

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB BACKEND PADA SYLVIA RESORT KOMODO

Oleh:

Adrianti Rusli

NIM: 1408605058

Pembimbing:

I GUSTI AGUNG GEDE ARYA KADYANAN S.KOM.,M.KOM.

Program Studi Teknik
Informatika Jurusan Ilmu
Komputer
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan
Alam
Universitas Udayana
2017

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN PENGEMBANGAN BACKEND PADA APLIKASI WEB SYLVIA RESORT KOMODO

Oleh:

Adrianti Rusli NIM: 1408605058

Denpasar, 21 Desember 2017 Menyetujui,

Dosen Pembimbing Pembimbing Lapangan

I Gusti Agung Gede Arya Kadyanan S.Kom.,M.Kom. NIP. 198501302015041003

Ni Kadek Ari Anjani

Penguji

<u>I Gede Arta Wibawa, S.T., M.Kom</u> NIP. 198310222008121001

> Mengetahui, Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Udayana

Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. NIP. 198006162005011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan yang berjudul "Pengembangan Backend Pada Aplikasi Web Sylvia Resort Komodo" secara tepat waktu.

Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk, saran, serta fasilitas yang mendukung hingga akhir penulisan laporan ini. Sehubungan dengan telah terselesaikannya laporan PKL ini, maka penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu, antara lain:

- 1. Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.sebagai Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini;
- 2. I Gusti Agung Gede Arya Kadynan, S.Kom., M.Kom. sebagai Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengkritisi, mengkoreksi, dan membantu penulisan laporan ini;
- 3. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan adanya masukan, kritik yang membangun dan saran — saran penyempurnaan sehingga nantinya dapat memperbaiki laporan ini dan melakukan pengembangan di kemudian hari.

Bukit Jimbaran, 5 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
1.3.1. Manfaat Bagi Penulis	2
1.3.2. Manfaat Bagi Instansi PKL	2
1.4. Waktu dan Pelaksanaan	2
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1. Sejarah Instansi Tempat PKL	4
2.2. Kegiatan Instansi Tempat PKL	4
2.3. Struktur Instansi Tempat PKL	5
2.4. Visi dan Misi Instansi Tempat PKL.	5
2.4.1. Visi Perusahaan	5
2.4.2. Misi Perusahaan	5
BAB III KAJIAN PUSTAKA	8
3.1. Sistem Informasi Manajemen	8
3.2. Metode <i>Agile</i>	8
3.2.1. Prinsip Agile Software Develor	oment 9

3.3	. Е	xtreme Programming	9
3.3	.1.	Aspek Dasar XP	9
3.4.	Data	a Flow Diagram (DFD)	9
3.5.	Mys	SQL	9
3.6.	HTI	ML	9
3.7.	Cas	cading Style Sheet (CSS)	9
3.8.	Java	ascript	9
3.9.	PHI)	9
BAB IV	PEL	AKSANAAN PKL	20
4.1.	Pral	ktek Kerja Lapangan di Bali Gatra Komunikasi	20
4.2.	Pen	gembangan Sistem	20
4.3.	Ana	llisis Kebutuhan Sistem	21
4.3	.1.	Kebutuhan Fungsional	21
4.3	.2.	Kebutuhan Non-fungsional	21
4.4.	Data	a Flow Diagram	21
4.4	.1.	Context Diagram	21
4.4	.2.	DFD Level 0	21
4.4	.3.	DFD Level 1	21
4.5	. Ir	mplementasi	22
4.5	.1.	Halaman Login	22
4.5	.2.	Halaman Dashboard	23
4.5	.3.	Halaman Hotel Description	24
4.5	.4.	Halaman Background Slider	25
4.5	.5.	Halaman Resort Branch	26
4 5	6	Halaman The Resort	27

4.5.7	/. Halaman Guest Room	28
4.5.8	8. Halaman Promotion	29
4.5.9	9. Halaman Facilities	30
4.5.1	10. Halaman Meeting	30
4.5.1	11. Halaman Activities	31
4.5.1	12. Halaman Excursion	32
4.5.1	13. Halaman Gallery	33
4.5.1	14. Halaman Contact Info	35
4.5.1	15. Halaman Bank Information	35
4.5.1	16. Halaman Carrers	36
4.6.	Proses Tambah, Edit dan Delete	37
4.6.1.	Proses Tambah	37
4.6.2.	Proses Edit	38
4.6.3	3. Proses Delete	38
BAB V P	PENUTUP	43
5.1.	Kesimpulan	43
5.2.	Saran	43
DAFTAR	R PUSTAKA	43
LAMPIR	AN	А

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Aspek Extreme Programming	9
Gambar 4.1 Context Diagram	21
Gambar 4.2. DFD Level 0	21
Gambar 4.3 DFD Level 1	22
Gambar 4.4 Login Admin	23
Gambar 4.5. Halaman Dashboard	23
Gambar 4.6 Halaman Hotel Description	24
Gambar 4.7 Halaman Background Slider	25
Gambar 4.8 Form Input dan Edit	25
Gambar 4.9 Halaman Resort Branch	26
Gambar 4.10 Form Input dan Edit Resort Branch	27
Gambar 4.11 Halaman The Resort	27
Gambar 4.12 Halaman Guest Room	28
Gambar 4.13 Halaman Promotion	29
Gambar 4.14 Halaman Facilities	30
Gambar 4.15 Halaman Meeting	31
Gambar 4.16 Halaman Activities	32
Gambar 4.17 Halaman Excursion	32
Gambar 4.18 Halaman Gallery	33
Gambar 4.20 Form Input dan Edit Gallery	34
Gambar 4.21 Halaman Contact Info	35
Gambar 4.22 Halaman Bank Information	36
Gambar 4.23 Halaman Carrers	37

