BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Sebelum berdiri, bangunan wisma pembina asri merupakan bangunan sekolah menengah atas (SMA) Pembina yang berdiri diatas lahan sewaan milik bapak Atep. Pada tahun 2006 Wisma Pembina Asri ini baru dibangun setelah masa kontrak SMA Pembina habis. Awalnya Wisma pembina asri ini hanya menyediakan *GUESTHOUSE* dengan beberapa kamar saja. Namun pada perkembangannya hingga saat ini, wisma pembina asri dalam setahun terakhir ini telah memiliki *COTTAGE* dan tempat resepsi.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1. Visi

Wisma Pembina Asri adalah penyewaan gedung sebagai sarana penginapan sebagai *GUESTHOUSE, COTTAGE* dan sarana resepsi pernikahan dengan fasilitas dan pelayanan yang handal.

3.1.2.2. Misi

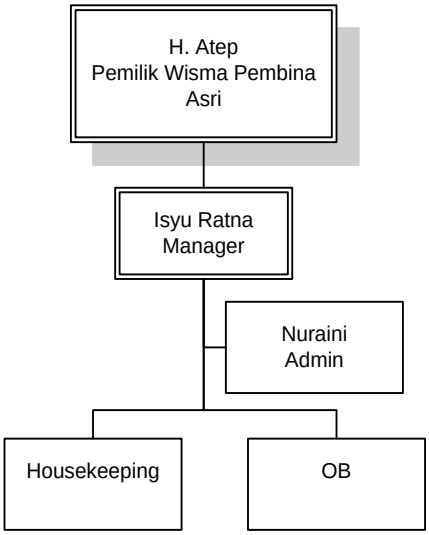
1) Memberikan sarana dan prasarana kebutuhan penginapan dan resepsi.
2) Memberikan fasilitas yang memadai dan layak sebagai tempat inap dan tempat resepsi.

3) Membina hubungan baik terhadap pelanggan.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Pengurus wisma pembina asri terdiri dari beberapa bagian jabatan, antara lain pemilik wisma pembina asri, manager, admin yang juga melingkupi bagian reservasi dan kasir, *housekeeping* dan *office boy*.

Berikut struktur organisasi dari wisma pembina asri:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi(Sumber: Wisma Pembina Asri)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Deskripsi Tugas (*Job Description*) adalah suatu rincian yang menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan tugas yang harus dilakukan. Periode tugas perlu dibuat agar masing-masing bagian mengerti akan kedudukannya. Adapun fungsi dan tugas yang ada di Wisma Pembina Asri antara lain :

1. Pemilik Adapun tugas Pemilik Wisma Pembina Asri yaitu :
    a) Mengambil keputusan setiap kegiatan di Wisma Pembina Asri
    b) Menerima laporan penjualan dan persediaan barang.
2. Manager. Adapun tugas dan tanggung jawab Manager yaitu :
    a) Mengawasi kegiatan karyawan
    b) Melakukan verifikasi laporan transaksi.
    c) Mengambil keputusan skala kecil-menengah perusahaan.
3. Bagian Administrasi
    a) Menerima semua pembayaran dari customer.
    b) Melaporkan uang yang diterima harian dan bulanan
    c) Melakukan pencatatan atas semua transaksi
    d) Membantu pelanggan dalam memberikan informasi mengenai produk
    e) Melakukan pengecekan terhadap jumlah kamar yang terisi dan kosong.

4. House Keeping

a) Menciptakan suasana wisma yang bersih,menarik,nyaman,dan ama n.

b) Memberikan pelayanan di kamar dengan sebaik-baiknya kepada tamu,supaya tamu merasa puas saat berkunjung m aupun menginap di wisma.

c) Penyiapan ,penataan,dan pemeliharaan kamar-kamar, dan *Cottage*.

d) Bertanggung jawab atas pemeliharaan kebersihan seluruh outlet danruangan umum di wisma.

e) Melaporkan dan membawa *lost and found* pada manager

5. *Office Boy*

a) Membersihkan dan merapikan meja, kursi, dan perlengkapan lainnya.

b) Menyediakan minuman untuk karyawan maupun tamu.

c) Mengirim/mengambil dokumen.

d) Melayani permintaan fotokopi dan lain-lain.

e) Membelikan dan menyiapkan makan siang karyawan.(tidak wajib)

f) Membereskan piring, gelas, dan perlengkapan makan karyawan dan tamu wisma.

g) Mencuci piring, gelas dan perlengkapan makan/minum karyawan dan tamu wisma.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem informasi adalah metode deskriptif. Metode deskriptif dilakukan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat.

Berikut alasan penggunaan metode deskriptif :

1. Dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian di lakukan dalam bentuk deskriptif.

2. Metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dengan bidang pemesanan *GUESTHOUSE, COTTAGE* dan gedung pernikahan wisma pembina asri.

