

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 57401/Manajemen Informatika

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL
BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN
JAVA ECLIPSE**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

TIM PENGUSUL:

Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom (1005036204)

Yulhan, S.Kom., M.Kom (1024078301)

**UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK
JANUARI 2020**



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

Surat Tugas

No. /ST-P/LP3M-UMMY/XI-2019

Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom
NIDN : 1005036204
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta/5/3/1962
Pangkat/Golongan Ruang : III/c
Prodi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Jln. Jendral Sudirman No 6 Kota Solok

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA ECLIPSE”** pada Tahun Akademik 2019/2020

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Solok, 5 November 2019
Kepala LP3M UMMY

DR. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM.
NIDN. 1019017402

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA ECLIPSE

Peneliti/Pelaksana :

Nama Lengkap : Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom

NIDN : 1005036204

Jabatan Fungsional : Lektor

Program Studi : Manajemen Informatika

Fakultas : Ekonomi

Nomor HP : 082388556211

Alamat surel (e-mail) : edwingucci@gmail.com

Anggota Tim

Nama Lengkap : Yulhan, S.Kom., M.Kom

NIDN : 1024078301

Perguruan Tinggi : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

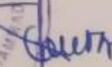
Tahun Pelaksanaan : 2020

Sumber Dana : UMMY

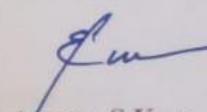
Biaya Tahun Berjalan : 7800000

Biaya Keseluruhan : 7800000
(UMMY/)

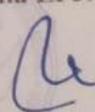
Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi


(Juita Sukriani, SE., M.Si)
NIDN: 1017116201

Solok, 6 Januari 2020
Ketua,


(Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom)
NIDN: 1005036204

Menyetujui,
Kepala LP3M UMMY


(Dr. Wahyu Indah Mursalini, SE.MM)
NIDN: 1019017402

DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN	1
2. TINJAUAN PUSTAKA	2
3. METODE.....	13
4. PEMBAHASAN.....	14
5. PENUTUP	25
6. JADWAL.....	26
7. DAFTAR PUSTAKA.....	27

1. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau *mobile device*. Salah satu perangkat *mobile* yang paling marak saat ini adalah *handphone*. Kini *handphone* tidak hanya dapat digunakan untuk menelepon atau Short Message Service (SMS). Sekarang sudah banyak sekali *handphone* yang dapat membantu aktivitas manusia yang sering disebut dengan *smartphone*. *Smartphone* memiliki kemampuan olah data yang sangat handal, informasi yang diperoleh juga unggul dalam berbagai sisi.

Tingginya penggunaan *smartphone* dikalangan masyarakat membuat perusahaan berinovasi untuk mengembangkan produk ini, maka diluncurkanlah sistem operasi “Android”. Android merupakan sistem operasi yang mendukung era *Open Source* dan menjanjikan kemudahan bagi pengguna untuk mendapatkan aplikasi juga pihak pengembang *software* untuk mengembangkan aplikasi. Android ini memiliki banyak kemudahan dibandingkan dengan web desktop yang ada. Beberapa hal yang menjadi keunggulan android diantaranya seperti fitur *mobile* yang bisa digunakan dimana saja, dan mendapatkan produktifitas maksimum dengan tenaga sedikit. Kemudian fitur *push notification* (pemberitahuan) terhadap layanan apapun yang berhubungan dengan aplikasi dapat dikirimkan sebagai pemberitahuan kepada pengguna Android.

Penelitian ini berpedoman kepada penelitian sebelumnya yaitu penelitian Imam Chairul Arifin tentang Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Client Server Android dengan kesimpulan bahwa dengan menggunakan aplikasi ini pelayan tidak perlu menulis menu makanan yang dipesan oleh *customers*. Hanya dengan memilih menu yang ada pada *smartphone* maka pesanan sudah tersampaikan pada server yang kemudian langsung mencetak daftar pesanan pelanggan. Teknik ini mempercepat proses pemesanan dan pelayan lebih memfokuskan diri pada pelayanan pelanggan. Namun yang membedakan penelitian ini dengan sebelumnya adalah penelitian ini berfokus pada pencarian informasi dan pemesanan kamar hotel.

Pada saat sekarang ini pencarian informasi kamar dan pemesanan kamar hotel dilakukan dengan datang langsung ke hotel. Dimana tidak semua orang memiliki waktu untuk melakukan pemesanan dengan datang langsung ke hotel.

Karena mudahnya menggunakan aplikasi berbasis Android, maka dari itu penulis merancang aplikasi pemesanan kamar hotel dengan *User Interface* yang mudah digunakan bagi *tourist* lokal maupun mancanegara, serta bagi orang yang sering melakukan perjalanan dinas

antar daerah guna mempermudah dalam hal pencarian informasi kamar hotel maupun pemesanan kamar hotel. Berdasarkan uraian diatas agar dapat membantu para *tourist* mendapatkan informasi dan melakukan pemesanan kamar hotel maka penulis mengajukan judul Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA ECLIPSE”**.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil masalah, yaitu bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu pengguna dalam mencari informasi kamar hotel dan pemesanan kamar hotel?

1.3.Batasan Masalah

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir agar lebih terarah, maka perlu kiranya dibuat suatu batasan masalah. Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas pada sistem pemesanan kamar hotel ini yaitu pada sisi client aplikasi android dan ruang lingkup pencarian informasi dan pemesanan kamar hotel.

