SISTEM INFORMASI RESERVASI BERBASIS *WEBSITE*

PADA PATUHA RESORT

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Borsak Sihombing

10513259



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2017

ABSTRACT

Patuha Resort is located in the mountainous area with cool patuha is surrounded by pine trees. Patuha resort close to many tours such as the crater white, so that visitors can walk to the crater white tourist. Patuha Resort offers a swimming pool with warm water sourced from nature and is a recommended accommodation in which visitors can make this Inn as well as tourist attractions. As for the condition that occurs in Patuha Resort include, i.e. on the reservation process is still done using the telephone and the consumers go to directly to make a reservation of the room. The recording reservation is still done in book guests, so it's possible buildup Guest data, promotions are done still very minimal, so visitors are difficult to get information about existing facilities in Patuha Resort.

From the results of conducted researchers intend to help problems that exist in the Patuha Resort that is to create an information system. By using descriptive Research Methods, methods of system development method of structured approach and a waterfall. By using tools Flowmap, diagrams, and Context Dfd. development of information system of reservation-based websites in the Patuha Resort using the programming language PHP (Hypertext Preprocessor) and uses the MySql database.

With a reservation-based information systems website is expected to simplify the reservation process, data processing, promotion and information needed. So that it can facilitate Parties Patuha Resort and consumers in making reservations directly or online.

Keywords : Information Systems, Reservation, Descriptive, Structured, Waterfall.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan usaha bisnis di Indonesia sudah sangat maju, membuat produsen bersaing ketat dalam hal membuat kreatifitas dan inovasi dalam menjaga kepuasan pelanggan. Salah satu bisnis yang lagi marak saat ini adalah bisnis penginapan, bisnis penginapan diindonesia menjadi bisnis yang sangat menjanjikan, seperti hotel dan *resort*. Dalam dunia bisnis promosi adalah salah satu hal yang sangat penting, karena promosi merupakan kegiatan pemesaran dalam rangka memberi informasi terhadap produk atau jasa dari suatu perusahaan, dalam mempengaruhi konsumen agar tertarik dan mau menggunakan produk atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan. Promosi dapat dilakukan dengan memasang iklan, mulut ke mulut, membagikan sampel produk kemasyarakat dan lain-lainnya. Dalam melakukan suatu promosi, pebisnis harus dapat menentukan target pemasaran yang sesuai dengan produk atau jasa yang akan ditawarkan.

Banyaknya tempat wisata di Indonesia menjadi peluang bisnis dalam membangun hotel atau *resort*, dengan berbagai pelayanan menarik yang ditawarkan sehingga dapat menarik perhatian para wisatawan yang datang dari berbagai daerah maupun dari mancanegara. Dunia bisnis perhotelan dan *resort* sudah banyak menggunakan teknologi informasi yang mampu menyimpan, mengambil, mengubah dan mengkomunikasi informasi yang diterima dalam proses bisnisnya. Dengan berkembangnya teknologi informasi seperti saat ini, maka perlu kita manfaat agar kita tidak ketinggalan dan mampu bersaing dengan pebisnis yang lainnya. Penerapan sistem informasi di berbagai bidang menjadi suatu keharusan. Dengan sistem informasi diharapkan segala sesuatu masalah dapat terselesaikan dengan mudah. Seperti pengolahan data yang menggunakan komputerisasi adalah sistem informasi reservasi kamar hotel secara *online*, yang dapat membantu pihak peruhaan dan pengunjung dalam proses reservasi.

Patuha *Resort* merupakan penginapan yang terletak di kawasan pegunungan patuha yang sejuk dengan dikelilingi oleh pohon-pohon pinus. Patuha *resort* dekat dengan berbagai wisata seperti kawah putih, sehingga pengunjung dapat berjalan kaki menuju wisata kawah putih. Patuha *Resort* ini menyediakan kolam renang dengan air hangat yang bersumber dari alam serta merupakan sebuah akomodasi yang direkomendasikan yang mana pengunjung bisa menjadikan penginapan ini sekaligus sebagai objek wisata.

Adapun kondisi yang terjadi pada Patuha *Resort* diantaranya yaitu pada proses reservasi yang masih dilakukan dengan menggunakan telephone dan konsumen mendatangi langsung untuk melakukan reservasi kamar. Pencatatan reservasi masih dilakukan dibuku tamu, sehingga sangat memungkinkan terjadinya penumpukan data-data Tamu, promosi yang dilakukan masih sangat minim, sehingga pengunjung sulit mendapatkan informasi tentang fasilitas-fasilitas yang ada di Patuha *Resort*.

Dari permasalahan-permasalahan yang terdapat pada Patuha *Resort*, maka hal ini akan dikembangkan dalam sebuah rancangan Sistem Informasi Reservasi dalam menangani reservasi kamar yang dimulai dari pemesanan kamar (*Booking*), *Check in* dan transaksi pembayaran (*Check outt*) menjadi suatu aplikasi *online*. Sehingga proses pemesanan akan berjalan dengan lebih baik, cepat dan efisien. Berdasarkan dari latar belakang tersebut maka peneliti mengambil judul penelitian ini yang berjudul SISTEM INFORMASI RESERVASI BERBASIS *WEBSITE* PADA PATUHA *RESORT*.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis dapat mengidentifikasi dan merumuskan beberapa masalah yang terjadi pada proses reservasi di Patuha *Resort* diantaranya sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun beberapa identifikasi masalah berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka identifikasi masalah yang dapat di simpulkan adalah sebagai berikut :

1. Reservasi penginapan Masih Dilakukan secara manual, dengan menghubungi atau mendatangi langsung ketempat sehingga tamu luar kota yang ingin melihat tempat harus mendatangi lokasi Patuha *Resort*.
2. Pengolahan data reservasi *Check in* dan *Check out*t dilakukan dengan pencatatan ke buku tamu sehingga terjadi penumpukkan data.
3. Promosi yang dilakukan masih sangat minim, yaitu dengan menggunakan brosur yang akan di berikan kepada tamu yang berkunjung. sehingga tamu harus harus terlebih dahulu mengunjungi Patuha *Resort* untuk mendapatkan informasi.
4. Pengunjung kesulitan mencari informasi tentang Fasilitas-fisilitas kamar Patuha *Resort* sehingga Patuha *Resort* sering sepi pengunjung.

