PEMBANGUNAN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* HOTEL SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN RESERVASI MEETINGROOM DI HOTEL TRAVELLO KOTA BANDUNG

Putri Sani Puspasari[1], Hanhan Maulana[2]

Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
E-mail : psani040791@gmail.com[1], Hanhan.maulana@email.unikom.ac.id[2]

ABSTRAK

Hotel Travello terletak pada kawasan jalan setiabudhi, lebih tepatnya pada jl. Setiabudhi No.268 Bandung. Di hotel ini terdapat 3 tipe kamar, 8 tipe ruang meeting, *Business Centre*, *excecutive lounge*, *restaurant*, kolam renang, *Spa*, dan *Caffe*. Untuk promosi, hotel sudah memiliki *website* dan aplikasi *mobile*. Hanya saja untuk promosi dengan memperkenalkan fasilitas yang ada masih belum maksimal. Begitu juga dengan ruang *meeting* yang merupakan fasilitas hotel untuk publik, dengan tipe ruangan dan paket serta kebutuhan *client* yang akan menyewa. *Booking* untuk ruang meeting sendiri tidak dimasukan kedalam akun hotel karena keinginan pihak hotel yang memiliki keinginan yang disesuaikan dengan keinginan *client*. Tujuan pembangunan aplikasi ini sendiri adalah untuk membantu *Sales* dan *admin* dalam melakukan promosi kepada client dengan media promosi *virtual tour* hotel dan untuk membantu *admin* dalam melakukan pencatatan reservasi dengan penggambaran *meetingroom* memakai *virtual3D* yang berada didalam aplikasi yang biasa diajukan oleh hotel. Dari hasil pengujian kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian adalah aplikasi ini dapat membantu sales dalam melakukan promosi dan reservasi meeting room pada hotel travello dengan penggambaran *visual* hotel berupa *virtual* 3d dan 360 ditambah reservasi meeting room yang dapat langsung dilakukan oleh sales secara *online* yang membuat effektifitas waktu tanpa khawatir terjadinya *double booking* kembali.

Kata kunci: *virtual tour, meetingroom, virtual 3D*

1. PENDAHULUAN

Hotel Travello terletak pada kawasan jalan setiabudhi, lebih tepatnya pada jl. Setiabudhi No.268 Bandung. Hotel Travello di Bandung merupakan cabang hotel dari hotel Travello di Manado, Hotel Travello Bandung sendiri berdiri pada Bulan Mei tahun 2015 sedangkan Hotel Travello di Manado berdiri 7 tahun sebelumnya. Di hotel ini terdapat 3 tipe kamar, 8 tipe ruang *meeting*, *Business Centre*, *excecutive lounge*, *restaurant*, kolam renang, *Spa*, dan *Caffe*.

Untuk promosi hotel, travello sudah memiliki *website* dan aplikasi *mobile* pribadi. Di dalam kedua akun tersebut penjelasan serta *booking* untuk kamar sudah tersedia, beberapa foto tentang fasilitas hotel juga sudah ada, hanya saja *booking* ruang *meeting*, perincian paket ruang *meeting* maupun *restaurant* belum tersedia. Hal tersebut sesuai dengan hasil dari wawancara. Pak Hendry selaku *IT Manager* Hotel Travello mengatakan walaupun telah memiliki dua akun hotel sebagai media promosi, namun pihak *sales* menjelaskan bahwa kedua akun tersebut masih dirasa kurang dan belum optimal hal ini dapat dilihat dari masih adanya *telephone* dari *client* yang akan menginap menanyakan perihal fasilitas yang hotel miliki. Walaupun pada kedua akun tersebut memiliki foto yang diharapkan dapat menggambarkan keadaan kamar maupun fasilitas hotel lainnya, namun kenyataannya foto yang merupakan gambar 2 dimensi terkadang masih membingungkan *client* dan akhirnya mereka tetap melakukan *booking* kamar *via telephone*. Sehingga kegunaan dari kedua akun tersebut jadi terlihat kurang *efektif*. Selain kamar, fasilitas lain yang dapat di sewa adalah ruang *meeting*, ruang *meeting* sendiri tidak hanya dapat disewa untuk keperluan kantor semisal *training*, tetapi ruang *meeting* ini pun dapat digunakan untuk keperluan *party*, dan lainnya. Namun promosi yang dilakukan untuk ruang meeting ini hanya berupa media cetak, sedangkan pada dua akun hotel hanya ada penjelasan berupa gambar, tanpa penjelasan serta untuk booking masih melalui *sales* ataupun *via telephone*. Pada saat wawancara perwakilan dari pihak *sales* menjelaskan mengapa *booking* untuk ruang meeting sendiri tidak dimasukan kedalam akun hotel? Hal tersebut dikarenakan, agar kesepakatan antara penyewa dan pihak hotel dapat sesuai keinginan penyewa, baik itu ruang mana yang akan disewa, paket apa yang diambil, jumlah peserta yang hadir, apakah ada tambahan untuk bagian tertentu dan lainnya. Kesepakatan tersebut berlangsung dengan penjelasan dari *sales* menggunakan *brosur* sebagai pegangan dan deskripsi *sales* sebagai penjabaran dari setiap paket dan detail ruangan pada ruang *meeting*. Namun, setelah dilakukan penjelasan, penggambaran dan kesepakatan yang mendetail, terkadang masih saja ada kesalahan yang terjadi. Saat menjelang bulan-bulan tutup buku sewa ruang meeting akan padat hingga terkadang *double booking* bisa terjadi. Berbicara dengan *client* dan memindahkan salah satu *client* menjadi jalan yang sangat disayangkan

