

Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Perjalanan Wisata Garut Berbasis *Online*

Indra Soraya¹, Asep Deddy Supriatna²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1306064@sttgarut.ac.id
²asepdeddy@sttgarut.ac.id

Abstrak – CV. Ekatama Tour & Travel merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa khususnya biro perjalanan wisata yang berdomisili di Kabupaten Garut. Dalam proses pemesanan paket wisatanya pelanggan diharuskan untuk datang langsung ketempat perusahaan sehingga menyulitkan pelanggan yang jaraknya jauh terutama yang berasal dari luar kota. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi pemesanan paket wisata garut berbasis *online* pada CV. Ekatama Tour & Travel. Metode yang digunakan pada perancangan sistem ini adalah menggunakan metode pendekatan Berorientasi Objek dengan *Unified Approach* yang terdiri dari tahapan *Object Oriented Analysis* dan *Object Oriented Design*. Adapun hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi pemesanan paket wisata garut berbasis *online* yang bisa digunakan sebagai fasilitas untuk membantu perusahaan dan pelanggan dalam melakukan pemesanan paket wisata. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah penelitian ini dapat menjadi masukan bagi perusahaan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi dan aplikasi yang dibuat bisa digunakan sebagai fasilitas untuk membantu pelanggan dan perusahaan dalam hal pemesanan paket wisata di CV. Ekatama Tour & Travel.

Kata Kunci – Sistem Informasi, Pemesanan Paket Wisata *Online*, *Unified Modelling Language*, *Unified Approach*.

I PENDAHULUAN

Ekatama Tour & Travel merupakan perusahaan yang bergerak dibidang biro perjalanan wisata yang beralamat di Jl. Pembangunan No. 46B Tarogong Garut, Ekatama Tour & Travel memiliki banyak paket wisata yang menarik dan harga yang terjangkau dengan kualitas dan fasilitas yang baik. Dalam melakukan promosi paket wisatanya ekatama sudah memanfaatkan perkembangan teknologi yaitu dengan membuat sebuah blog khusus untuk promosi paket wisatanya, namun blog tersebut hanya bisa menampilkan informasi paket wisata saja sementara untuk pemesanannya pelanggan harus menghubungi kontak perusahaan dan datang langsung ke lokasi perusahaan untuk melakukan pemesanan karena pengelolaan data pemesan paket wisatanya masih dilakukan secara manual yaitu pelanggan mengisi data pelanggan dan paket wisata yang akan dipesan yang selanjutnya dilakukan transaksi pembayaran.

Kendala yang sering dihadapi adalah ketika mencari data pemesanan, karena data pemesanan tidak disimpan dalam database melainkan masih berupa berkas yang disimpan dalam arsip maka proses pencarian data pemesan membutuhkan banyak waktu karena harus mencari satu persatu berkas pemesanan dalam arsip tersebut sehingga bisa mengakibatkan terhambatnya proses bisnis perusahaan. Kendala lain adalah pelanggan yang harus datang ke lokasi perusahaan untuk

melakukan pemesanan sehingga menyulitkan pelanggan terutama yang jauh lokasinya dari perusahaan karena pemesan tidak hanya dari kota Garut saja tetapi ada yang dari luar kota Garut.

Masalah utama di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pemesanan paket perjalanan wisata yang masih dilakukan secara manual dimana pelanggan harus datang langsung ke Ekatama Tour & Travel untuk memesan paket wisata sehingga menyulitkan pelanggan yang jaraknya jauh dari lokasi perusahaan terutama yang berasal dari luar kota.
2. Belum adanya aplikasi mengenai pemesanan paket perjalanan wisata Garut berbasis *online*.

Sehingga pembahasan akan dibatasi mengenai pengembangan perangkat lunak pemesanan paket perjalanan wisata garut berbasis *online* dengan judul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET PERJALANAN WISATA GARUT BERBASIS ONLINE".