1.4.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penulisan tugas akhir ini adalah mempermudah pengguna dalam mencari informasi kamar hotel dan pemesanan kamar hotel yang dapat diakses melalui *smartphone* android.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.1 Pengertian Sistem

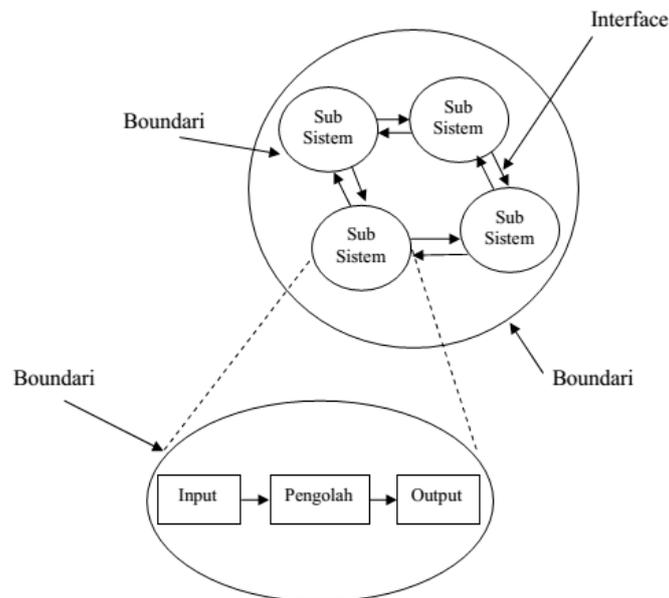
Menurut Jogiyanto, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Menurut Teguh Wahyono sistem adalah satu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Tata Sutarbi sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah suatu bagian yang saling berinteraksi dan berhubungan dengan maksud untuk mencapai tujuan atau sasaran yang sudah ditetapkan bersama.

2.1.2 Karakteristik Sistem



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

Sumber: Analisis dan Desain Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, Akt

2.1.3 Klasifikasi Sistem

1. Sistem Abstrak dan Fisik
 - a. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya: sistem agama.
 - b. Sistem fisik adalah sistem yang keberadaannya dapat dilihat secara fisik. Misalnya: perusahaan, komputer.
2. Sistem Alamiah dan Buatan
 - a. Sistem alamiah (*natural system*) adalah sistem yang terbentuk melalui proses alami. Misalnya adalah sistem tata surya, pencernaan.
 - b. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang dan dibangun oleh manusia yang melibatkan interaksi dengan mesin. Misalnya adalah sistem produksi di pabrik.
3. Sistem Tertentu dan Tidak Tertentu
 - a. Sistem tertentu (*deterministic system*) adalah sistem yang cara beroperasinya sudah dapat diprediksi, interaksi-interaksi didalamnya dapat dideteksi dengan pasti dan outputnya dapat diramalkan. Misalnya adalah pengolahan data (komputer)
 - b. Sistem tak tentu : Sistem yang outputnya tidak dapat diprediksi dengan pasti karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem Tertutup dan Terbuka (*open system*)
 - a. Sistem tertutup : sistem yang tidak berhubungan dengan dunia luar dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya (bekerja secara otomatis). Sebenarnya sistem tertutup tidak ada yang ada adalah relatif tertutup.
 - b. Sistem terbuka : Sistem yang mempunyai hubungan dengan dunia luar dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan *ouput* untuk *subsystem* yang lain.

2.1.4 Pengertian Informasi

Menurut Gordon B Davis yang dikutip dalam buku Sistem Informasi (Konsep dasar, analisis desain dan implementasi) oleh Teguh Wahyono menyebut informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan.

Menurut Barry E. Cushing yang dikutip dalam buku Sistem Informasi (Konsep dasar, analisis desain dan implementasi) oleh Teguh Wahyono, dikatakan bahwa informasi

merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya.

Kegunaan informasi antara lain:

1. Informasi yang menambah pengetahuan, misalnya peristiwa-peristiwa, pendidikan, kegiatan selebritis.
2. Informasi yang mengajari pembaca (informasi edukatif), misalnya makalah yang berisi tentang cara berternak itik, artikel tentang cara membina persahabatan, dan lain-lain.
3. Informasi berdasarkan format penyajian, yaitu informasi yang dibedakan berdasarkan bentuk penyajian informasinya. Misalnya informasi dalam bentuk tulisan (berita, artikel, esai, resensi, kolom, tajuk rencana, dan lain-lain).

2.1.5 Kualitas Informasi

Informasi mempunyai tiga kualitas informasi, antara lain:

a. Accurate

Informasi harus bebas dari kesalahan kesalahan dan tidak menyesatkan, dalam hal ini informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Timeliness

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan memiliki nilai lagi karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan di mana bila mengambil keputusan terlambat maka akan bersifat fatal untuk organisasi.

c. Relevance

Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, dimana relevansi informasi untuk tiap-tiap individu berbeda tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan. Nilai informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif di bandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.1.6 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:36), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi,

bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Teguh Wahyono (2004:17), Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Menurut Tata Sutabri (2012:46), Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

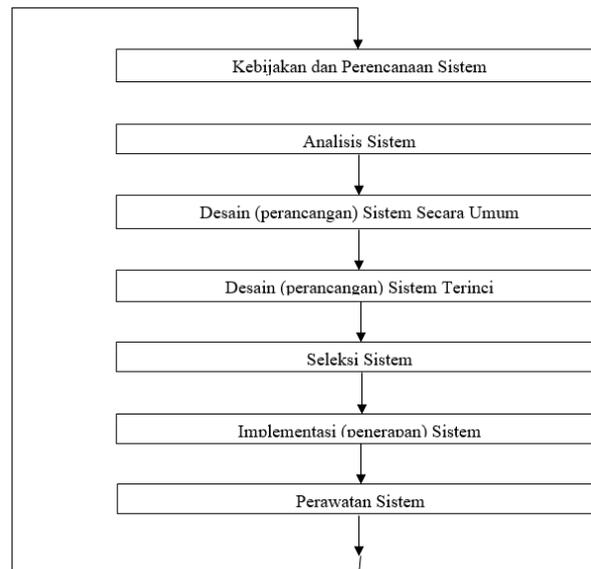
2.2 Desain Sistem

Desain sistem atau tahapan perancangan sistem adalah prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis ke dalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi. Tahapan rancangan sistem dibagi menjadi dua bagian, yakni rancangan sistem secara umum dan rancangan sistem secara rinci.

Adapun tujuan utama dari tahap rancangan sistem ini adalah :

1. Melakukan evaluasi serta merumuskan pelayanan sistem baru
2. Mempelajari dan mengumpulkan data untuk disusun menjadi sebuah struktur data yang teratur
3. Penyusunan perangkat lunak sistem
4. Penyusunan buku pedoman tentang pengoperasian perangkat lunak system

2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem



Gambar 2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup sistem informasi selalu berhubungan dan tidak akan berkesinambungan antar tahapannya.

