

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1 Prosedur Kerja

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada saat kerja praktek di BADAN PERENCANAAN DAERAH KAB.MADIUN, secara garis besar permasalahan yang ada dalam perusahaan ini adalah proses pencatatan data Buku Tamu yang masih menggunakan buku jurnal atau masih manual.

Dalam kerja praktek ini, berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Permasalahan pada pencatatan data buku tamu pada BADAN PERENCANAAN DAERAH KAB.MADIUN yaitu mengenai proses pencatatan yang masih manual. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

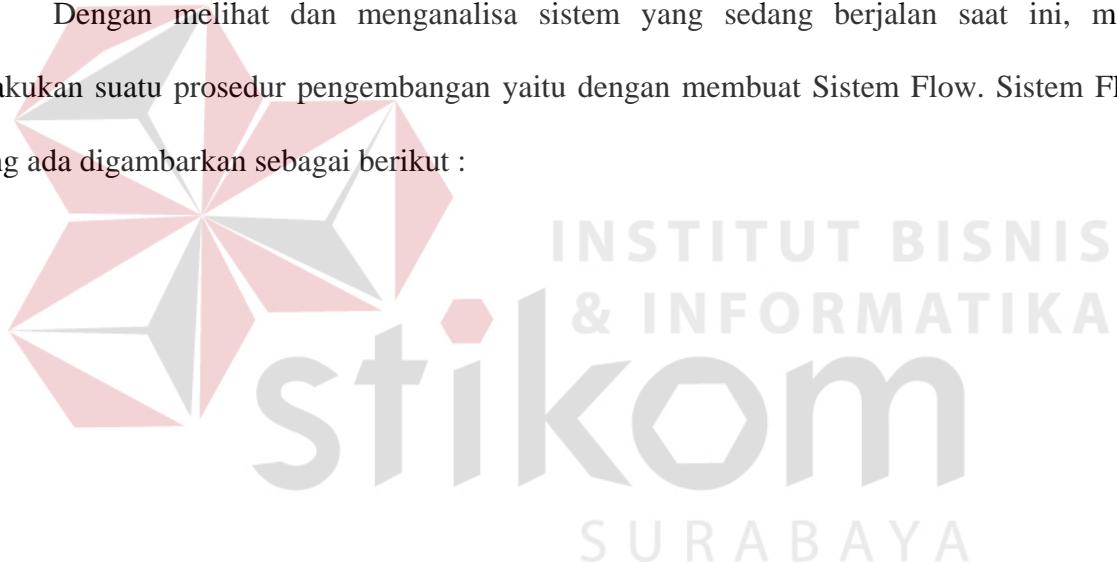
1. Menganalisis Sistem
2. Mendesain Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Pada langkah-langkah tersebut di atas ditunjukkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada BADAN PERENCANAAN DAERAH KAB.MADIUN untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

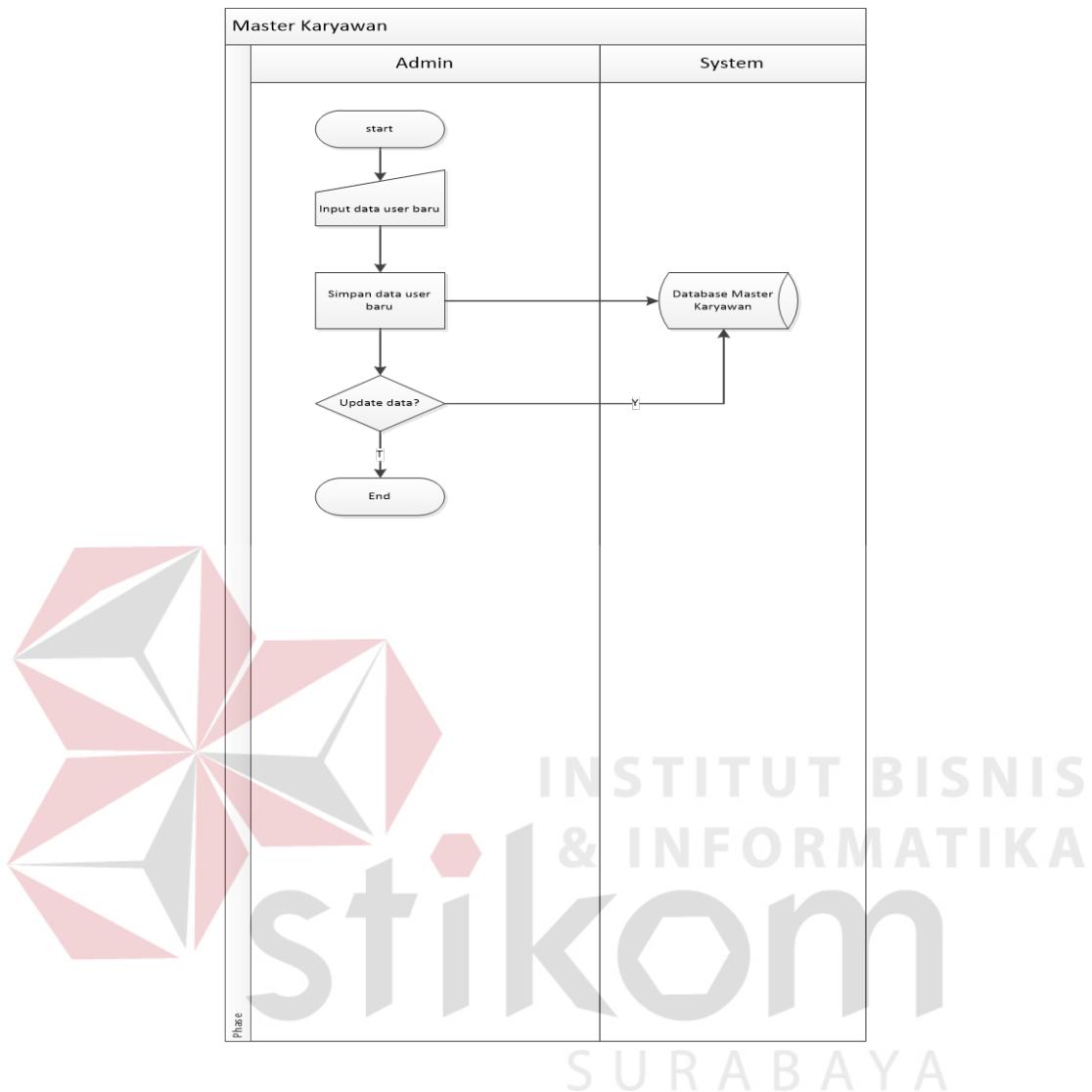
4.2 Analisa Sistem

Menganalisis sistem adalah langkah awal untuk membuat suatu sistem baru. Dalam langkah ini harus dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada dalam pencatatan data buku tamu BADAN PERENCANAAN DAERAH KAB.MADIUN. Untuk dapat membuat sistem yang baru, terlebih dahulu harus mengetahui alur transaksi yang masih digunakan sampai saat ini. Maka dibuatlah Sistem Flow yang berfungsi untuk mengetahui secara detail alur kegiatan pencatatan tersebut. Untuk melakukan pencatatan data buku tamu pada BADAN PERENCANAAN DAERAH KAB.MADIUN.

