



TUGAS AKHIR

“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PESERTA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) PADA KECAMATAN KOTO KAMPAR HULU KABUPATEN KAMPAR BERBASIS WEB”

*Di Ajukan Kepada Ketua Jurusan Manajemen Informatika
Sebagai Syarat Untuk Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)
Dalam Bidang Ilmu Manajemen Informatika*

OLEH :

RIFA NURZAINI

NIM : 15500100088

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR
TAHUN 2019**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifa Nurzaini
Nim : 15500100088
Tempat/tanggal lahir : Bandur Picak/ 19 Desember 1996
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul
**“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PESERTA PROGRAM
KELUARGA HARAPAN (PKH) PADA KECAMATAN KOTO KAMPAR
HULU KABUPATEN KAMPAR BERBASIS WEB”** adalah benar karya saya
sendiri bukan plagiat, kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya
bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang
berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan
semestinya.

Batusangkar, 01 Februari 2019

Saya yang Menyatakan,



Rifa Nurzaini
NIM. 15500100088

PERSETUJUAN PEMBIMBING

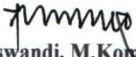
Pembimbing penulis Tugas Akhir atas nama **RIFA NURZAINI, NIM. 15500100088** dengan judul: **"SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PESERTA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) PADA KECAMATAN KOTO KAMPAR HULU KABUPATEN KAMPAR BERBASIS WEB"**, memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi syarat dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke sidang *munaqasyah*.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, 04 Februari 2019

Pembimbing

Ketua Jurusan
Manajemen Informatika


Iswandi, M.Kom
NIP. 197005102003121004


Iswandi, M.Kom
NIP. 197005102003121004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PESERTA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) PADA KECAMATAN KOTO KAMPAR HULU KABUPATEN KAMPAR BERBASIS WEB”, oleh RIFA NURZAINI, NIM. 15500100088, telah diajukan pada sidang menaqsyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, Rabu 13 Februari 2019 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.III) Manajemen Informatika.

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Iswandi, M.Kom NIP. 19700510 200312 1 004	Ketua Sidang		19/2/2019
2	Fitra Kasma Putra, M.Kom NIP. 19850207 201503 1 004	Anggota		18/2-19
3	Lidya Rahmi, M.Pd.T	Anggota		19/2/2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam

Institut Agama Islam Negeri

Batusangkar



Dr. Ulya Atsani, S.H., M.Hum

NIP. 19750303 199903 1 004

ABSTRAK

**Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA
PESERTA PROGRAM KELUARGA HARAPAN
(PKH) PADA KECAMATAN KOTO KAMPAR
HULU KABUPATEN KAMPAR BERBASIS
WEB**

Nama Mahasiswa : RIFA NURZAINI
NIM : 15 500 100 088
Jurusan : MANAJEMEN INFORMATIKA
Dosen Pembimbing : ISWANDI, M.Kom

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada kantor Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar ditemukan permasalahan mengenai proses pengolahan data peserta Program Keluarga Harapan (PKH) yang mana prosesnya menggunakan sistem lama, dimana seluruh persyaratan untuk mendapatkan bantuan harus diserahkan langsung kepada seperti pendamping dan pengurus sehingga persyaratan tersebut bisa hilang, sehingga banyak ditemui kesalahan-kesalahan dalam pengolahan data peserta Program Keluarga Harapan (PKH) yang berulang-ulang dan memerlukan waktu yang cukup lama dan penyimpanan data belum memakai database. Dalam penulisan Tugas Akhir ini alat bantu yang digunakan adalah mulai dari rancangan global sampai rancangan terperinci yang terdiri dari : Aliran Sistem Informasi (ASI), *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Desain Input*, *Desain Output*, dan *Desain File*. Dengan pemanfaatan aplikasi diharapkan dapat membantu proses Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) dengan cepat sehingga diharapkan dapat mengganti cara yang lama dengan cara yang baru yaitu dengan sistem komputerisasi berbasis *Database SQLServer* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*

Kata kunci : *Sistem Informasi, Sublime Text, Pengolahan Data*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Kegunaan Penelitian.....	4
G. Metodologi Penelitian	5
H. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Gambaran Umum	7
1. Sejarah Kantor PKH Kecamatan Koto Kampar Hulu	7
2. Visi dan Misi Kantor PKH Kecamatan Koto Kampar Hulu	8
3. Struktur Organisasi Kantor PKH Kecamatan Koto Kampar Hulu	9
B. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
1. Pengertian Sistem	10
2. Pengertian Informasi	10
3. Sistem Informasi.....	11
4. Siklus Hidup Sistem	12
5. Metode Pengolahan Data.....	13

6. Data.....	15
C. Alat Bantu Perancangan Sistem	18
D. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem	21
1. PHP	21
2. Sublime Text	22
3. MySQL.....	22
BAB III ANALISA DAN HASIL	28
A. Analisa Sistem.....	28
1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	28
B. Desain Sistem Baru	30
BAB IV PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Oranisasi Program Keluarga Harapan (PKH)	9
Gambar 2.2 Siklus Informasi (Jogiyanto,2010)	12
Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data (M. Faisal, MT, 2010).....	13
Gambar 2.4 Tampilan <i>Sublime Text</i>	22
Gambar 2.5 <i>Command Pallate Sublime Text</i>	23
Gambar 2.6 <i>Split Mode Sublime Text</i>	24
Gambar 3.1 Aliran Sistem yang Sedang Berjalan.....	29
Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi Baru	31
Gambar 3.3 Context Diagram	33
Gambar 3.4 Data Flow Diagram	33
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram.....	37
Gambar 3.6 Struktur Program.....	38
Gambar 3.7 Desain Output.....	40
Gambar 3.8 Desain Input	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Data Flow Diagram (Koniyo, 2007).....	18
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram (Nugroho, 2005)	19
Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Program(Koniyo, 2007)	20
Tabel 3.1 Desain File Tb_Admin.....	52
Table 3.2 Desain File Tb_Bantuan.....	53
Tabel 3.3 Desain File Tb_Transaksi	53
Tabel 3.4 Desain File Tb_Pendamping.....	54
Tabel 3.5 Desain File Tb_Pengurus	54
Tabel 3.6 Desain File Tb_Warga	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Program Keluarga Harapan (PKH) adalah program perlindungan sosial yang memberikan bantuan tunai kepada Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) dan bagi anggota keluarga Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) diwajibkan melaksanakan persyaratan dan ketentuan yang telah ditetapkan. Program ini dalam jangka pendek bertujuan mengurangi beban Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) dan dalam jangka panjang diharapkan dapat memutus mata rantai kemiskinan antar generasi, sehingga generasi berikutnya dapat keluar dari perangkap kemiskinan. Pelaksanaan Program Keluarga Harapan (PKH) juga mendukung upaya pencapaian tujuan pembangunan millennium.

Program Keluarga Harapan (PKH) adalah program pemberian uang tunai kepada Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) berdasarkan persyaratan dan ketentuan yang telah ditetapkan dengan melaksanakan kewajibannya. Program semacam ini secara internasional dikenal sebagai program conditional cash transfers (CCT) atau program bantuan tunai bersyarat. Persyaratan tersebut dapat berupa kehadiran di fasilitas pendidikan (misalnya bagi anak usia sekolah), ataupun kehadiran di fasilitas kesehatan (misalnya bagi anak balita dan bagi ibu hamil) dan bantuan lansia.

Sejak tahun 2007 pemerintah Indonesia telah melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH). Program ini dilaksanakan karena banyaknya jumlah Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) yang semakin meningkat menjadi masalah bagi pemerintah. Pemerintah membantuk Unit Pelaksanaan Program Keluarga Harapan (UPPKH) untuk melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH) dalam rangka percepatan penanggulangan kemiskinan sekaligus pengembangan kebijakan di bidang perlindungan sosial.

Dalam melaksanakan pengolahan data peserta PKH dikecamatan Koto Kampar hulu saat ini masih belum menggunakan sistem informasi pengolahan data peserta Program Keluarga Harapan (PKH). Dalam pencatatan data warga miskin, pengolahan data yang belum terkomputerisasi, hal ini akan mengakibatkan informasi yang disajikan terlambat dan tidak akurat. Data tentang banyaknya masyarakat yang menerima bantuan disetiap desa kurang terpublikasi di setiap pendamping dan pengurus, sehingga pengurus dan pendamping kesulitan dalam melakukan pencarian dan melihat data peserta yang menerima bantuan.

Dalam penerimaan bantuan sering terjadi kesalahan pengisian data penerima, sehingga banyaknya terdapat nama penerima bantuan masuk ke desa lain. Dalam melakukan pengumpulan berkas sering terjadi kehilangan berkas peserta karena sering kali berkas itu dipindah-pindahkan. Pada saat menerima bantuan, peserta dan pendamping tidak tahu golongan bantuan apa yang didapat peserta.

Maka Diperlukan penerapan sebuah sistem komputerisasi yang lebih baik pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar dalam pengolahan data warga miskin untuk Penerimaan Dana Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) yang diharapkan dapat lebih menunjang kegiatan Staff dan pegawai dalam mengolah data peserta Program Keluarga Harapan (PKH), serta pemerintah dan masyarakat mudah dalam melihat informasi tentang peserta penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) untuk setiap desa pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar.

Dengan adanya permasalahan diatas, maka penulis tertarik mengangkat judul dalam sebuah tugas akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PESERTA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) PADA KECAMATAN KOTO KAMPAR HULU KABUPATEN KAMPAR BERBASIS WEB”**.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi dari penjabaran latar belakang diatas yaitu :

1. Pengolahan data yang belum terkomputerisasi, hal ini akan mengakibatkan informasi yang disajikan terlambat dan tidak akurat
2. Data tentang banyaknya masyarakat yang menerima bantuan disetiap desa kurang terpublikasi di setiap pendamping dan pengurus, sehingga pengurus dan pendamping kesulitan dalam melakukan pencarian dan melihat data peserta yang menerima
3. Dalam penerimaan bantuan sering terjadi kesalahan pengisian data penerima, sehingga banyaknya terdapat nama penerima bantuan masuk ke desa lain
4. Dalam melakukan pengumpulan berkas sering terjadi kehilangan berkas peserta karena sering kali berkas itu dipindah-pindahkan
5. Pada saat menerima bantuan, peserta dan pendamping tidak tahu golongan bantuan apa yang didapat peserta

C. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi pembahasan masalah yang menyimpang dari judul Tugas Akhir ini, maka penulis membatasi permasalahan tentang perancangan aplikasi ini hanya membahas masalah pengolahan data peserta program keluarga Harapan (PKH) pada kecamatan koto Kampar hulu kabupaten Kampar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yang akan dibahas yaitu “Sistem Informasi bagaimanakah yang dibutuhkan dalam Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) Pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penguraian permasalahan diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penulis ingin membahas dan memberikan solusi terhadap kesulitan yang dihadapi oleh pengurus dan pendamping Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar
2. Merancang suatu aplikasi yang memudahkan pengurus dan pendamping Program Keluarga Harapan (PKH) dalam melakukan pengolahan data peserta Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar
3. Menghindari terjadinya kesalahan dalam mengolah data dan menghasilkan data yang valid
4. Mempercepat proses pengolahan data peserta program keluarga harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna :

1. Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III (D3) Manajemen Informatika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.
2. Sebagai implementasi dan pengembangan ilmu yang telah penulis dapatkan selama menjalani masa perkuliahan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.
3. Sebagai bahan kajian dan masukan bagi Kantor PKH Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar, agar memetik manfaat dari perkembangan teknologi informasi.
4. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

G. Metodologi Penelitian

Pengumpulan data atau informasi yang bersumber dari buku-buku, bahan kuliah ataupun tulisan yang ada hubungannya dengan penulisan ini.

