

SISTEM E-COMMERCE B2C PADA PT. HARAPAN SENTOSA NUSANTARA JAKARTA PUSAT

Marhamah¹, Sarip Hidayatulloh², Ari Irawan³

*Program Studi Sistem Infotmasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Syarif hidayatullah Jakarta
Jl. Ir. H. Juanda no 95 Ciputat Jakarta, Ciputat, Jawa Barat, Indonesia 15412
E-mail : marhamah.aqil@gmail.com*

ABSTRAK

PT. Harapan Sentosa Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perhotelan dan ekspedisi pengiriman barang. Belum adanya sistem informasi yang mampu memasarkan jasa perhotelan, membantu pelanggan untuk menggunakan jasa penginapan dari luar kota, dan sering terjadi kekeliruan dalam pencatatan seperti kesalahan penulisan nota dan transaksi, sehingga sulitnya dibuat laporan. Dengan adanya permasalahan tersebut maka disusunlah satu rancang bangun sistem *e-commerce* B2C pada PT. Harapan Sentosa Nusantara. Sistem yang dibangun terdiri dari registrasi, pemesanan, pembayaran dan cetak bukti bayar untuk *customer*, sedangkan untuk internal perusahaan terdiri dari pengelolaan data user, data kamar, pemesanan, pembayaran, pemasukan dan pengeluaran. Metode penelitian yang digunakan terdiri dari metode pengumpulan data (observasi, wawancara dan studi pustaka) dan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) yang bersifat *Object Oriented* dengan *tools Unified Modelling Language* (UML). Hasil penelitian yang diharapkan ialah terbentuknya sistem *e-commerce* yang dapat digunakan oleh PT. Harapan Sentosa Nusantara untuk mengelola administrasi perusahaan hingga menghasilkan laporan pendapatan dan pengeluaran. Dengan terbentuknya sistem *e-commerce* diharapkan perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara dapat memasarkan bisnisnya secara lebih luas dan *customer* dapat melakukan pemesanan dan pembayaran tanpa harus datang ke lokasi secara langsung.

Kata Kunci: sistem *e-commerce*, RAD, UML, PHP, MySQL, *Blackbox testing*, PT. Harapan Sentosa Nusantara

1. Pendahuluan

Perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara sebagai salah satu hotel yang terletak di kawasan perbelanjaan Tanah Abang merupakan perusahaan yang sedang berkembang dan terus berupaya untuk meningkatkan layanan serta standar kualitas perusahaan dari berbagai sisi antara lain sisi pemanfaatan teknologi informasi dan internet. Banyaknya pelanggan yang berasal dari luar kota membuat PT. Harapan Sentosa Nusantara perlu membangun sebuah sistem yang memungkinkan bagi perusahaan untuk

melakukan pemasaran melalui internet dan memberi kesempatan bagi user yang berada di luar kota untuk dapat melihat informasi secara langsung, cepat dan akurat serta melakukan pemesanan dan pembayaran dari jarak jauh. Selama ini, sistem pemesanan kamar yang ada di wisma PT. Harapan Sentosa Nusantara masih dilakukan dengan cara melakukan pencatatan buku reservasi sehingga terkadang terdapat kekeliruan dalam proses pencatatan yang manual, pemborosan kertas, dan adanya data yang hilang akibat kertas-kertas pencatatan yang terkadang hilang sehingga sistem tersebut

perlu dibenahi. Beberapa sistem yang dinilai perlu dibenahi adalah sistem pemasaran, sistem pemesanan kamar yang masih manual menggunakan kertas pencatatan dan nota pembayaran yang ditulis secara manual dan belum adanya sistem pembuatan laporan pendapatan dan pengeluaran pada PT. Harapan Sentosa Nusantara. Sistem tersebut perlu dibenahi dengan sistem baru yang terkomputerisasi berbasis web yang dinilai lebih mampu untuk memenuhi kebutuhan persaingan, sehingga bisa meminimalkan penggunaan kertas, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan kamar dan memudahkan dalam pembuatan laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan yang dibutuhkan oleh owner dari perusahaan tersebut, dan juga untuk pemasaran bisnis perusahaan secara lebih luas melalui web.