1.2.2. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah didefinisikan dia atas, maka penjabaran rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Informasi Reservasi yang sedang berjalan pada Patuha *Resort* ?
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Reservasi yang diusulkan pada Patuha *Resort* ?
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Reservasi pada Patuha *Resort*?
4. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Reservasi pada Patuha ?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan urain-uarain yang telah dijelaskan maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi berbasis *website* pada Patuha *Resort*.

1.3.1. Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini yaitu untuk membangun sebuah sistem informasi reservasi berbasis *website* pada Patuha *Resort*, sebagai media informasi produk dan pemesanan. Dengan adanya sistem ini diharapkan Konsumen dapat dengan mudah melakukan pemesanan kamar dengan cepat dan mudah.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Reservasi yang sedang berjalan pada Patuha *Resort*.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Reservasi pada Patuha *Resort*.
3. Untuk menguji Sistem Informasi Reservasi pada Patuha *Resort*.
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Reservasi pada Patuha *Resort*.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang dilakukan penulis, agar dapat berguna dan bermanfaat dalam kegunaan praktis maupun akademis.

1.4.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi Perhutani
   Dapat mempermudah dan melancarkan proses bisnis yang ada di Patuha *Resort*. Sehingga pelayanan Patuha *Resort* dapat bekerja secara maksismal.
2. Bagi Petugas Patuha *Resort*
   Kegunaan praktis bagi petugas Patuha *Resort* adalah sebagai wadah yang memudahkan dalam proses reservasi kamar.
3. Bagi Konsumen
   Sebagai media untuk mendapatkan informasi dan memudahkan dalam reservasi yang mudah,cepat dan aman. Sehingga pengunjung dari luar kota dapat langsung memesan secara *online* tanpa mendatangi langsung Patuha *Resort*.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Kegunaan Penelitian ini dalam Pengembangan Ilmu adalah dapat mengimplementasikan ilmu baru dalam bidang Teknologi dan Informasi yang berguna dalam memajukan suatu usaha bisnis.
2. Bagi Peneliti
   Kegunaan Penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indikator untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan *Skill* dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan evaluasi terhadap *Skill* dan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian.
3. Bagi Peneliti Lain
   Kegunaan Penelitian ini bagi peneliti lain adalah dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang dibahas oleh peneliti ini.

1.5. Batasan Masalah

Mengingat sangat luasnya masalah yang ada, Maka batasan masalah dalam Penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Website* ini menampilkan informasi reservasi pada Patuha *Resort* mulai dari promosi, *check in* dan *check out*, pembayaran , pembatalan reservasi dan pembuatan laporan.
2. Pembayaran DP 30% dilakukan secara langsung atau transfer melalui rekening.
3. Konfirmasi pembayaran dilakukan melalui *email*.
4. Pelunasan pembayaran di lakukan di waktu *check in*.
5. Sistem pembayaran hanya menerima *cash* dan *transfer*.
6. Biaya tambahan diambil dari tagihan *Bill* makanan.
7. Tidak membahas *deposit payment*.
8. Maksimal pembatalan reservasi dilakukan sehari sebelum tanggal *check in.*
9. Tidak membahas *laundry*.
10. Reservasi dapat dilakukan 3 bulan sebelum tanggal check-in yang telah ditentukan.
11. Aplikasi yang dibangun berbasis *website* dengan *database* menggunakan Mysql.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling behubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Dalam konsep dasar informasi akan membahas mengenai pengertian dari informasi, siklus informasi dan kualitas informasi, yaitu :

2.3. Pengertian Informasi

Pengertian informasi adalah kumpulam data yang diolah menjadi bentuk yang lebih beguna dan lebih berarti bagi yang menerima.
Tanpa suatu informasi suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tidak akan berjalan dan tidak bisa beroperasi.

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna berarti bagi setiap orang yang menerima informasi tersebut. Tanpa informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan baik dan tidak bisa beroperasasi.

Pada subbab ini, akan dijelaskan mengenai sistem informasi. Yaitu menjelaskan mengenai pengertian sistem informasi dan komponen sistem informasi.

2.5. Pengertian Sistem Informasi

Menurut O'Brian dikutip oleh Yakub sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.6. Pengertian Sistem Informasi Reservasi

Sistem informasi reservasi adalah sistem informasi yang digunakan untuk membantu pengguna didalam melakukan dan mengelola proses dan data terkait dengan reservasi (pemesanan).

2.7. Pengertian Reservasi

Menurut *International Air Traffic Association* [IATA], reservasi adalah suatu permintaan penyediaan secara awal bagi ruang, tempat duduk, atau akomodasi untuk seseorang, atau suatu ruang untuk barang, yang dibawa oleh orang tersebut. Sedangkan definisi secara umum dapat diartikan sebagai suatu pemesanan tempat. Dimana reservasi tersebut dapat dilakukan diberbagai tempat, baik di Hotel, *Restaurant*, dan Perusahaan Angkutan (Perusahaan penerbangan, Kereta Api, Bus, dsb)**.**

2.8. Pengertian *Resort*

Resort atau sanggraloka, merupakan tempat menginap yang lebih cenderung bernuansa rekreatif, baik yang menyajikan hiburan, sarana olahraga, ataupun tempat berbelanja. Adakalanya hotel *resort* ini berdiri pada tempat yang bisa dinikmati

pemandangan alamnya, oleh karenanya banyak *resort* yang berlokasi pada tempat yang memiliki potensi alam bagus dan indah. Lain dari itu, *resort* biasanya juga memfasilitasi diri dengan fasilitas khusus untuk kegiatan bersantai dan berolahraga, antara lain lapangan tennis, lapangan golf, ruang spa, dan *jogging track*, dan lainnya. Selain bagian penerima tamu, di area pelayanan tamu ada bagian yang tidak kalah pentingnya, yaitu bagian *concierge*, yang bertugas memberikan informasi lingkungan *resort*, baik yang ada di dalam hotel ataupun yang berlokasi di seputar kota yang tak jauh dari hotel.

2.9. Konsep Basis Data

Basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data mudah disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus).

2.9.1. Xampp

XAMPP adalah *Software* aplikasi pengembang yang digunakan untuk pengembangan *website* berbasis PHP dan juga sebagai *server* untuk local dalam pembuatan *database* dengan MySql. *Software* aplikasi ini di buat dan dikembangkan oleh *Apache Friends*, sampai saat ini XAMPP telah merilis versinya sampai dengan 1.8.3.0 .

