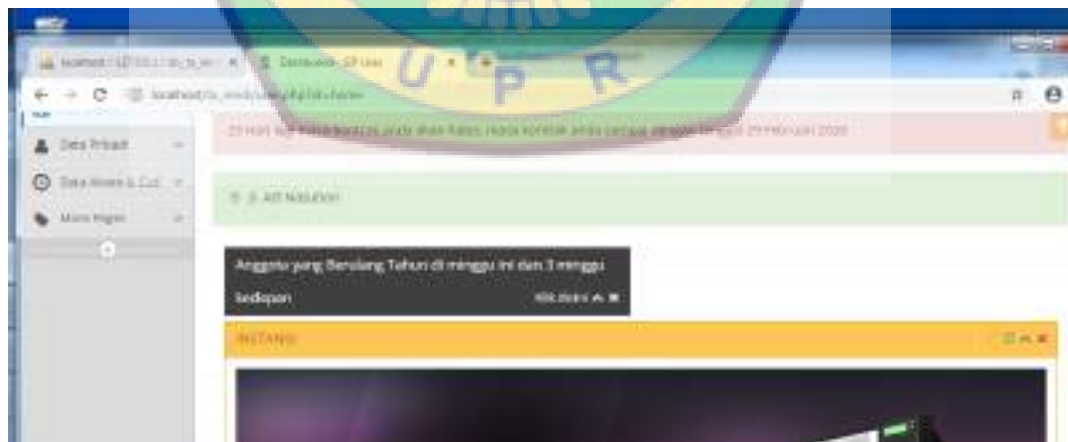
- Data absensi, yaitu data absensi pegawai admin dapat melakukan action seperti isi absen, input izin, rekap absen, dan lihat alpa

Nip	Nama	Tanggal	Shift	Jam In	Jam Out	Yelambar	Pulang Kerja
210213213213213	BRO DULISTHO	2019-05-10	shf 1	07:00:00	15:00:00	BERKUR	14
120450	ROCI	2020-02-06	shf 2	00:03:00	08:03:00	Sakit	943100
0000000	ROCI	2019-02-28	shf 1	15:12:00	00:00:00	Sakit	

Gambar 5.8 Data absensi

5.2. User

User adalah pegawai yang bekerja pada dinas pendidikan dan arsip daerah



Gambar 5.9 Dashboard user

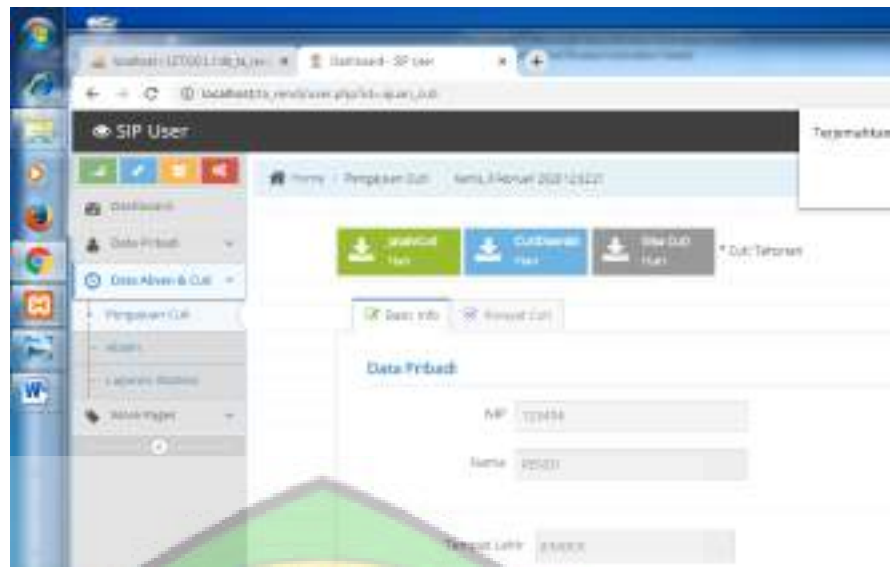
Menu-menu yang ada pada dashboard user antarlain

- Data pribadi, user dapat menginput data diri dan foto profil mereka



Gambar 5.10 Data diri

- Data absen dan cuti, user dapat melakukan absensi dan mengajukan cuti



gambar 5.11 Pengajuan cuti



Gambar 5.12 Pengisian absensi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari pembuatan website sistem informasi kepegawaian (Dinas perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya) sebagai berikut

1. Dalam pembuatan website system informasi kepegawaian (Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah, Palangkaraya) menggunakan metodologi waterfally yang terdiri dari tahap analisis, dimana terdapat dua user dalam system, yaitu admin dan pegawai.
Pada tahap desain database, secara keseluruhan terdapat 52 tabel. Pada tahap coding website system informasi kepegawaian (dinas perpustakaan dan arsip daerah) menggunakan notepad ++.
2. Data-data dan informasi diperoleh dengan melakukan observasi secara langsung di dinas perpustakaan dan arsip daerah, palangkaraya secara dinamis.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk tercapainya pembuatan website system informasi kepegawaian (dinas pendidikan dan arsip daerah) yaitu : Karena aplikasi ini masih memiliki tampilan yang tergolong sederhana, maka bisa ditambahkan beberapa fitur lain kedepannya seperti fitur *chatting*

antar pegawai dan admin sehingga memudahkan pegawai apabila ingin bertanya langsung ke admin.



DAFTAR PUSTAKA

1. Kodarisman, Raden dan Eko Nugroho. 2013. Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor. ISSN: 2301 – 4156. Bogor: Jurnal Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Vol. 2, No. 2, Mei 2013.
2. Perdana, Keyko Riskian, Bambang Eka Purnama dan Siska Iriani. 2013. Pembangunan Sistem Informasi Data Kepegawaian Pada Dinas Koperasi Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Pacitan. ISSN: 2302-5700(P) 2354-6654. Pacitan: Jurnal Pembangunan Sistem Informasi.
3. Pratama, I Putu Agus Eka. 2014. Sistem Informasi Dan Implementasinya. Bandung: Informatika.
4. Rachmaniah, Meuthia, Hari Agung Adrianto dan Abdul Aziz. 2011. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Dengan Metode The Open Group Architecture Framework (Togaf). ISSN: 0853 – 4217. Bogor: Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia Vol. 16 No.3, Desember 2011.
5. Riyanto. 2014. Kolaborasi Mantap PHP+jQuery dengan IBM DB2 dan My Sql. Yogyakarta: Gava Media.
6. Rosa, A.S dan M. Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Informatika.
7. Zairen, Danisa dan Anggit Dwi Hartanto. 2013. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Maluku Tenggara. ISSN: 1411-3201. Yogyakarta: Jurnal Ilmiah DASI Vol. 14 No. 04 Desember 2013.