Berdasarkan hal tersebut teknologi memiliki peranan yang sangat penting dalam menjalankan bisnis, khususnya komputer dan internet. Dengan adanya teknologi terkomputerisasi berbasis web, diharapkan pengelolaan data dapat dilakukan dengan mudah dan cepat serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan atau kerancuan dalam melakukan transaksi dan akan lebih mudah dalam melakukan pemasaran, selain itu biaya operasional pun dapat ditekan menjadi lebih kecil. Maka pada penelitian penulis memutuskan untuk mengambil judul "Rancang Bangun Sistem E-commerce B2C pada PT. Harapan Sentosa Nusantara Jakarta Pusat".

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Terjadinya kekeliruan dalam pencatatan seperti kesalahan penulisan nota dan transaksi, sehingga sulit dibuat laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan.
2. Hilangnya nota atau dokumen yang disebabkan oleh kelalaian pegawai

dalam sistem pengarsipan yang masih manual yang juga menyebabkan pemborosan dalam penggunaan kertas.

3. Masyarakat yang ingin tahu informasi mengenai perusahaan harus datang langsung, sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang memungkinkan bagi masyarakat untuk mengetahui informasi secara langsung, kapanpun dan di manapun melalui *web*.
4. Untuk mengetahui kondisi ketersediaan kamar dan melakukan pemesanan pelanggan harus datang langsung ke perusahaan, sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang memungkinkan bagi pelanggan untuk melakukan pemesanan kamar secara langsung melalui sebuah sistem berbasis *web*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah penelitian ini sebagai berikut: "Bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang dapat membantu perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara dalam memasarkan produknya secara global, sebuah sistem yang dapat menghasilkan laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan serta transaksi harian bagi pihak manajemen perusahaan dan dapat membantu *user* dalam melakukan aktifitas pemesanan kamar secara *online*?".

C. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Pengembangan sistem *e-commerce* ini dikelola oleh perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara yang terletak di Tanah Abang, Jakarta Pusat.
2. Sistem ini terbatas pada pengelolaan informasi mengenai registrasi calon pelanggan, cek ketersediaan kamar, pemesanan kamar oleh pelanggan, pembayaran transaksi sewa kamar, input pengeluaran hingga pembuatan laporan pendapatan dan pengeluaran

bulanan bagi pihak manajemen (*manager* dan *owner*) tanpa membahas mengenai proses ekspedisi.

3. Rancang bangun sistem *e-commerce* pada PT. Harapan Sentosa Nusantara menggunakan metode pengembangan sistem RAD (*Rapid Application Development*).
4. Rancang bangun sistem *e-commerce* ini menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*) StarUML versi 5.0 dengan *software* Microsoft Office Visio versi 2007, MySQL (*My Structure Query Language*) versi 5.1.41, *web server* yang digunakan adalah Apache 2.2.14 pada *xampp* versi 3.1.0 dan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) versi 5.31.

a. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah sistem yang dapat membantu perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara dalam memasarkan produknya secara global.
2. Merancang sebuah sistem yang dapat menghasilkan laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan serta transaksi harian bagi pihak manajemen perusahaan.
3. Membangun sebuah sistem yang dapat membantu *user* dalam melakukan aktifitas pemesanan kamar secara *online*.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan gabungan dari dua proses yaitu perancangan sistem dan pembangunan sistem. Menurut Supriyanto (2007) perancangan atau desain sistem merupakan “tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru”.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah 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 laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yang saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan (Sutabri, 2012).

2.3 Konsep Dasar Perhotelan

Hotel merupakan bangunan berkamar banyak yang disewakan sebagai tempat untuk menginap dan tempat makan orang yang sedang dalam perjalanan; bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan, makan dan minum. (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2008).

2.4 Konsep Dasar E-Commerce

E-commerce merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Jadi proses pemesanan barang, pembayaran transaksi, hingga pengiriman barang dikomunikasikan lewat internet.