untuk terjadi. Kesalahan tersebut dapat terjadi karena pencatatan manual yang tidak memungkinkan adanya peringatan agar *double booking meeting room* ini terjadi. *Admin* sendiri disini adalah resepsionis hotel. Selain itu, penjabaran berdasarkan tampilan brosur yang dibawa *sales* terkadang kurang dapat dimengerti oleh *client*. Setidaknya akan ada lebih dari satu *client* setahunnya merasa harus ada perwakilan dari mereka yang datang untuk melakukan *survey*. Hal ini juga sangat disayangkan dari pihak hotel karena tidak sedikit dari mereka yang harus pulang pergi dari luar kota hanya untuk meninjau ruang apa yang mereka inginkan untuk melakukan training atau pun lainnya.

Dari penjelasan tersebut, untuk mengatasi masalah yang dijabarkan maka ditawarkan solusi berupa Pembuatan Aplikasi untuk *Virtual Tour* serta aplikasi Reservasi *Meeting Room*. Dengan Aplikasi ini diharapkan dapat merinci fasilitas hotel dengan baik. Maka pada tugas akhir ini penulis akan membangun suatu aplikasi yaitu:“ ***Virtual Tour* Hotel Sebagai Media Promosi Dan Reservasi *Meeting Room* Di Hotel Travello Kota Bandung** “ .Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

a. Untuk membantu *Sales* dan *admin* dalam melakukan promosi kepada calon *client* dengan media promosi *virtual tour* hotel yang akan di masukkan dalam *website* serta dalam aplikasi mobile umum milik hotel maupun aplikasi mobile yang dibawa *sales*

b. Untuk membantu *admin* dalam melakukan pencatatan reservasi *metting room* baik itu digunakkan untuk kepentingan kantor maupun acara lainnya seperti tunangan, ulang tahun ataupun pernikahan sesuai *Package* yang diambil.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Landasan Teori

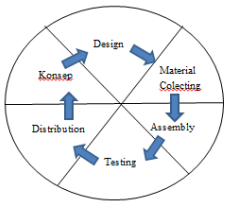
Fakta di lapangan merupakan dasar dari landasan teori yang akan dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus dalam melakukan penelitian.

2.1.1 Virtual Reality

Virtual Reality (VR) atau realitas maya adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh Konsep VR yang digunakan untuk merancang dan menciptakan produk-produk perangkat lunak untuk digunakan oleh bantuan dari beberapa sistem komputer multimedia dengan sistem perangkat khusus.[1] Sistem virtual reality dapat dibagi menjadi beberapa, yaitu Immersive VR, Simulasi VR, Teleplesence VR, Augmented Reality VR, Desktop VR.

2.1.2 Metode Luther Sutopo

Pengembangan multimedia dilakukan berdasarkan 6 tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing,* dan *distribution*. Berikut adalah gambar dari metode luther sutopo.