1. Tahap pertama adalah analisis sistem.

Dalam analisis sistem, kita harus mengetahui terlebih dahulu sistem yang telah kita gunakan sudah cukup memuaskan atau belum melalui pendapat dari orang-orang yang menggunakan sistem itu, jika belum memuaskan kita harus mencari sistem baru yang lebih unggul dari sistem sebelumnya. Setelah kita menemukan sistem yang lebih unggul kita tidak boleh langsung menggunakannya kita harus menganalisis terlebih dahulu dengan uji kelayakan.

Analisis kelayakan ekonomis berhubungan dengan biaya yang dikeluarkan harus lebih kecil daripada manfaat yang didapatkan, jika biaya yang dikeluarkan lebih besar daripada manfaat yang didapat lebih baik pilih sistem lain jangan sistem tersebut. Analisis kelayakan teknis *hardware* dan *software* yang digunakan harus sesuai dengan yang kita butuhkan dan sistem itu harus menjamin keamanan pemiliknya.

Analisis kelayakan operasional harus dapat menguntungkan setiap pemakai sistem dan pada saat dioperasikan memudahkan semua pihak yang berkaitan. Setelah menetapkan sistem yang diinginkan serahkan persyaratan apa saja yang diinginkan atau standar khusus yang kita tetapkan terhadap sistem tersebut.

2. Tahap kedua adalah desain konseptual.

Dalam tahap ini organisasi harus mengevaluasi kembali sistem baru yang akan digunakan dan mengembangkan kembali desain-desain yang diinginkan dalam sistem hanya secara konsep belum fisiknya. Kemudian baru menyerahkan konsep yang kita inginkan tersebut kepada pembuat desain fisik yaitu *team IT*.

3. Tahap ketiga adalah desain fisik.

Dalam tahap ini adalah tahap dimana terdapat kerjasama atau kolaborasi antara pihak *IT (information technology)* dengan pihak perusahaan terutama akuntan. Para *IT* harus mendesain sistem baik *output* maupun *input*, mendesain *database* lalu menyerahkan pada pihak perusahaan. Peran akuntan dalam tahap ini adalah melakukan pengendalian apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau belum dan mengembangkan lagi program dan prosedurnya.

4. Tahap keempat adalah implementasi dan perubahan.

Dalam tahap ini perusahaan akan memasang *hardware* dan *software* yang dibutuhkan sistem, menerapkan sistem baru yang menggantikan sistem lama, dan melatih pemakai sistem baru ini agar lebih mengerti dalam pengoperasian sistem baru ini, serta sistem yang baru ini harus di uji lagi dan dibuat dokumentasinya tentang segala hal yang berkaitan dalam sistem ini. Dalam pemakaian sistem ini bisa dengan cara *intermediately cut off* yaitu benar-benar mengganti sistem yang lama dengan yang baru dan dengan cara *parallel run* yaitu dengan menggukon sistem baru dan lama diwaktu awal sampai sistem baru benar-benar dapat digunakan dengan baik.

5. Tahap kelima adalah operasional dan pemeliharaan.

Dalam tahap ini sistem baru benar-benar sudah dioperasikan atau digunakan oleh umum dan sistem yang baru ini akan tetap di pantau dan akan dilakukan pemeliharaan sistem. Bila sistem yang digunakan masih kurang memenuhi persyaratan maka akan dilakukan pengembangan kembali.

2.3.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem berarti aktifitas penentuan, perencanaan, pemilihan dan pengaturan dari manusia, peralatan, prosedur serta aliran kerja. Perancangan komponen sistem informasi meliputi model, *input*, *output*, *database*, teknologi.

a. Perancangan model

Analisis sistem dapat merancang model dari sistem informasi dalam bentuk *physical* sistem dan *logical model*. *Physical* sistem dapat digambarkan melalui bagan alir sistem (*system flowchart*) yang menunjukkan secara tepat arti fisiknya, seperti simbol laporan–laporan, *harddisk*, terminal (akan menunjukkan urutan-urutan kegiatan dari sistem informasi).

Logical model dari sistem informasi akan menjelaskan bagaimana fungsi-fungsi sistem informasi secara logika akan bekerja, *logical model* dapat digambarkan menggunakan diagram arus data (*Data Flow Diagram/DFD*). Arus dari DFD dapat dijelaskan dengan menggunakan kamus data (*Data Dictionary*). Pengolahan data dari sistem informasi berbasis komputer membutuhkan metoda dan prosedur–prosedur yang merupakan bagian dari model sistem .

b. Perancangan *input*

Berupa masukan atau *input*, merupakan awal dimulainya proses informasi. Bahan mentah dari informasi adalah data yang terjadi dari transaksi–transaksi yang dilakukan. Perancangan *input* dimulai dari desain dokumen dasar (*source dokumen*) yaitu formulir yang digunakan untuk menangkap data yang terjadi.

c. Perancangan *output*

Menentukan kebutuhan *output* dari sistem baru yang dapat ditentukan dari *DFD*.

Menentukan parameter *output* meliputi tipe *output*, formatnya, media yang digunakan, alat *output* yang digunakan, frekuensi/jumlah tembusan, distribusi dan periode outputnya .

d. Perancangan *database*

Database merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan *database* dalam sistem informasi disebut *database* sistem/sistem basis data.

Sistem basis data merupakan suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari *file–file* yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi.

e. Perancangan teknologi

Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menerima dan mengakses data, menghasilkan dan mendistribusikan informasi, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama:

- 1) Perangkat keras (*Hardware*).
- 2) Perangkat lunak (*Software*)
- 3) Teknisi/perangkat manusia (*Brainware*), dapat berupa operator komputer, *programmer*, spesialis telekomunikasi, analis sistem dan lain sebagainya

2.3.2 Analisa Sistem

Sistem adalah sekelompok *user* yang erat hubungannya satu dengan yang lain yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

2.3.3 Perancangan Sistem Secara Umum

a. Perancangan model

Analisis sistem dapat merancang model dari sistem informasi dalam bentuk *physical* sistem dan *logical model*. *Physical* sistem dapat digambarkan melalui bagan alir sistem (*system flowchart*) yang menunjukkan secara tepat arti fisiknya, seperti simbol laporan-laporan, *harddisk*, terminal (akan menunjukkan urutan-urutan kegiatan dari sistem informasi).