1. Penelitian lapangan (*field research*)

Adalah suatu teknik penelitian yang dilakukan secara langsung pada objek penelitian, dimana untuk memperoleh data tersebut penulis menggunakan beberapa teknik yaitu :

a. Teknik wawancara atau interview

Teknik wawancara atau interview yaitu dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang berwenang untuk mendapatkan penjelasan terhadap masalah yang menjadi objek pengamatan dan pembahasan

b. Teknik pengamatan atau observasi

Teknik pengamatan atau observasi yaitu dengan mengadakan peninjauan langsung terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi data pembahasan

2. Penelitian pustaka (*library research*)

Pengumpulan data atau informasi yang bersumber dari buku-buku, bahan kuliah ataupun tulisan yang ada hubungannya dengan penulisan ini.

3. Penelitian labor (*laboratory research*)

Melakukan penelitian laboratorium komputer dimana data-data yang diperoleh diproses dan dibuat pemogramannya untuk menghasilkan program aplikasi yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam IV bab yang disusun sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan, Bab ini merupakan penguraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika penulisan.
2. BAB II Landasan Teori, Bab ini berisi teori yang diambil dari buku-buku panduan dan referensi lain.
3. BAB III Analisa dan Perancangan, Bab ini membahas analisa sistem yang akan dirancang.
4. BAB IV Penutup merupakan bab terakhir dari pembahasan yang berisi kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum Program Keluarga Harapan Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar

1. Sejarah

Lahirnya Program Keluarga Harapan (PKH) dilaksanakan di Jakarta, 12 Juni 2007 Pemerintah melalui Departement Sosial (Depsos) bersama lintas sektoral mulai bulan Juli 2007 meluncurkan Program Keluarga Harapan (PKH). Program Keluarga Harapan telah dilaunching secara resmi oleh Menteri Sosial dan Pemerintah Daerah pada tanggal 25 Juli 2007 di Gorontalo. Pada tahap awal, program tersebut akan dilaksanakan di 7 Provinsi dengan melibatkan 500.000 rumah tangga sangat miskin (RTSM) yang akan mendapatkan dana bantuan dari pemerintah antara Rp. 600.000 sampai Rp. 2,2 Juta per tahun selama 6 Tahun.

Program Keluarga Harapan (PKH) berawal tahun 2007 di Gorontalo, kemudian tiap tahun berkembang hingga ke Provinsi Riau. Tahun 2011 Provinsi Riau mendapatkan dana PKH 6 Kabupaten. Salah satunya kabupaten Kampar. Tahun 2011 kampar memperoleh Program dana PKH sebanyak 5 Kecamatan salah satunya Kecamatan XIII Koto Kampar yang dulunya merupakan wilayah dari Koto Kampar Hulu. Pada tahun 2014 terjadi pemekaran Kecamatan dari Kecamatan XIII Koto Kampar menjadi Kecamatan Koto Kampar Hulu yang merupakan Kecamatan kami yang sekarang.

Program Keluarga Harapan (PKH) Kecamatan Koto Kampar Hulu merupakan daerah pengembangan tahun 2014 yang jumlah pendampingnya 3 Orang yang terdiri dari 1 orang Koordinator Kecamatan 2 Anggota dengan jumlah KPM (Keluarga Penerima Manfaat) sebanyak 576 KPM, pada tahun 2017 KPM Program

Keluarga Harapan bertambah menjadi 1150 dengan jumlah pendamping sebanyak 5 orang, Korcam 1 anggota 4 orang. Pada tahun 2011 sampai 2016 berdasarkan kriteria Program Keluarga Harapan (PKH) yang dimiliki oleh ibu-ibu Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Program Keluarga Harapan (PKH).

Pada tahun 2017 sampai 2018 penerimaan Bansos Program Keluarga Harapan (PKH) mendapatkan sebesar 1.890.000 pertahun perkeluarga. Tahun 2019 penerimaan harus berdasarkan kriteria Program Keluarga Harapan yaitu : Lansia dan Disabilitas, Bumil /Balita, SD, SMP dan SMA.

2. Visi, Misi dan Tujuan

a. Visi

- 1) Membangun ketahanan sosial yang mampu memberi bantuan penyelamatan dan pemberdayaan mesyarakat terhadap penyandang msalah kesejahteraan sosial dan mencegah timbulnya gizi buruk pada balita dan turunnya kualitas generasi muda
- 2) Meningkatkan kepedulian terhadap ibu hamil dan anak-anak putus sekolah sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat
- 3) Meningkatkan kedudukan dan peran perempuan dalam pembangunan melalui kebijakan daerah yang diemban oleh lembaga yang mampu memperjuangkan terwujudnya kesetaraan
- 4) Meningkatkan kualitas generasi muda akan pentingnya pendidikan

b. Misi

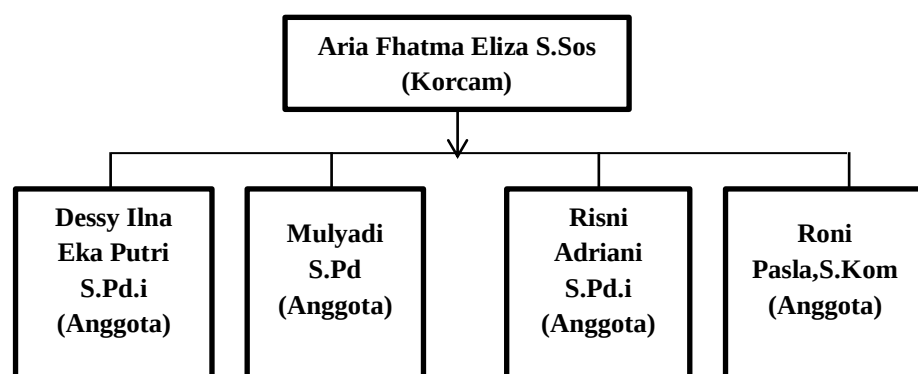
- 1) Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan dasar
- 2) Memberdayakan potensi penyandang masalah kesejahteraan masyarakat

- 3) Menumbuh kembangkan harga diri atau percaya diri masyarakat khususnya Program Keluarga Harapan
- 4) Mengoptimalkan peran dinas kesehatan dan pendidikan serta masyarakat
- 5) Mengurangi angka kematian bayi dan ibu melahirkan
- 6) Meningkatkan mutu SDM anak sekolah

c. Tujuan

Mensejahterakan dan memutus rantai kemiskinan masyarakat Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) yang menjadi anggota Program Keluarga Harapan (PKH), sehingga menjadi keluarga yang sejahtera dan berpendidikan. Secara khusus tujuan Program Keluarga Harapan (PKH) adalah : meningkatkan akses dan kualitas pelayanan pendidikan dan kesehatan peserta Program Keluarga Harapan (PKH), meningkatkan taraf pendidikan peserta Program Keluarga Harapan (PKH), meningkatkan status kesehatan dan gizi peserta Program Keluarga Harapan

3. Struktur Organisasi Program Keluarga Harapan Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Program Keluarga Harapan

B. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak dapat memberikan manfaat dalam menacapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

Menurut Benner dkk (2010:45) sistem merupakan suatu kumpulan yang kompleks dan juga saling berinteraksi satu sama lainnya apabila kumpulan tersebut digabungkan menjadi satu kesatuan yang utuh.

Menurut Azhar Susanto (2013:22) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi system adalah kumpulan/group apapun baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2. Pengertian Informasi

Informasi adalah suatu hal yang diperlukan oleh orang-orang. Informasi merupakan suatu pesan yang disampaikan oleh seseorang kepada orang lain. Berikut ini beberapa pengertian informasi yaitu sebagai berikut:

Laudon dan Laudon (2010:50) menyatakan informasi merupakan sebuah data yang telah dibuat juga diolah dengan metode tertentu ke dalam bentuk yang nantinya akan memiliki arti tertentu bagi manusia sebagai penggunaanya. Star dan Reynolds (2010:14) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan informasi adalah kumpulan fakta yang sudah terorganisir sedemikian rupa, sehingga memiliki nilai tambah pada usernya, selain fakta individu itu sendiri. Menurut Krismaji (2015:14), informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat.

Menurut Romney dan Steibart (2014:4), informasi adalah data yang telah diproses untuk memperbaiki pengambilan keputusan, terdapat tujuh karakteristik kualitas informasi yang berguna yaitu :

- a. Relevan dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan pengambilan keputusan serta memperbaiki kesalahan yang terjadi sebelumnya.
- b. Reliabel tidak ada kesalahan, menyajikan kejadian atau aktivitas perusahaan atau organisasi secara akurat.
- c. Lengkap tidak menghilangkan paspek penting dari suatu kejadian yang sedang terjadi.
- d. Tepat waktu diberikan pada waktu yang tepat untuk pengambilan keputusan.
- e. Mudah dipahami disajikan dengan format yang dapat dimengerti dan jelas.
- f. Dapat diverifikasi dua orang yang berpengetahuan diidangnya, dan bisa menghasilkan informasi dari orang tersebut.
- g. Dapat diakses tersedia untuk pengguna dengan format yang dapat digunakan.

3. Pengertian Sistem Informasi

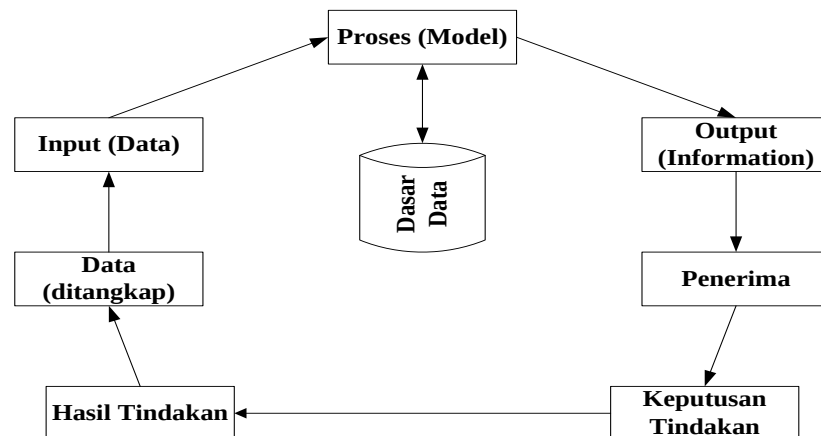
Sistem informasi adalah system yang menyediakan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerima (Nurlaela, 2013:43). Secara lebih detil, system informasi dapat didefinisikan sebagai perangkat entitas yang terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware* yang saling bekerjasama untuk menyediakan data yang diolah sehingga berguna dan bermanfaat bagi penerima data tersebut.

Krismaji (2015:15) Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan dan mengelola serta menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian

rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sistem informasi yang kadang kala disebut sebagai system pemrosesan data, merupakan system buatan manusia yang biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis computer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola dan serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan.

Siklus informasi yaitu data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima informasi kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang membuat sejumlah data kembali. Data tersebut diinput, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya hingga membentuk suatu siklus.



Gambar 2.2 Siklus Informasi (Jogiyanto,2010:42)

4. Siklus Hidup Sistem

Landon dalam Gaol (2008:54), siklus hidup system adalah metode/cara (*method*) paling lama untuk membangun sitem informasi dan masih digunakan sampai sekarang untuk proyek system menengah atau besar yang kompleks dan rumit. Tahap-tahap siklus system informasi:

- a. Kemungkinan dan Perencanaan (*Feasibility & Planning*)
- b. Analisis Sistem (*System Analysis*)
- c. Rancangan Sistem (*System Design*)
- d. Penerapan (*Implementation*)
- e. Penggunaan, pemeliharaan, peninjauan (*Using, Maintenance, evaluation*)

5. Metode Pengolahan Data

Metode Pengolahan Data adalah suatu proses penerima data sebagai masukan, memproses menggunakan program tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi.