Dengan melihat dan menganalisa sistem yang sedang berjalan saat ini, maka dilakukan suatu prosedur pengembangan yaitu dengan membuat Sistem Flow. Sistem Flow yang ada digambarkan sebagai berikut :



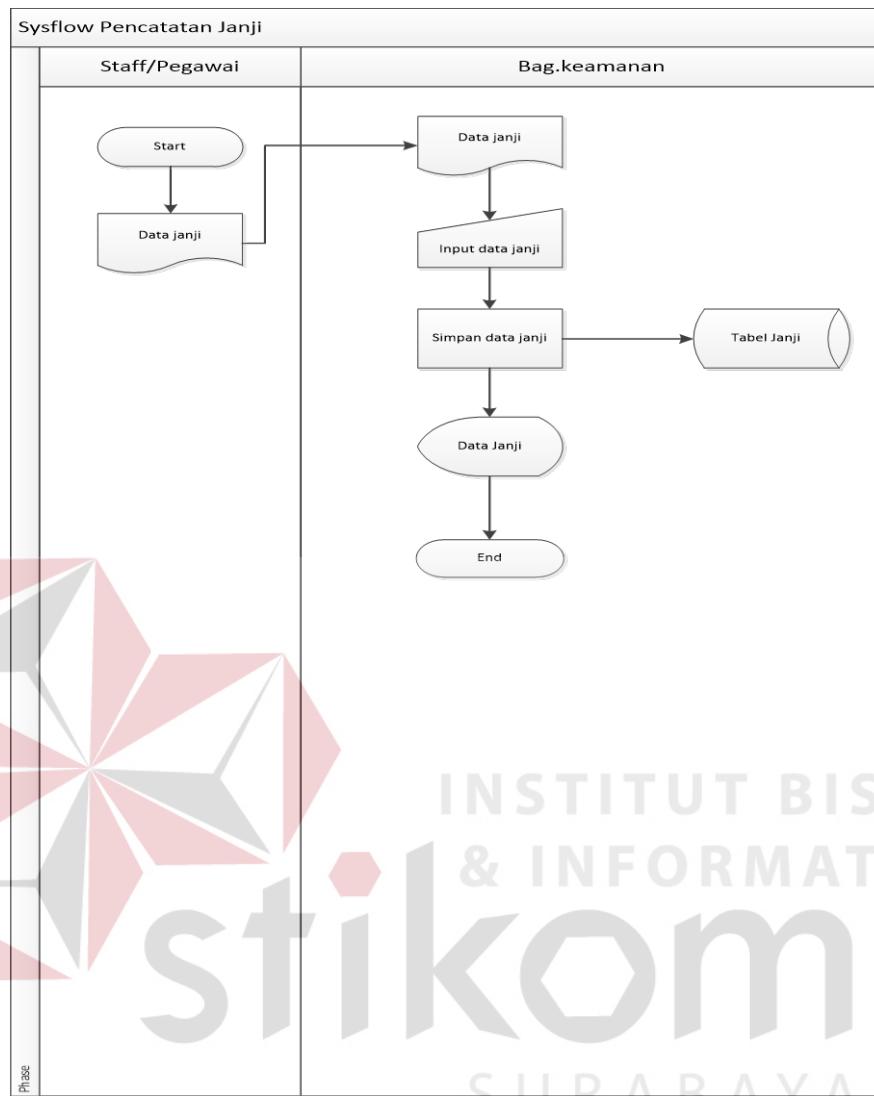
4.2.1 System Flow Master Karyawan



Gambar 4.1 Master Karyawan

Master Karyawan digunakan untuk membuat dan mengedit user baru. Setiap user dibedakan hak aksesnya dengan menginputkan jabatan untuk memilah antara user, admin dan kabag sebagai proses penggunaan hak akses aplikasi.