2.9.2. *Database* MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *ultithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta *instalasi* di seluruh dunia. MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah *lisensi* GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau *komersial*. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

2.9.3. PHPMy*admin*

PHPMy*Admin* merupakan *tools* pengelolaan *database* dengan MYSQL. Dalam membangun aplikasi ini, penulis menggunakan PHPMy*admin* versi 3.2.0.1. Dengan phpMy*Admin* kita dapat membuat tabel, mengisi data dan lain-lain dengan mudah tanpa harus hafal perintahnya. Untuk mengaktifkan phpMy*Admin* langkah-langkahnya adalah yang pertama setelah XAMPP kita terinstall, kita harus mengaktifkan *web server* Apache dan MySQL dari *control panel* XAMPP. Yang kedua, jalankan *browser* lalu ketikkan alamat *web* http://*localhost*/phpmy*admin*/ pada address bar lalu tekan *Enter*. Langkah ketiga apabila telah nampak *interface* (tampilan antar muka) phpMy*Admin* anda bisa memulainya dengan mengetikkan nama *database*, nama tabel dan seterusnya.

2.8.1. PHP (*HyperText Preprocessor*)

PHP adalah singkatan dari *HyperText Preprocessor*. PHP adalah bahasa pemograman yang bisa disisipkan ke dalam script HTML dan berjalan di sisi *server*, biasanya dipakai untuk membuat *website* agar lebih dinamis. Selain itu menggunakan bahasa PHP kita bisa terhubung dengan *database* dan banyak lagi kegunaanya. PHP merupakan *server side scripting language*, seperti ASP *Skrip* PHP dieksekusi di*server*, PHP mendukung banyak *database*.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian Penulisan Skripsi Sistem informasi reservasi berbasis *website* pada patuha resosrt ini, dilakukan di Patuha *Resort* Ciwidey yang berlokasi tepatnya di Jalan Raya Ciwidey - Patenggan KM 30, Ciwidey, Bandung, Jawa Barat - Indonesia. Dalam objek penelitian ini, penulis akan membahas mengenai sejarah, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan pada patuha *resort*.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Pada tanggal 10 februari 1978 status dinas tingkat I jawa barat berubah menjadi unit III perum perhutani jawa barat dengan kepala unit yang pertama Ir.Suherman Buhron. Dengan berdirinya perum perhutani unit III jawa barat, maka untuk selanjutnya segala hak dan kewajiban dan serta perlengkapan dari dinas kehutanan daerah tingkat I jawa barat beralih kepada perum perhutani unit III jawabarat.

Dalam perkembanganny perum perhutani diatur dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 36 tahun 1986 dan terakhir dengan peraturan pemerintah No.14 tahun 2000 tentang perubahan bentuk Perum Perhutani menjadi PT.Perhutani (Pesero) yang juga menetapkan wilayah kerja PT.Perhutani yang meliputi kawasan hutan di pulau jawa barat dan banten yang terdiri dari hutan produksi, hutan suaka alam dan hutan lindung. Selain dari bisnis kayu, Perhutani juga mendapat penghasilan yang lumayan dari Wisata, seperti yang didapatkan oleh Perhutani Unit III, Jawa Barat dan Banten. Pada tahun 2011 mereka mendapatkan penghasilan sebesar Rp.42 miliar (2010: Rp.15 milliar) dimana sebesar Rp.34 miliar diperoleh dari 8 obyek wisata unggulan.

Kedelapan obyek wisata unggulan tersebut adalah:

1. Kabupaten Bandung: Kawah Putih, Patuha *Resort*, Pemandian Air Panas Cimanggu, Rancaupas dan Cibolang
2. Kabupaten Bogor: Wana Wisata Cilember dan Penangkaran Rusa Cariu
3. Kabupaten Subang: Wana Wisata Blanakan

Salah satu bisnis perhutani yang memberikan penghasilan besar adalah Patuha *Resort* yang merupakan bisnis penginapan bernuansa alam dengan dikelilingi hutan pinus dan pemandangan yang indah. Patuha *Resort* berdiri pada tanggal 17 february 1999, yang berlokasi tepatnya di Jalan Raya Ciwidey - Patenggan KM 30, Ciwidey, Bandung, Jawa Barat - Indonesia.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi :

Optimalisasi pengolahan wisata dan agribisnis yang berkelanjutan sebagai salah satu kontributor pendapatan bagi perusahaan.

Misi :

1. Membangun sistem manajemen perhutani (SMPTH) unutk meningkatkan mutu produk dan mutu pelayanan.
2. Menerapkan "*Customer Relationsip Management"* (CRM) untuk perbaikan kinerja pemasaran dan hubungan pelanggan.
3. Implementasi ICBHRM dalam pengelolaan sumberdaya manusia untuk mencapai sasaran mutu pelayanan prima sesuai kebutuhan dan arah bisnis yan di kelola.
4. Menjadi Informasi Teknologi (IT) sebagai pendukung pengembangan bisnis mandiri.

5. Penguatan kelembagaan sebagai sarana keterlibatan masyarakat dalam kelola wisata maupun unit kerja agribisnis.
6. Membangun kemitraan bersama para pemangku kepentingan yang terpadu untuk menjamin pasokan bahan baku yang memadai baik kuantitas maupun kualitas.
7. Meningkatkan kinerja manajemen agar menjadi entitas bisnis yang sehat melalui strategi yang tepat, *program* restrukturisasi yang terarah serta pelaksanaan *program* investasi yang efektif dan efisien.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah susunan hubungan antara bagian-bagian dan posisi-posisi yang ada pada suatu perusahaan atau organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas kegiatan atau pekerjaan tiap-tiap bagian yang harus dilaksanakan selama masa jabatan. Adapun struktur organisasi pada Patuha *Resort* sebagai berikut :

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara suatu penelitian yang didadasari oleh asumsi dasar dan ideologis dalam menjawab pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi. Metode penelitian harus mempunyai rancangan penelitian yang menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan, seperti menentukan waktu penelitian, kondisi data, sumber data serta bagaimana cara data tersebut dibuat lalu diolah. Dengan tujuan untuk dapat menentukan metode yang baik dan benar serta memberikan jawaban yang benar dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan proses-proses yang dibutuhkan pada perencanaan penlitian dan pelaksanaan penelitian dalam membantu proses pengumpulan data dan menganalisa data. Pada penyusunan Penelitian ini , penulis menggunakan metode de*Skrip*tif. Penelitian de*Skrip*tif ini, dilakukan dengan melihat secara langsung fenomena,gambaran atau aktivitas yang akurat mengenai fakta-fakta yang terjadi di Patuha *Resort* Ciwidey.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Adapun jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam memperoleh data yang dibutuhkan, diantaranya adalah sumber data primer dan sumber data skunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber Data yang diperoleh secara langsung baik itu berbentuk data maupun informasi dari narasumber. Adapun teknik pengumpulan sumber data primer yang dilakukan penulis adalah :