Gambar 2. 1Pengembangan multimedia Luther-Sutopo

Penjelasan dari setiap tahapannya adalah sebagai berikut :

1. *Concept*

   Tahap *concept* yaitu menentukan tujuan, termasuk identifikasi *audiens*, macam aplikasi, tujuan aplikasi dan spesifikasi umum.

2. *Design*

   Tahap *design* adalah membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur proyek, gaya, dan kebutuhan material untuk proyek.

3. *Material Collecting*

   Material Collection dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan seperti *image,* animasi, audio, berikut pembuatan gambar foto, audio dan lain-lain.

4. *Assembly*

   Tahap *assembly* merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat.

5. *Testing*

   Tahap *testing* dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dan seluruh data telah dimasukan.

6. *Distribution*

   Bila aplikasi multimedia akan digunakan dengan mesin yang berbeda, penggandaan menggunakan *CD-ROM*, atau distribusi dengan jaringan sangat diperlukan

2.1.3 Pengertian PHP

Bahasa pemrograman Server Side yang didesain khusus untuk aplikasi web yang ditambahkan kedalam HTML merupakan pengertian dari PHP (*Personal Home Page*). Pengerjaan skrip akan dilakukan di server merupakan Sifat server side yang berarti hasil olahan tersebut baru dikirimkan ke *browser*. Keunggulan dari sifatnya yang server side tersebut antara lain:

1. Tidak diperlukan kompabilitas *browser* atau harus menggunakan *browser* tertentu, karena server lah yang akan mengerjakan skrip PHP.
2. Dapat memanfaatkan sumber-sumber aplikasi yang dimiliki oleh server, misalnya koneksi ke database.
3. Skrip tidak dapat “diintip” dengan menggunakan fasilitas *view* html *source*.[2]

PHP dirancang secara khusus untuk membentuk web dinamis artinya dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Pada saat ini PHP cukup popular sebagai peranti pemrograman web karena dapat berfungsi pada server-server yang berbasis unix, linux, windows dan macintosh serta untuk mencoba hal tersebut kita tidak perlu menggunakan komputer berkelas server, cukup

dengan komputer biasa kita bias mempelajari dan mempraktekan PHP.

2.1.4 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (*RDBMS*) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *GPL* (*General Public License*). *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.[3]

2.1.5 Pengertian XAMPP

XAMPP merupakan salah satu paket installasi Apache, PHP dan MySQL instant yang dapat kita gunakan untuk membantu proses installasi ketiga produk tersebut. MyAdmin. XAMPP merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.[4]

2.1.6 Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak. Untuk mengembangkan Android,dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.[5]

2.1.7 Unity

Unity 3D adalah sebuah game engine yang berbasis cross-platform. Unity dapat digunakan untuk membuat sebuah game yang bisa digunakan pada perangkat komputer, ponsel pintar android, iPhone, PS3, dan bahkan X-BOX. Unity3d mendukung Scripting (pemrograman) dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman diantaranya C#, JavaScript (UnityScript), dan BOO Script. Jika sebelumnya kita mempunyai code C# yang penting, kita bisa menggunakannya di Unity dengan mudah.

2.1.8 SketchUp

SketchUp (sebelumnya bernama Google Sketchup) adalah pemodelan 3D program komputer untuk berbagai macam aplikasi menggambar seperti arsitektur , desain interior, sipil dan teknik mesin , film, dan video game desain-dan tersedia dalam versi freeware maupun berbayar. Menurut Trimble, 3D Warehouse adalah situs konten 3D paling populer di web. desainer Sketchup dapat mengunjungi Gudang 3D untuk menemukan produk baru atau untuk inspirasi saat merancang mereka sendiri.

Statistik yang berhubungan dengan Gudang 3D:

1. Ada lebih dari 2,2 juta model 3D untuk di-download
2. Pada 2015, *website* memiliki 1,7 miliar tampilan halaman
3. Durasi rata-rata global kunjungan situs 11min dan 38 detik
4. Situs ini memiliki 7,7 juta kunjungan bulanan
5. Situs ini memiliki 23 juta pencarian bulanan.

2.2 Analisis Sistem

Penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian komponennya dimaksudkan untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasikan permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dengan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikanya ialah pengertian daar dari analisis sistem.