Dilihat dari jenis transaksinya, *e-commerce* dikelompokkan menjadi dua segmen yaitu, *business to business e-commerce* (B2B *e-commerce*) dan *business to consumer* (B2C). B2B *e-commerce* adalah transaksi perdagangan melalui internet yang dilakukan oleh dua atau lebih perusahaan. Transaksi dagang tersebut sering disebut sebagai *Enterprise Resource Planning* (ERP) ataupun *supply chain management*. Sedangkan B2C *e-commerce* merupakan transaksi jual beli melalui internet antara penjual barang konsumsi dengan konsumen (*end user*) (Ustadidyanto, 2002).

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengamatan langsung dengan bidang yang berkaitan diantaranya melakukan riset untuk mendapatkan data-data yang diperlukan di Suku Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu mulai Maret sampai dengan Mei 2015.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengadakan wawancara mengenai masalah-masalah terkait yang dilakukan selama periode penelitian.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan tujuan mencari sumber referensi atau teori berkaitan atau membahas terkait dengan tema pembahasan yang diangkat serta definisi-definisi lainnya yang diperlukan dalam menunjang pemahaman dalam penelitian ini.

4. Studi Literatur

Sumber literatur yang digunakan di dalam penulisan skripsi ini adalah studi literatur dari hasil penulisan karya ilmiah yang sejenis dengan skripsi ini.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

RAD (*Rapid Application Development*) atau pengembangan aplikasi cepat adalah suatu pendekatan berorientasi objek untuk pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak (Kendall dan Kendall, 2003).

Ada tiga fase tahapan RAD, yaitu:

a. *Requirements planning* (Perencanaan Persyaratan), yaitu:

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian
2. Analisis Sistem Berjalan
3. Identifikasi Masalah
4. Sistem Usulan

b. *Workshop design*, yaitu:

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Class Diagram*

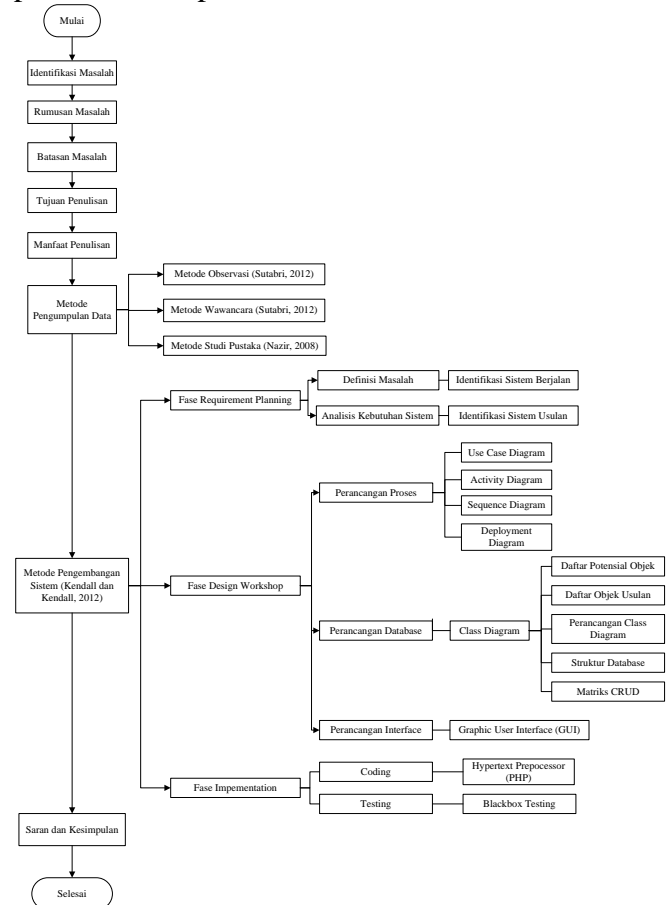
c. *Implementation* (Penerapan), yaitu:

1. Sebagai sistem yang dibangun, sistem baru atau sistem parsial diuji dan diperkenalkan kepada perusahaan.

2. Ketika membuat sistem baru, tidak perlu untuk menjalankan sistem yang lama secara paralel.

3.3 Kerangka Berfikir Penelitian

Berikut ini adalah kerangka penelitian dalam mengembangkan sistem *E-commerce* pada PT. Harapan Sentosa Nusantara.