1. Observasi
   Observasi adalah teknik pengumpulan data dan informasi dengan cara pengamatan secara langsung ke patuha *resort*, tetapi peneliti tidak ikut langsung terhadap kegiatan perusahaan.
2. Wawancara
   Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dan informasi dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data dan informasi yang diperoleh dari data yang sudah ada seperti dari dokumen-dokumen, buku-buku, majalah dan lain sebagainya. Penulis melakukan pengumpulan data-data tersebut dari laporan jumlah kamar yang telah tersewa setiap bulannya dan data-data tipe dan fasilitas kamar.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memecahkan masalah penelitian dengan menggambarkan tahapan-tahapan proses penelitian dari awal perencanaan sampai pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur. Pendekatan ini dilengkapi dengan teknik-teknik dan alat-alat yang diperlukan dalam pengembangan sistem. Pendekatan ini dimulai dengan melihat masalah utama secara keseluruhan dan didapatkan proses utama, kemudian siteiap proses dipecah menjadi beberapa proses secara detail dan jelas. Sehingga hasil akhir akan didapatkan sistem terstruktur yang didefinisikan secara baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah suatu proses pengembangan sistem yang mendefinisikan serangkain aktivitas, metode dan *tools*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall* yaitu, suatu model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *Software*. Metode air terjun (*waterfall)* adalah sebuah proses desain berurutan,dimana setiap kemajuan dilihat terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui fase-fase. Berikut ini adalah fase-fase dalam *waterfall* model :

1. Analisis, mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah-masalah, hambatan-hambatan yang terjadi dan beberapa kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan sehingga dapat diusulkan perbaikan suatu sistem.
2. Desain, dasar dari pembuatan sistem yang handal dengan menentukan spesifikasi *hardware, Software, network* dan *brainware* yang sesuai dalam hasil tahap analisis perancangan sistem.
3. Pengkodean, Desain *program* diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. *Program* yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. Pengujian, membuat dan menguji suatu proses sistem informasi mulai dari basis data, jaringan, *hardware* dan *Software.* Dengan tujuan mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang merupakan alat bantu yang sering dipakai dalam metode terstruktur digambarkan dalam bentuk *Flowmap*, Diagram konteks, Data flow diagram, kamus data dan perancangan basis data.

a. Flow map

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari proses-proses masukan dan keluaran aliran dokumen. *Flowmap* merupakan alat bantu analisis untuk

membantu memecahkan masalah dalam proses pengurutan prosedur dari suatu *program*.

b. Diagram konteks

Diagram konteks adalah diagram yang mengambarkan suatu sistem yang terdiri dari beberapa entitas serta mempunyai proses masukan data dan keluaran data yang digambarkan dengan jelas.

c. Data flow diagram

Data flow diagram (DFD) adalah suatu digram yang menggambarkan arus proses-proses masukan data sistem dan keluaran data sistem. Data flow diagram merupakan alat bantu analisis untuk membantu memecahkan masalah dalam menjelaskan sistem yang sedang bejalan secara logis.

d. Kamus data

Kamus data adalah sebuah kamus yang berisikan penjelasan tentang fakta-fakta sebuah data yang berada pada sistem. Kamus data didapat dengan melihat proses aliran data pada data flow diagram.

e. Perancangan basis data (normalisasi dan tabel relasi)

Perancangan basis data adalah suatu proses dalam menentukan isi dan mengatur data yang dibutuhkan untuk mendukung suatu rancangan sistem.

3.2.4. Pengujian *Software*

Dalam hal pengujian *Software*, penulis memilih mengunakan pengujian *Software* Black box, pengujian yang didasarkan pada *interface* suatu *program* dengan melihat proses *input* dan *output*. Dengan kondisi fungsional *input* dan out yang sesuai dengan hasil yang diharapkan dalam suatu *program*. Pengujian blackbox berusaha menemukan kesalahan dalam katagori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses data base eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu tahap untuk merancang *program*. Dapat diartikan juga sebagai pengembangan sistem dari sistem yang sedang berjalan. Dimana masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan diharapkan dapat diperbaiki dengan sistem yang sudah diperbaiki. Serta dapat membantu memperbaiki fungsi yang sudah ada agar dapat lebih baik lagi.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan ini adalah untuk dapat menghasilkan suatu rancangan pengembangan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem ini memberikan gambaran umum sistem yang memberikan seluruh rincian sistem yang diusulkan. Pengembangan ini bertujuan untuk memperbaiki sistem agar dapat memenuhi kebutuhan, kenyamanan, kemudahan, dan keamanan dalam melakukan proses bisnis.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan pada perancangan sistem ini adalah menambahkan proses bisnis konvensional dibantu dengan terkomputerisasi. Proses yang dimaksud mulai dari mengolah data reservasi tamu, data kamar, data tamu dan pembayaran reservasi sampai degan pembuatan laporan-laporan reservasi. Sistem Informasi reservasi di pahuta *resort* ini diharapkan dapat membantu dalam melakukan proses bisnis, mengefiesiensikan waktu dalam menjalankan seluruh proses bisnis. Yang lebih utama adalah Sistem Informasi ini dapat menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi dalam proses bisnis konvensional dan dapat menghasilkan informasi yang tepat, cepat dan pasti akurat.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi reservasi pada patuha *resort* yang diusulkan penulis dimulai dari diagram konteks sistem, diagram arus data, kamus data, perancangan basis data, relasi tabel, sampai dengan relasi antar entitas.

Berikut ini adalah prosedur yang disusulkan :

1. Prosedur pendaftaran tamu
    a. Tamu yang akan reservasi di patuha harus mendaftarakan diri terlebih dahulu dengan mengisi form yang ada di *website*.
    b. Setelah daftar tamu login dengan mengisi username dan password yang dibuat sebelumnya.
2. Prosedur reservasi kamar
    a. Tamu memilih kamar yang akan di reservasi.
    b. Tamu mengisi form yang tersedia dan memilih tanggal *check in* dan *check out*.
    c. Setelah selesai akan muncul informasi reservasi kamar.
    d. Selanjutnya tamu melakukan konfirmasi pembayaran dan mencetak bukti reservasi yang digunakan untuk *check in* nantinya.
3. Prosedur *check in*
    a. Tamu datang ke patuha dan memberikan bukti reservasi.
    b. Pihak patuha memeriksa bukti reservasi dan memproses *check in* tamu.

c. Pihak patuha memilih kamar sesuai dengan tipe kamar yang di reservasi, selanjutkan tamu diantarkan ke kamar.