3.2.1. Desain Penelitian

Saat penulis melakukan aktifitas penemuan fakta, maka perlu mendokumentasi informasi yang telah dikumpulkan dengan terorganisir, dapat dipahami, dan bermanfaat. Dokumentasi awal ini akan menberi arah bagi teknik-teknik pemodelan yang akan digunakan oleh penulis untuk menganalisis persyaratan untuk menentukan persyaratan yang benar bagi proyek.

Saat mempelajari sebuah sistem yang sudah ada, penulis mengembangkan naluri yang baik terhadap sistem yang dihadapinya dengan mempelajari dokumen dan *file* yang ada. Penulis yang baik selalu tahu untuk mendapatkan fakta terlebih dahulu dari dokumen yang ada ketimbang mendengar dari orang lain.

Semua dokumentasi yang terkumpul itu harus dianalisis apakah informasinya terkini atau tidak. Dokumentasi yang sudah usang tidak boleh dibuang, bagaimanapun penulis harus ingat bahwa penemuan fakta tambahan akan diperlukan untuk menguji atau memperbaharui fakta-fakta yang sudah di kumpulkan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan suatu kegiatan selalu diperlukan suatu cara atau metode dengan maksud agar kegiatan tersebut dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam penyusunan Laporan ini penulis menggunakan beberapa metode dalam mencari, mengumpulkan dan menganalisis data, yang penulis gunakan diantaranya adalah sebagai berikut :

3.2.2.1.Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh penulis secara langsung melalui objek penelitian, yaitu dengan cara observasi dan wawancara.

1. Wawancara

Suatu cara pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung antara peneliti (pengumpul data) dengan responden (sumber data), dalam hal ini wawancara dilakukan dengan responden yang berhubungan langsung pada sistem informasi penyewaan dan penggajian karyawan pada Wisma Pembina Asri.

2. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan melakukan penelitian secara langsung datang ke Wisma Pembina Asri hal ini untuk mengamati dan pencatatan terhadap peristiwa yang sedang diselediki pada objek penelitian, data yang peneliti dapatkan adalah Laporan penyewaan dan penggajian pada karyawan.

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder adalah data yang sudah dikumpulkan oleh pihak lain, dalam hal ini data sekunder didapat dari dokumen-dokumen dan arsip yang ada diantaranya Laporan penyewaan dan struk yang didapatkan dari hasil aplikasi.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan adalah suatu cara yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam sebuah sistem, dimana cara penyelesaiannya itu menggunakan metode pendekatan sistem dan metode pengembangan sistem. Metode pendekatan sistem yang dilakukan adalah berupa pengujian *black box* yaitu suatu pengujian yang dilakukan terhadap sistem dimana pengujian hanya meliputi *input* atau masukan dan *output* atau hasil keluaran dari sistem aplikasi.

3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan terstruktur. Analisis dan perancangan terstruktur adalah aktivitas pembangunan model dengan menggunakan metode pemodelan klasik yang menggambarkan muatan aliran informasi.

Perancangan merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi suatu sistem, yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dari suatu sistem.

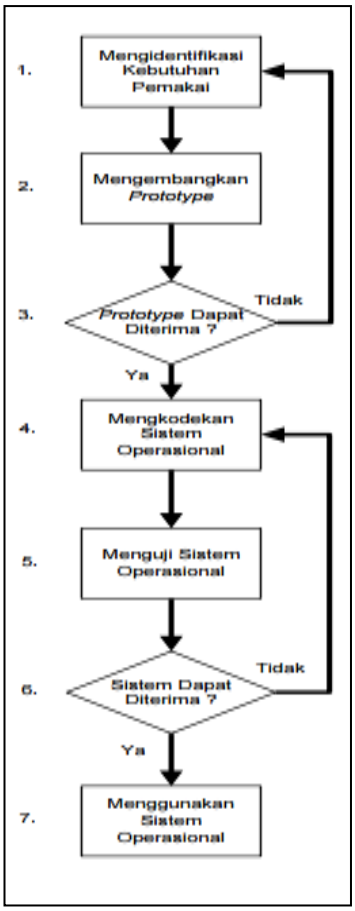
3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penulisan Laporan ini adalah metode *prototyping, Prototyping* adalah proses pembuatan model sederhana *software* yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. *Prototyping* memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses

pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat. Di dalam proses pengembangan, sering kali pemakai atau pelanggan hanya dapat mendefinisikan tujuan dan penggunan *software* yang dibutuhkan, tetapi tidak dapat mendefinisikan secara rinci kebutuhan masukan, pengolahan, dan keluarannya. Di sisi lain, pembuat *software* tidak memiliki kepastian akan hal tersebut.

Hal ini menyebabkan pengembang kurang memperhatikan efisiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer.