Gambar 3 Kerangka Penelitian

4. PEMBAHASAN

4.1 Requirements Planning

Dalam fase *requirement planning* ini, peneliti mencoba melakukan identifikasi terhadap objek dan kebutuhan dari sistem informasi yang akan dibangun, menganalisa sistem yang sedang berjalan untuk menemukan definisi masalah yang benar-benar terjadi dan mencari solusi

yang terbaik untuk memecahkan masalah yang ada dengan menganalisa kebutuhan dari sistem.

1. Gambaran Umum Perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara

PT. Harapan Sentosa Nusantara berdiri pada tahun 1998 di tanah abang, yang berlokasi di jalan Kebun Kacang I No. 18 Tanah Abang Jakarta Pusat. Pada awalnya, perusahaan yang bergerak di bidang jasa ini hanya memiliki bisnis ekspedisi, namun setelah tiga tahun berjalan dan melihat peluang yang baik di bidang jasa penginapan, *tour* dan *travel*, maka pemilik dari perusahaan ini memutuskan untuk membangun bisnis penginapan serta *tour* dan *travel*.

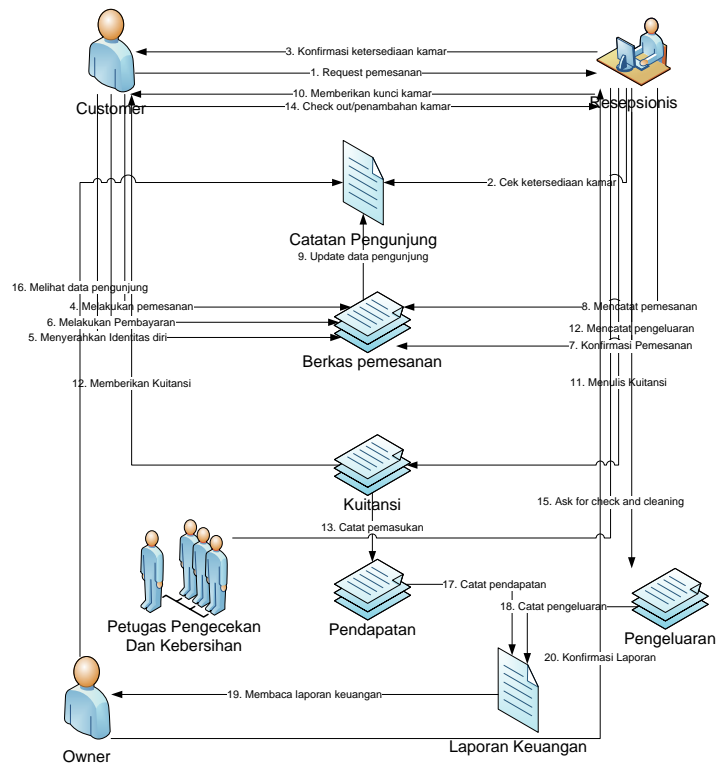


Gambar 4 Logo Perusahaan PT. Harapan Sentosa Nusantara

2. Analisis Sistem Berjalan

Berikut ini merupakan penjelasan dari gambaran sistem berjalan tersebut:

1. Resepsionis melakukan konfirmasi apabila kamar tersedia atau tidak.
2. Jika ada kamar yang tersedia *customer* melakukan pemesanan kamar.
3. Setelah melakukan pemesanan kamar, *customer* memberikan identitas diri untuk dicatat.
4. *Customer* melakukan pembayaran untuk pemesanan kamar.
5. Resepsionis melakukan konfirmasi penerimaan pesanan kamar.
6. Resepsionis mencatat data pengunjung di buku laporan harian.



Gambar 5 Analisis Sistem Berjalan

7. Resepsionis mengupdate data pengunjung di papan tulis daftar pengunjung.
8. Resepsionis menyerahkan kunci kamar kepada *customer*.
9. Resepsionis menulis kwitansi pemesanan kamar.
10. Resepsionis memberi kwitansi kepada *customer* yang telah melakukan pembayaran.
11. Resepsionis mencatat pemasukan di buku laporan pemasukan harian.
12. *Customer* melakukan *checkout* atau penambahan pesanan kamar.
13. Resepsionis update data pengunjung apabila *customer* melakukan pemesanan tambahan atau *check out*.
14. *Owner* melihat data pengunjung harian di papan tulis dan buku catatan harian dengan langsung datang ke perusahaan serta mengecek secara manual.