4. Prosedur pembelian makanan
   a. Tamu membeli makan di restoran.
   b. Tamu memilih jenis pembayaran pada saat akan membayar. Jika pembayaran tunai maka biaya restoran tidak akan dimasukan ke tagihan *check out*. Jika tidak maka biaya makan restoran akan dimasukan ke dalam tagihan *check out*.
   c. Pihak patuha mencetak nota bukti pembelian makanan / nota resto dan diberikan kepada tamu.
5. Prosedur *check out*
   a. Tamu datang ke resepsionis dan melakukan *check out*.
   b. Resepsionis akan menampilkan data reservasi tamu jika masih ada tagihan didalamnya.
   c. Resepsionis mencetak bukti *check out* dan memberikan kepada tamu.
   d. Jika ada tagihan maka tamu melakukan pembayaran jika tidak maka proses *check out* selesai.

4.1.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkuan luar.

4.1.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data dari sistem, yang penggunaanya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

4.1.3.3. Kamus Data

Kamus data atau *Data Dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu informasi untuk mendefinisikan data yang mengalir dari sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (Data Flow Diagram) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem. Di dalam perancangan basis data terdapat proses normalisasi, penjelasan mengenai ERD, struktur *file* dan kodifikasi.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan teknik analisis data yang mengorganisasikan atribut-atribut data dengan cara mengelompokkan sehingga terbentuk entitas yang non-redundan, stabil, dan fleksible.

4.1.4.2. Relasi Tabel

Relasi antar tabel menggambarkan hubungan antar tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data.

4.1.4.3. ERD

Pada *Entity Relationship Diagram* (ERD), hubungan antar *file* direlasikan dengan kunci relasi (Relational Key) yang merupakan kunci utama dari masing-masing *file*.

4.1.4.4. Struktur File

Struktur *file* merupakan penjelasan tentang *file* dalam tabel, mengenai nama *field (field name)*, jenis tipe data *(type)*, lebar atau ukuran *(size)*, dan keterangan dari data tersebut.

4.1.4.5. Kodifikasi

Kode digunakan sebagai identitas untuk setiap data, dengan tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke dalam *database*, dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya. Pengkodean yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan tipe kode group, yaitu kode dibentuk dari kumpulan huruf dan angka berdasarkan jumlah *field*.

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka masih termasuk dalam tahap membangun sistem paling mendasar. Pada tahap ini dibuat rancangan-rancangan *interface* agar memudahkan pembuat sistem untuk mengimplementasikan ke pengkodean nantinya. Di dalam perancang antar muka, terdapat perancangan struktur menu, perancangan *input*, dan perancangan *output*.

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran menu-menu secara keseluruhan dari sistem yang dirancang.

4.2.2. Perancangan *Input*

Dalam perancangan *input* ini, data yang dimasukan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan.

4.2.3. Perancangan *Output*

Perancangan *Output* merupakan hasil dari apa yang kita *Input*kan pada *program* yang dibuat, *Output* yang penulis maksud adalah laporan dari semua data yang telah di*input*kan dan disimpan kedalam *database* kemudian di panggil kembali dalam bentuk laporan.

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan untuk member atau tamu hotel yang memakai topologi jaringan infrastruktur. Jaringan infrastruktur merupakan jaringan yang menggunakan wifi yang disebut *access point* (AP) sebagai suatu bridge antara piranti *wireless* LAN dan jaringan kabel standard yang bertugas mengubah data yang lalu lalang dimedia kabel menjadi sinyal-sinyal radio yang dapat di tangkap oleh perangkat *wireless* Konsep jaringan ini diperlukan *wireless* sebagai pusat.

4.4. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian itu sendiri adalah mengevaluasi terhadap urutan kegiatan yang sistematis dalam mencapai tujuan sistem. Dalam hal ini dengan menguji terhadap *input*, pengelolaan (proses) dan *output* sistem Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. *Black Box* adalah cara pengujian dilakukan dengan hanya menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Dengan kata lain, *black box* merupakan *user testing*.

4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel seperti di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak ini terbebas dari kesalahan sintaks dan mengeluarkan hasil sesuai harapan penulis.

4.5. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses yang melakukan penerapan rancangan *program* yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemograman dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari *program* tersebut. Implementasi dan pengujian sistem merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Keberhasilan implementasi dapat dilihat dari *program* tersebut dirancang dengan landasan yang jelas, dengan kelompok sasaran dan tujuan yang jelas.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem ini, yaitu :

1. Operating Sistem : Microsoft Windows 7
2. HTML editor : Macromedia Dreamweaver
3. *Web Server* : XAMPP v3.2.1
4. *Database Server* : MySQL
5. *Web Browser* : Google Chrome Version 57.0.2987.133

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem:

1. Processor dengan kecepatan 2,0 GHz.
2. Minimum Memory 1,5 GB.
3. Kapasitas free Hardisk 1 GB.
4. Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

4.5.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data yang digunakan adalah *database* MySQL.

4.5.4. Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena *program* yang baik adalah *program* yang dapat menciptakan media yang baik pula antara pembaca dan system.

4.5.1. Implementasi Instalasi *Program*

Berikut ini merupakan implementasi instalasi *program* bagaimana cara menggunakan *program* reservasi kamar Patuha *Resort* berbasis *website*.