Logical model dari sistem informasi akan menjelaskan bagaimana fungsi-fungsi sistem informasi secara logika akan bekerja, *logical model* dapat digambarkan menggunakan diagram arus data (*Data Flow Diagram/DFD*). Arus dari *DFD* dapat dijelaskan dengan menggunakan kamus data (*Data Dictionary*). Pengolahan data dari sistem informasi berbasis komputer membutuhkan metoda dan prosedur-prosedur yang merupakan bagian dari model sistem .

b. Perancangan *input*

Berupa Masukan atau *input*, merupakan awal dimulainya proses informasi. Bahan mentah dari informasi adalah data yang terjadi dari transaksi-transaksi yang dilakukan. Perancangan *input* dimulai dari disain dokumen dasar (*source dokumen*) yaitu formulir yang digunakan untuk menangkap data yang terjadi.

Langkah–langkah perancangan *input* secara umum diuraikan sebagai berikut:

1. Menentukan kebutuhan *input* dari sistem baru yang dapat ditentukan dari DFD (*data flow diagram*) sistem baru.
 2. Menentukan parameter dari *input* meliputi bentuk *input*, sumber *input*, jumlah tembusan *input* dan distribusinya, alat *input* yang digunakan, volume *input*, periode *output*.
- c. Perancangan *output* secara umum, *Output* adalah produk dari sistem informasi yang dapat dilihat, bisa berupa hasil dimedia kertas atau dimedia monitor/*soft copy*. Format *output* dapat berupa keterangan–keterangan, tabel atau grafik. Yang paling banyak dihasilkan adalah *output* yang berbentuk tabel.

Langkah perancangan *output* secara umum dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan kebutuhan *output* dari sistem baru yang dapat ditentukan dari *DFD*.
2. Menentukan parameter *output* meliputi tipe *output*, formatnya, media yang digunakan, alat *output* yang digunakan, frekuensi/jumlah tembusan, distribusi dan periode outputnya.

2.3.4 Perancangan Sistem Terinci

1. Perancangan *Output*

Tujuan Perancangan *Output* adalah mengubah data menjadi informasi yang berkualitas dan dapat digunakan. Tujuan akhirnya adalah untuk proses pengambilan keputusan Informasi yang berkualitas dan dapat digunakan meliputi hal-hal berikut ini:

- a. *Accessibility: easy- to-use interfaces* (kemudahan akses)
- b. *Timeliness*: dibuat sesuai waktu untuk melakukan aksi (ketepatan waktu menghasilkan informasi)
- c. *Relevance* : menghindari detail yang berlebihan (sesuai kebutuhan)
- d. *Accuracy* : bebas dari kesalahan (ketepatan nilai dari informasi)
- e. *Usability* : sesuai dengan model mental/tipe kognitif *user*

Perancang *output* harus menyediakan suatu produk terhadap klien (*user*) yang akan menggunakan laporan. Perancang harus bertanya kepada klien, format *output* apa yang sangat membantu dan sangat mungkin untuk digunakan.

2. Perancangan *Input*

Input mengawali dimulainya proses informasi. *Input* perlu direncanakan untuk mengkonversikan data mentah ke dalam informasi yang berguna (*input-output*). Beberapa kegiatan di bawah ini memakai data mentah atau data *input*:

- a. *Insert into, delete from, update database*
- b. Menggabungkan dengan data lain dari *database* untuk menghasilkan *output*
- c. Masukkan dan proses langsung menjadi *output* tanpa menggabungkan dengan data lain
- d. Memulai aksi atau melaksanakan suatu tugas
- e. Mengadakan dialog dengan sistem

Beberapa media dan metode yang digunakan untuk mendapatkan data dan *input* data:

- a. *Paper form* yang digabungkan dengan layar *data-entry*
- b. *Electronic form*
- c. *Direct-entry devices*
- d. *Codes*
- e. *Menu*

2.3.5 Perawatan Sistem

1. Pemeliharaan sistem

Pemeliharaan sistem informasi adalah suatu upaya untuk memperbaiki, menjaga, menanggulangi, mengembangkan sistem yang ada. Pemeliharaan ini di perlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja sistem yang kita ada agar dalam penggunaannya dapat optimal. Berikut ini beberapa pengertian lain tentang pemeliharaan sistem dari beberapa sumber:

- a. Merupakan siklus terakhir dari *SDLC*
- b. Pemeriksaan periodik, audit dan permintaan pengguna akan menjadi *source* untuk melakukan perawatan sistem diseluruh masa hidup sistem.

Pemeliharaan sistem merupakan cara terbaik untuk menjaga efisiensi sistem yang sudah ada. Seperti kata pepatah, lebih baik memelihara dari pada mengganti. Berikut merupakan beberapa alasan mengapa kita perlu memelihara sistem yang ada:

- a. Agar dapat meningkatkan sistem/kinerja sistem.
- b. Menyesuaikan dengan perkembangan, agar sistem yang ada tidak tertinggal

2. Jenis – jenis Pemeliharaan Sistem

Jenis – jenis pemeliharaan sistem meliputi:

- a. Pemeliharaan korektif adalah pemeliharaan yang mengoreksi kesalahan–kesalahan yang ditemukan pada sistem, pada saat sistem di jalankan/berjalan.
 - b. Pemeliharaan adaptif yaitu pemeliharaan yang bertujuan untuk menyesuaikan perubahan yang terjadi.
 - c. Pemeliharaan perfektif. Pemeliharaan ini bertujuan untuk meningkatkan cara kerja suatu sistem.
 - d. Pemeliharaan preventif. Pemeliharaan ini bertujuan untuk menangani masalah–masalah yang ada.
3. Siklus Hidup Pemeliharaan Sistem (*SMLC*):
- a. Permintaan Perubahan.
 - b. Mengubah permohonan pemeliharaan menjadi suatu perubahan.
 - c. Menspesifikasi perubahan
 - d. Membangun pengganti
 - e. Menguji pengganti
 - f. Melatih pengguna dan melakukan tes penerimaan.