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi pemesanan paket perjalanan wisata Garut berbasis *online* di Ekatama Tour & Travel. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan di CV. Ekatama Tour & Travel, sebagai bahan masukan bagi perusahaan mengenai pentingnya pengembangan sebuah sistem informasi dan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

Mengingat ruang lingkup permasalahan yang cukup besar, serta untuk menghindari pembahasan yang melebar, maka penulis membatasi laporan tugas akhir ini kedalam beberapa cakupan penelitian, antara lain:

1. Sistem informasi yang dibuat hanya mengenai pemesanan paket wisata Garut pada Ekatama Tour & Travel berbasis *online*.
2. Metodologi pengembangan sistem menggunakan metodologi *Unified Approach* (UA) dari (Bahrami, 1999).
3. Menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) pada tahapan analisis dan perancangan sistem.
4. Menggunakan Laravel PHP Framework dalam pembuatan perangkat lunaknya dan MySQL untuk databasenya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut (Susanto, 2004) Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*). Sebagai suatu sistem, blok bangunan tersebut masing-masing berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain. Beberapa diagram yang dapat difasilitasi oleh UML antara lain adalah diagram kelas, diagram aktivitas, diagram sekuensial, diagram kolaborasi dan diagram kelas.

Diagram kelas adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/ properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/ fungsi). Diagram aktifitas dapat mempermudah kita dalam memahami proses kerja suatu sistem secara keseluruhan. *Activity diagram* digunakan untuk mendokumentasikan alur kerja pada sebuah sistem, yang dimulai dari pandangan *business level* hingga ke *operational level*. Pada dasarnya, *activity diagram* merupakan variasi dari *statechart diagram*. *Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku parallel sedangkan *flowchart* tidak bisa. *Sequence diagram*

menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diagram kolaborasi menggunakan prinsip yang sama dengan *sequence diagram* yaitu digunakan untuk memperlihatkan aliran-aliran pada *use case*. Sementara *sequence diagram* berurutan menurut waktu, *collaboration diagram* berfokus pada relasi-relasi yang terjadi antara objek yang satu dengan objek-objek yang lainnya. Pada *collaboration diagram* ini, objek-objek dan *message* (pesan) yang ada digambarkan mirip seperti *flowchart*, hanya saja, untuk menjaga urutan pesan yang diterima oleh masing-masing objek, pesan-pesan tersebut diberi nomor urutan pesan.

Menurut (Nugroho, 2005) *Object Oriented Database Management System* (OODBMS) adalah Perkawinan antara pemrograman berorientasi objek dengan teknologi basis data. OODBMS mengembangkan basis data dengan sedemikian rupa sehingga menjadikan objek-objek dapat disimpan secara permanen dan tetap ada setelah program berakhir sehingga dapat dipanggil dan di gunakan kembali oleh aplikasi-aplikasi lain di kemudian hari dan dapat dibagikan ke program-program (aplikasi-aplikasi) yang lain. (Nugroho, 2005).

Sasaran dari OODBMS adalah memelihara hubungan langsung antara dunia nyata dengan objek-objek basis data sehingga objek-objek tidak kehilangan integritas serta identitas mereka. OODBMS menyediakan sistem yang secara unik membangkitkan identifikasi objek (OID-Object Identifier) untuk setiap objek, (Nugroho, 2005).

Merupakan implementasi dari RDBMS (*Rational Database Management System*) yaitu sebuah sistem manajemen basis data *open source* yang banyak digunakan pada sistem operasi Linux (tersedia juga untuk sistem operasi windows). Sesuai dengan namanya bahasa standar yang digunakan oleh MySQL adalah SQL. SQL adalah singkatan dari *Structured Query Language* dan sering disebut *sequel* saja. SQL merupakan bahasa standar untuk pengolahan database

Menurut (Saputra, 2011), PHP atau yang memiliki kepanjangan *Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, web akan sangat mudah di-maintenance.