Siklus, pengolahan atau pemroses data terdiri 3 langkah dasar yaitu:

a. Input

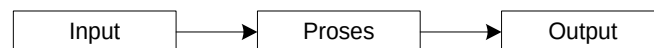
Merupakan proses memasukkan data kedalam komputer lewat alat input(*input device*)

b. Proses

Merupakan proses pengolahan data yang sudah dimasukkan yang dilakukan oleh alat pemroses(*processing device*), yang dapat berupa proses menghitung, membandingkan, mengklasifikasikan, mengurutkan, mengendalikan atau mencari di storage.

c. Output

Merupakan proses menghasilkan output dari hasil pengolahan data ke alat output(*output device*), yaitu berupa informasi.



Gambar 2.3 Siklus Pengolahan Data M. Faisal, MT (2008:48)

Sistem pengolahan data dapat didefinisikan secara garis besar sebagai sistem yang menerima, menghubungkan, menyimpan, menghapus, mengolah dan menyediakan data serta peralatan, tenaga pelaksana dan lain-lain yang merupakan suatu kesatuan yang saling berhubungan dan bekerjasama dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi.

Waktu dan kualitas merupakan faktor yang sangat utama dalam pengolahan data, untuk mencapai hal tersebut perlu suatu unit peralatan yang bisa dijalankan oleh tenaga elektronik disebut dengan istilah *Elektronik Data Processing System*.

Ada beberapa proses yang perlu diperhatikan dalam pengolahan data:

1) *Organizing-Recording* (Perekam Data)

Pencatatan data kedalam bentuk formulir dengan tulisan tangan maupun diketik.

2) *Clasifying* (Klasifikasi)

Mengelompokkan data sesuai dengan jenis dan fungsi dari data yang akan diolah agar pengolahan yang optimal dapat tercapai.

3) *Sorting* (Pengurutan)

Proses pengurutan data berdasarkan identifikasi tertentu sesuai dengan keinginan dan kebutuhan tujuan agar proses pencarian data dapat dilakukan dengan cepat.

4) *Calculating* (Perhitungan)

Memanipulasi data dalam bentuk perhitungan matematik maupun logika.

5) *Summarizing* (Penyusunan Laporan)

Merupakan tujuan dari proses pengolahan data yaitu menghasilkan laporan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan bagi pihak manajemen dalam mengambil keputusan.

6) *Storing* (Penyimpanan)

Penyimpanan data kedalam suatu media penyimpanan seperti tape, diskette, hardisk dan lain-lain yang memungkinkan data tersebut dapat dipelihara untuk pengambilan kembali apabila diperlukan.

7) *Retrieving* (Pengambilan Kembali)

Proses pengambilan data yang telah disimpan didalam *file-file database*.

8) *Reproducing* (Penggandaan)

Menciptakan beberapa salinan data (copy) sesuai dengan keinginan pemakai ataupun untuk *back up* yang bertujuan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

9) *Communicating* (Komunikasi)

Menstransfer data dari suatu tempat ketempat lain apabila diperlukan. Dalam pengolahan data, komputer memegang peranan penting sebagai alat yang digunakan untuk membantu proses pengolahan data sehingga proses pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih bernilai dalam arti kualitas maupun kuantitas.

6. Data

a. Pengertian Data

Menurut (Mcleod, 2004:44) data adalah kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (*event*), data terdiri dari fakta dan angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai. Fakta adalah segala sesuatu yang tertangkap oleh indera manusia. Secara konseptual data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai. Data dapat berbentuk nilai yang terformat, teks, citra, audio, dan video.

1) Teks

Adalah sederetan huruf, angka, dan simbol-simbol yang kombinasinya tidak tergantung pada masing-masing item secara individual misalnya artikel Koran, majalah dan lain-lain.

2) Data yang terformat

Adalah data dengan suatu format tertentu, misalnya data yang menyatakan tanggal atau jam, dan nilai mata uang.

3) Citra

Adalah data dalam bentuk gambar, citra dapat berupa grafik, foto, hasil rontsen, dan tanda tangan.

4) Audio

Adalah data dalam bentuk suara, misalnya instrumen music, suara orang, suara binatang, detak jantung, dan lain-lain

5) Video

Adalah data dalam bentuk gambar yang bergerak dan dilengkapi dengan suara, misalnya suatu kejadian dan aktivitas-aktivitas dalam bentuk film.

b. Meta Data

Menurut (Adi Nugroho, 2004:45) meta data adalah data yang menjelaskan tentang data lainnya. Penjelasan ini dapat berupa definisi data, struktur data, aturan, serta batasan. Dalam konteks basis data, meta data mengizinkan perancang basis data dan pengguna memahami segala sesuatu tentang data, jenisnya, maknanya, serta karakteristiknya. Meta data sangat penting, supaya data yang bersangkutan tidak disalah artikan, tidak memiliki makna yang mendua arti, serta tidak membingungkan.

c. Sumber Data

Data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk memperolehnya. Sumber data diklasifikasikan sebagai sumber data internal, sumber data personal, dan sumber data eksternal.

1) Data internal

Sumbernya adalah orang, produk, layanan, dan proses. Data internal umumnya disimpan dalam basis data perusahaan dan biasanya dapat diakses.

2) Data personal

Sumber data ini bukan hanya berupa fakta, tetapi dapat juga mencakup konsep, pemikiran dan opini.

3) Data eksternal

Sumber data ini mulai dari basis data komersial hingga sensor dan satelit. Data ini tersedia di *Compact Disk*, *Flash Disk* atau media lainnya dalam bentuk film, suara gambar, diagram, atlas, dan televise

d. Hierarki Data

Hierarki data dapat diorganisasikan atau dikelompokkan menjadi beberapa level. Secara tradisional hierarki data dapat dikelompokkan menjadi 3 level yaitu : berkas (*File*), rekaman (*Record*), dan elemen data (*Field*).

1) Elemen data (*field*)

Adalah satuan data terkecil yang tidak dapat dipecah lagi menjadi unit lain yang bermakna. Istilah lain dari elemen data dalam basis data relasional adalah field, kolom, item, dan atribut.

2) Record

Adalah gabungan sejumlah elemen data yang saling terkait. Istilah lain dari rekaman dalam basis data relasional disebut dengan baris atau tupel.

3) File

Adalah kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang atribut sama, namun berbeda isi datanya. Istilah lain dari file dalam basis data relasional adalah berkas, table, dan relasi.

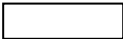
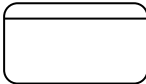
7. Alat Bantu Perancangan Sistem

a. Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran sistem informasi atau bagan alir sistem (*systems flowchart*) menurut Goal (2008) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau produser sistem secara logika. Digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Aliran sistem informasi atau bagan alir sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol sebagai berikut :

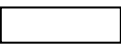
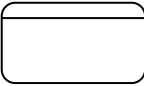
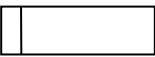
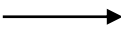
Tabel 2.1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi (Koniyo, 2007:48)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Sumber dan tujuan data
2		Proses
3		Penyimpanan
4		Arus data

b. Data Flow Diagram (DFD)

Koniyo (2007:67) menyatakan bahwa *DFD* digunakan untuk menggambarkan arus dari suatu sistem informasi baik sistem lama maupun sistem baru yang akan dikembangkan. *DFD* adalah gambaran sistem secara logika tidak mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada. Keuntungan *DFD* adalah memudahkan pemakai atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer dapat menguasai sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. *DFD* dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan struktur yang jelas. Lebih lanjut *DFD* juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

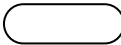
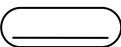
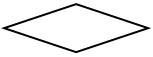
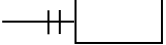
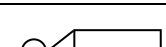
Tabel 2.1 Simbol-Simbol Data Flow Diagram (Koniyo, 2007:67)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Sumber dan tujuan data
2		Proses
3		Penyimpanan
4		Arus data

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menurut Nugroho (2005:75) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *ERD* adalah sebagai berikut:

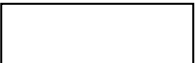
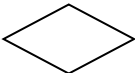
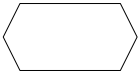
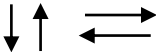
Tabel 2.3 Simbol *Entity Relationship Diagram* (Nugroho 2005:75)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		<i>Entity</i>
2		Atribut dari <i>entity</i>
3		Atribut dari <i>entity</i> dengan <i>key</i>
4		Relasi antar <i>entity</i>
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu dan pasti
8		Hubungan satu tapi tidak pasti

d. Bagan Alir Program (*Program Flowchart*)

Bagan alir program (*program flowchart*) adalah suatu bagan yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara proses yang satu dengan proses yang lainnya dalam suatu program. Bagan alir program juga yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem. Bagan alir program dapat terdiri dari bagan alir logika program dan bagan alir program komputer terinci

Tabel 2.4 Simbol-Simbol Bagan Alir Program (Yakub (2012:164))

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Terminal, digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari program
2		Proses, digunakan untuk pengolahan aritmatika dan pemindahan data
3		proses terdefinisi, digunakan untuk proses yang detailnya dijelaskan terpisah
4		Keputusan, digunakan untuk mewakili operasi perbandingan logika
5		Simbol Penghubung
6		Preparation, digunakan untuk memberikan nilai awal pada suatu variable
7		Simbol Garis Alir

8. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem

a. PHP

PHP adalah singkatan dari *Perl Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *Web* yang disisipkan pada dokumen *HTML*.

1) Sejarah Singkat *PHP*

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdort pada tahun 1994. Awalnya, *PHP* digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada *homepage*-nya. Pada tahun 1996, *PHP* telah banyak digunakan dalam *website* di dunia.

a) Kelebihan-Kelebihan *PHP*

- i. *PHP* memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa *script* sejenis, *PHP* difokuskan pada pembuatan *script server-side*, yang bias melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI.
- ii. *PHP* digunakan pada semua sistem operasi.
- iii. *PHP* tidak terbatas pada hasil keluaran *HTML* (*Hypertext Markup Languages*).
- iv. *PHP* memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, *file PDF*, dan *movies Flash* serta dapat menghasilkan teks seperti *XHTML* dan *file XML* lainnya.

b) Sintak *PHP*

Sintak program / *script* *PHP* ditulis dalam apitan tanda khusus *PHP*. Ada empat macam pasangan *tag PHP* yang dapat digunakan untuk menandai blok *script PHP* :

`<?php...?>`

`<script language = "PHP">...</script>`

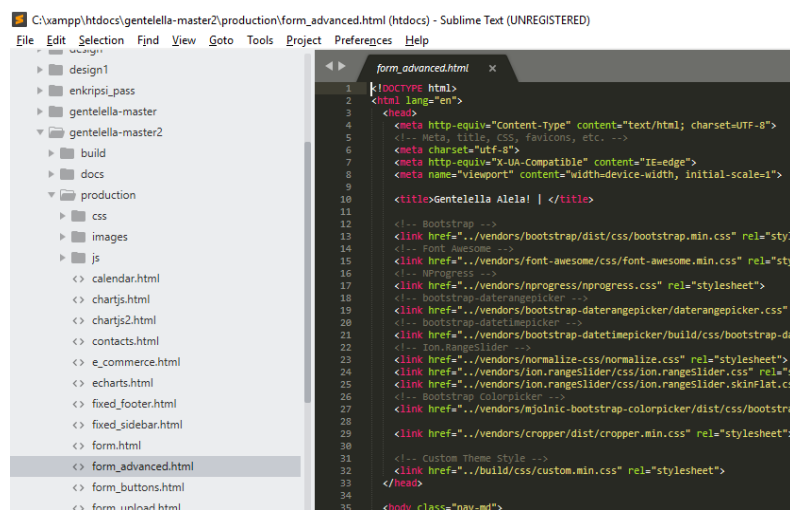
`<? ... ?>`

`<% ... %>`

b. Sublime Text

1) Pengertian Sublime Text

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai *platform Operating Sistem* dengan menggunakan teknologi *Python API*. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi *Vim*, aplikasi ini sangatlah fleksibel dan *power full*. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. *Sublime Text* bukanlah aplikasi *opensource* dan juga aplikasi yang dapat digunakan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki linsensi aplikasi gratis.