3. METODE

1. Wawancara

Penulis menggunakan metode komunikasi dua arah untuk mendapat informasi yang dibutuhkan. Dengan mewawancarai pihak yang bersangkutan seperti manajer hotel dan humas hotel.

2. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data juga dilakukan dengan membaca buku literatur, diktat kuliah, buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini, kliping, majalah, jurnal-jurnal dan artikel-artikel yang berasal dari internet.

3. Analisis

Memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan hotel yang bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja.

4. Perancangan

Pada tahap ini penulis merancang sebuah aplikasi sistem informasi pemesanan kamar hotel berbasis android dengan menggunakan aplikasi java eclipse dan xampp, serta program pendukung lainnya.

5. Pemrograman

Penyusunan program yang dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan objek penelitian yaitu bahasa pemrograman java serta database xampp. *Source code* berasal dari Java jdk7 dan Android SDK.

6. Uji Coba

Pengujian dilakukan dengan menggunakan program emulator android yang disediakan Android SDK dan *smartphone* android yang dimiliki oleh penulis yaitu Asus Zenfone 2 Ze 550ML.

7. Implementasi

Penulis berharap aplikasi yang dibuat digunakan atau diimplementasikan oleh hotel-hotel yang berkenan menggunakan aplikasi ini dan bermanfaat bagi penggunanya.

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisa Masalah

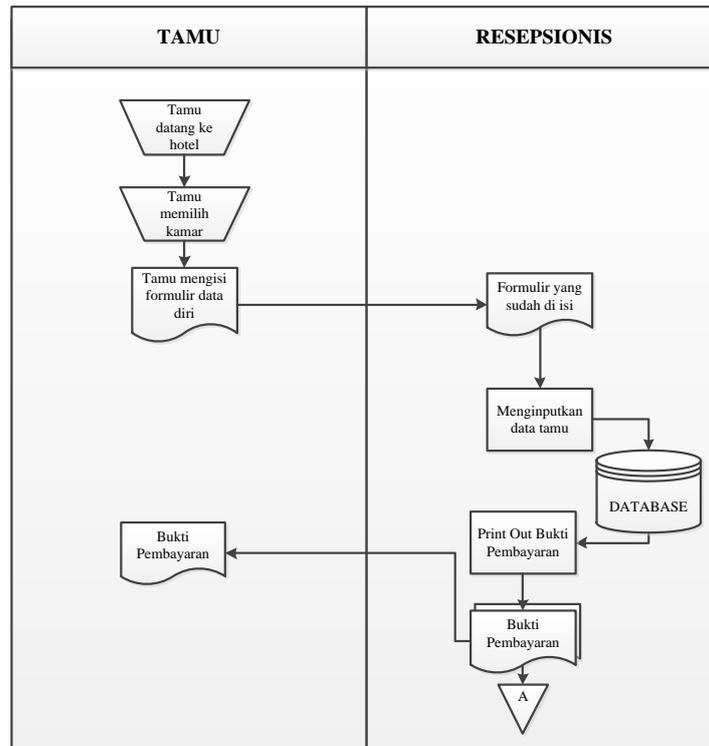
Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan, peneliti melakukan evaluasi khususnya pada saat melakukan pencarian informasi dan pemesanan kamar hotel. Dimana pencarian informasi dan pemesanan kamar hotel yang dilakukan secara manual dengan datang langsung ke hotel.

Maka dengan adanya aplikasi pemesanan kamar hotel ini customer bisa langsung melakukan pencarian informasi dan pemesanan kamar hotel dari *smartphone* android yang bisa digunakan dimana saja.

3.2 Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam perancangan aplikasi ini, hal yang dilakukan penulis adalah menitik beratkan pada perancangan aplikasi pemesanan kamar hotel berbasis *smarthphone android*, dengan tujuan untuk menciptakan pelayanan yang lebih efektif dan efisien.

Berikut adalah gambar aliran sistem pemesanan kamar di hotel.