Menurut (Riyanto, 2010), XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis open source, yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP menggabungkan beberapa paket perangkat lunak berbeda ke dalam satu paket.

XAMPP memiliki fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan gabungan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program yang tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, yaitu web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

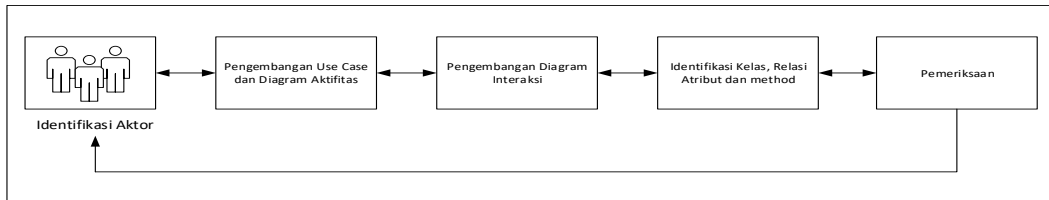
Paket wisata adalah suatu *tour* yang direncanakan dan dibuat oleh suatu *Travel Agent* atau *Tour Operator* atas resiko dan tanggung jawab sendiri. *Tour* itu sendiri terdiri dari acara, lamanya waktu *tour*, tempat-tempat yang akan dikunjungi, akomodasi, transportasi serta makanan dan minuman telah ditentukan dalam suatu harga yang sudah ditentukan pula jumlahnya. dapat disimpulkan bahwa paket perjalanan wisata adalah suatu bentuk wisata yang sudah diatur sedemikian rupa yang didalamnya sudah termasuk komponen dan kebutuhan wisatawan selama berwisata seperti transportasi, akomodasi, konsumsi dan tiket masuk objek wisata.

III. METODE PENELITIAN

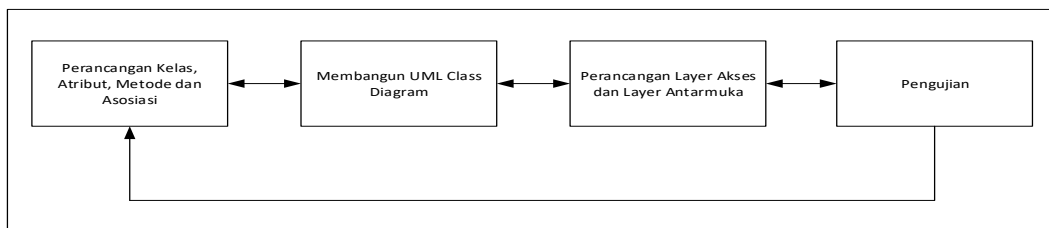
Kegiatan penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kegiatan utama yaitu pengumpulan data dan pengembangan sistem. Pada pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode UA (Ali

Bahrami, 1999). Pengambilan data diarahkan kepada pengambilan data primer yang dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Sedangkan secara sekunder data diambil dari dokumen-dokumen yang ada dan berlaku di dalam sistem yang berjalan.

Pada tahapan pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode berorientasi objek yaitu *Unified Approach (UA)* dari Ali Bahrami (1999). Metode ini mengelompokkan pengembangan sistem ke dalam dua kegiatan besar yaitu *object oriented analysis (OOA)* dan *object oriented design (OOD)*.



Gambar 1. Tahapan OOA (Bahrami, 1999)



Gambar 2. Tahap OOD (Bahrami, 1999)