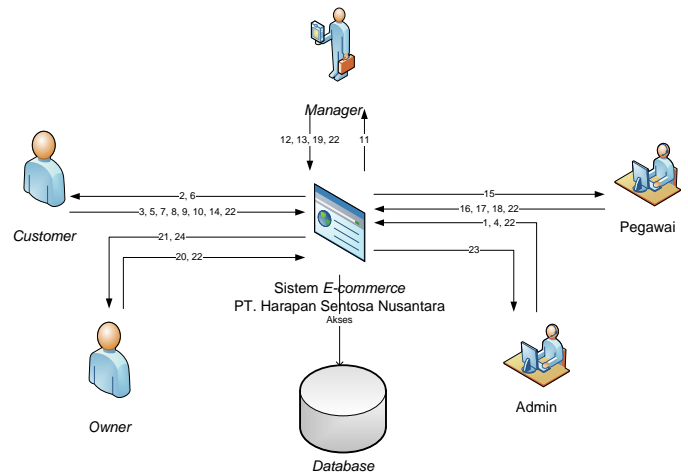
15. Resepsionis mencatat pendapatan harian di buku laporan pendapatan bulanan.
16. Resepsionis mencatat pengeluaran harian di buku laporan pengeluaran bulanan.
17. *Owner* membaca laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan dengan datang langsung ke perusahaan.
18. Konfirmasi hasil laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan kepada resepsionis.

3. Identifikasi Masalah

Setelah melihat proses yang sedang berjalan maka penulis dapat menganalisa beberapa masalah pada sistem yang ada, terdapat beberapa kelaamatan, diantaranya:

1. Pemesanan hanya bisa dilakukan dengan datang langsung ke perusahaan padahal mayoritas pelanggan berasal dari luar daerah.
2. Pembayaran yang bisa dilakukan hanya melalui pembayaran tunai.
3. Pemasaran yang masih kurang, dibutuhkan pemasaran melalui media elektronik.
4. Terbatasnya komunikasi yang bisa dilakukan oleh pelanggan kepada perusahaan.
5. Pemborosan dalam penggunaan kertas karena seluruh aktifitas pencatatan dan input data masih dilakukan secara manual di buku dan kertas kwitansi.