2.2.1 Analisis Masalah

Proses identifikasi dan evaluasi mengenai sistem aplikasi yang sedang dibangun diawali dari analisis masalah yang ada. Analisis masalah dari sistem yang sedang berjalan saat ini di Hotel Travello Bandung adalah :

1. Bagian *Sales Director* mengambil kesimpulan dari laporan yang diberikan sales lapangan bahwa penggunaan gambar 2 dimensi pada 2 aplikasi yang sudah ada dikatakan kurang efektif karena tidak dapat menggambarkan kesuluruhan fasilitas yang dimiliki hotel secara mendetail, sehingga masih banyaknya laporan telephone dari client yang menanyakan perihal fasilitas hotel baik di dalam kamar ataupun umum pada *admin*.
2. Deskripsi sales dilapangan perihal paket ruang meeting yang berdasar dari brosur yang dibawa masih kurang dapat tergambarkan oleh *client*, sehingga setidaknya lebih dari 1 *client* setahunnya merasa harus tetap melakukan *survey* dengan mendatangi ke hotel yang bisa menyebabkan kerugian waktu dan cost pada hari kerja bagi client itu sendiri.
3. Dikarenakan tidak adanya peringatan untuk pencatatan booking pada paket meeting room oleh *admin*, peluang terjadinya kesalahan seperti double booking pun masih sering terjadi seperti pada bulan-bulan tutup buku setiap tahunnya.

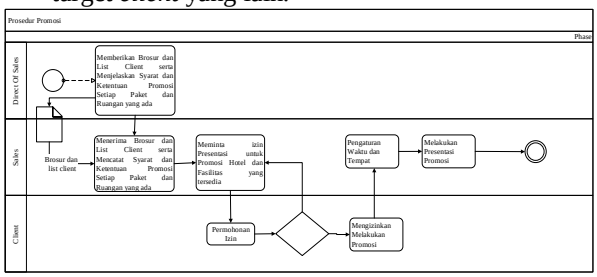
2.2.2 Analisis System yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

Proses bisnis dan kegiatan sistem yang sedang berjalan di Travello Bandung yang berkaitan dengan penelitian ini adalah prosedur *booking meeting room* dan promosi hotel pada hotel travello. Dikarenakan tidak ada media yang menyediakan tampilan 3D, maka kegiatan promosi fasilitas ruang *meeting* ini dilakukan dengan menggunakan media 2 dimensi yang akan dijelaskan kepada client. Adapun

prosedur promosi yang dilakukan *Sales* hotel Travello Bandung saat ini adalah :

1. *Direct Of Sales* memberikan brosur dan list *client* serta menjelaskan syarat dan ketentuan promosi yang ada kepada *Sales*.
2. *Sales* menerima brosur dan list *client* serta mencatat syarat dan ketentuan promosi yang diberikan oleh Direct Of *Sales*.
3. *Sales* menghubungi pihak *client* untuk meminta izin presentasi mengenai promosi hotel dan fasilitas di hotel travello bandung.
4. *Client* menerima permohonan izin.
5. Apabila pihak manajemen dari *client* mengizinkan, maka *Sales* hotel travello akan melakukan promosi di tempat yang sudah disepakati.
6. Apabila pihak manajemen *client* tidak mengizinkan, maka *Sales* akan menghubungi target *client* yang lain.



Gambar 3. 1 Prosedur Promosi

2.3 Analisis Aplikasi Sejenis

Aplikasi yang dianalisis adalah pembangunan aplikasi *virtual* 3d *room-booking* sebagai media promosi hotel patra jasa kota bandung yang dibuat oleh Yani Dwi S,S.Kom dan *virtual* reality hotel NEO yang di buat oleh Alim Astiri Kirana,S.Kom.

Tabel 3. 1 Perbandingan aplikasi hotel Patrajasa dan Hotel Travello

banding	**Aplikasi promosi Hotel Patrajasa**	**Aplikasi yang akan dibangun**
Teknologi	*Virtual Reality*	*Virtual Reality*
Unggul	Menggunakan *Virtual* Reality serta Dapat menampilkan informasi secara detail, spesifikasi yang lengkap, Dapat melakukan pencatatan transaksi booking, manajemen data kamar yang masih kosong dan terisi	Kamera 360 derajat digunakan dalam penggambaran keseluruhan untuk kamar maupun fasilitas dalam hotel. Berbeda dari fasilitas lainnya, ruang *meeting* akan digambarkan dalam bentuk 3d.
Data	Menggunakan database mysql di proses melalui *backend*	Menggunakan database mysql di proses melalui *backend*
Input	User dapat memiilih tipe kamar yang ingin dilihat	User dapat memiilih tipe ruang meeting yang disesuaikan dengan tipe, dan paket yang diambil.
Output	Berupa informasi tipe kamar hotel, informasi fasilitas hotel, informasi tipe kamar hotel.	Berupa informasi tipe kamar hotel, informasi fasilitas hotel, informasi tipe dan ruang *meeting*.
Software	Android versi 4.12 Jelly Bean	Android versi 4.3 Jelly Bean