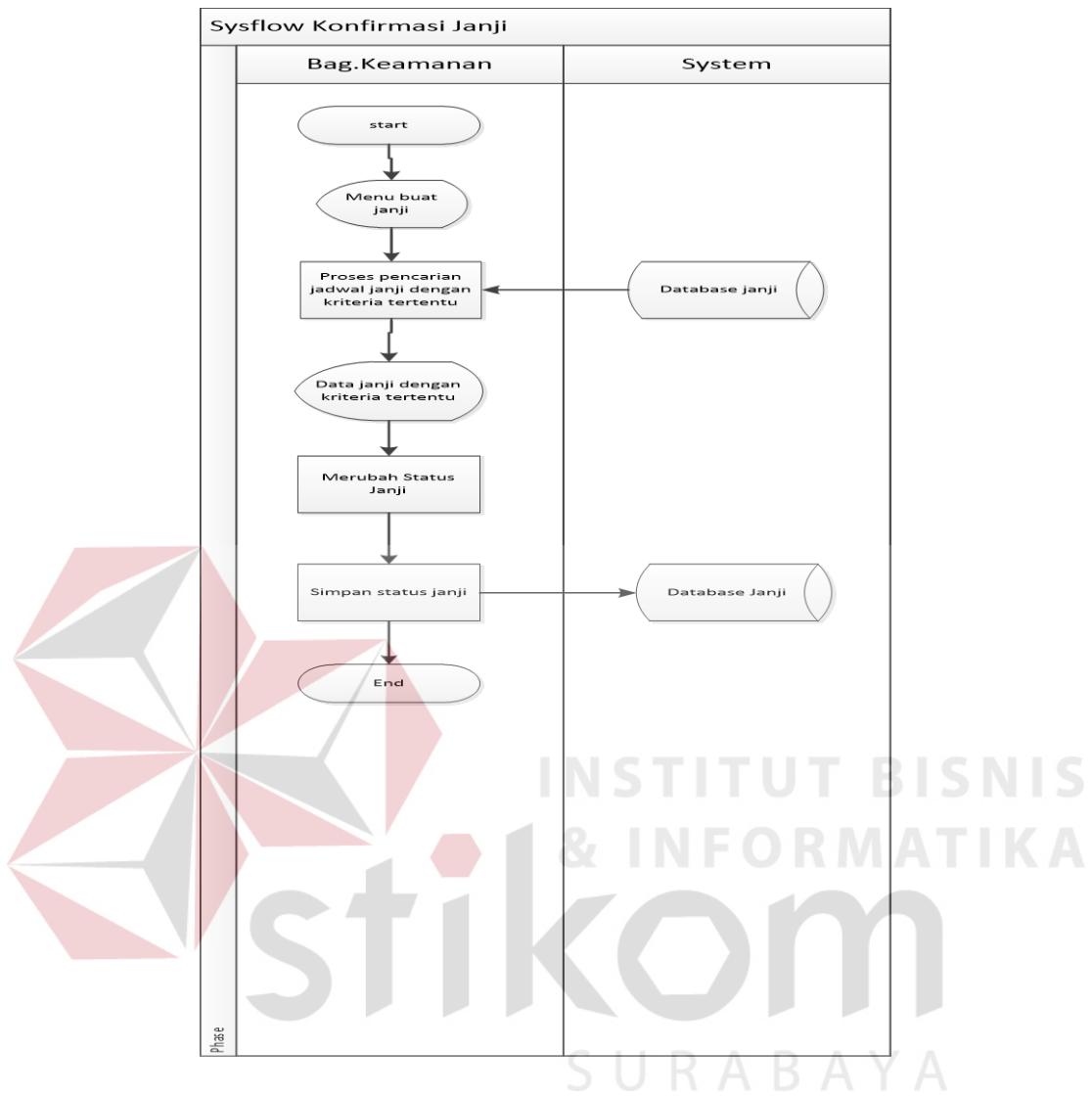
4.2.2 System Flow Pencatatan Jadwal Janji



Gambar 4.2 System Flow Pencatatan Jadwal Janji

Pada proses pencatatan jadwal janji dimulai dari staff atau pegawai yang membuat janji menginformasikan data janji kepada bagian keamanan yang berisi data tamu, waktu dan tanggal janji yang kemudian data tersebut dininputkan kedalam aplikasi yang otomatis tersimpan pada database janji.

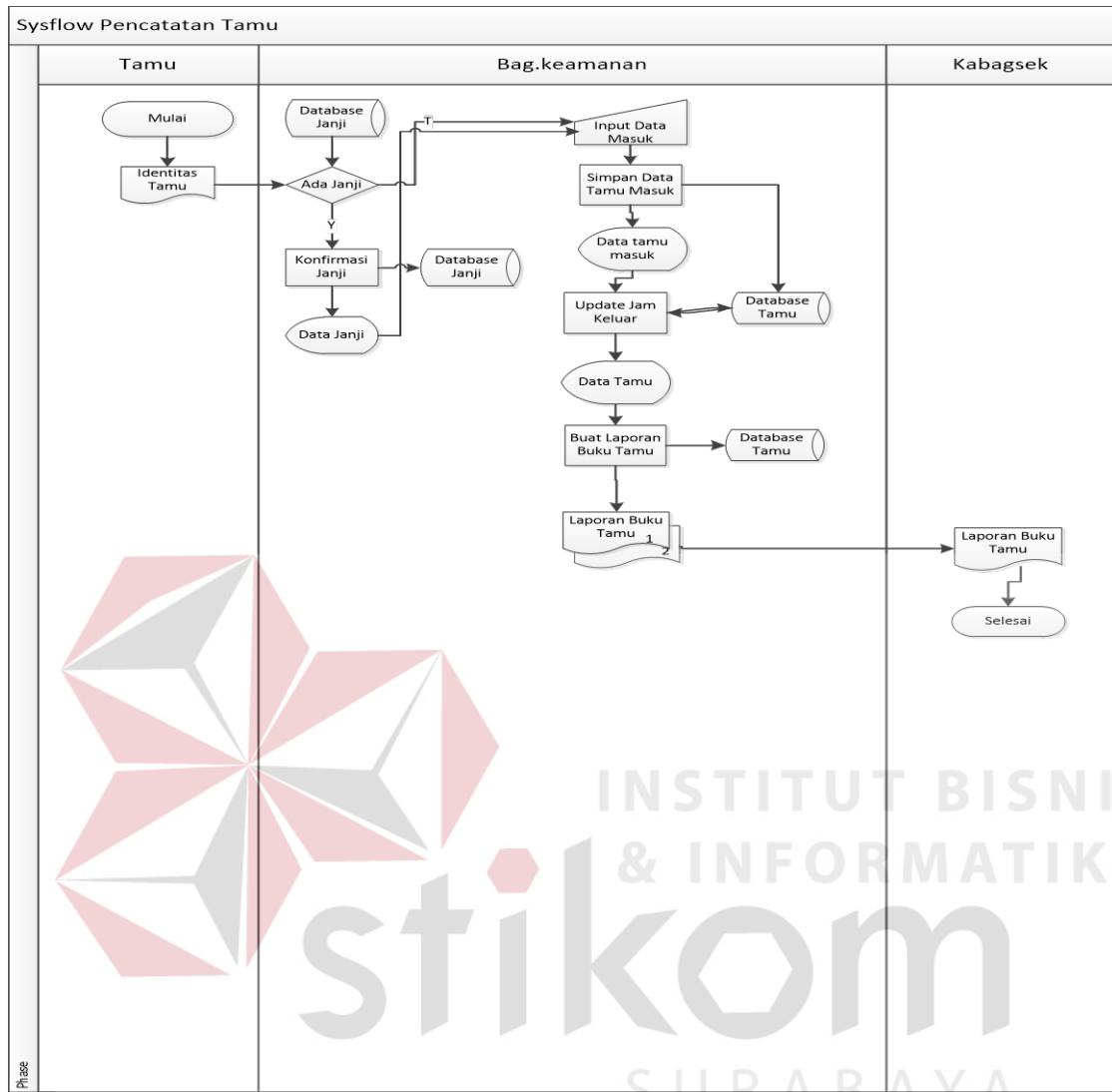
4.2.3 System Flow Konfirmasi Janji



Gambar 4.3 System Flow Konfirmasi Janji

Setelah data janji sudah masuk pada database janji, maka dilakukan proses konfirmasi janji yang dilakukan oleh pihak keamanan, dimulai dari mencari jadwal janji dengan kriteria tertentu, kemudian pihak keamanan melakukan perubahan status janji yang sebelumnya status janji “Waiting” menjadi “Terkonfirmasi”.