4.5.5. Penggunaan *Program*

Setelah dilakukan proses instalasi *program* pada sistem informasi ini selesai dilakukan, maka selanjutnya kita bisa mengunakan sistem informasi ini.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembangunan sistem informasi reservasi berbasis *website* yang telah dilakukan di Patuha *Resort* ini telah di dapatkan beberapa kesimpulan :

1. Diharapkan dengan membangun sistem informasi proses reservasi akan lebih mudah dan efektif, Sehingga tamu dapat melakukan reservasi secara online.
2. Diharapkan dengan membangun sistem informasi proses pengolahan data reservasi akan lebih efektif, sehingga tidak terjadi penumpukan data.
3. Diharapkan dengan membangun sistem informasi sebagai wadah promosi yang dapat di akses oleh tamu.
4. Diharapkan dengan membangun sistem informasi sebagai wadah informasi yang berguna bagi tamu, sehingga tamu bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan seperti fasilitas-fasilitas yang ada di patuha *resort*

5.2. Saran

Berdasarkan hasil pembangunan sistem informasi reservasi berbasis *website* yang telah dilakukan di Patuha *Resort* ini, penulis menyarankan untuk menambahkan fitur-fitur yang lebih lengkap. Adapaun saran untuk Patuha *Resort* adalah sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya Proses pembayaran dapat dilakukan dengan fasilitas *internet banking*.
2. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya Konfirmasi pembayaran menggunakan fasilitas Sms *Gateway*.
3. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya ditambahkan fitur *Maps*, sebagai Navigasi yang memudahkan tamu yang akan berkunjung.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Fahrin. Said, (12-07-2017), "Pelayanan Reservasi Sistem E-Tiket Domestik Maskapai Penerbangan City Link Di Medan" [online], 2015, Available: http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/50529?show=full

Iswanto, "Membangun Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5", 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2007.

Kristanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya",1sted, Yogyakarta:Gava Media,2007.

Nugroho.Adi, "Konsep Pengembangan Sistem Basis Data", 1st ed, Bandung: Informatika, 2004.

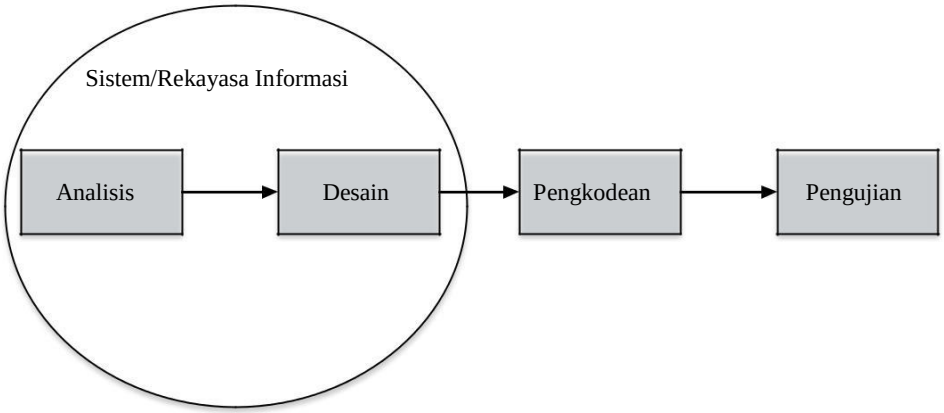
Putu. I, "Sistem Informasi dan Implementasinya", 1st ed, Bandung: informatika bandung, 2014.

Utroq Trieha (10 Feb 2015) "Perbedaan Resort dan hotel" [online], http://ensiklo.com/2014/09/perbedaan-hotel-resort-villa-apartement-dan-penginapanlainnya/

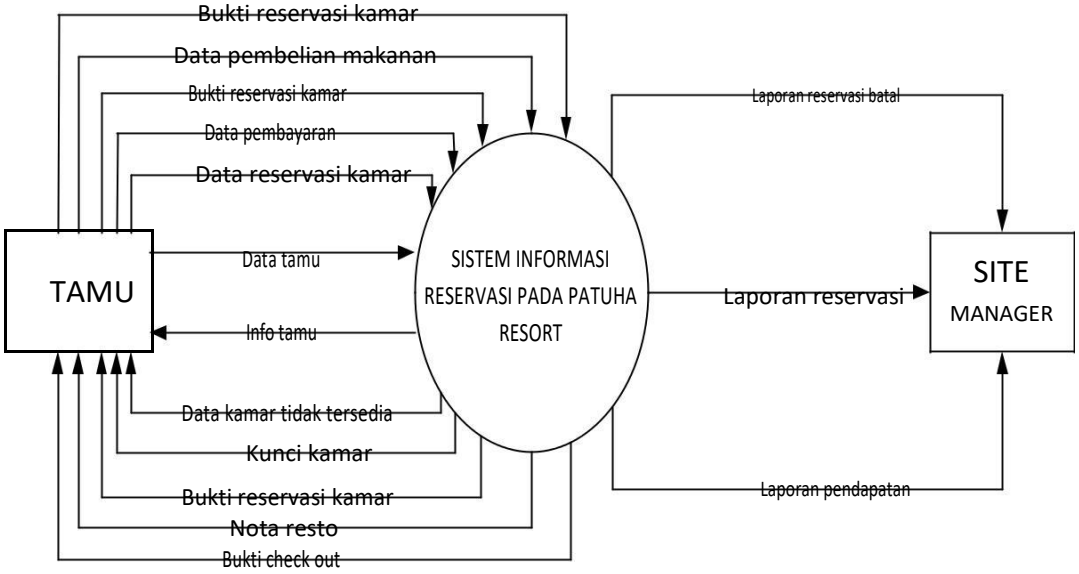
S.A. Rosa dan Shalahuddin, M., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", 2nd ed, Bandung:Informatika, 2014.

Tata Sutarbi, "Analisis Sistem Informasi", 1th ed, Yogyakarta : Andi, 2012.