Tabel 3. 2 Perbandingan aplikasi hotel Neo dan Hotel Travello

banding	**Aplikasi promosi Hotel Neo**	**Aplikasi yang akan dibangun**
Teknologi	*Virtual* Reality	*Virtual* Reality
Unggul	*Virtual* Reality menggunakan google cardboard, menyalakan atau mematikan lampu.	Kamera 360 derajat digunakan dalam penggambaran keseluruhan untuk kamar maupun fasilitas yang ada dalam hotel. Berbeda dari fasilitas lainnya,ruang *meeting* akan digambarkan dalam bentuk 3d.
Data	Tidak menggunakan database	Menggunakan database mysql di proses melalui *backend*
Input	User memilih tipe kamar yang ingin di lihat	User dapat memiilih tipe ruang meeting yang disesuaikan dengan tipe, bentuk, dan paket yang diambil kegelapan..
Output	Berupa informasi tipe kamar hotel, informai dari furniture hotel	Berupa informasi tipe kamar hotel, informasi fasilitas hotel, informasi tipe dan ruang *meeting*.
Software	Android versi 4.12 Jelly Bean	Android versi 4.3 Jelly Bean

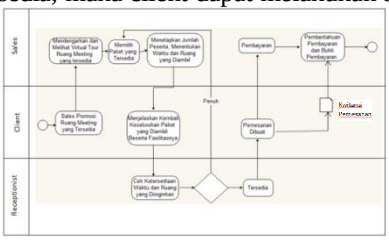
2.3.1 Analisis Virtual Hotel yang di Usulkan

Analisis *virtual* hotel yang akan dibangun merupakan bagian yang mendeskripsikan *virtual* hotel yang diusulkan. *Virtual* hotel yang akan dibangun yaitu *Aplikasi Virtual Tour Hotel Untuk Media Promosi Dan Reservasi Meeting Room Hotel Travello Bandung*. Berikut adalah prosedur system yang akan dibangun :

1. *Sales* melakukan promosi paket ruang meeting apa saja yang ada, beserta syarat dan ketentuan yang ada menggunakan aplikasi mobile yang dibuat
2. *Client* memilih Paket yang tersedia, dengan melakukan tour hotel, ataupun langsung melihat-lihat ruangan secara virtual.
3. *Client* menetapkan jumlah peserta yang akan ikut, waktu dan ruangan yang akan digunakan dll.
4. *Sales* menjelaskan *Paket yang Client ambil,dan menjelaskan fasilitas apa saja yang akan di*

dapat melakukan tour menggunakan virtual hotel yang ada di aplikasi mobile

5. S*ales* mengubungi bagian *Receptionist* untuk konfirmasi waktu dan Tempat apakah kosong, *atau full booking.* untuk menanyakan waktu dan tipe ruangan serta posisi yang di pilih oleh *client*
6. *Receptionist* memberikan informasi tipe ruang meeting dan waktu kosong ruangan kepada *sales*
7. *Sales* menerima informasi tipe Ruang Meeting dengan waktu kosongnya.kApabila Ruang meeting dengan waktu yang diinginkan tersedia, maka client dapat melakukan *booking*.



Gambar 3. 2 Prosedur yang Akan Dibangun

2.3.2 Arsitektur Sistem

Aplikasi yang akan dibangun adalah berbasis *android*, adapun berikut adalah gambaran seputar arsitektur sistem yang akan dibangun. Sistem mempunyai dua antar muka yaitu *FrontEnd* dan *BackEnd*. Adapun arsitektur sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar berikut.