4.2.4 System Flow Buku Tamu



Gambar 4.4 System Flow Buku Tamu

Pencatatan tamu dimulai dari tamu yang melapor ke pos keamanan kemudian bagian keamanan mengecek pada aplikasi apakah data tamu ada dalam Data Base janji jika ada maka bagian keamanan mengkonfirmasi data janji pada Form janji jika tidak maka bagian keamanan langsung menginputkan data tamu pada aplikasi yang kemudian data tersebut direkap tiap bulannya yang dijadikan laporan buku tamu yang nantinya laporan tersebut diberikan kepada Kepala Bagian Sekretariat.

4.3 Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis sistem, maka selanjutnya dilakukan desain sistem.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah:

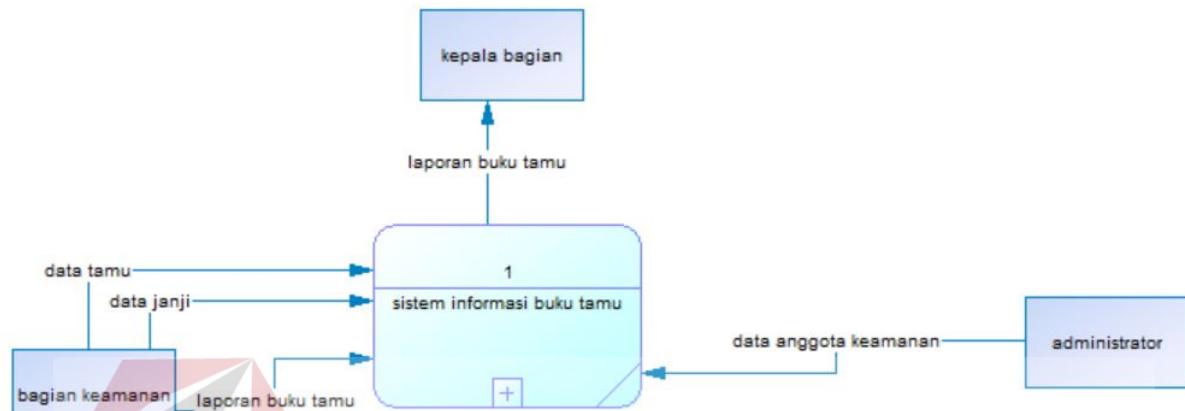
1. *Context Diagram*
2. *Data Flow Diagram (DFD)*
3. *CDM & PDM*
4. *Struktur Tabel Database*
5. *Desain I/O*

4.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada Sistem Aplikasi Buku Tamu BADAN PERENCANAAN DAERAH KAB.MADIUN dengan secara jelas.

a. Context Diagram

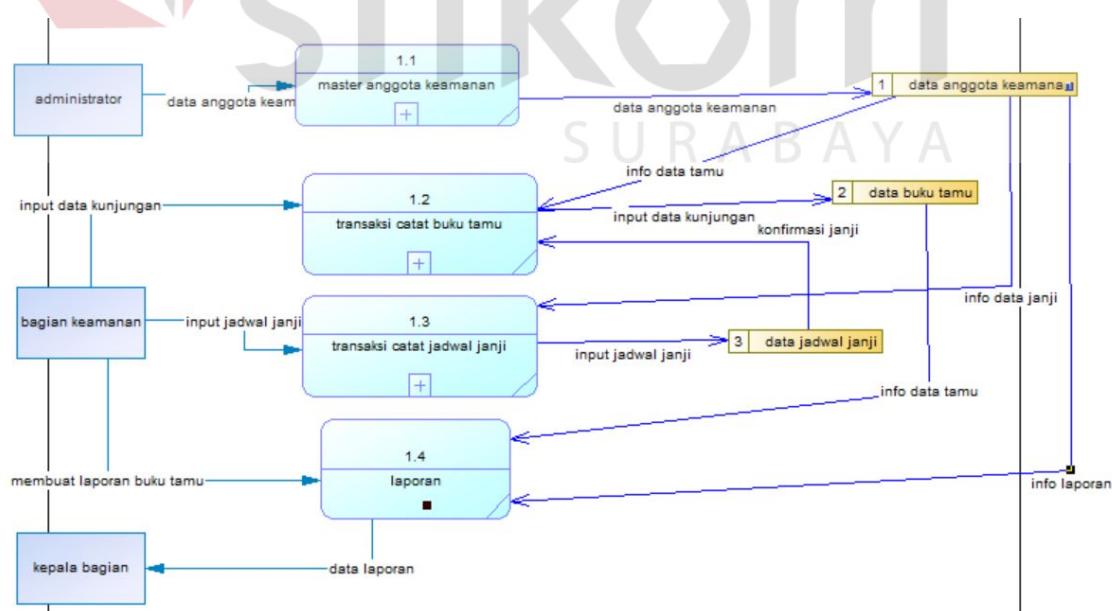
Context Diagram adalah gambaran menyeluruh dari DFD. Didalam Context Diagram terdapat 3(tiga) external entity, yaitu : Bagian Keamanan, Administrator, Kepala Bagian. untuk detailnya Pada gambar 4.5 dibawah ini :