Pendekatan *prototype* diperlihatkan pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem *Prototype*

(Sumber:Mayahapsari(2011:siklushidupsistem)

Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Penulis melakukan observasi dan wawancara.
2. Mengembangkan *Prototype*. Penulis mengembangkan sebuah *Prototype* bekerjasama dengan beberapa orang yang ahli dalam pengembangan *Prototype*.

3. Menentukan apakah *Prototype* dapat diterima. Penulis memberi kesempatan kepada pemakai untuk menggunakan *Prototype* dan membiasakan diri dengan sistem.
4. Mengkodekan sistem operasional. Penulis menggunakan *Prototype* untuk pengkodean (*coding*) sistem operasional.
5. Menguji sistem operasional. Penulis melakukan pengujian sistem.
6. Menentukan jika sistem operasional dapat diterima. Penulis menerima masukan dari pemakai bahwa sistem dapat diterima.
7. Menggunakan sistem operasional. Keuntungan dengan menggunakan metode penelitian *prototyping* adalah dapat menghemat biaya pengembangan dan meningkatkan kepuasan pemakai dengan sistem yang dihasilkan.

Alasan penulis memilih dan menggunakan model *Prototype* adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pengembang dalam pembuatan program aplikasi.
2. Mengurangi kesalahan sistem dalam pengembangan sistem.
3. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan.

Keunggulan *prototyping* :

1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
3. Pelanggan berperan aktif dalam pengembangan sistem.
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.

Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya.

3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode pendekatan sistem data merupakan suatu cara dimana menggambarkan aliran data yang terjadi dalam suatu sistem informasi, dengan menggunakan pendekatan sistem data akan lebih mudah membaca alur data yang diproses. Ada beberapa alat bantu dalam menganalisis dan merancang suatu sistem informasi, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Flowmap*

Flowmap merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tesebut sampai atau melalui suatu bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut.

a) Dokumen

   Data yang mengalir dan saling berhubungan satu dengan yang lainnya agar tercipta menjadi suatu sistem yang berjalan.

b) Proses Komputerisasi.

   Pencatatan semua data yang masuk mapun keluar dengan proses komputerisasi.

c) Database

Kumpulan data-data perusahaan yang saling berhungan satu sama lainnya yang disimpan dengan sedemikian rupa serta tanpa perulangan (Redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi segala kebutuhan.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram sederhana yang menghubungkan antara *entity* luar, masukkan dan keluaran dari sistem. Diagram kontek dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Data *Flow* Diagram

Data Flow Diagram merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber pemberi data *(input)* ke penerima data *(output*).

4. Kamus Data

Kamus data (*Data Dictionary*) merupakan kumpulan data yang memberikan informasi mengenai diskripsi formal dari elemen-elemen yang ada pada *Data Flow Diagram*. Informasi tersebut mencakup definisi, struktur serta pemakai data. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang *input*, laporan-laporan dan *database*. Kamus data adalah daftar *database* dan tabel (bagian dari *database*) yang digunakan dalam aplikasi ini.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah mendapatkan skema basis data yang meminimasi terjadinya redudansi dan duplikasi data serta menjaga integritas data. Kebanyakan metode perancangan yang ada berbasis pada model basis data relasional, struktur

data diatur melalui pembuatan tabel-tabel dan keterkaitan antar tabel satu dengan yang lainnya (relasi).

Dalam perancangan basis data penulis menggunakan teknik normalisasi, relasi tabel dan ERD (*Entity Relationship Diagram).*

A Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen data dikelompokkan menjadi tabel-tabel, dimana dalam tabel tersebut terdapat *entity-entity* dan relasi antar *entity* tersebut. Dalam proses normalisasi *field* kunci memegang peranan yang penting dalam pembuatan table yang berisi *entity* dan relasinya. Tahapan-tahapan normalisasi adalah :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

   Bentuk tidak normal adalah suatu bentuk dimana semua data dikumpulkan apa adanya tanpa mengikuti aturan-aturan tertentu. Bisa jadi data yang dikumpulkan akan tidak lengkap dan terjadi duplikasi data.

2. Bentuk Normal I (*First Normal Form/1-NF*)

   Suatu relasi memenuhi 1-NF jika dan hanya jika setiap atribut dari relasi tersebut hanya memiliki nilai tunggal dalam satu baris atau *record.*

3. Bentuk Normal II (*Second Normal/2-NF*)

   Suatu relasi memenuhi 2-NF jika dan hanya jika :

   1) Berada pada bentuk 1-NF.
   2) Semua atribut yang bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya terhadap kunci primer.

4. Bentuk Normal III (*Third Normal Form/1-NF)*

Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika :

- Relasi tersebut memenuhi 2-NF.