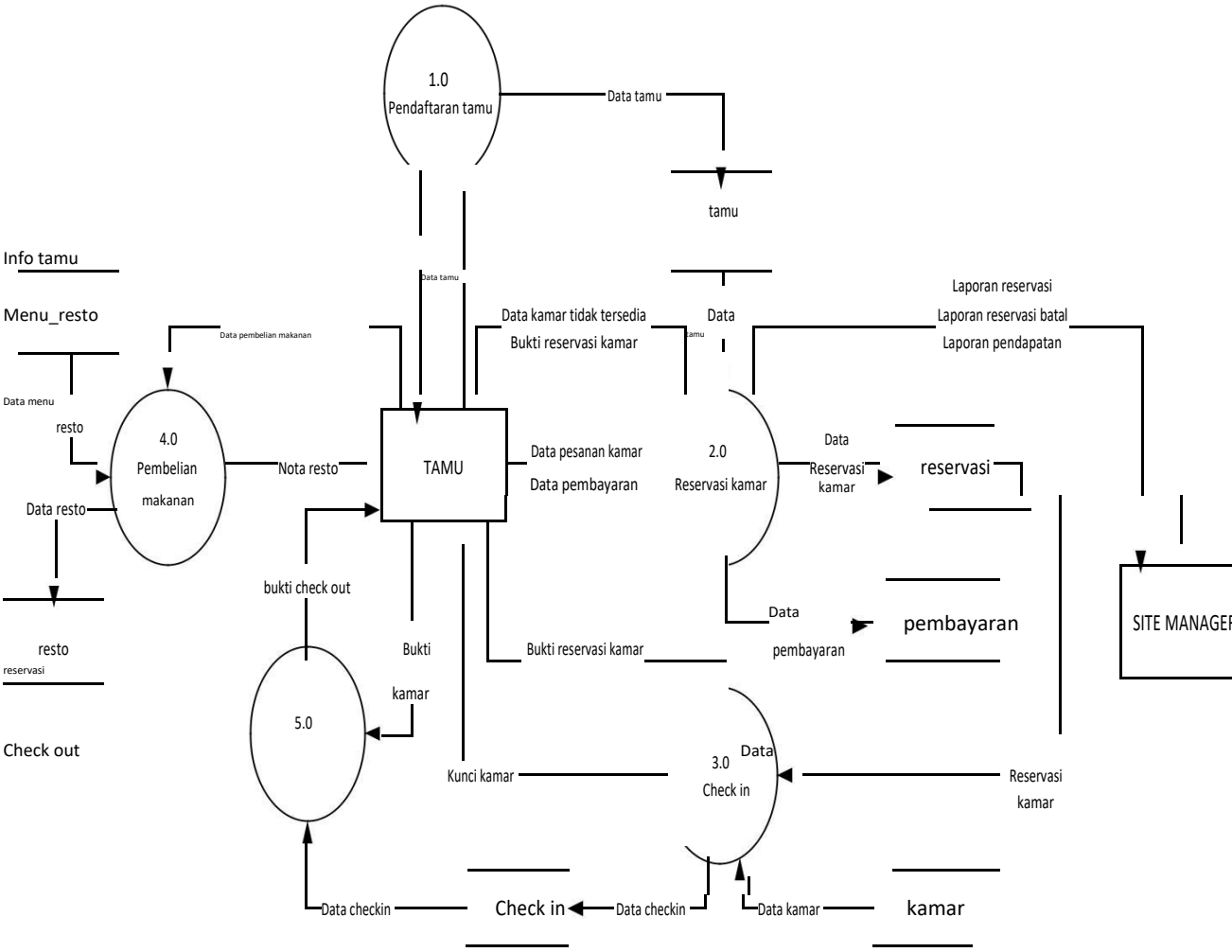
LAMPIRAN



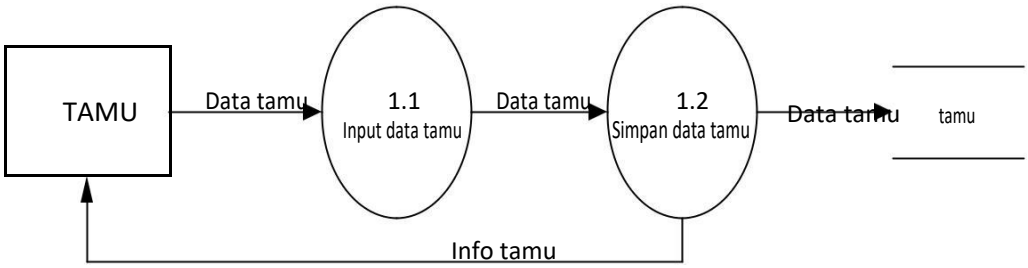
Gambar 3. 1. fase-fase *waterfall*



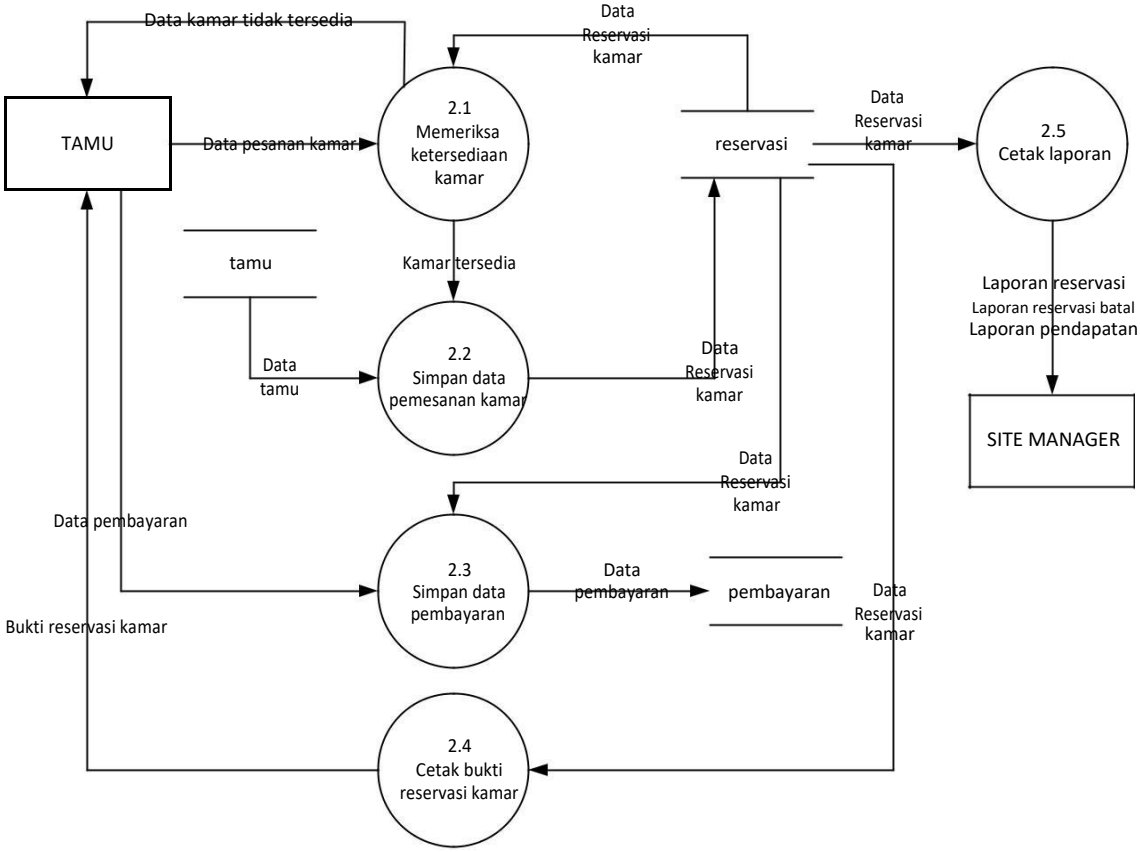
Gambar 4. 1. Diagram Konteks yang diusulkan