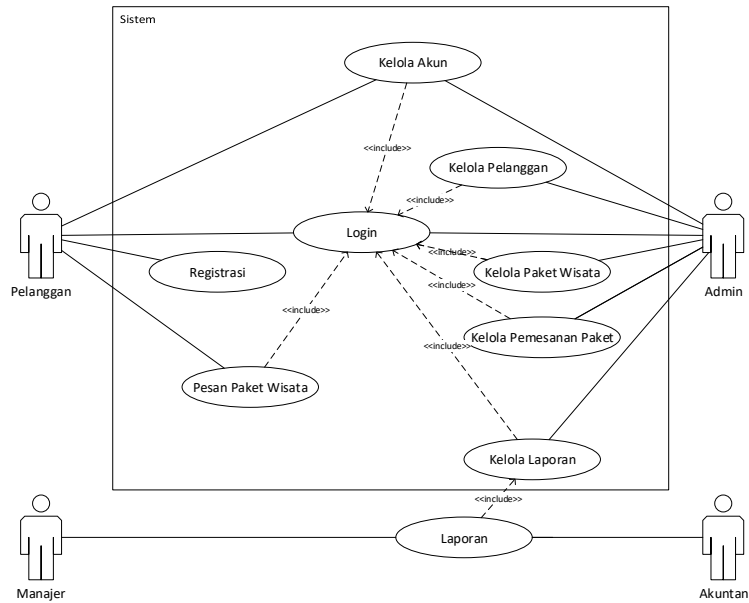
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Aktor

Berdasarkan kegiatan observasi lapangan, wawancara serta melakukan studi pada pembagian kerja organisasi di perusahaan travel tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa aktor yang berhubungan langsung dengan sistem berdasarkan siapa saja yang akan menggunakan dan mempengaruhi sistem. Berikut merupakan aktor yang teridentifikasi :

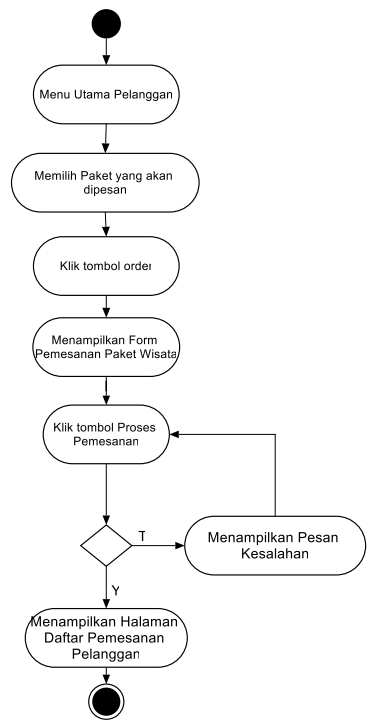
1. Pelanggan sebagai Pelaku Bisnis Utama atau *Primary Business Actor (PBA)*
2. Admin sebagai Pelaku Sistem Utama atau *Primary System Actor (PSA)*
3. Manajer sebagai Pelaku Server Eksternal atau *External Server Actor (ESA)*
4. Akuntan sebagai Pelaku Penerima Eksternal atau *External Reciving Actor (ERA)*

B. Diagram Use Case



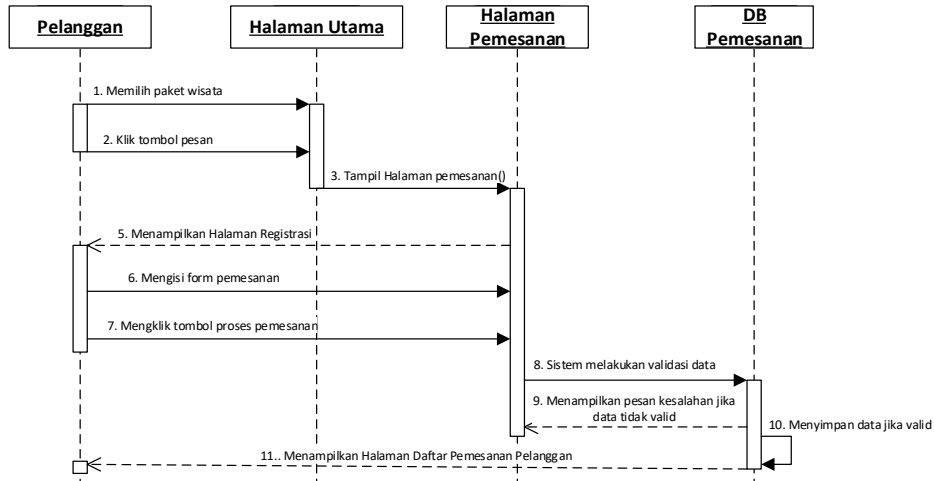
Gambar 3. Aktifitas Aktor dalam Diagram Use Case