Gambar 2.4 Gambar Tampilan Sublime Text

Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur *syntax highlight* hampir di semua bahasa pemrograman yang didukung ataupun di kembangkan komunitas seperti: *C*, *C++*, *C#*, *CSS*, *D*, *Dylan*, *Erlang*, *HTML*, *Groovy*, *Haskell*, *Java*, *JavaScript*, *LaTeX*, *Lisp*, *Lua*, *Markdown*, *MATLAB*, *Ocaml*, *Perl*, *PHP*, *Python*, *R*, *Ruby*, *SQL*, *TCL*, *Textile* dan *XML*. Biasanya bagi bahasa

pemrograman yang di dukung ataupun belum di dukung secara *default* dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan *add-ons* yang bisa di *download* sesuai kebutuhan *user*.

Berikut beberapa fitur yang diunggulkan dari aplikasi *Sublime Text*:

1) Goto Anyting

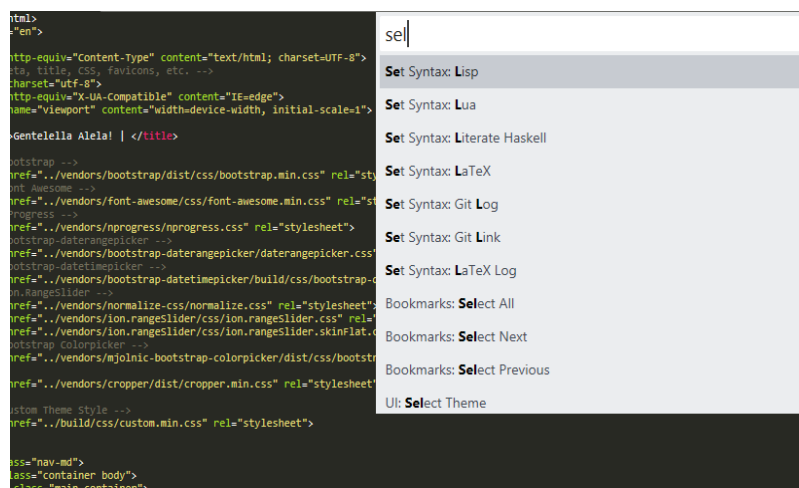
Fitur yang sangat membantu dalam membuka *file* ataupun menjelajah isi dari *file* hanya dengan bantuan *keystrokes*.

2) Multiple Selections

Fitur ini memungkinkan *user* untuk mengubah secara interaktif banyak baris sekaligus, mengubah nama variabel dengan mudah, dan memanipulasi *file* lebih cepat dari sebelumnya.

3) Command Pallette

Dengan hanya beberapat *keystorkes*, *user* dapat dengan cepat mencari fitur yang diinginkan, tanpa harus menavigasi melalui menu.



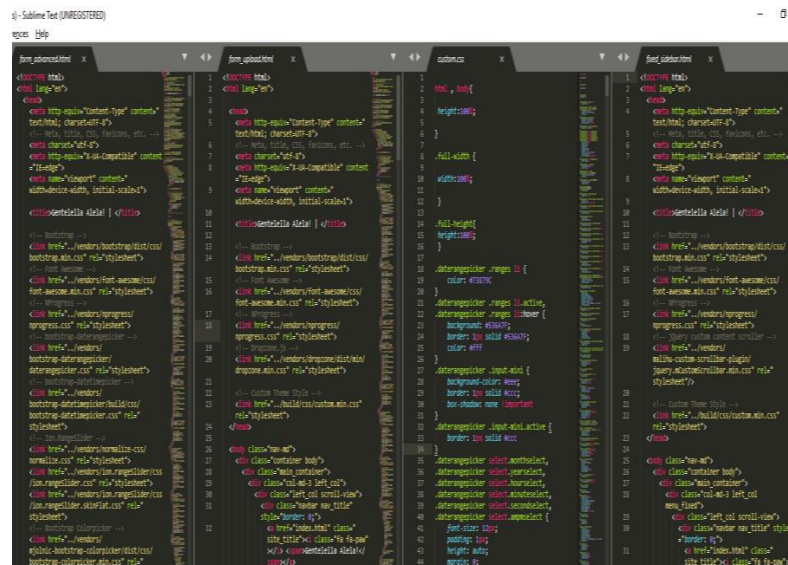
Gambar 2.5 Gambar *Command Pallate* *Sublime Text*

4) *Distraction Free Mode*

Bila user memerlukan fokus penuh pada aplikasi ini, fitur ini dapat membantu user dengan memberikan tampilan layar penuh.

5) *Split Editing*

Bisa mendapatkan hasil maksimal dari *monitor* layar lebar dengan dukungan *editing* perpecahan/*Split Editing*. Mengedit sisi *file* dengan sisi atau mengedit dua lokasi di satu *file*. Dapat juga mengedit dengan banyak baris dan kolom yang user inginkan.



Gambar 2.6 Gambar Split Mode Sublime Text

6) *Instant Project Switch*

Menangkap semua *file* yang dimasukkan kedalam *project* yang sedang di kerjakan. Terintegrasi dengan fitur *Goto Anything* untuk menjelajahi semua *file* yang ada ataupun untuk beralih ke *file* dalam *project*.

7) *Plugin API*

Dilengkapi dengan *plugin API* berbasis *Phyton* sehingga membuat aplikasi ini sangat tangguh.

8) *Customize Anyting*

Aplikasi ini memberikan *user* fleksibilitas dalam hal pengaturan fungsional dalam aplikasi.

9) *Cros Platform*

Aplikasi ini dapat berjalan hampir disemua *operating system modern* seperti *Windows, OS X, dan Linux Operating System*.

c. **MySQL**

MySQL merupakan *software* sistem manajemen *database* (*Database Management System–DBMS*) yang paling populer dikalangan pemrograman *Web*, terutama dilingkungan *Linux* dengan menggunakan *script PHP* dan *Perl* yang digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya. *MySQL* dan *PHP* dianggap sebagai pasangan *software* pengembangan aplikasi *web* yang ideal dan sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script PHP*. *MySQL* juga merupakan *database* yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di internet untuk menyimpan datanya (Komala, 2015:44).

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama *MYSQL AB* yang pada saat itu bernama *TcX DataKonsult AB* sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak 1979. Awalnya *TcX* membuat *MySQL* dengan tujuan mengembangkan aplikasi *web* untuk *client*. Kepopuleran *MySQL* antara lain karena *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses *databasenya* sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah kecil.

Keandalan suatu *system database* (*DBMS*) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-

perintah *SQL*, yang dibuat oleh *user* maupun program-program aplikasinya.

Sebagai *database* yang memiliki konsep *database* modern, *MySQL* memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh *MySQL*:

1) *Portability*

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti *Windows*, *Linux*, *FreeBSD*, *Mac OS X server*, *Solaris*, *Amiga*, *HP-UX* dan masih banyak lagi.

2) *Open Source*

MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), di bawah lisensi *GPL*.

3) *Multiusers*

MySQL dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah *database server MySQL* dapat diakses *client* secara bersamaan.

4) *Performance Tuning*

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak *SQL* per satuan waktu.

5) *Column Types*

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed/ unsigned integer*, *float*, *double*, *char*, *varchar*, *text*, *blob*, *date*, *time*, *datetime*, *year*, serta *enum*.

6) *Command dan Function*

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *SELECT* dan *WHERE* dalam *query*.

7) *Security*

MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti *level subnetmask*, nama *host*, dan *user* dengan *system* perizinan yang mendetail serta *password* terenkripsi.

8) *Stability dan Limits*

MySQL mampu menangani *database* dalam skala besar, dengan jumlah *records* lebih dari 50 juta dan 60 ribu *table* serta 5 miliar baris. Selain itu, batas *indeks* yang dapat ditampung mencapai 32 *indeks* pada tiap tabelnya.

9) *Connectivity*

MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *protocol TCP/IP*, *Unix socket (Unix)*, atau *Named Pipes (NT)*.

10) *Localisation*

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11) *Interface*

MySQL memiliki *interface* (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi *API (Application Programming Interface)*.

12) *Client dan Tools*

MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap *tool* yang ada disertai petunjuk *online*.

13) *Struktur Tabel*

MySQL memiliki struktur *table* yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan *database* lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisa Sistem

1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang sistem yang baru, sebab dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan dapat diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan dari sistem yang baru. Sistem yang lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem yang baru yang akan diterapkan. Analisis sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi di sistem tersebut agar masalah yang sama tidak terjadi lagi pada masa yang akan datang. Alur sistem yang lama :

a. Aliran sistem informasi yang sedang berjalan

Aliran Sistem Informasi merupakan aliran dari sistem informasi Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu adalah sebagai berikut :

- 1) Warga atau peserta Program Keluarga Harapan (PKH) memberikan perlengkapan atau berkas kepada Pendamping.
- 2) Pendamping menerima Berkas tersebut dari warga dan melakukan pengecekan berkas.
- 3) berkas yang sudah dicek diberikan kepada pengurus
- 4) Pengurus menerima berkas yang sudah dicek dari Pendamping.
- 5) Pengurus melakukan pengecekan kembali, verifikasi dan menseleksi peserta
- 6) Pengurus mencetak laporan peserta yang menerima bantuan sebanyak 4 rangkap yang akan diberikan kepada Kemsos, Pendamping, Warga, lalu diarsipkan
- 7) Kemsos Menerima Laporan Data Penerima Bantuan dari Pengurus lalu diarsipkan

b. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi pada sistem yang lama sebagai dasar untuk merancang sistem yang baru. Sistem yang ada sudah dapat dikatakan berjalan dengan baik, tetapi masih terdapat kekurangan dalam prosedur pembuatan Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH), antara lain :

- 1) Dikerjakan dengan menggunakan aplikasi sederhana sehingga terjadinya kesalahan-kesalahan pengetikan dalam pengimputan data
- 2) Biaya operasi semakin banyak dikarenakan panjangnya proses yang dilalui dalam memproses suatu data
- 3) Keamanan data kurang terjamin disebabkan karena semakin banyaknya jalur yang dilalui oleh data
- 4) Pengolahan data belum menggunakan system *database* yang baik sehingga belum menghasilkan data yang akurat dan efisien
- 5) Pembuatan laporan yang menggunakan aplikasi sederhana menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman laporan ke instansi terkait.