- Semua atribut bukan primer tidak punya hubungan transitif. Dengan kata lain, setiap atribut yang bukan kunci haruslah bergantung pada *primary key* dan pada *primary key* secara keseluruhan.

B Tabel Relasi

Relasi merupakan asosiasi yang menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Tabel relasi digunakan untuk memanipulasi data dalam basis data. Operasi ini digunakan, misalnya untuk melakukan seleksi isi baris pada tabel kemudian dikombinasikan dengan tabel lain untuk memperoleh informasi yang diinginkan.

3.2.4. Pengujian *Software*

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Pengujian *Black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat

lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak yang dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *Black box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white box,* karena pengujian *black box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan dengan *white box.* Pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1) *Methodology*

   Menekankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi, kebijaksanaan, prosedur dan standar. Permintaan tersebut, harus diidentifikasikan, diimplementasikan dan dipelihara, sesuai dengan permintaan aplikasi.

2) *Correctness*

   Menjamin pada data yang dimasukkan proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai

3) *Reliability*

   Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

4) *Authorization*

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. *Authorisasi* menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

1.3.1. Analisis Dokumen

Dokumen yang berkaitan dengan sistem informasi saat ini meliputi dokumen harian transaksi dan struk, serta data produk. Analisis dokumen diperlukan untuk mengetahui struktur pendataan yang ada sekarang sehingga nantinya dapat dijadikan referensi dalam pembuatan laporan sistem informasi. Analisis dilakukan pada data apa saja yang diperlukan untuk menunjang sistem informasi yang akan dibuat nantinya, kolom-kolom apa saja yang wajib ada, *field-field* apa saja yang harus diisi, dan apa saja yang perlu ditambahkan nantinya. Semua data yang didapatkan itu juga harus di analisis dari mana data tersebut didapatkan, dari proses apa, dan apakah kemudiannya hasil yang didapatkan akan menjadi *input*an di proses lainnya atau tidak. Hasil dari analisis tersebut nantinya akan sangat mempengaruhi sistem informasi yang dibuat.

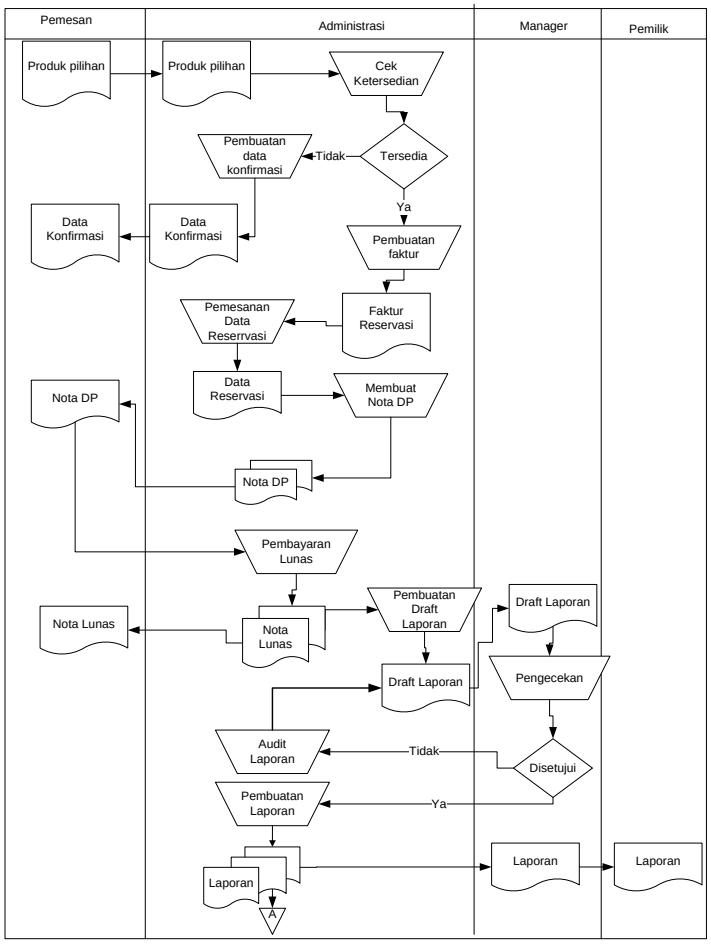
1.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Untuk membuat sebuah sistem informasi yang baru, perlu mencari referensi prosedur dari sistem yang sedang berjalan, seperti proses apa saja yang terjadi, *input*an apa yang dibutuhkan dan *output* apa saja yang dikeluarkan. Dalam laporan ini terdapat *flow* map prosedur, diagram konteks dan DFD. Dari

hasil tersebut, maka didapatkan informasi mengenai kebutuhan dan kelemahan sistem saat ini. Infromasi tersebut dibuat dalam suatu evaluasi.