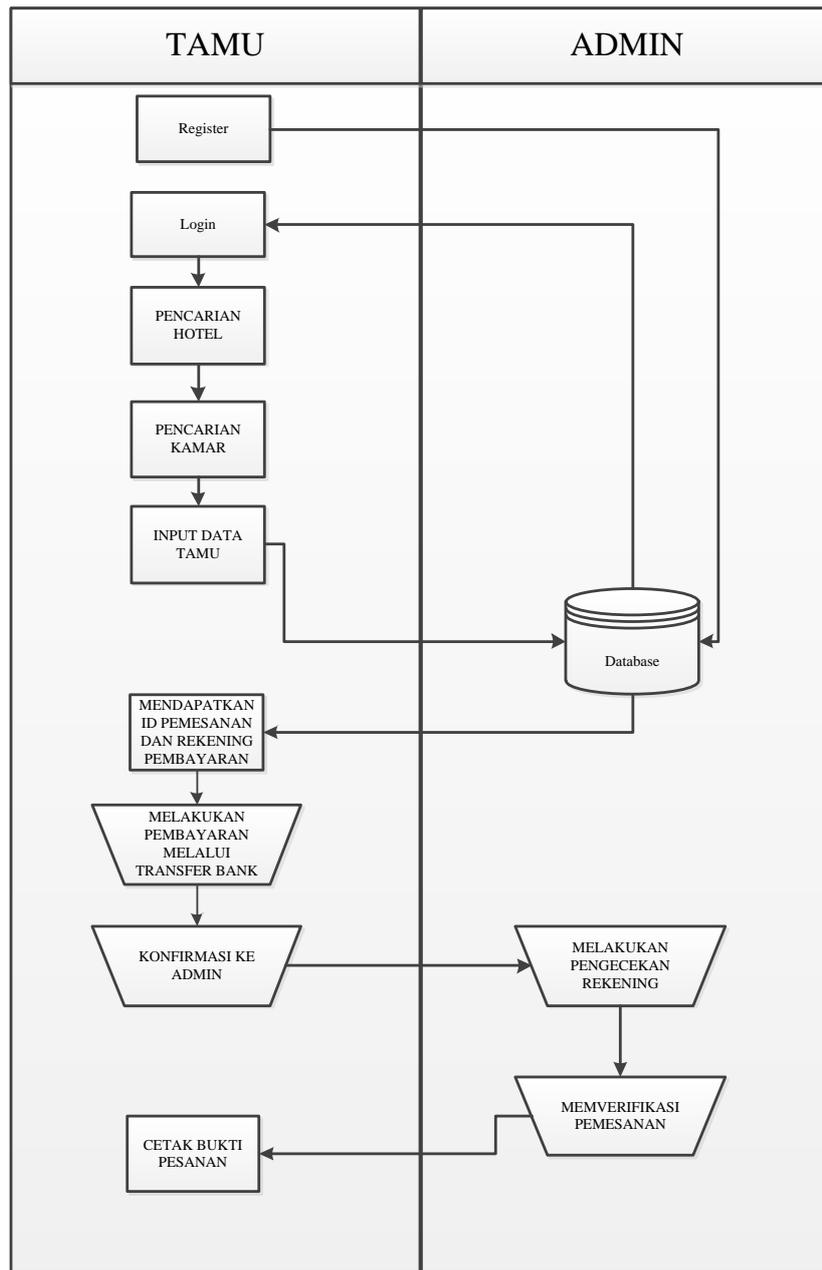


Gambar 4.1 Aliran Sistem Antrian (ASI) Lama

Gambar aliran sistem informasi lama di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tamu datang langsung ke hotel.
2. Tamu memilih kamar
3. Tamu mengisi formulir registrasi
4. Resepsionis menginputkan data tamu
5. Resepsionis memberikan bukti pembayaran

3.3 Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Diusulkan



Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru

Pada aliran perancangan sistem pemesanan kamar hotel yang dikembangkan terlihat bahwa banyak sekali perubahan yang terjadi.

Pada gambar aliran sistem informasi baru di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

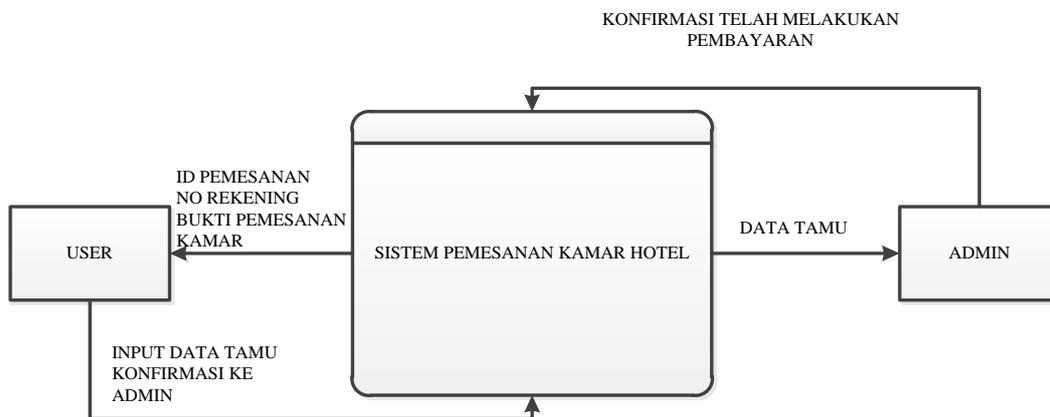
1. Membuka aplikasi pemesanan kamar hotel.
2. Melakukan register / login.
3. Melakukan pemilihan hotel

4. Setelah melakukan pemilihan hotel, tamu melakukan pemilihan kamar hotel yang diinginkan.
5. Selanjutnya melakukan pengisian data
6. Tamu mendapatkan id pemesanan dan no rekening hotel
7. Melakukan pembayaran melalui transfer bank
8. Melakukan konfirmasi kepada admin
9. Melakukan pencetakan bukti pemesanan.

4.4 Context Diagram

Context diagram adalah gambaran sistem secara *logical*, gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, atau organisasi *file*. Keuntungan dari *context diagram* adalah memudahkan pemakai untuk mengerti sistem yang akan dikembangkan.

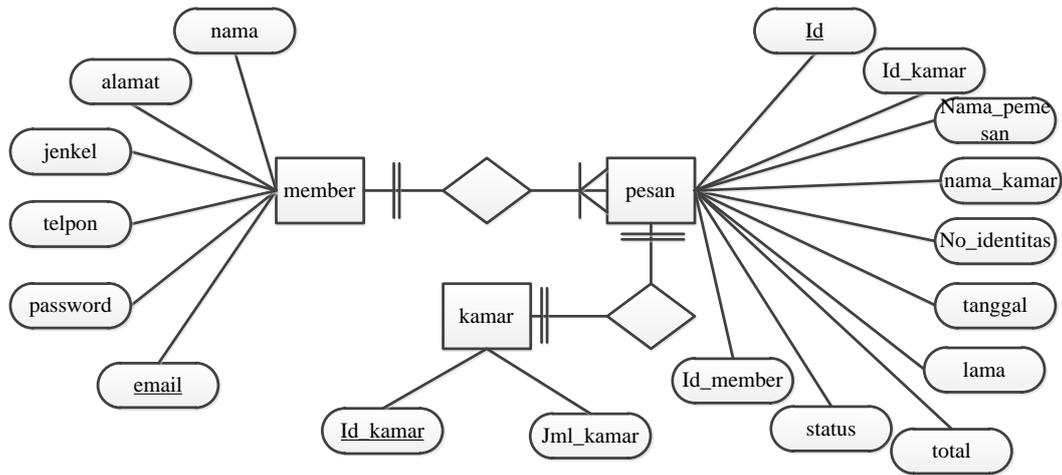
Gambaran *context diagram* untuk sistem baru yang dirancang adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 *Context Diagram*

4.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. *DFD* merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang sedang terstruktur.



Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.7 Implementasi

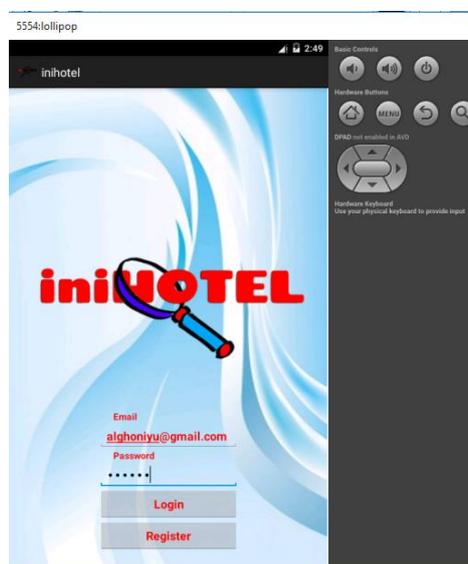
Implementasi adalah tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikan desain yang ada dalam aplikasi yang disetujui dan menguji, menginstal, memulai, serta menggunakan aplikasi yang baru atau sistem yang diperbaiki.

4.7.1 Tujuan Implementasi

Adapun tujuan dari implementasi ini adalah menguji program aplikasi yang telah dibuat agar pengelola dapat memberikan masukan demi berkembangnya aplikasi yang telah dibangun. Adapun hasil pengujian adalah sebagai berikut :

1. Form Login

Pada layar pada *login* menunjukkan tampilan pada saat sebelum masuk ke menu utama. *Form login* dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.6 Form Login

Pada *form login* terdapat *email* dan *password* yang harus diisi sesuai dengan yang telah didaftarkan, selain itu terdapat pula *button register* untuk mendaftarkan *id* dan *button login* yang berfungsi untuk masuk ke *form* menu utama.

2. *Form Register*

Pada layar pada *form register* menunjukkan tampilan pada saat pendaftaran *ID* untuk pertama kali. Pada *form register* terdapat nama, jenis kelamin, alamat, telpon, *email* dan *password* yang harus diisi untuk selanjutnya didaftarkan dengan menekan *button daftar*. Seperti gambar 4.7 berikut.

Gambar 4.7 *Form Register*

3. *Form Menu Utama*

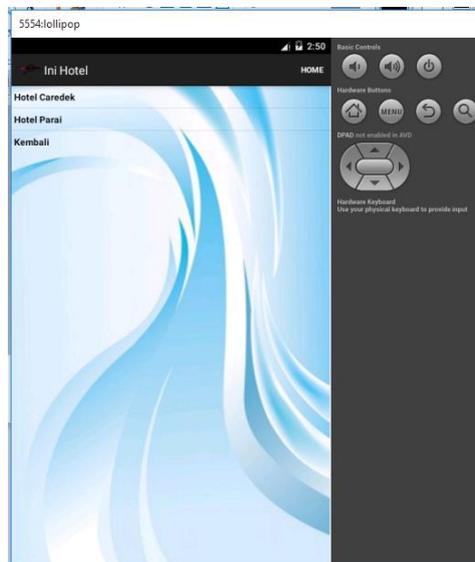
Pada *form menu utama* terdapat beberapa pilihan menu yaitu menu Pencarian Hotel, Batalkan Pesanan, Cetak Bukti Pemesanan, Cek Pesanan, Kontak, dan Exit. Seperti gambar 4.8 berikut



Gambar 4.8 *Form* Menu Utama

4. *Form* Pencarian Hotel

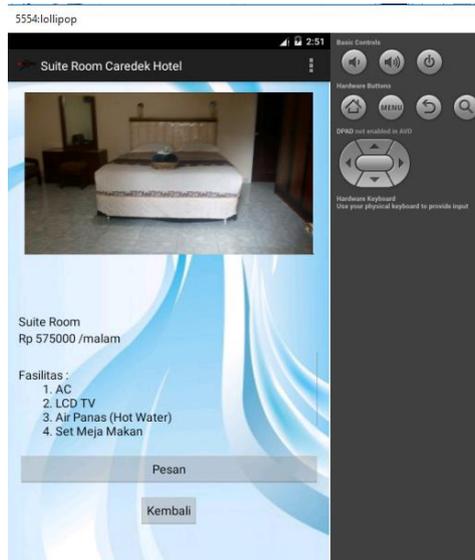
Pada *form* pencarian hotel ada beberapa sub menu yang akan kita pilih untuk dapat memesan kamar yang kita inginkan. Pertama akan tampil *form* pilih hotel, setelah itu *form* pilih kamar, *form* kamar pilihan, kemudian input data pemesanan, *form* konfirmasi pesanan, dan terakhir *form* sukses pesan