Gambar 4.5 Context Diagram

b. DFD Level

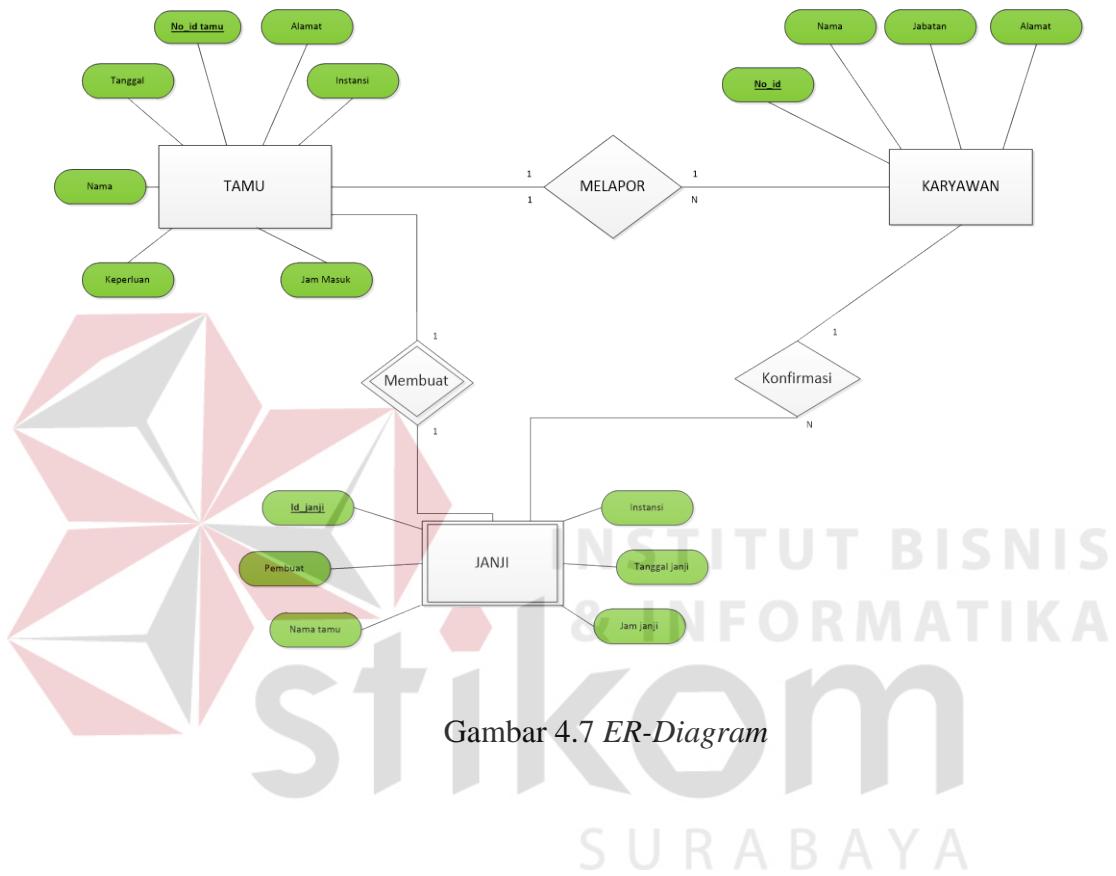
Pada DFD Level 0 ini yaitu mengelola data master, melakukan transaksi, dan membuat laporan tabel Seperti terlihat pada gambar 4.6 :



Gambar 4.6 DFD Level 0

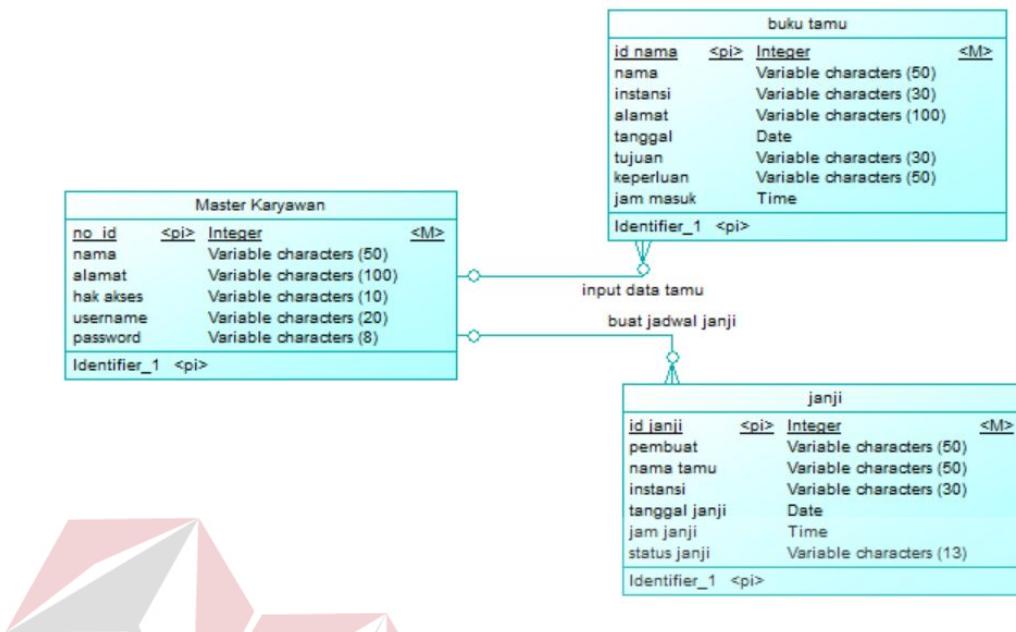
4.3.2 ER- Diagram

Entity Relation Diagram(ERD) menggambarkan hubungan data dari tabel satu ke tabel yang lain. Berikut ini Entity Relation Diagram dari Sistem Informasi Aplikai Buku Tamu BAPPEDA KAB.MADIUN.