1. Arsitektur Sistem Keseluruhan

Berikut adalah arsitektur system dari Keseluruhan:

a. Bagian *Sales* dan *Admin* melakukan koneksi dengan internet.
b. Bagian *sales* mengakses aplikasi.
c. Bagian *admin* melakukan pengolahan data melalui aplikasi yang terhubung internet, selanjutnya akan melakukan request ke webserver
d. Web Server akan melakukan request ke database.

Berikut adalah Arsitektur sistem keseluruhan yang akan dibangun pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.10



Gambar 3. 3 Arsitektur sistem keseluruhan yang akan dibangun

2.2.2 Analisis Pemodelan Objek

Pada tahapan pemodelan ini data – data yang telah didapatkan dijadikan referensi pembuatan model 3D, pembuatan model menggunakan tools Google Sketchup.Tahapan ini akan menghasilkan model – model 3D yang berupa gedung – gedung dan properti yang masih terpisah.

Tabel 3. 3 Tabel Objek 3Dimensi yang telah melalui tahap render

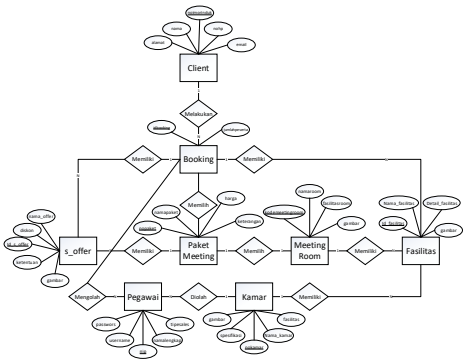
Objek 3D	Nama Objek	Deskripsi
	Meja Rapat Kotak	Meja ini digunakan saat ruang meeting, dengan tipe tempat
	Kursi rapat	Digunakan diseluruh kegiatan rapat, training dll
	Meja bundar	sering digunakan untuk acara formal,seperti table manner dan lainnya
	Screen Proyektor	Digunakan diseluruh kegiatan rapat, training dll
	Tipe U	Tipe U penempatan kursi berbentuk U. tipe ini biasanya untuk kegiatan meeting dan lain-lain.
	Tipe Double U	Tipe Double U, penempatan kursi dan Meja hampir sama seperti tipe U hanya saja untuk tipe ini di duakalikan. Biasanya tipe ini untuk Training dan lain-lain.
	Tipe Classroom	Tipe Classroom menemptkan meja dan kursinya persis seperti keadaan kelas. Tipe ini digunakan untuk training.
	Tipe Theater	Tipe Theater yang penempatan duduknya dilakukan berurut biasanya di gunakan untuk seminar, reuni, training dan lain-lain
	Tipe Round Table	Tipe Round Table dilakukan di ballroom. Tipe ini diambil untuk acara Yudisium dan lain-lain

2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut implementasi basis data akan bisa dikerjakan

2.4.1 Entitas Relationship Diagram (ERD)

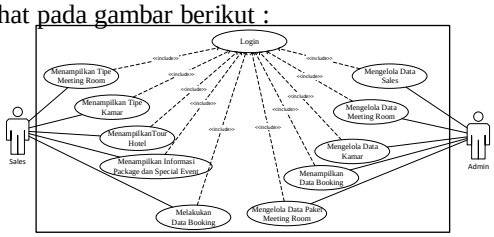
ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar da dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Berikut adalah ERD yang akan dibuat pada aplikasi promosi ini.



Gambar 3. 4 Entitas Relationship Diagram (ERD)

2.4.2 Use Case Diagram

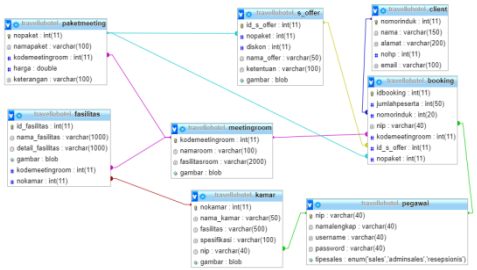
Use case diagram digunakan untuk menggambarkan sejumlah *external actor* dengan *use case* yang terdapat dalam sistem. *Use case diagram* ini hanya menggambarkan keadaan lingkungan sistem yang dapat dilihat dari luar oleh *actor*. *Use case* terdiri dari tiga bagian yaitu definisi *actor*, definisi *use case*, dan *scenario use case*. *Use case* yang terdapat dalam pembangunan aplikasi ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 5 Use Case Diagram