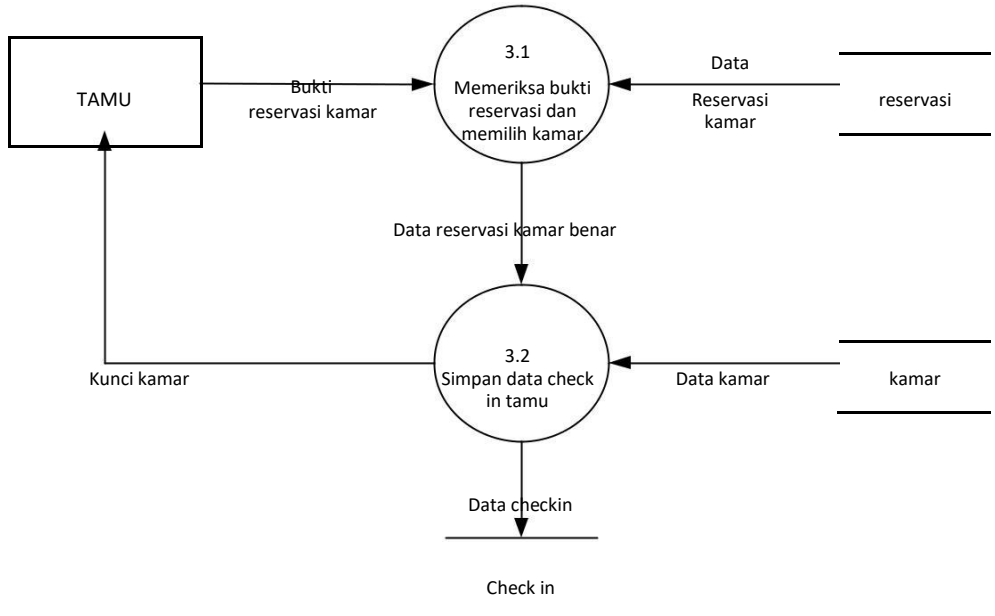
Gambar 4. 2. DFD level 1 Sistem yang diusulkan



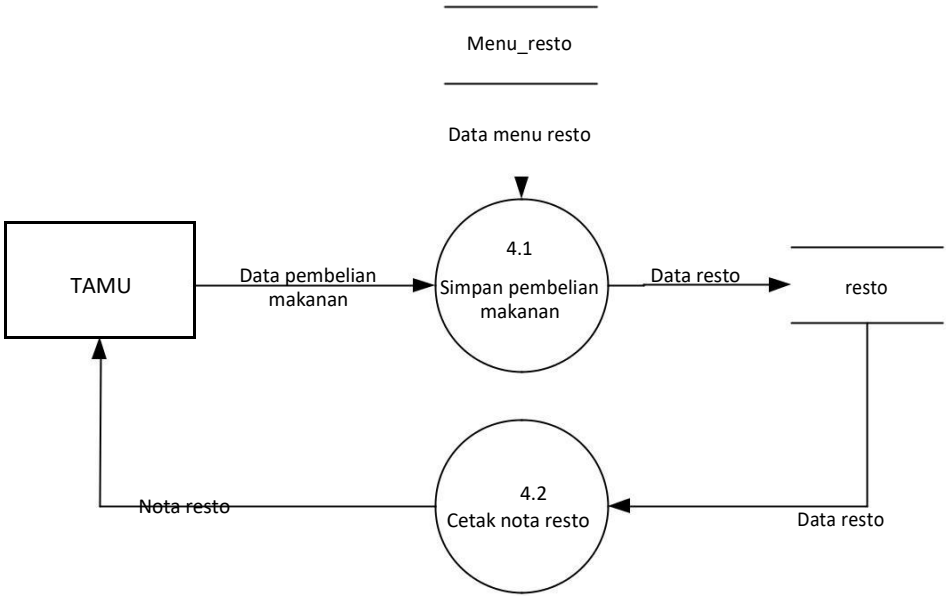
Gambar 4. 3. DFD level 2 proses 1.0 pendaftaran tamu



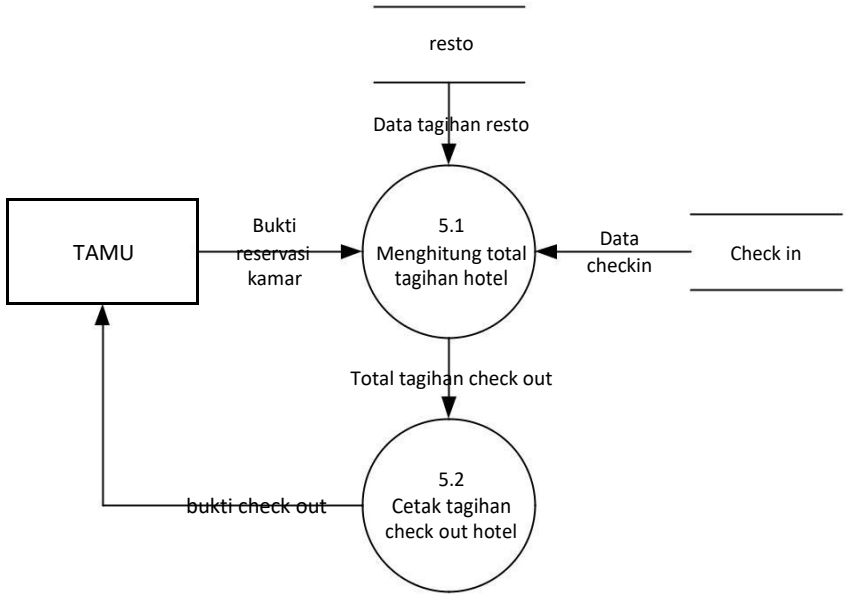
Gambar 4. 4. DFD level 2 proses 2.0 reservasi kamar



Gambar 4. 5. DFD level 2 proses 3.0 *check in* tamu



Gambar 4. 6 DFD level 2 proses 4.0 pembelian makanan restoran



Gambar 4. 7. DFD level 2 proses 5.0 *check out* tamu