Gambar 4.7 ER-Diagram

a. *Conceptual Diagram Model*

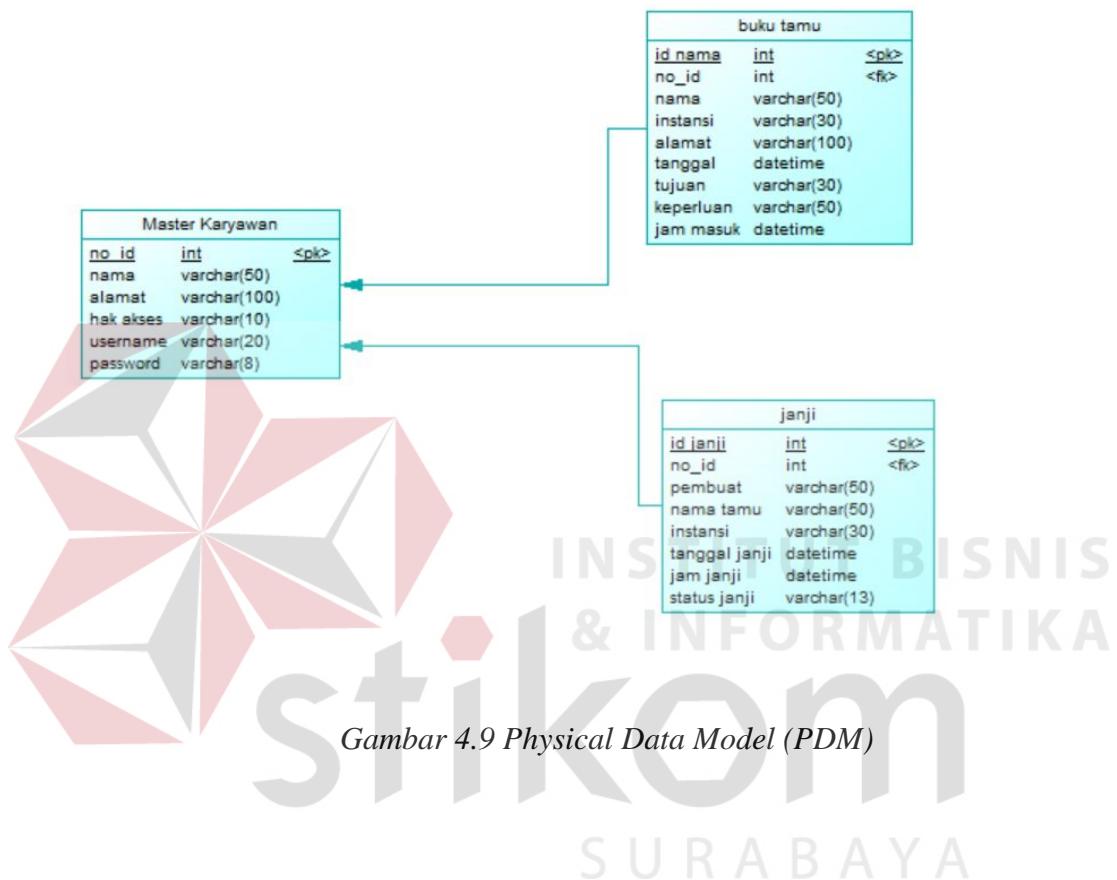


Gambar 4.8 *Conceptual Data Model (CDM)*

Pada gambar 4.8 menjelaskan tentang Conceptual Data model(CDM) yang terdiri dari tiga tabel yang saling berhubungan dari sistem Informasi Aplikasi Buku Tamu BAPPEDA KAB.MADIUN.

b. Physical Data Model

Pada Gambar 4.9 menjelaskan tentang Physical Data Model yang telah digenerate dari conceptual data model yang sebelumnya dari Sistem Informasi Aplikasi Buku Tamu BAPPEDA KAB.MADIUN.



4.4 Struktur Tabel Database

Dalam sub bab ini dijelaskan struktur tabel-tabel yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Aplikasi Buku Tamu. Data- data dibawah ini menjelaskan satu – persatu detail dari struktur tabel di setiap tabelnya.

a. Tabel Master Karyawan

Nama Tabel : Tabel Master Karyawan

Primary Key : no_id

Foreign Key : -

Fungsi : Membuat,mengedit,menyimpan hak akses pengguna baru

Tabel 4.1 Struktur Tabel Master Karyawan

Master Karyawan				
No	Nama_Field	Tipe_Data	Panjang	Keterangan
1	no_id	Integer		<i>Primary Key</i>
2	nama	Varchar	50	
3	alamat	Varchar	100	
4	hak akses	Varchar	10	
5	username	Varchar	20	
6	password	Varchar	8	

b. Tabel Buku Tamu

Nama Tabel : Tabel Buku Tamu

Primary Key : id_nama

Foreign Key : no_id

Fungsi : Menyimpan Data Tamu

Tabel 4.2 Struktur Tabel Buku tamu

Buku Tamu				
No	Nama_Field	Tipe_Data	Panjang	Keterangan
1	id_Nama	Integer		<i>Primary Key</i>
2	no_id	Integer		<i>Foreign Key</i>
3	nama	Varchar	50	
4	instansi	Varchar	100	

5	alamat	Varchar	20	
6	tanggal	Datetime		
7	tujuan	Varchar	30	
8	keperluan	Varchar	50	
9	jam_Masuk	Datetime		

c. Tabel Janji

Nama Tabel : Tabel janji

Primary Key : id_janji

Foreign Key : no_id

Fungsi : Membuat jadwal janji

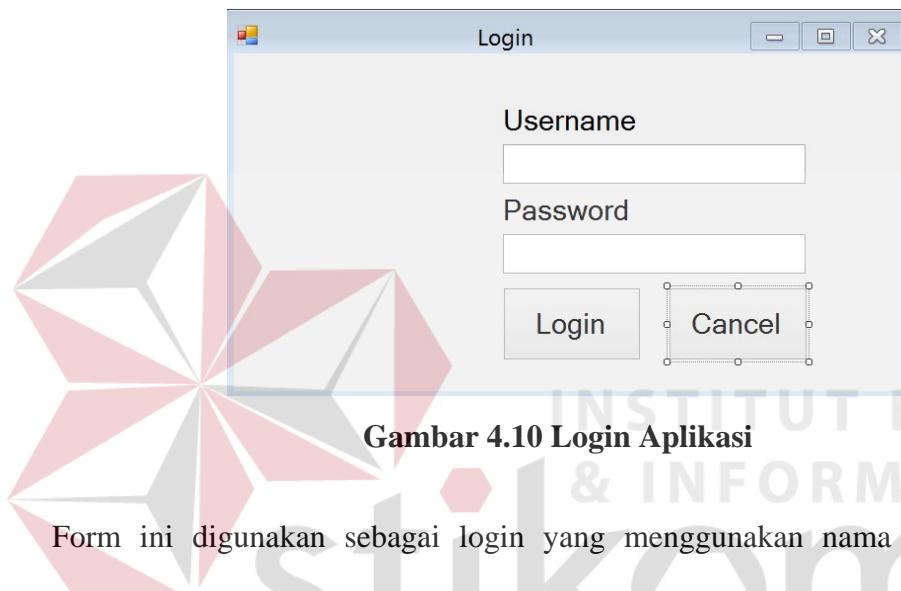
Tabel 4.3 Struktur Tabel Janji

Janji				
No	Nama_Field	Tipe_Data	Panjang	Keterangan
1	id_janji	Integer		<i>Primary Key</i>
2	no_id	Integer		<i>Foreign Key</i>
3	pembuat	Varchar	50	
4	nama tamu	Varchar	50	
5	instansi	Varchar	30	
6	tanggal janji	Datetime		
7	jam janji	Datetime		
8	status janji	Varchar	13	