C. Diagram Aktivitas



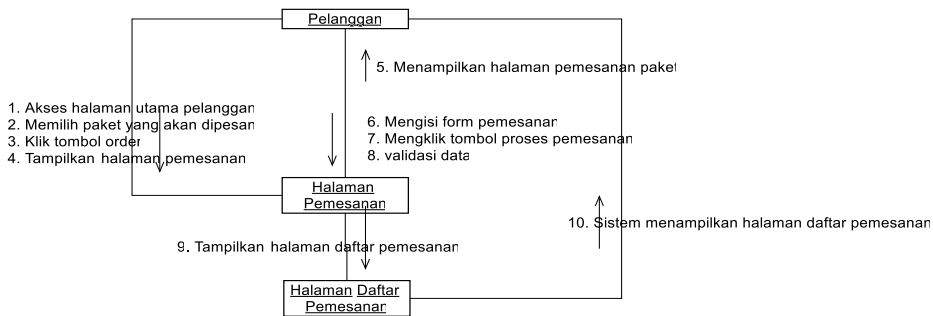
Gambar 4. Diagram Aktivitas Pemesanan Paket Wisata oleh Pelanggan

D. Diagram Sekuen



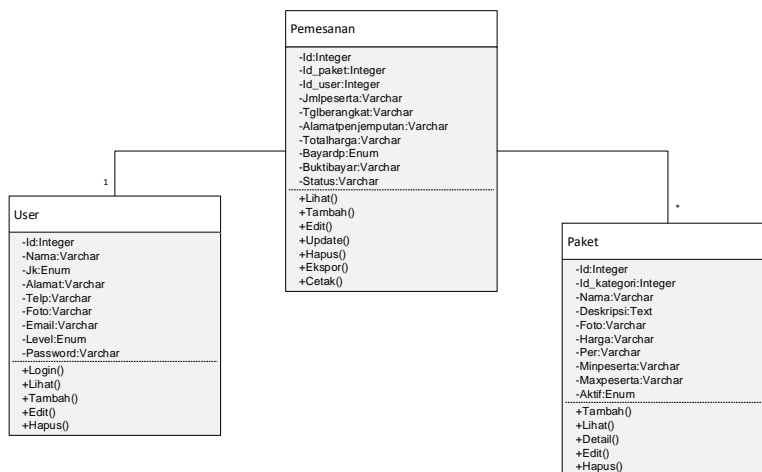
Gambar 5. Diagram Sekuen Pemesanan Paket Wisata oleh Pelanggan