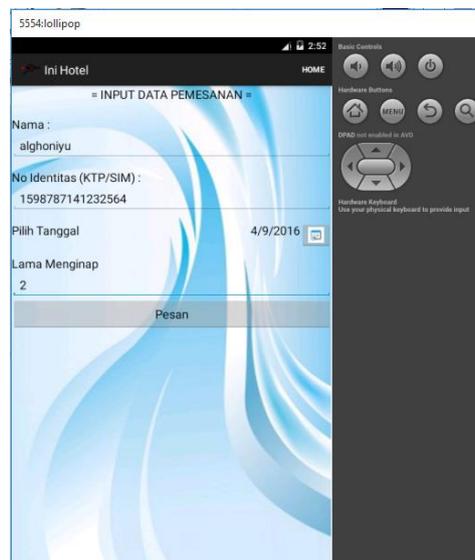
Gambar 4.9 *Form* Pilih Hotel



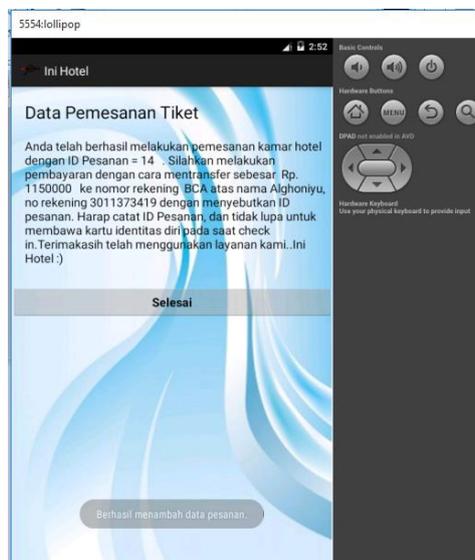
Gambar 4.10 *Form* Pilih Kamar



Gambar 4.11 *Form Kamar*



Gambar 4.12 *Form Input Data Pemesanan*



Gambar 4.13 *Form Sukses Pesan*

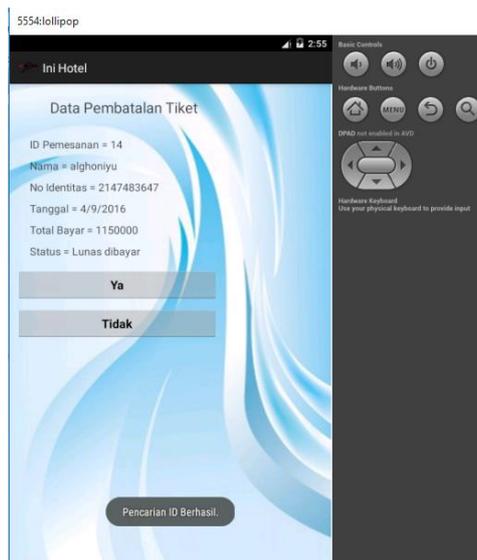
5. *Form* Batalkan Pesanan

Pada form batalkan pesanan terdapat 2 sub menu yang akan tampil yang pertama yaitu form batalkan pesanan dan *confirm* batalkan pesanan



Gambar 4.14 *Form* Batalkan Pesanan

Pada form ini kita akan menginputkan id pesanan dan nama pemesan.



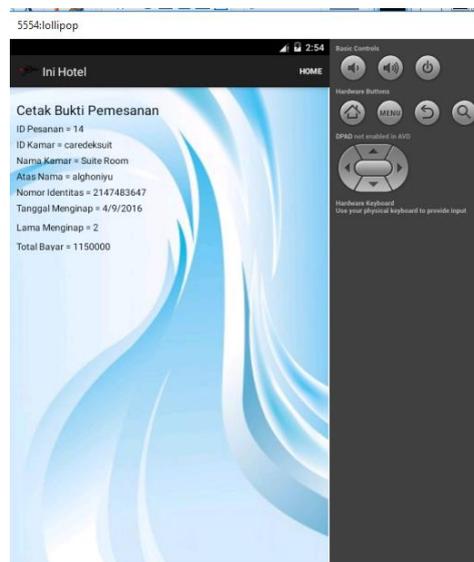
Gambar 4.15 *Form Confirm* Batalkan Pesanan

6. *Form* Cetak Bukti Pesanan

Pada *form* ini akan tampil form daftar pesanan yang sudah lunas dan form bukti pesanan



Gambar 4.16 *Form* Daftar Pesanan yang Sudah Lunas



Gambar 4.17 *Form* Bukti Pesanan

7. *Form* Cek Pesanan

Pada *form* cek pesanan akan tampil daftar pesanan



Gambar 4.18 *Form Cek Pesanan*

8. Form Kontak

Pada form ini akan tampil kontak admin untuk konfirmasi pesanan



Gambar 4.19 *Form Kontak*

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan perancangan terhadap aplikasi pemesanan hotel, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi pemesanan hotel ini masyarakat yang membutuhkan informasi serta melakukan pemesanan kamar tanpa harus datang langsung ke hotel yang diinginkan, karena aplikasi ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

2. Dengan adanya aplikasi pemesanan hotel ini memberi kemudahan bagi admin hotel untuk mengelola dan pencarian data. Apabila dibutuhkan ataupun terjadi kesalahan terhadap data yang ada maka cukup memanggil data tersebut dan melakukan perubahan data.
3. Dengan adanya aplikasi pemesanan hotel ini dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya dengan tampilan yang menarik dan mudah untuk dioperasikan sehingga siapapun dapat menggunakan aplikasi ini.

5.2 Saran

Karena aplikasi pemesanan hotel yang baru dan belum tersedianya pada *google playstore*, maka penulis memberikan beberapa saran yang perlu dikemukakan, yaitu :

1. Penerapan dilakukan secara bertahap dengan memberikan aplikasi ini kepada pihak hotel dan diperkenalkan kepada tamu hotel.
2. Karena aplikasi yang akan diterapkan masih baru maka pengembang memberikan arahan kepada pengguna aplikasi ini agar tidak adanya kesulitan dalam penggunaan aplikasi pemesanan hotel.
3. Spesifikasi dari perangkat *smarphone* yang akan digunakan hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan standar dari program aplikasi ini yaitu dengan minimal OS Android JellyBean 4.0, sehingga aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan yang di harapkan.
4. Perlunya pembaharuan dan pemeliharaan terhadap aplikasi pemesanan hotel agar aplikasi ini lebih sempurna di masa yang akan datang oleh pengembang-pengembang selanjutnya.

6. JADWAL

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Tahap Identifikasi Masalah												
2.	Tahap Perencanaan Sistem												
3.	Tahap Design Logika												
4.	Tahap Design Fisik												
5.	Tahap Pengujian Dan Implementasi												

7. DAFTAR PUSTAKA

- Eclipse,AndroidStudioDan.2016.**ForumDiskusi**.<https://www.facebook.com/groups/AndroidEclipseIndonesia/?fref=nf>
- EMS,Tim.2015.***Pemrograman Android Dalam Sehari***.Jakarta:Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Huda,Akbarul,Arif.2013.***Live Coding ! 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri***. Yogyakarta:Penerbit CV Andi Offset.
- HM,Jogyanto.2005.***Analisa Dan Desain***. Yogyakarta:Penerbit CV Andi Offset.
- Kasman,Dharma,Akhmad.2015.***Aplikasi Pemesanan Tiket Online Berbasis Web Dan Android***.Cirebon:Penerbit CV.ASFA Solution.
- Overflow,Stack(ForumDiscussion).2016.<http://stackoverflow.com/questions/tagged/android>
- Sutabri,Tata.2012.***Konsep Sistem Informasi***. Yogyakarta:Penerbit CV Andi Offset.
- Wahyono,Teguh.2004.***Sistem Informasi***. Yogyakarta:Penerbit GRAHA ILMU.