4.5 Desain Input dan Output

Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa Form untuk memasukkan data dan laporan sebagai Informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. desain input/output juga merupakan acuan pembuatan aplikasi dalam merancang dan membangun system.

a. Login



Gambar 4.10 Login Aplikasi

Form ini digunakan sebagai login yang menggunakan nama anggota keamanan sebagai username dan nomer registrasi sebagai passwordnya tiap anggota memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan jabatan yaitu Admin atau user jika login gagal maka keluar notifikasi login gagal dan jika login berhasil maka keluar notifikasi login berhasil.

b. Menu Utama



Gambar 4.11 Menu Utama

Menu utama ini berisikan tombol – tombol untuk mengakses Form – Form yang ada didalam aplikasi, seperti data master anggota keamanan , buku tamu, pembuat janji dan juga laporan buku tamu kemudian ada tombol log out yang berfungsi untuk keluar dari Menu utama dan kembali ke Form login.

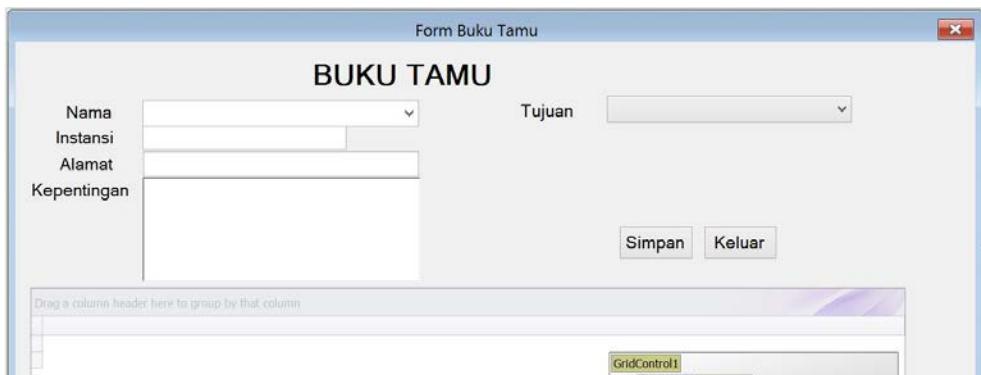
c. Master Karyawan

The image shows a Windows-style application window titled 'MASTER KARYAWAN'. The window contains several input fields: 'Nama' (Name) with a text input box, 'Alamat' (Address) with a text input box, 'Jabatan' (Position) with a dropdown menu, 'Username' with a text input box, and 'Password' with a text input box. Below these fields are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Keluar' (Exit). To the right of the input fields is a 'GridControl1' component with a 'GridView1' grid view. The grid view has a tooltip: '(MainView) GridView1 (Click here to change view) (Click here to create a new level)'. At the bottom right of the window are two more buttons: 'Retrieve Details' and 'Run Designer'.

Gambar 4.12 Master Karyawan

Form Master Karyawan ini digunakan untuk menyimpan data Anggota Keamanan dan untuk keperluan Login, terdapat 3 fungsi yaitu simpan, keluar dan Update data Anggota Keamanan.

d. Form Buku Tamu



Gambar 4.13 Form Buku Tamu

Form Buku Tamu ini digunakan untuk mencatat data tamu yang mengunjungi kantor BAPPEDA Madiun. Form ini dapat mencatat data keluar masuknya tamu serta kepentingan tamu, terdapat 3 tombol yaitu simpan, update dan keluar.

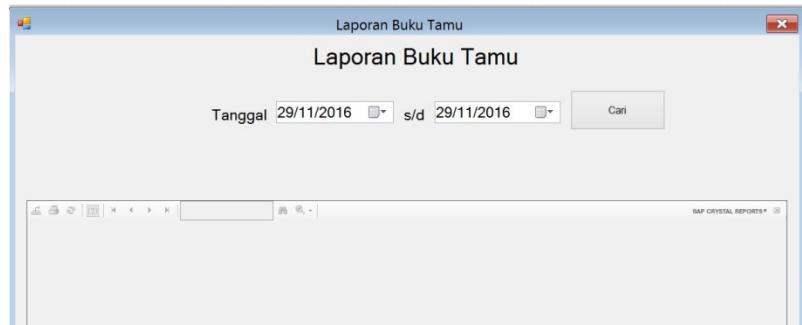
e. Desain Janji



Gambar 4.14 Desain Janji

Form Buat Janji digunakan untuk menyimpan data janji yang didalamnya terdapat 3 tombol yaitu simpan, keluar dan konfirmasi tombol konfirmasi digunakan untuk mengubah status janji jika tamu mengonfirmasi janji maka status janji dirubah menjadi ”TERKONFIRMASI”.

f. Desain Laporan Buku Tamu



Gambar 4.15 Desain Laporan Tamu

4.6 Teknologi yang Dibutuhkan

Setelah pada bab sebelumnya menjelaskan tentang analisis dan desain sistem yang baru, maka di bawah ini diuraikan piranti-piranti yang mendukung untuk aplikasi yang dibuat.

4.6.1 Perangkat Keras

Perangkat keras adalah komponen fisik yang membentuk sistem komputer dan mendukung komputer dalam menjalankan tugasnya. Perangkat keras yang dibutuhkan sistem adalah sebagai berikut :

- a. *Processor Intel Pentium IV atau lebih.*
- b. *Memory 512 Mb atau lebih*
- c. *Harddisk 40 Gb atau lebih*
- d. *Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 728*
- e. *VGA Card 8 Mb , Printer, Mouse, dan Keyboard.*

4.6.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah suatu program komputer yang diperlukan untuk mengoperasikan fungsi dari perangkat keras. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi menggunakan Microsoft Windows XP Professional atau diatasnya.
- b. Data Base untuk pengelahan data menggunakan SQL Server 2008
- c. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic .NET
- d. .NET Framework minimal versi 2.0.
- e. Untuk report menggunakan Crystal Report for Visual Studio .NET 2012.
- f. Untuk perancangan sistem menggunakan Power Designer 15.2 64-bit

4.7 Cara Install Program

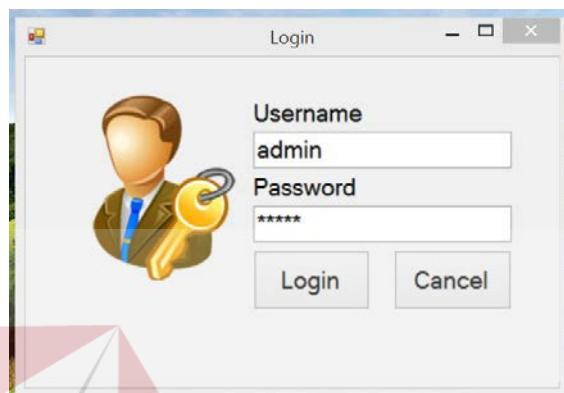
Di bawah ini akan diuraikan cara setup program, dari aplikasi yang telah dihasilkan pada laporan ini.