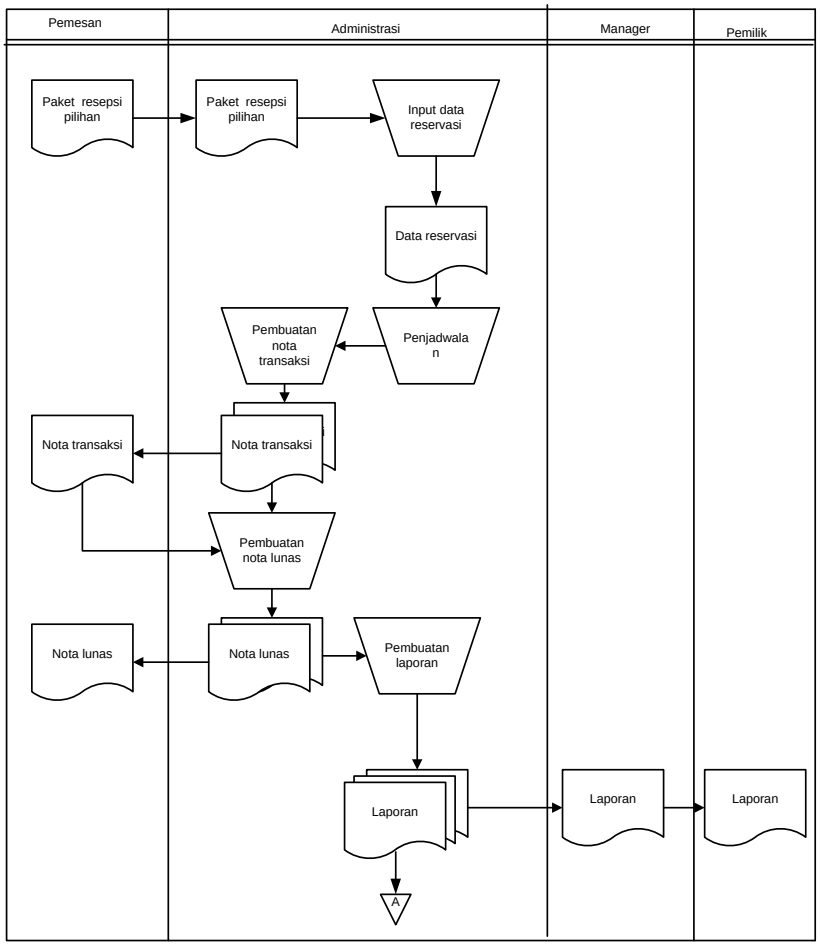
1.3.2.1.*Flow* Map

Berikut *flowmap* proses pemesanan yang sedang berjalan di Wisma Pembina Asri. *Flowmap* pada proses pemesanan tersebut terbagi atas dua, yaitu *flowmap* proses pemesanan melalui telepon dan proses pemesanan dengan pemesan datang langsung ke wisma pembina asri. Berikut *flowmap* untuk proses pemesanan *GUESTHOUSE* dan cotatge:



Gambar 3.3 *Flowmap*Pemesanan untuk *GUESTHOUSE* dan *Cottage*

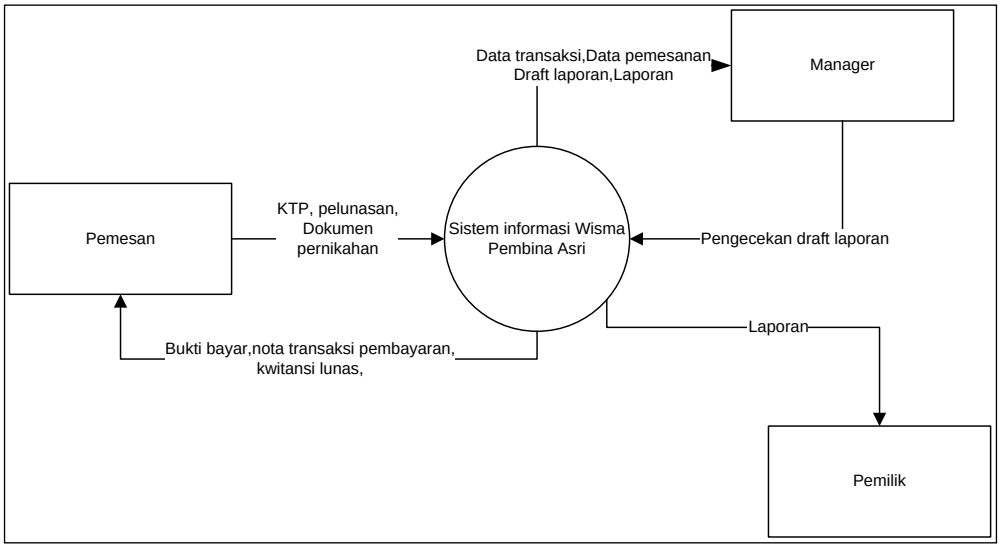
Agak sedikit berbeda dengan *flowmap* pemesanan *GUESTHOUSE* dan *Cottage*,Berikut *flowmap* pemesanan untuk gedung pernikahan.