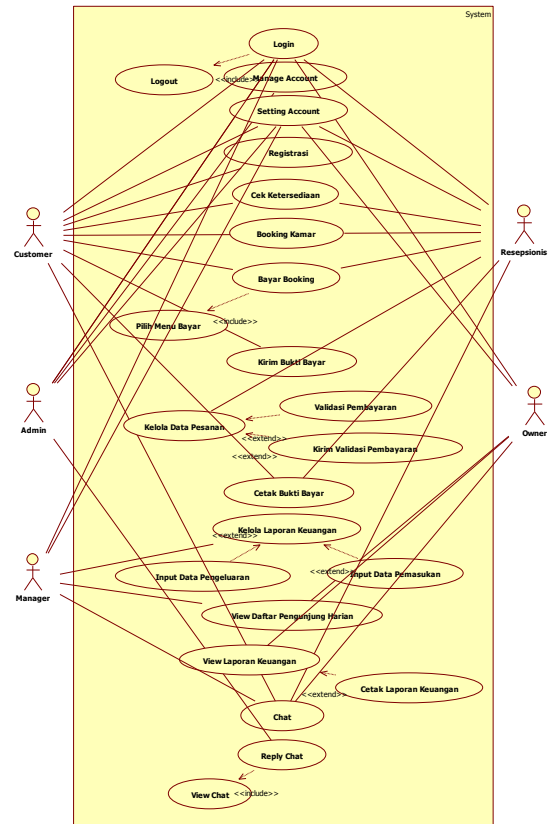
4. Sistem Usulan



Gambar 6 Sistem Usulan

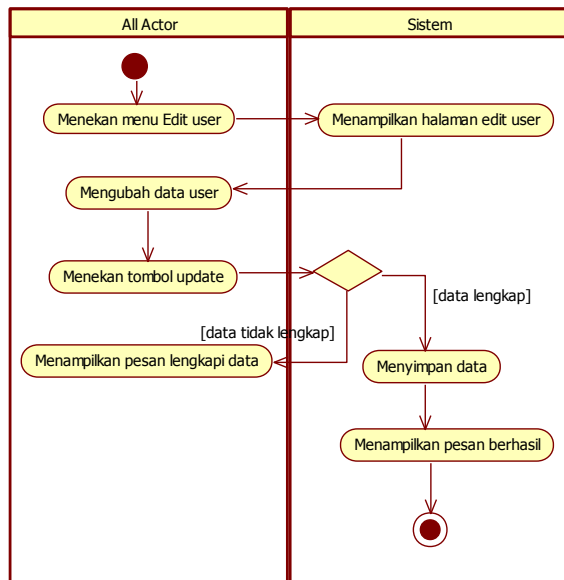
4.2 Workshop Design

1. Use Case Diagram



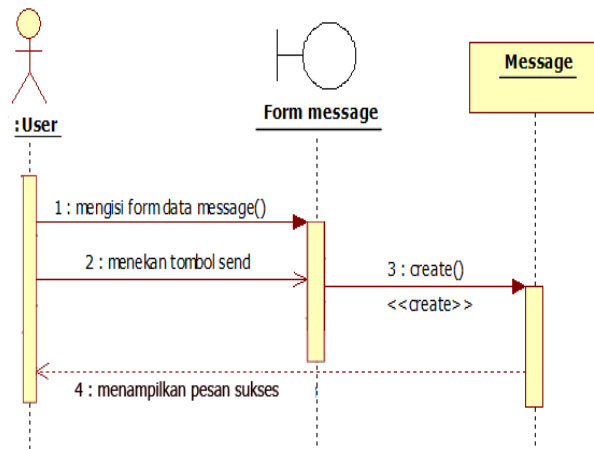
Gambar 7 Use Case Diagram

2. Activity Diagram



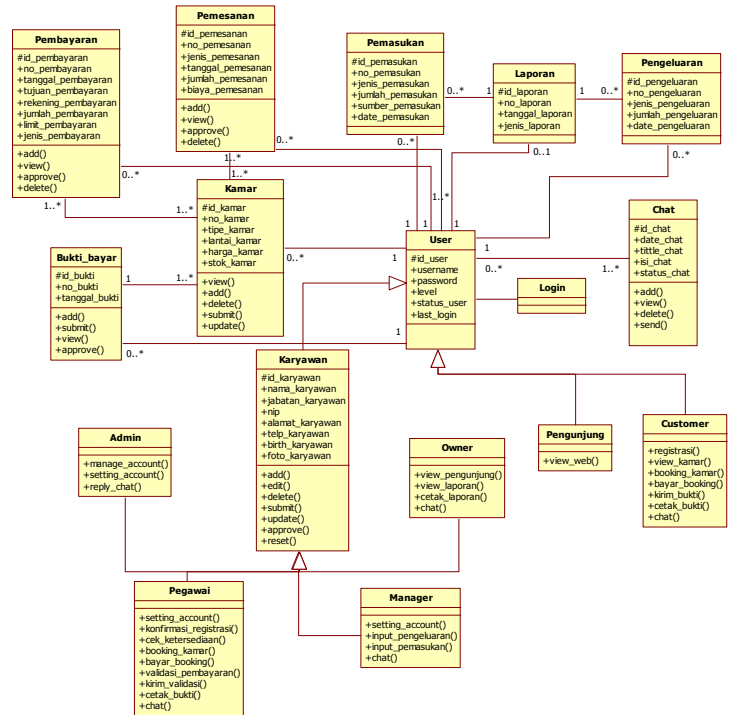
Gambar 8 Activity Diagram

3. Sequence Diagram



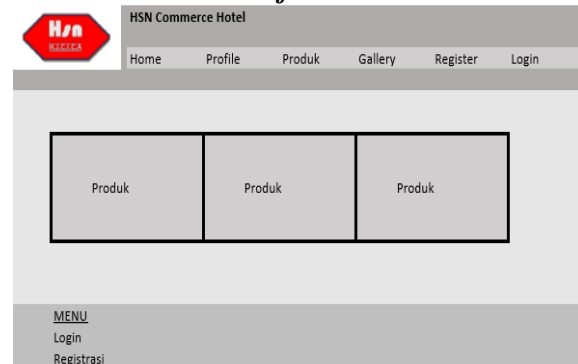
Gambar 9 Sequence Diagram

4. Class Diagram



Gambar 10 Class Diagram

5. User Interface



Gambar 12 Tampilan Homepage



Gambar 13 Tampilan Halaman *Booking Kamar*

4.3 Implementation

Pada tahap ini yaitu melakukan pengkodean atau pemrograman untuk membangun sebuah sistem. Pada tahap pemrograman, bahasa yang dipergunakan adalah PHP yang membantu dalam proses perancangan Sistem berbasis *Web* dan menggunakan *MySQL* sebagai basis datanya. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap program menggunakan metode *blackbox testing*.

5. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Sistem *e-commerce* ini dapat digunakan pada lingkungan PT. Harapan Sentosa Nusantara untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan, dengan sistem yang mampu memasarkan bisnisnya secara global.
- Sistem *e-commerce* ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu perusahaan dalam menghasilkan laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan serta transaksi harian bagi pihak manajemen perusahaan.
- Sistem *e-commerce* pada PT. Harapan Sentosa Nusantara ini diharapkan dapat membantu pelanggan untuk melakukan aktifitas pemesanan secara *online* dan pembayaran di tempat lain, sehingga perusahaan dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat tanpa harus menunggu

pelanggan datang langsung ke penginapan.

2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan adalah:

- Sistem *e-commerce* ini dapat dikembangkan menjadi sistem berbasis *mobile*.