B. Desain Sistem Baru

2. Desain Global

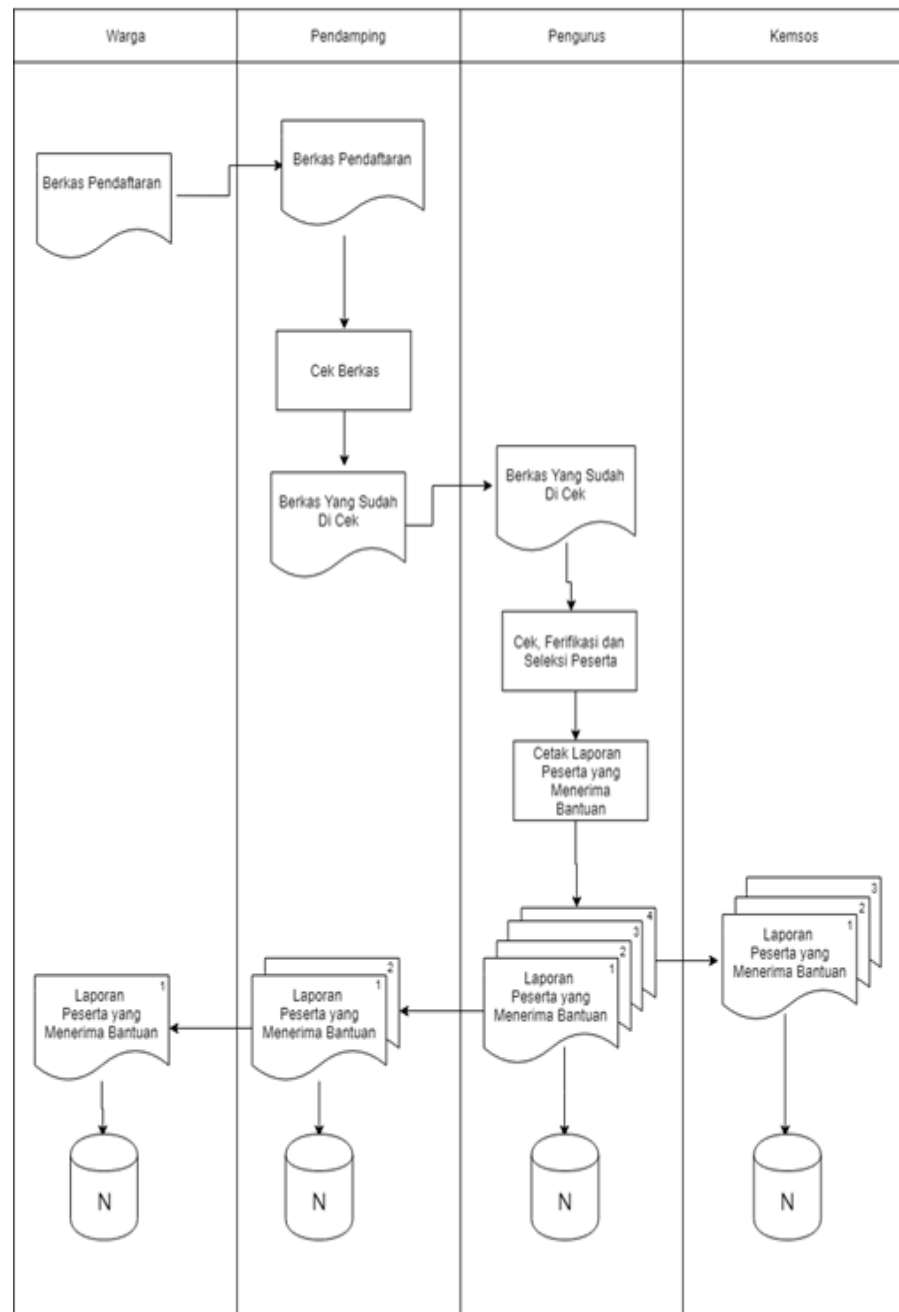
Desain sistem secara umum atau desain global dapat didefinisikan sebagai suatu gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan sesuai dengan fungsinya.

a. Aliran Sistem Informasi Baru

Setelah dilakukan penganalisaan terhadap aliran sistem informasi lama, maka sudah diketahui bagaimana proses Sistem Informasi Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu. Berdasarkan analisa

diatas ditemukan pula sejauh mana kelemahan dari sistem lama tersebut dalam melakukan proses pengolahan.

Aliran sistem baru yang akan terlihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi Baru

Setelah dilakukan penganalisaan terhadap aliran system informasi lama, maka sudah diketahui bagaimana proses system informasi Laporan Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar. Berdasarkan analisa diatas ditemukan pula sejauh mana kelemahan dari system lama tersebut dalam melakukan proses pengolahan.

Sistem yang ada sekarang dengan system yang akan dirancang pada prinsipnya sama, perbedaannya adalah pada sistem yang akan dirancang, sistem informasi Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) yang dulunya menggunakan aplikasi sederhana diubah menjadi system informasi yang terkomputerisasi.

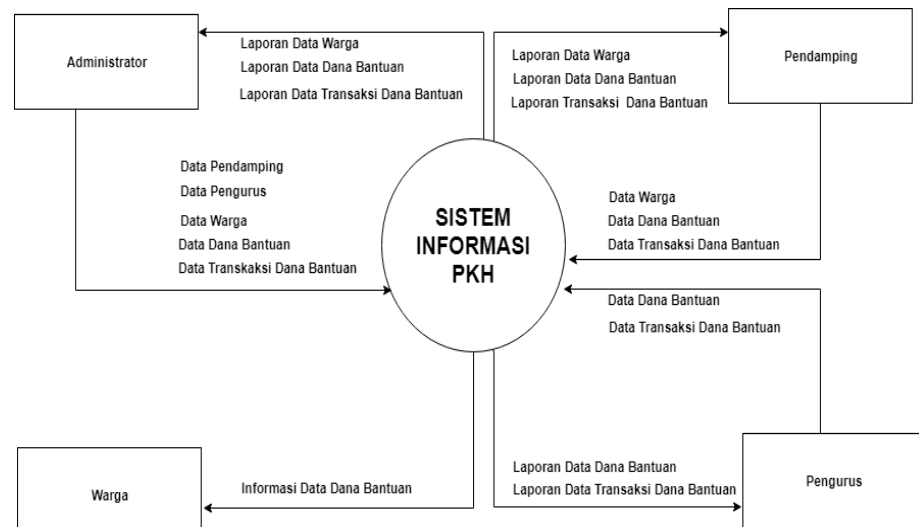
Kelebihan sistem :

- 1) Pengentrian data lebih cepat dan akurat karena menggunakan komputerisasi
- 2) Pencarian data lebih cepat
- 3) Pembuatan Laporan Pengolahan Data Peserta Keluarga Harapan (PKH) lebih mudah dan efisien.

b. Context Diagram

Context Diagram merupakan alat bantu perancangan secara global yang memperlihatkan sistem secara umum dan bagian-bagian dari sub sistem-sub sistem yang terlibat di dalam sistem secara keseluruhan, keterkaitan, dan interaksi subsistem-subsistem.

Pada *context* diagram sistem informasi Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu terdiri dari empat *entity*, yaitu : Warga atau Peserta, Adminnistrator dan Pendamping. Dimana dalam *Context* Diagram berikut ini merupakan aliran data dari *entity* ke yang lainnya. Adapun *context* diagram Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu dapat dilihat pada gambar berikut ini :



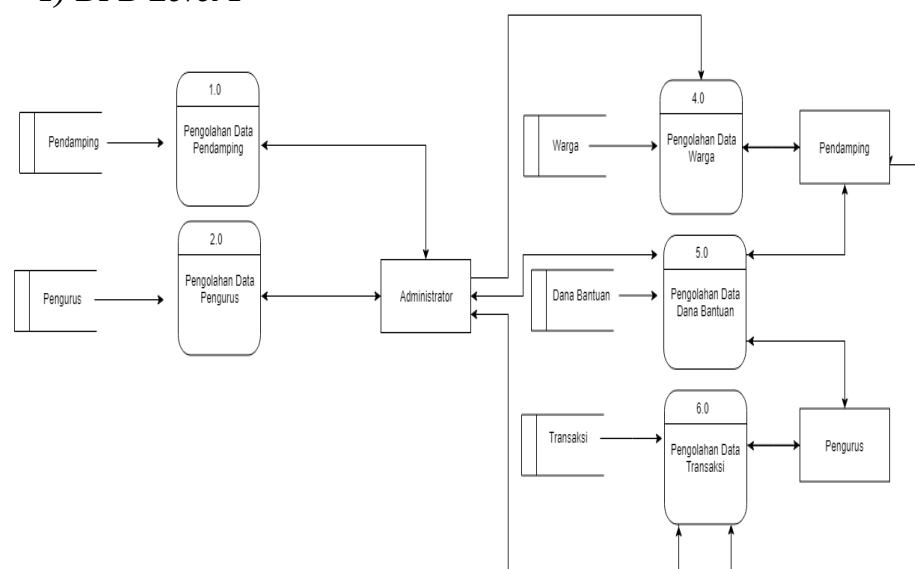
Gambar 3.3 Context Diagram

c. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat dokumentasi grafik yang menggunakan nomor kecil dari simbol untuk menggambarkan bagaimana aliran data, mengakhiri hubungan dalam proses.

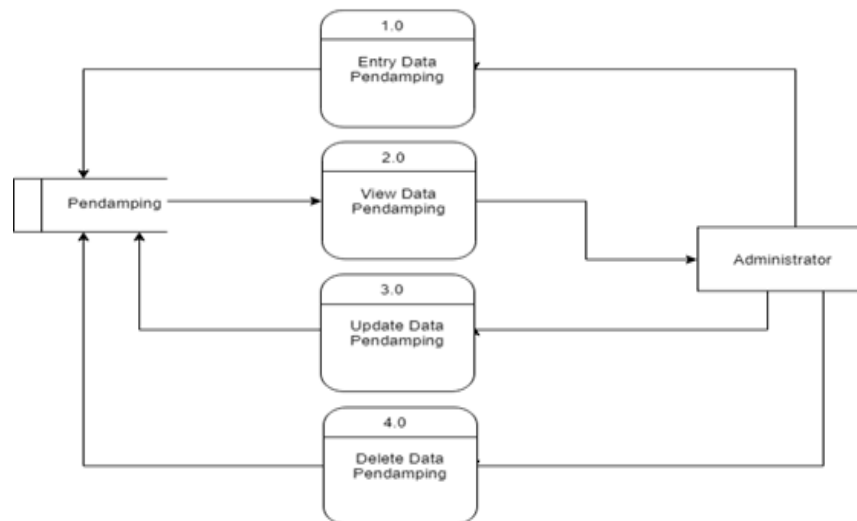
Adapun bentuk *data flow diagram* dari Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) dapat dilihat pada gambar berikut:

1) DFD Level 1



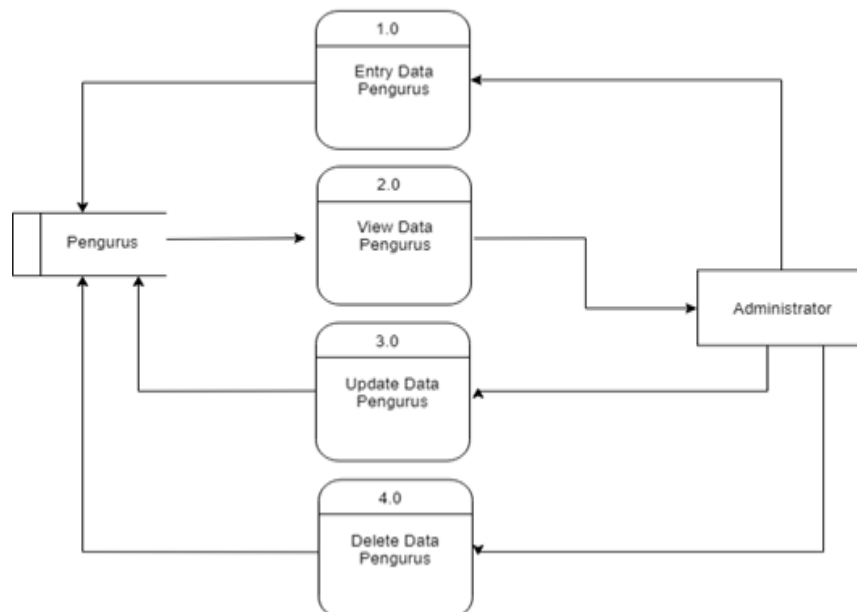
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1