2.4.2 Skema Relasi

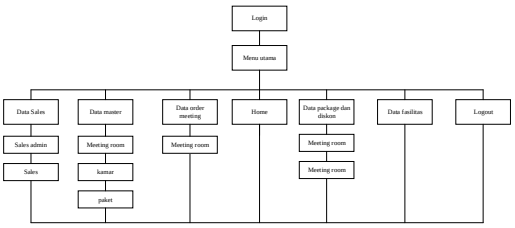
Tabel relasi menggambarkan suatu hubungan antar tabel yang sudah ada dalam keadaan normal. Adapun keterkaitan tabel relasi yang digunakan dalam aplikasi promosi ini dapat digambarkan dalam gambar 3.36 skema relasi.



Gambar 3. 6 Skema Relasi

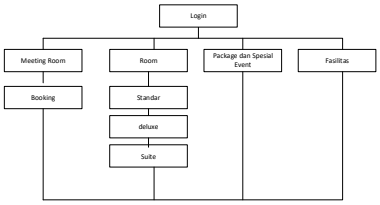
2.5 Perancangan Struktur Menu

Perancangan Struktur Menu pada Hotel Travello sebagai media promosi dan reservasi meeting room memiliki 2 struktur menu yaitu struktur menu sales admin dan sales, berikut merupakan struktur menu sales admin dapat dilihat pada Gambar 3. 64



Gambar 3. 7 Struktur menu sales admin travello hotel

Berikut merupakan struktur menu sales pada hotel travello dapat dilihat pada
gambar 3. 65

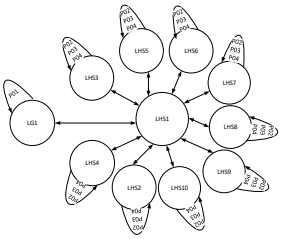


Gambar 3. 8 Struktur Menu *Sales*

2.6 Jaringan Semantik

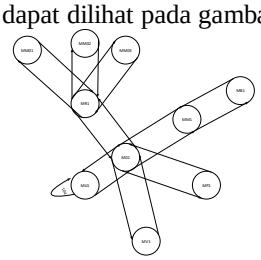
Berikut adalah jaringan semantik yang akan menjelaskan alur proses dari antar muka yang telah dibuat. Teradapat 2 jaringan semantik, yaitu jaringan semantic *backend* (admin). dan jaringan semantik *frontend* (*sales*).

1. Jaringan Semantik *Backend* (Admin)
   Berikut jaringan semantik backend dapat dilihat pada gambar 3.



gambar 3. 9 Jaringan semantic *backend*

2. Jaringan semantic *Frontend* (*Sales*)
   Berikut adalah jaringan Fronted (sales) dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 10 Jaringan Semantik *Frontend*

2.1.1 Screenshot Program

Berikut adalah beberapa screenshot yang diambil dari program yang telah berjalan.

Backend

1. Tampilan antarmuka login



2. Tampilan Antarmuka Tampilan *Dashboard*



Frontend

a. Tampilan implementasi antarmuka *Backend* bisa dilihat sebagai berikut:

1. Tampilan antarmuka login



2. Tampilan antarmuka menu kamar



3. Tampilan antarmuka menu meeting room 360



2.7 Pengujian Black Box

Pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

2.6.1 Rencana Pengujian Black Box Frontend

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses *use case* diagram dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *Black Box*, yaitu dilakukan dengan memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran dari sistem. Rencana pengujian yang akan dilakukan pada aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4. 1 Rencana Pengujian Black Box Frontend

No	Fungsional yang Diuji	Rencana pengujian	Jenis Pengujian
1	*Login*	Memasukan username dan *password*	*Black Box*
		Memilih tombol "*Login*"	*Black Box*
2	Menampilkan tipe *meetingroom*	Masuk menu utama,pilih menu *meeting room*	*Black Box*
		Pilih salah satu ruang *meeting* dengan menekan button nama ruang meeting tersebut	*Black Box*
3	Menampilkan tipe *kamar*	Masuk menu utama,pilih menu *kamar*	*Black Box*
		Pilih salah satu kamar dengan menekan button nama kamar tersebut	*Black Box*
4	Menampilkan tourhotel	Masuk menu utama,pilih menu *tour* hotel	*Black Box*
		Tampilan pertama adalah lobi 1, meja resepsionis	*Black Box*
5	Menampilkan informasi package dan special event	Masuk menu utama,pilih menu *package* dan *special event*	*Black Box*
		Informasi tentang package dan special event akan terbuka	*Black Box*
6	Melakukan *booking*	*Input* data pemesanan	*Black Box*
		Menekan *button* "*booking*"	*Black Box*