- Sistem *e-commerce* pada PT. Harapan Sentosa Nusantara ini masih dapat dirancang agar terintegrasi dengan sistem pengelolaan ekspedisi di perusahaan ini, sehingga kedua sistem tersebut dapat digabungkan untuk penggunaan pada perusahaan.
- Diperlukan adanya pelatihan tata cara penggunaan sistem usulan ini pada pihak manajemen perusahaan sehingga dapat mempermudah mereka untuk memahami sistem ini dan memberi keuntungan bagi pihak perusahaan jika sistem ini diimplementasikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Ariani S, Rosa dan Shalahuddin, M. 2011. *Panduan Belajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
- [2.] Connolly, Thomas M dan Begg, Carolyn E. 2010. *Sistem Basis Data*. England: Addison Wesley.
- [3.] Kadir, Abdul. 2014. *Mudah Mempelajari Database MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- [4.] Kendall, Keneth E. 2012. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- [5.] Nazir, MB. 2008. *Metodologi Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [6.] Nuhroho, Adi. 2006. *E-Commerce, Memahami*

- Perdagangan Modern di Dunia Maya*. Informatika: Bandung.
- [7.] Perry E, William. 2006. *Effective Methods for Software Testing, 2nd Edition*. India: Wiley.
- [8.] Pressman, Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)*. Yogyakarta: Andi
- [9.] Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [10.] Quthni, Darul. 2006. *Terminology E-Commerce*. Bandung: Gramedia Pustaka Utama
- [11.] Sugiarti, Yuni. 2013. *Analisis & Perancangan UML (Unified Modelling Language) Generated VB.6*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [12.] Supriyanto, Aji. 2007. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.
- [13.] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [14.] Turban, Efraim, et., al. 2005. *Decision Support System and Intelligence System 7th Ed*. New Jersey: Pearson Education.
- [15.] Ustadiyanto, Riyeye. 2002. *Framework E-Commerce*. Yogyakarta: Andi.
- [16.] Whitten, Jeffrey L. Dan Lonnie D. Bentley. 2007. *System Analysis & Design Methods Seventh Edition*. The McGraw-Hill Irwin. Yogyakarta: Andi.