E. Diagram Kolaborasi



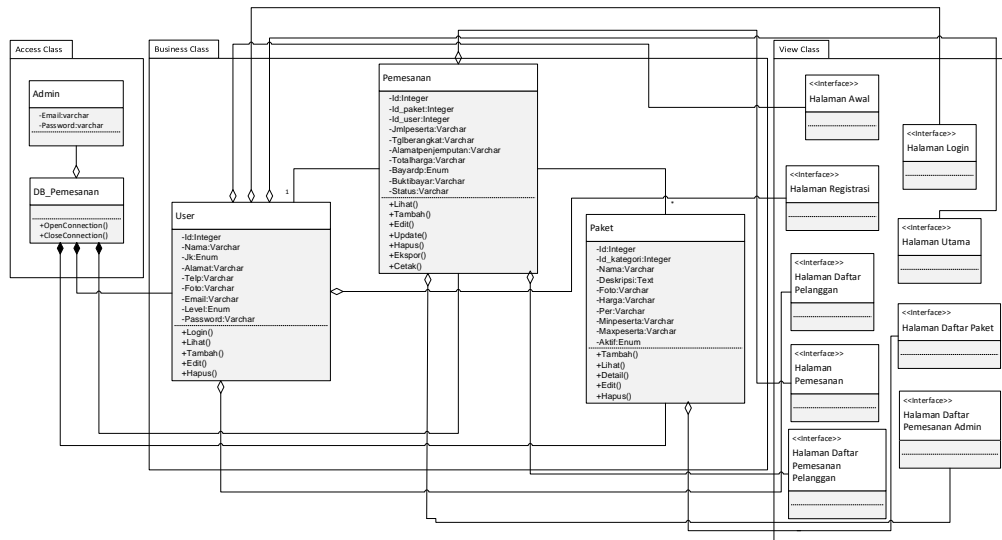
Gambar 6. Diagram Kolaborasi Pemesanan Paket Wisata oleh Pelanggan

F. Perancangan Kelas, Asosiasi, Atribut dan Method



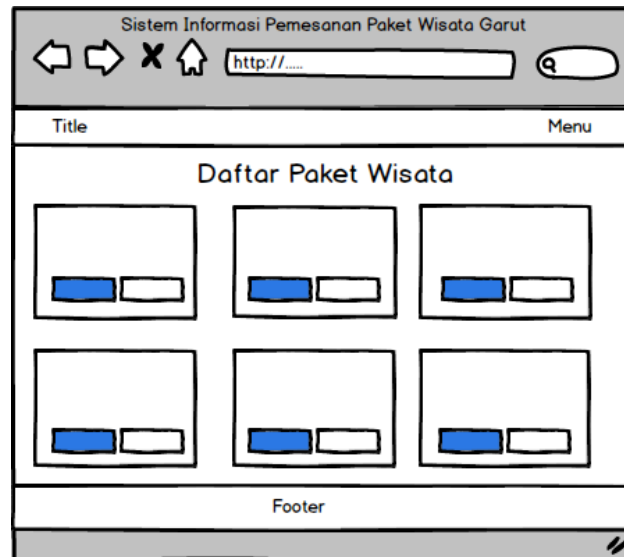
Gambar 7. UML Class Diagram

G. Perancangan Layer Akses dan Layer Antarmuka



Gambar 8. Perancangan Layer Akses dan Layer Antarmuka

1. Perancangan Antarmuka



Gambar 9. Rancangan Antarmuka Tampilan Awal Sistem

2. Antarmuka Sistem



Gambar 10. Antarmuka Tampilan Awal Sistem

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan-pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi pemesanan paket wisata berbasis *online* yang dibuat menggunakan Laravel PHP Framework dan MySQL sebagai databasenya.
2. Penelitian ini bisa menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi.
3. Aplikasi yang dibuat bisa digunakan sebagai fasilitas untuk membantu pelanggan dan perusahaan dalam hal pemesanan paket wisata di Ekatama Tour & Travel.

Adapun saran yang bisa dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Sistem pembayaran pada pemesanan paket wisata masih dilakukan secara manual yaitu dengan menguploadkan bukti pembayarannya, karena itu perlu dilakukan pengembangan pada teknis pembayarannya.
2. Pembuatan laporan hanya sebatas laporan harian, karena itu perlu dikembangkan dalam pembuatan laporannya supaya lebih spesifik seperti laporan paket yang sering dipesan, laporan pelanggan yang sering memesan paket, laporan bulanan dan laporan tahunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahrami, A. (1999). *Object Oriented Development System*. Singapore: The McGraw-Hill Book Co.
- Nugroho, A. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Riyanto. (2010). *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Saputra, A. (2011). *Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP*. Jakarta: IKAPI.
- Susanto, A. (2004). *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*. Bandung: Lingga Jaya.