1. Setelah memasukkan cd program, maka akan otomatis proses setup berjalan, karena program telah di setting dengan autorun.
2. Pada saat proses setup berjalan, maka selanjutnya hanya mengikuti perintah yang ada, karena pada program setup hanya berisi pernyataan-pernyataan, dan tidak begitu menyulitkan dalam penggunaannya.
3. Pastikan Microsoft SQL Express 2008 sudah terinstall dalam komputer tersebut.

4.8 Application Capture

Berdasarkan desain I/O yang telah digambarkan sebelumnya, dan digabungkan dengan sistem flow yang baru, serta menggunakan database dan developer untuk membuatnya maka tampilan program sebagai berikut :

a. Login



Gambar 4.16 Halaman Login

Form ini digunakan sebagai login yang menggunakan nama anggota keamanan sebagai username dan nomer registrasi sebagai passwordnya tiap anggota memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan jabatan yaitu Admin atau user jika login gagal maka keluar notifikasi login gagal dan jika login berhasil maka keluar notifikasi login berhasil.

b. Menu Utama



Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama

Menu utama ini berisikan tombol – tombol untuk mengakses Form – Form yang ada didalam aplikasi, seperti data master anggota keamanan , buku tamu, pembuat janji dan juga laporan buku tamu kemudian ada tombol log out yang berfungsi untuk keluar dari Menu utama dan kembali ke Form login.

c. Master Karyawan

id_user	nama	alamat	jabatan	username	Aksi
1	Administrator		Admin	Admin	
2	Effendi	Surabaya		Effendi	
3	Erik Setiawan	Madiun	User	Erik	
4	Setiawan	Madiun	User	Setiawan	
5	Ir.Tanto Ach...	Madiun	Kabag Sekret...	tanto	
6	asad	asdias	User	123	

Gambar 4.18 Master Karyawan

Form Master Karyawan ini digunakan untuk menyimpan data Anggota Keamanan dan untuk keperluan Login, terdapat 3 fungsi yaitu simpan, batal dan Update data Anggota Keamanan.

d. Form Buku Tamu

No	nama	instansi	alamat	kepentingan	tanggal	Tujuan	jam_masuk	Aksi
1	Rahayu	CV.Kreaktaur	Ngarsul	rahasia	22/11/2016	Bidang Ekonomi	12:47:41	
2	Suyitno	soerono	surabaya	negosi hutan	22/11/2016	Sekreriat	13:05:54	
3	Deni	CV.Indah	Madiun	Service AC	22/11/2016	Bidang Sosial Budaya	14:43:09	

Gambar 4.19 Buku Tamu

Form Buku Tamu ini digunakan untuk mencatat data tamu yang mengunjungi kantor BAPPEDA Madiun, Form ini dapat mencatat data keluar masuknya tamu serta kepentingan tamu, terdapat 3 tombol yaitu simpan, update dan keluar.

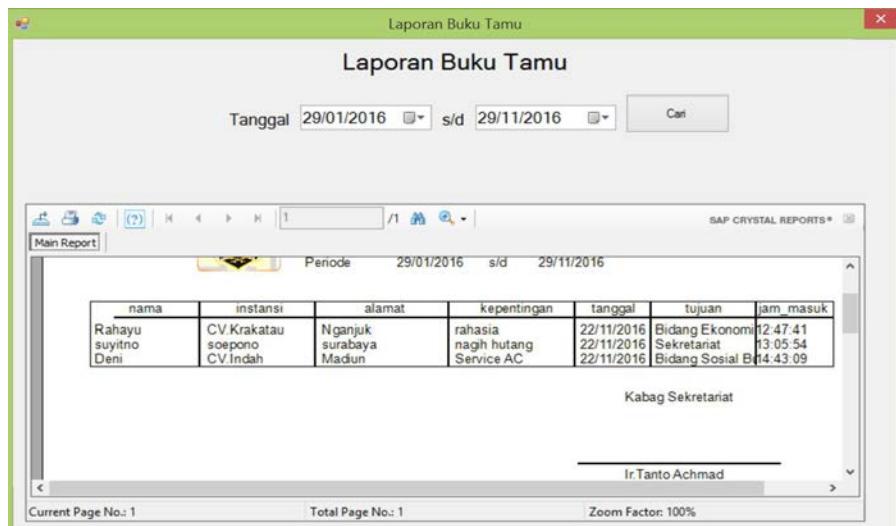
e. Form Buat Janji

No	pembuat	nama_tamu	instansi	tgl_janji	jam_janji	status_janji
15	Trisna Mukti	Widodo Cahyono	PT.Pindad	08/11/2016		Terkonfirmasi
16	Wahyu Agus	Triono	Dishub Madiun	08/11/2016		Terkonfirmasi
17	Ratna	Erina	CV.Maju jaya	08/11/2016		Terkonfirmasi
25	Welly	Kasino	CV.Maju	09/11/2016	10:45	Terkonfirmasi
26	Reza Septi	Wanto	CV.Medika	21/11/2016	12:00	Terkonfirmasi
28	tanto	sulis	cv.b	22/11/2016	00:00	Terkonfirmasi

Gambar 4.20 Form Pembuat Janji

Form Buat Janji digunakan untuk menyimpan data janji yang didalamnya terdapat 3 tombol yaitu simpan, keluar dan konfirmasi tombol konfirmasi digunakan untuk mengubah status janji jika tamu mengonfirmasi janji maka status janji dirubah menjadi ”TERKONFIRMASI”.

f. Laporan Buku Tamu



Gambar 4.21 Laporan Buku Tamu

Form Laporan Buku tamu ini berfungsi untuk mencetak laporan buku tamu sesuai tanggal yang diinginkan terdapat 2 combobox untuk memilih jarak periode tanggal/bulan/tahun dan juga terdapat tombol cari untuk mencari dan menampilkan data.