Gambar 3.4 *Flowmap*pemesanan gedung pernikahan

1.3.2.2.Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran secara umum mengenai suatu sistem informasi. Berikut diagram konteks pada pemesanan *GUESTHOUSE, Cottage* dan gedung pernikahan di wisma pembina asri :

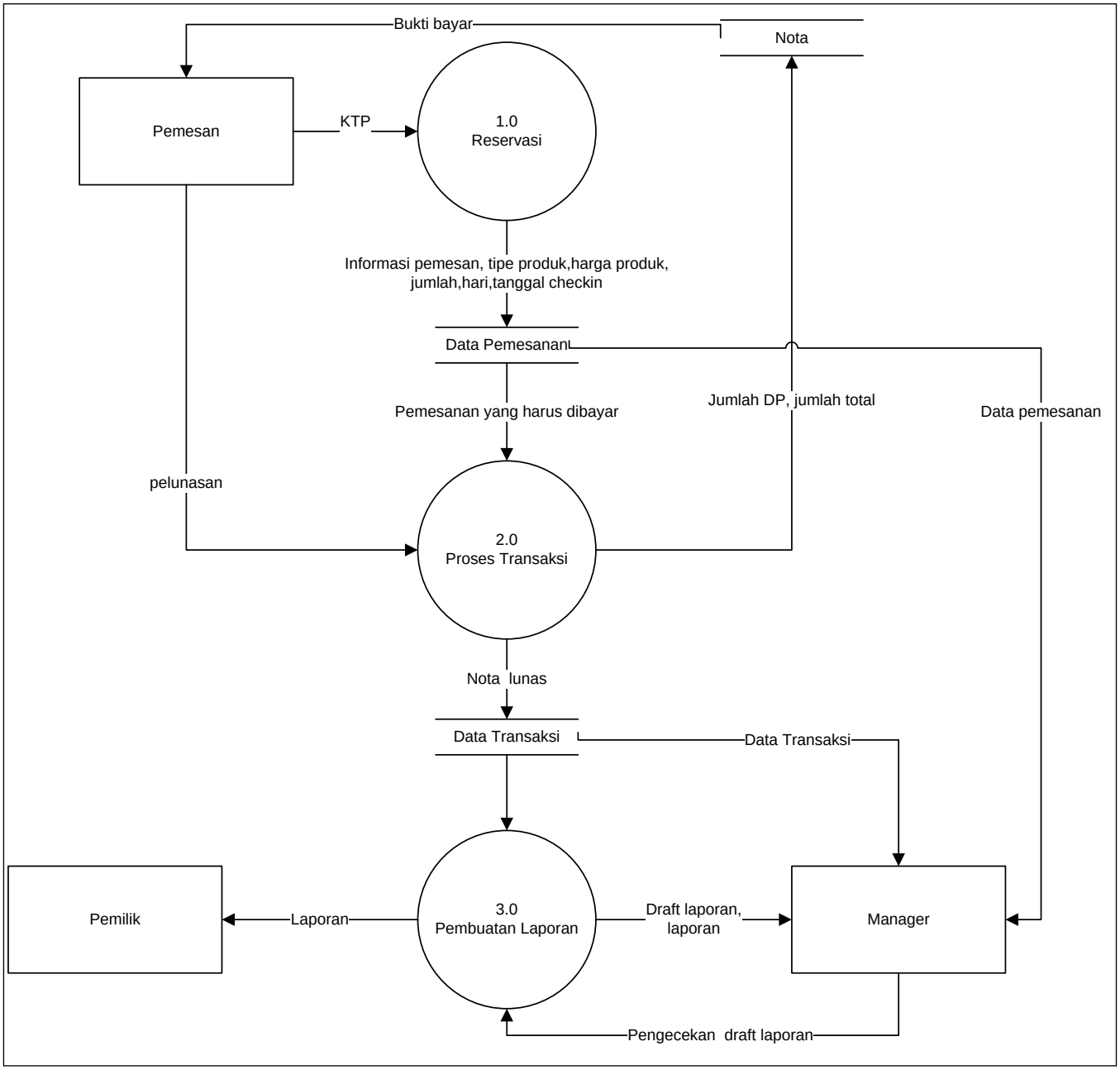


Gambar 3.5 Diagram Konteks Sistem Informasi Sebelumnya

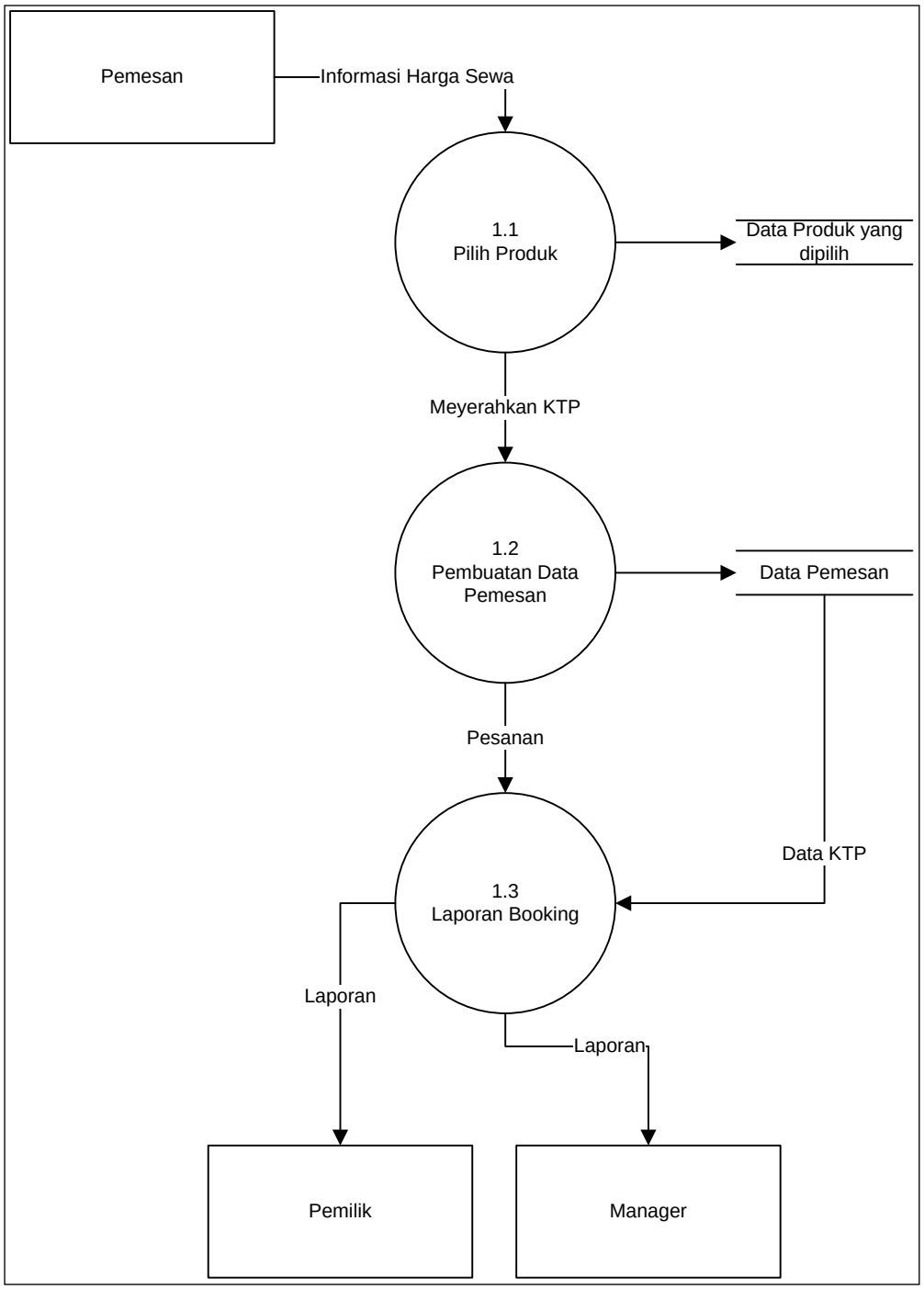
1.3.2.3.Data Flow Diagram

Data flow diagram adalah gambaran yang elbih mendetail dari sebuah sistem informasi. DFD menggambarkan proses-proses yang terjadi dalam suatu sistem informasi. Bisa disimpulkan pula bahwa DFD adalah diagram detail dari sebuah diagram konteks. Berikut adalah data *flow* diagram sistem informasi pemesanan *GUESTHOUSE, Cottage* dan gedung pernikahan di wisma pembina asri :

Berikut gambar DFD level 1 untuk pemesanan Guesthouse dan *Cottage*:

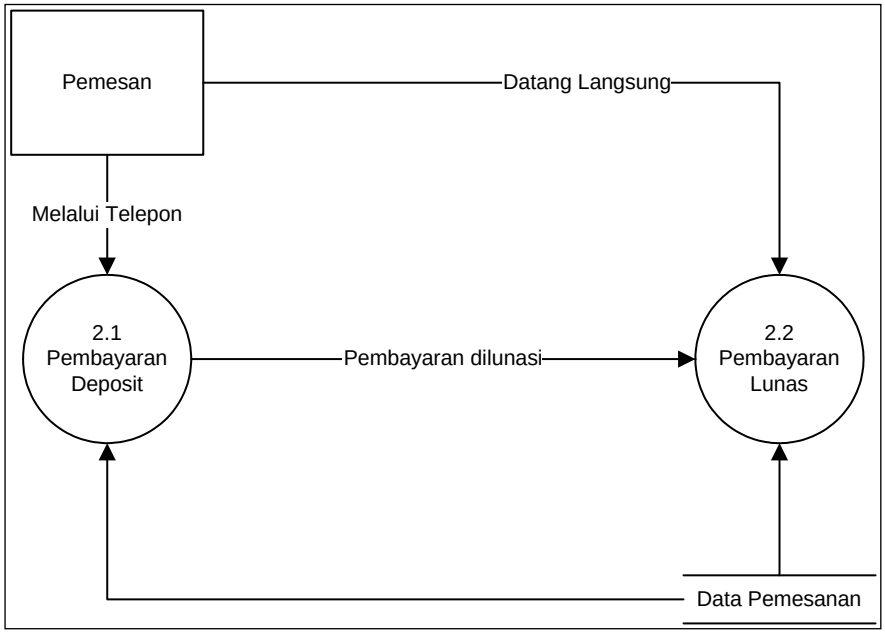


Gambar 3.6 DFD Level 1 Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan



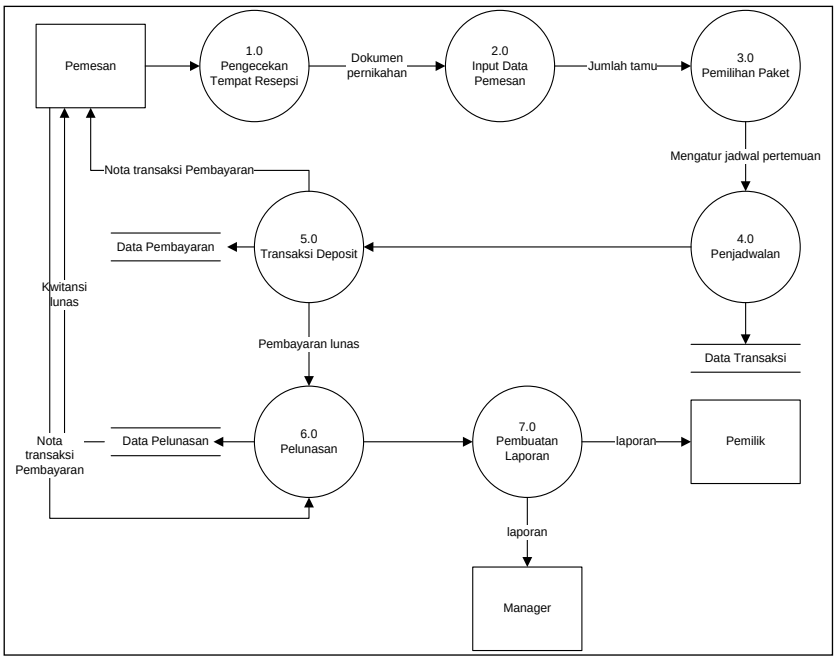
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1.0 Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Berikut gambar level 2 utnuk proses 2.0 Transaksi:



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2.0 Transaksi Sistem Informasiyang Sedang Berjalan

Selanjutnya terdapat DFD untuk penyewaan gedung resepsi, berikut DFD level 1:



Gambar 3.9 DFD Level 1 Penyewaan Gedung Resepsi Sistem Informasi Sebelumnya

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi yang didapat dari sistem yang berjalan saat ini adalah sistem yang berjalan saat ini bersifat manual, belum terkomputerisasi sehingga sistem berpeluang besar mengalami kesalahan dalam pencatatan transaksi serta laporannya. Selain itu, laporan transaksi yang dihasilkan masih bersifat harian.

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Rencana Solusi
1	Sistem reservasi yang ada pada Wisma Pembina Asrisaat ini masih terbatas hanya melayani tamu datang langsung dan via telepon	Dengan *Website* ini Wisma pembina Asri agar lebih dikenal tidak hanya di sekitar Kabupaten Sumedang saja, juga dapat di kenal kota yang laisn.
2	Pegetahuan pemesan terbatas tehadap produk jasa sewa Wisma Pembina Asri.	Dengan adanya sistem infofrmasi ini diharapkan dapat memper mudah pemesan dalam reservasi dan mengetahui, produk atau jasa apa saja yang ada di Wisma Pembina Asri.
3	Wisma Pembina Asri belum memiliki sistem reservasisecara *online.*	Dengan adanya *website* ini maka, Wisma Pembina Asri ini akan memiliki sistem reservasi secara *online*.