2) DFD Level 2 (Pengolahan Data Pendamping)



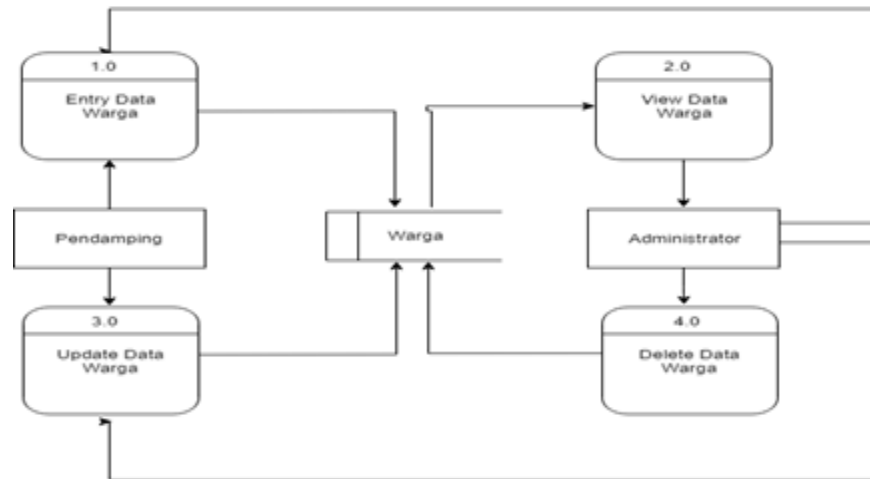
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2

3) DFD Level 2 (Pengolahan Data Pengurus)



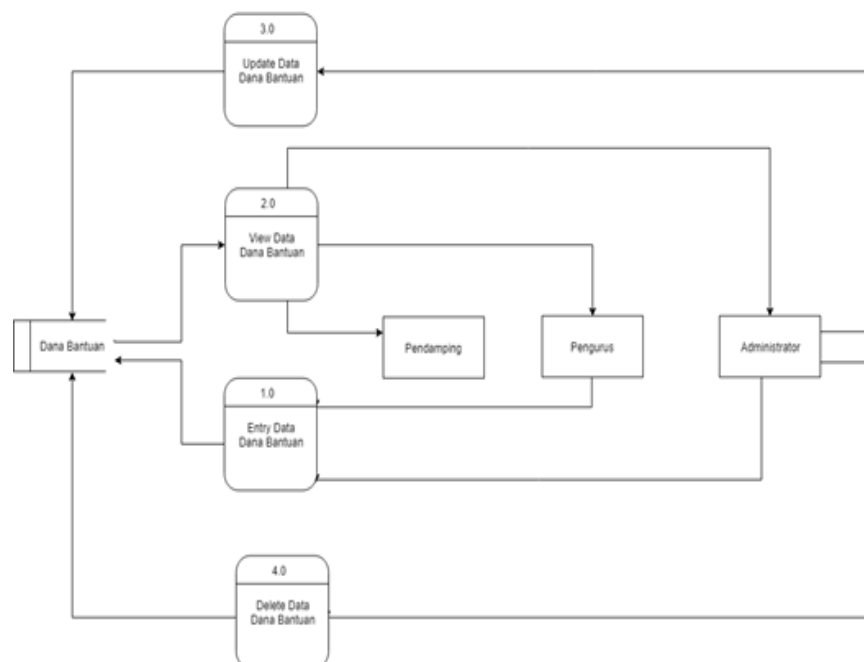
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2

4) DFD Level 2 (Pengolahan Data Warga)



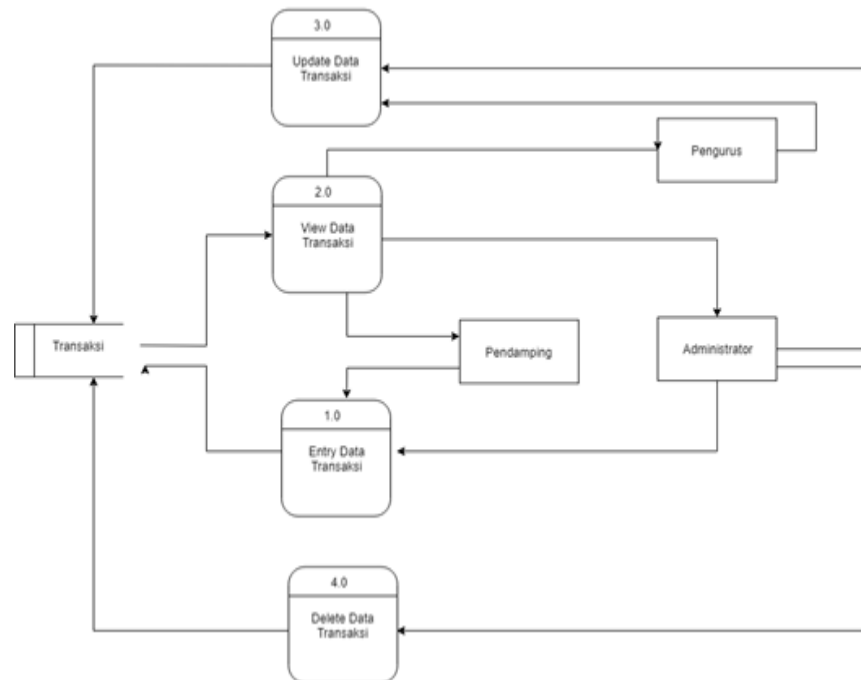
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 2

5) DFD Level 2 (Pengolahan Data Dana Bantuan)



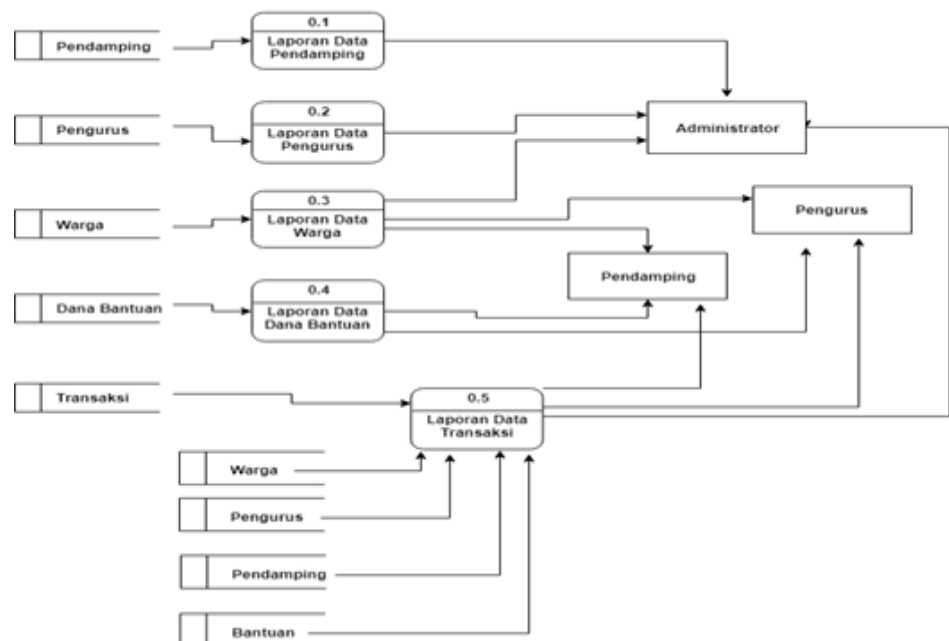
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 2

6) DFD Level 2 (Pengolahan Data Transaksi)



Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 2

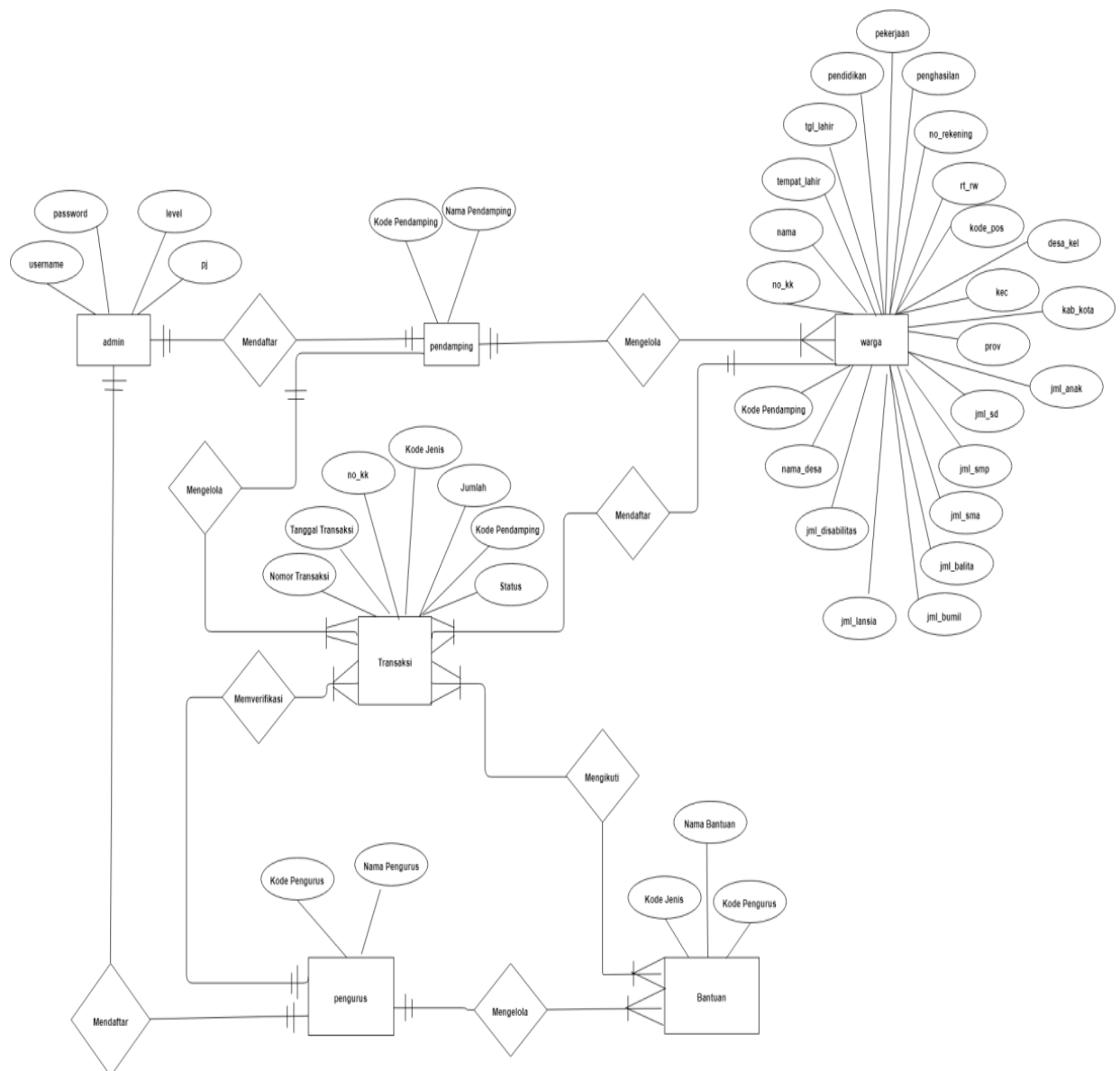
7) DFD Level 2 (Pengolahan Data Laporan PKH)



Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 2

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan hubungan penterjemahan yang berisi komponen-komponen himpunan *entity* dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut menghubungkan *entity* tersebut digunakan *Key Field (Primary Key Atribut)* dari masing-masing *entity*. Adapun bentuk *entity relationship diagram* tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :

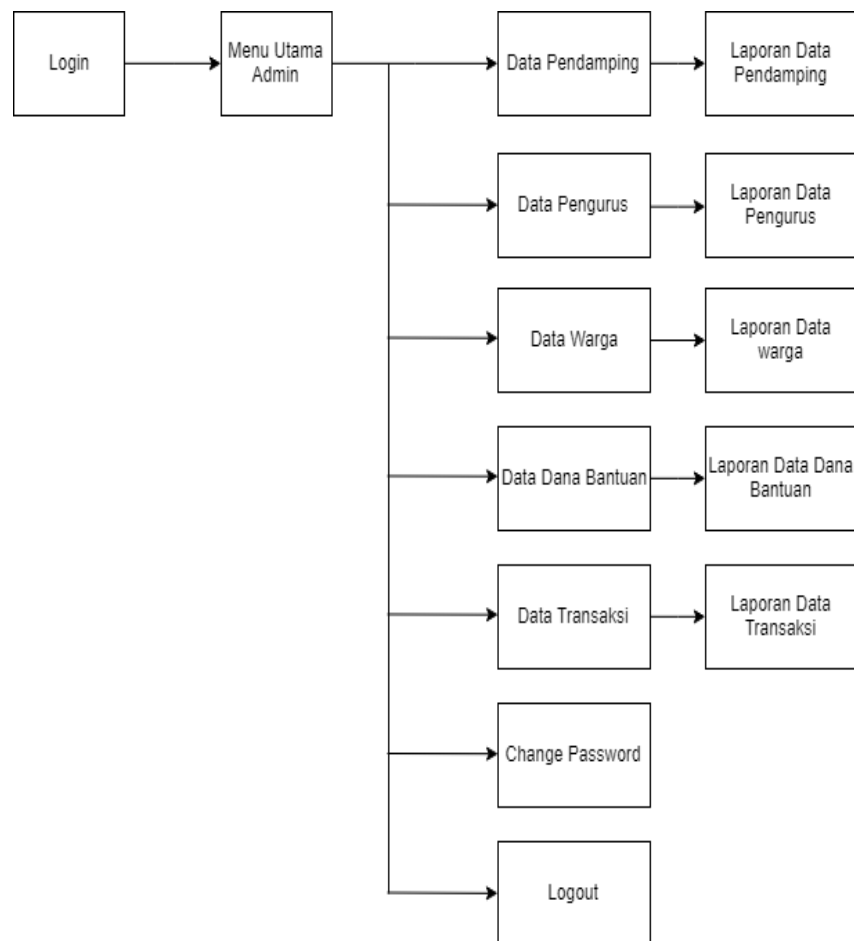


Gambar 3.11 Entity Relationship Diagram (ERD)

e. Struktur Program

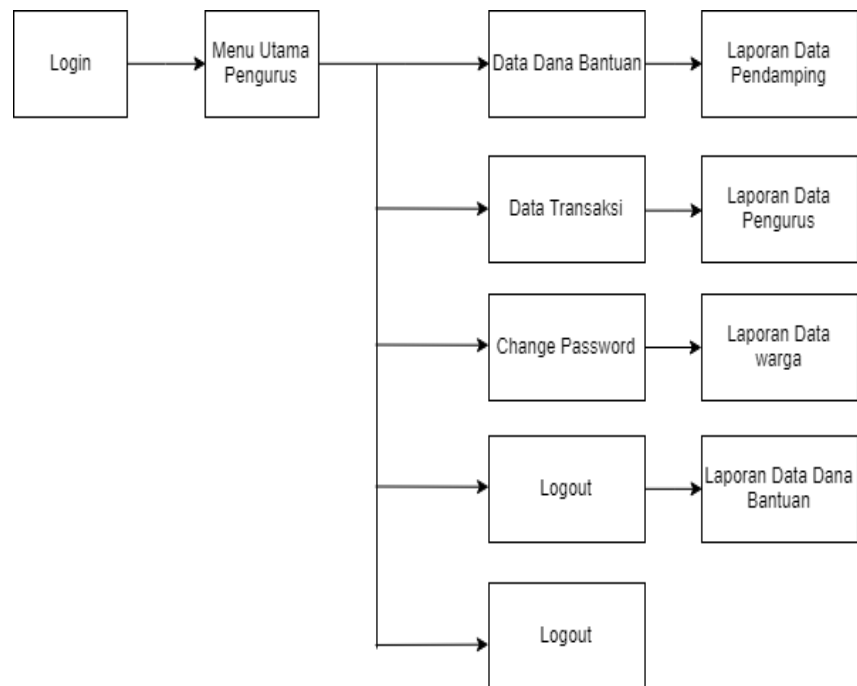
Setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan serta melakukan penelitian pada Kantor PKH Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar dapat dirancang suatu sistem informasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi kerja pada instansi tersebut, dimana keseluruhan dari sistem tersebut tertuang dalam bentuk program aplikasi. Adapun struktur program yang dirancang adalah sebagai berikut :

1) Menu Admin



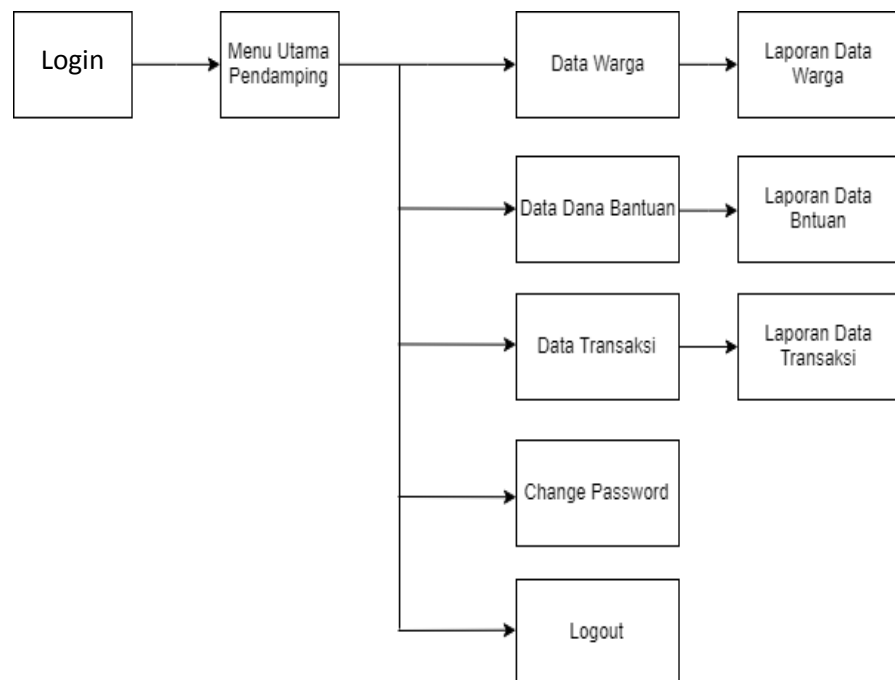
Gambar 3.12 Struktur Program Admin

2) Menu Pengurus



Gambar 3.13 Struktur Program Pengurus

3) Menu Pendamping



Gambar 3.14 Struktur Program Pendamping

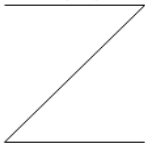
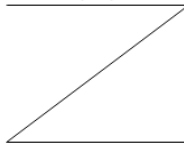
3. Desain Terinci

Setelah User diberi gambaran umum, maka mulai muncul pandangan mengenai sistem yang akan diusulkan agar pandangan tersebut dapat membuka mata, maka dapat dibuat desain atau rancangan secara lebih terinci. Dimana sistem yang akan dibuat rancangan secara detail mulai dari perancangan *database* sampai perancangan output dan input.

a. Desain Output

Rancangan output merupakan bentuk laporan yang dihasilkan sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk kemajuan suatu usaha dan dapat dipakai sebagai bahan perbandingan oleh pengurus dalam mengambil keputusan. Adapun desain output yang telah penulis rancang adalah sebagai berikut :

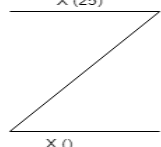
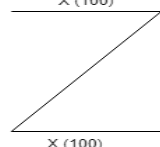
1) Laporan Data Bantuan

Laporan Data Bantuan			
No	Kode Jenis	Nama Bantuan	Penanggung Jawab
	X (15)  X (11)	X (100)  X (100)	X (100)  X (100)

Koto Kampar Hulu, 2019
TTD.
Administrator

Gambar 3.15 Dana Bantuan

2) Laporan Data Pendamping

Laporan Data Pendamping			
No	User Name	Password	Nama Pendamping
	X (50)  X (50)	X (25)  X ()	X (100)  X (100)

Koto Kampar Hulu, 2019
TTD.
Administrator

Gambar 3.16 Data Pendamping

3) Laporan Data Pengurus

Laporan Data Pengurus

No	User Name	Password	Nama Pengurus
	X (50)	X (25)	X (100)
	X (50)	X ()	X (100)

Koto Kampar Hulu, 2019
TTD.
Administrator

Gambar 3.17 Data Pengurus

4) Laporan Data Transaksi

**Laporan Data Transaksi Dana Program Keluarga Harapan (PKH)
Pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar
Tahun 2019**

No	Nomor Transaksi	Tanggal Transaksi	Nomor KK	Nama Bantuan	Jumlah	Status	Kode Pendamping
	X (15)	X (25)	X (25)	X (50)	X (100)	X (50)	X (25)
	X (15)	X (25)	X (25)	X (50)	X (100)	X (50)	X (25)

Koto Kampar Hulu, 2019
TTD.
Administrator

Gambar 3.18 Data Transaksi

5) Laporan Data Warga

Laporan Data Warga

No	Nomor KK	Nama	Tgl Lahir	Nomor Rekening	Alamat	Pendidikan	Pekerjaan
	X (25)	X (100)	X (50)	X (50)	Text	X (50)	X (50)
	X (25)	X (100)	X (50)	X (50)	Text	X (50)	X (50)

Batusangkar, 01 Januari 2019
TTD.
Administrator

Gambar 3.19 Data Warga

b. Desain Input

1) Form Login

Login	
	Username
	Password
Login	
Footer	

Gambar 3.20 Form Login

2) Form Dashboard

Logo SIPKH	Photo Username
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Dashboard Welcome to administrator
Footer	

Gambar 3.21 Form Dashboard

3) Form Pendamping

Logo SIPKH	Photo Username													
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	List Data Pendamping Pencarian Search Tambah Data <table border="1"> <thead> <tr> <th>Username</th> <th>Password</th> <th>Nama Pendamping</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Data 1</td> <td> EDIT Delete </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Data 2</td> <td> EDIT Delete </td> </tr> </tbody> </table>		Username	Password	Nama Pendamping	Action	Data 1			EDIT Delete	Data 2			EDIT Delete
Username	Password	Nama Pendamping	Action											
Data 1			EDIT Delete											
Data 2			EDIT Delete											
Footer														

Gambar 3.22 Form Pendamping

Logo SIPKH	Photo Username	
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Tambah Data Pendamping Username Password Nama Pendamping Tambah Data	
Footer		

Gambar 3.23 Form Tambah Data Pendamping

Logo SIPKH	Photo Username
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Update Data Pendamping Username Password Nama Pendamping Update Data
Footer	

Gambar 3.24 Form Update Data Pendamping

Logo SIPKH	Photo Username
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Change Password Password Lama Password Baru Konfirmasi Password Baru Change Password
Footer	