2.5.1.1 Rencana Pengujian Black Box Backend

Berikut adalah pengujian dari proses *Backend*

Tabel 4. 2 Rencana Pengujian Black Box Backend

No	Fungsional yang Diuji	Rencana pengujian	Jenis Pengujian
1	Mengelola data sales	Menekan tombol data sales	*Black Box*
		Menambah data sales	*Black Box*
		Mengubah data sales	*Black Box*
		Menghapus data sales	*Black Box*
		Menyimpan data sales	*Black Box*
2	Mengelola data *meeting room*	Menekan tombol data *meeting room*	*Black Box*
		Menambah data *meeting room*	*Black Box*
		Mengubah data *meeting room*	*Black Box*
		Menghapus data *meeting room*	*Black Box*
3	Mengelola	Menekan tombol	*Black Box*

No	Fungsional yang Diuji	Rencana pengujian	Jenis Pengujian
	data *kamar*	data *kamar*	
		Menambah data *kamar*	*Black Box*
		Mengubah data *kamar*	*Black Box*
		Menghapus data *kamar*	*Black Box*
4	Menampilkan data *booking*	Menekan tombol data *booking*	*Black Box*
		Menampilkan data *booking*	*Black Box*
		Menghapus data *booking*	*Black Box*
5	Mengelola data paket *meeting room*	Menekan tombol data paket *meeting room*	*Black Box*
		Menambah data paket *meeting room*	*Black Box*
		Mengubah data paket *meeting room*	*Black Box*
		Menghapus data paket *meeting room*	*Black Box*
6	Melakukan logout	Menekan tombol "logout"	*Black Box*

3. PENUTUP

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan yang dapat diperoleh dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran untuk perbaikan dan pengembangan sistem yang lebih lanjut.

3.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, dan pengujian dari penelitian yang dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *virtual tour* sebagai media promosi dan reservasi *meeting room* hotel, dapat membantu *sales* dalam mempromosikan serta memperkenalkan hotel dengan lebih baik, dikarenakan *visualisasi* keadaan hotel terlihat lebih jelas dan nyata.
2. Aplikasi virtual tour ini pun dapat membantu sales dan admin *sales* dalam hal reservasi ruang meeting dengan mempermudah reservasi dari manual dengan tulisan dengan pilihan dan aplikasi yang juga dapat menghindai adanya *double booking* yang menjadi salah satu permasalahan yang paling ingin terpecahkan oleh hotel.

3.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi, terdapat saran untuk menambakan hal – hal yang dapat melengkapi Aplikasi *Virtual Tour* sebagai Media Promosi dan Reservasi *Meeting Room* Hotel kedepannya, antara lain:

1. Memperbaiki kualitas gambar agar terlihat lebih baik.
2. Menambahkan Mapping lokasi wisata terdekat dari hotel dengan jarak dan rute ke arah tempat wisata, yang bisa menjadi salah satu daya tarik untuk melakukan reservasi kegiatan di hotel travello.
3. Menambahkan satu lagi pengguna yaitu *Direct of Sales*, sebagai penerima laporan, secara *online*. Bukan hanya berkas fisik, untuk lebih mengeffisienkan waktu dan mengeffektifkan keadaan.

DAFTAR PUSTAKA

[1]IT-Jurnal. (2015). Pengertian Virtual Reality. Tersedia : http://www.itjurnal.com/2015/06/pengertian-virtual-reality.html. Diakses 5 April 2016.

[2] Kadir,Abdul.2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan, PHP*.Yogyakarta: C.V Andi Offset.

[3] Miftakhul, Huda.2010.*Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan. NetBeans*.Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.

[4] Baki Koyuncu, Pınar Kocabaşoğlu, "Virtual Campus", International Journal of Computers, Issue 4, Vol.1,2007. Issue 4, Volume 1, 2006

[5] Kim Hamilton, Russel Miles, *Learning UML 2.0*. United State of America: O'Reilly, 2006.