Gambar 3.25 Form Change Password Pendamping

4) Form Pengurus

Logo SIPKH	Photo Username													
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	List Data Pengurus Pencarian Search Tambah Data <table border="1"> <thead> <tr> <th>Username</th> <th>Password</th> <th>Nama Pengurus</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Data 1</td> <td> EDIT Delete </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Data 2</td> <td> EDIT Delete </td> </tr> </tbody> </table>		Username	Password	Nama Pengurus	Action	Data 1			EDIT Delete	Data 2			EDIT Delete
Username	Password	Nama Pengurus	Action											
Data 1			EDIT Delete											
Data 2			EDIT Delete											
Footer														

Gambar 3.26 Form Pengurus

Logo SIPKH	Photo Username										
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Tambah Data Penmgurus <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Username</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Passowrd</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nama Pengurus</td> <td></td> </tr> </table> Tambah Data			Username			Passowrd			Nama Pengurus	
	Username										
	Passowrd										
	Nama Pengurus										
Footer											

Gambar 3.27 Form Tambah Data Pengurus

Logo SIPKH		Photo	Username
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Update Data Pengurus Username Password Nama Pengurus Update Data		
Footer			

Gambar 3.28 Form Update Data Pengurus

5) Dana Bantuan

Logo SIPKH		Photo	Username												
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	List Data Dana Bantuan Pencarian Search Tambah Data <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Jenis</th> <th>Nama Bantuan</th> <th>Penanggung Jawab</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Data 1</td> <td></td> <td> EDIT Delete </td> </tr> <tr> <td></td> <td>Data 2</td> <td></td> <td> EDIT Delete </td> </tr> </tbody> </table>			Kode Jenis	Nama Bantuan	Penanggung Jawab	Action		Data 1		EDIT Delete		Data 2		EDIT Delete
Kode Jenis	Nama Bantuan	Penanggung Jawab	Action												
	Data 1		EDIT Delete												
	Data 2		EDIT Delete												
Footer															

Gambar 3.29 Form Data Dana Bantuan

Logo SIPKH		Photo	Username
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Tambah Data Dana Bantuan Nama Bantuan Nama Pengurus Tambah Data		
Footer			

Gambar 3.30 Form Tambah Dana Bantuan

Logo SIPKH		Photo	Username
Dashboard Data Pendamping Data Pengurus Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Update Data Dana Bantuan Nama Beasiswa Nama Pengurus Update Data		
Footer			

Gambar 3.31 Form Update Dana Bantuan

6) Form Warga

Nomor KK	Nama	Contact	Action
	Data 1		EDIT Delete
	Data 2		EDIT Delete

Gambar 3.32 Form Warga

Gambar 3.33 Form Tambah Data Warga (Biodata)

Logo SIPKH

Photo Username

Dashboard

Data Pendamping

Data Pengurus

Data Warga

Data Dana Bantuan

Data Transaksi

Logout

Tambah Data Warga

Biodata → **Alamat** → Kepemilikan → Confirmation

Alamat

RT / RW

Kode Pos

Desa / Kelurahan

Kecamatan

Kabupaten / Kota

Provinsi

Previous Next

Footer

Gambar 3.34 Form Tambah Data Warga (Alamat)

Logo SIPKH

Photo Username

Dashboard

Data Pendamping

Data Pengurus

Data Warga

Data Dana Bantuan

Data Transaksi

Logout

Tambah Data Warga

Biodata → Alamat → **Kepemilikan** → Confirmation

Jumlah Anak

Jumlah SD

Jumlah SMP

Jumlah SMA

Jumlah Balita

Jumlah Ibu Hamil

Jumlah Lansia

Jumlah Disabilitas

Previous Next

Footer

Gambar 3.35 Form Tambah Data Warga (Kepemilikan)

Logo SIPKH	Photo	Username
------------	-------	----------

Dashboard
Data Pendamping
Data Pengurus
Data Warga
Data Dana Bantuan
Data Transaksi
Logout

Tambah Data Warga

Biodata → Alamat → Kepemilikan → Confirmation

Nama Pendamping

Previous
Tambah Data

Footer

Gambar 3.36 Form Tambah Data Warga (Confirmation)

7) Form Transaksi

Logo SIPKH	Photo	Username
------------	-------	----------

Dashboard
Data Warga
Data Dana Bantuan
Data Transaksi
Logout

List Data Transaksi

Pencarian
Search
Tambah Data

Nomor Transaksi	Nomor KK	Status	Action
Data 1			EDIT Delete
Data 2			EDIT Delete

Footer

Gambar 3.37 Form Transaksi

Logo SIPKH	Photo	Username
Dashboard Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Tambah Data Transaksi Nomor Transaksi Tanggal Transaksi Nomor KK Kode Jenis Jumlah Status Kode Pendamping Tambah Data	
Footer		

Gambar 3.38 Form Tambah Data Transaksi

Logo SIPKH	Photo	Username
Dashboard Data Warga Data Dana Bantuan Data Transaksi Logout	Edit Data Transaksi Nomor Transaksi Tanggal Transaksi Nomor KK Kode Jenis Jumlah Status Kode Pendamping Update Data	
Footer		

Gambar 3.39 Update Data Transaksi

c. Desain *File*

File merupakan kumpulan data-data yang dibentuk oleh beberapa *File*. Data-data yang tersimpan dalam *File* ini seterusnya diproses oleh sistem informasi untuk menghasilkan *output* atau laporan yang nantinya dapat disajikan kepada pemakai laporan atau informasi yang dihasilkan tersebut.

Berdasarkan *output* yang telah dirancang serta bentuk *input* dari program yang nantinya akan diterapkan maka di desainlah *File-file* yang diperlukan untuk sistem informasi pengolahan dan distribusi data logistic yaitu :

a. Desain file Tb_admin

Database Name : sipkh
 Tabel Name : admin
 Primary Key :username
 Fungsi : menyimpan data admin

Tabel 3.1 Desain File Tb_admin

Field Name	Type	Length	Description
Username	Varchar	X(50)	Username
Password	Varchar	X(25)	Password
Level	Varchar	X(50)	Level
Pj	Varchar	X(100)	Pj

b. Desain file Tb_bantuan

Database Name : sipkh
 Tabel Name : bantuan
 Primary Key : Kode Jenis
 Fungsi : menyimpan data bantuan

Tabel 3.2 Desain File Tb_bantuan

Field Name	Type	Length	Description
Kode Jenis	Int	X(15)	Kode Jenis
Nama Bantuan	Varchar	X(100)	Nama Bantuan
Kode Pengurus	Varchar	X(100)	Kode Pengurus

c. Desain file Tb_transaksi

Database Name : sipkh
Tabel Name : Transaksi
Primary Key : Nomor Transaksi
Fungsi : menyimpan data Transaksi

Tabel 3.4 Desain File Tb_transaksi

Field Name	Type	Length	Description
Nomor Transaksi	Int	X(15)	Nomor Transaksi
Tanggal Transaksi	Int	X(25)	Tanggal Transaksi
no_kk	Varchar	X(25)	no kk
Kode Jenis	Varchar	X(25)	Kode Jenis
Jumlah	Varchar	X(100)	Jumlah
Status	Varchar	X(50)	Status
Kode Pendamping	Int	X(25)	Kode Pendamping

d. Desain file Tb_pendamping

Database Name : sipkh
Tabel Name : pendamping
Primary Key : Kode Pendamping
Fungsi : menyimpan data Pendamping

Tabel 3.5 Desain File Tb_pendamping

Field Name	Type	Length	Description
Kode Pendamping	Varchar	X(50)	Kode Pendamping
Nama Pendamping	Varchar	X(100)	Nama Pendamping

e. Desain file Tb_pengurus

Database Name : sipkh
Tabel Name : pengurus
Primary Key : Kode Pengurus
Fungsi : menyimpan data Pengurus

Tabel 3.6 Desain File Tb_pengurus

Field Name	Type	Length	Description
Kode Pengurus	Varchar	X(50)	Kode Pengurus
Nama Pengurus	Varchar	X(100)	Nama Pengurus

f. Desain file Tb_warga

Database Name : sipkh
Tabel Name : warga
Primary Key : no_kk
Fungsi : menyimpan data warga

Tabel 3.7 Desain File Tb_warga

Field Name	Type	Length	Description
No_kk	Varchar	X(25)	No kk
Nama	Varchar	X(100)	Nama
tempat_lahir	Varchar	X(50)	Tempat lahir
tgl_lahir	Varchar	X(50)	Tgl lahir
Pendidikan	Varchar	X(50)	Pendidikan
Pekerjaan	Varchar	X(50)	Pekerjaan
Penghasilan	Varchar	X(100)	Penghasilan
Contact	Varchar	X(25)	Contact
no_rekening	Varchar	X(50)	No rekening
Alamat	Text	-	Alamat
rt_rw	Varchar	X(50)	Rt rw
kode_pos	Varchar	X(50)	Kode pos
desa_kel	Varchar	X(50)	Desa kel
Kec	Varchar	X(50)	Kec
kab_kota	Varchar	X(50)	Kab kota
Prov	Varchar	X(50)	Prov
Jml_anak	Int	X(11)	Jml anak
Jml_sd	Int	X(11)	Jml sd
Jml_smp	Int	X(11)	Jml smp
Jml_sma	Int	X(11)	Jml sma
Jml_balita	Int	X(11)	Jml balita
Jml_bumil	Int	X(11)	Jml bumil
Jml_lansia	Int	X(11)	Jml lansia
Jml_disabilitas	Int	X(11)	Jml disabilitas
Nama_desa	varchar	X(100)	Nama desa
Kode Pendamping	varchar	X(100)	Kode Pendamping

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Bagian akhir dari penulisan ini mengemukakan tentang kesimpulan yang didapat selama melakukan penelitian. Berdasarkan penjelasan dari seluruh rangkaian diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya pembuatan sistem informasi Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar dengan menggunakan Database bisa membuat proses akan menjadi lebih cepat dari aspek waktu jika dibutuhkan suatu saat dan dalam melakukan Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH).
2. Tidak memakan waktu yang lama dan data pun bisa tersimpan dengan aman, sistem informasi ini mencakup Pengolahan Data Peserta Program Keluarga Harapan (PKH).

B. Saran

1. Dalam penerapan sistem ini sebaiknya didukung oleh perangkat atau alat yang memadai, baik dari segi manusia (*Brainware*) maupun dari segi peralatannya (*Hardware dan Software*).
2. Perlu diadakan pelatihan-pelatihan kepada pengguna dalam sosialisasi pemakaian sistem yang diimplementasikan agar dalam penerapannya pengguna benar-benar memahami cara kerja sistem sehingga efektif dalam pemakaiannya.
3. Mencoba menggunakan sistem yang telah dirancang, apabila ternyata sistem yang baru ini dianggap lebih efisien dan efektif, maka disarankan pada Kantor Program Keluarga Harapan (PKH) Kecamatan koto Kampar Hulu untuk menerapkan sistem yang dirancang ini.

DAFTAR PUSTAKA

- H Jogiyanto. *Analisa & Desain Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. (2005) Yogyakarta, Jakarta: Andi.
- Madcoms. *Dreamweaver CS5 dan PHP MySQL untuk Pemula*. (2011) Jakarta: Andi.
- K Peringanangin. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. (2006) Yogyakarta: Andi Offset.
- A Nugroho. *Analisa Serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UM*. (2005) Yogyakarta: Andi.
- SH Sugiri. *Pengelolaan Database MySQL dengan PhpMyAdmin*. (2008) Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Edhy Sutantan. *Sistem Informasi Manajemen*. (2003) Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hamin Tohari. *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. (2014) Yogyakarta: C.V Andi.
- T Wahyono. *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi)*. (2004) Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*. (2012) Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Abdul Kadir. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. (2014) Yogyakarta: Cv. Andi Offset.