Gambar 4.24 Form Tambah Menggunakan CK Editor	38
Gambar 4.24 Form Edit Menggunakan CK Editor	38
Gambar 4.25 Alert Delete pada Backend	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Web Brittco Consulting Group	A
Lampiran B Frontend Sylvia Resort Komodo	A
Lampiran C Aktifitas Harian PKL	B
Lampiran D Surat Keterangan Diterima PKL	D
Lampiran E Surat Keterangan Selesai PKL	Е

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai salah satu destinasi wisata terbesar di Indonesia, Pulau Komodo menawarkan keanekaragaman alam baik daratan maupun lautan dan seperti namanya Pulau Komodo juga menawarkan objek wisata untuk melihat langsung satwa yang hanya berada di Pulau tersebut, yakni Komodo. Daya tarik dalam bidang pariwisata yang dimiliki oleh pulau inilah yang menarik minat dari para turis baik turis lokal maupun mancanegara. Besarnya peluang inilah yang dilirik oleh pelaku bisnis hotel agar berlomba-lomba untuk membangun hotel di Pulau Komodo.

Pesatnya perkembangan teknologi memberikan dampak besar bagi penyelenggaraan berbagai kegiatan, termasuk di dalamnya mecakup dunia kerja pada suatu perusahaan atau institusi dalam berbagai bidang. Hal tersebut juga berlaku dalam perkembangan dunia bisnis salah satunya pelaku bisnis hotel. Dengan menggunakan internet, penyebaran informasi dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui website. Website merupakan suatu alat bantu untuk memuat dan menampilkan bermacam — macam informasi, baik berupa informasi yang sangat penting maupun yang biasa dan komersial maupun tidak komersial. Bukan hanya untuk itu saja, website juga digunakan untuk berkomunikasi, berbisnis dan bermain.

Pelaku bisnis hotel saat ini sangat merasakan pentingnya untuk memiliki *website* dalam menampilkan informasi mengenai hotel yang dikelolanya. Hal ini sangat dibutuhkan melihat cakupan turis yang berwisata ke Pulau Komodo berasal dari berbagai kota hingga berbagai negara. Salah satu hotel yang telah menggunakan *website* dalam menampilkan informasinya adalah Sylvia Resort Komodo.

Sylvia Resort Komodo telah memiliki website sejak tahun 2015 dimana konten dari website yang dimiliki oleh Sylvia Resort

Komodo berisi tentang informasi yang berkaitan dengan hotel mereka. Namun, website yang dimiliki oleh Sylvia Resort Komodo masih bersifat statis, dimana dalam proses pembuatannya menggunakan client side programming language yang berdampak pada pemeliharannya yang sulit untuk dilakukan. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibutuhkan perubahan dari web statis menjadi web dinamis dengan menambahkan server side programming language agar pemeliharaan website mudah dilakukan dengan adanya halaman administrator yang berfungsi untuk mengelola semua isi dari konten website.

Judul "Pengembangan Backend Pada Aplikasi Web Sylvia Resort Komodo" ini diambil sebagai laporan dalam praktek kerja lapangan yang telah dilaksanakan, sehingga penulis dapat mempraktekan ilmu yang didapat untuk diterapkan di dunia kerja.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari pengembangan aplikasi backend pada Sylvia Resort Komodo ini adalah:

- Melakukan analisis kebutuhan pada web Sylvia Resort Komodo
- 2. Melakukan pengembangan backend pada website Sylvia Resort Komodo untuk memudahkan pemeliharaan konten dari web.

1.3. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil atau diperoleh dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1.3.1. Manfaat Bagi Penulis

Beberapa manfaat yang diperoleh penulis dalam melakukan praktek kerja lapangan diantaranya adalah :

- 1. Mengetahui kebutuhan general dari sebuah website.
- 2. Mampu menghasilkan backend untuk website Sylvia Resort Komodo.

1.3.2. Manfaat Bagi Instansi PKL

Dokumentasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi client yang dalam hal ini Sylvia Resort Komodo dalam melakukan pemeliharaan website.

1.4. Waktu dan Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan ini adalah selama kurang lebih dua bulan yang dimulai dari tanggal 1 September 2017 sampai dengan 31 Oktober 2017. Pelaksanaan PKL disesuaikan dengan jam kerja dari instansi yakni pukul 08.30 – 17.00 WITA. Tempat pelaksanaan praktek kerja lapangan adalah Bali Gatra Komunikasi yang bertempat di Jl. By Pass Ngurah Rai 8X, Pesanggaran, Pedungan, Denpasar Selatan, Kota Denpasar.

BAB II GAMBARAN UMUM

2.1. Sejarah Instansi Tempat PKL

Bali Gatra Komunikasi secara resmi didirikan sejak November 1997. Tujuan dari Bali Gatra Komunikasi adalah selalu menyediakan layanan desain web profesional dan terjangkau bagi klien. Berlokasi di Denpasar Bali Indonesia, Bali Gatra melayani klien di tingkat nasional dan internasional yang mencari desain dan kompatibilitas superior pada berbagai platform.

Bali Gatra Komunikasi adalah layanan situs web lengkap, nama domain dan perusahaan hosting yang mengkhususkan diri dalam memberikan solusi Internet yang kreatif dan inovatif. Bali Gatra Komunikasi memiliki kemampuan untuk mendedikasikan seluruh tim profesional khusus untuk setiap desain Web kustom kami, arsitektur informasi, pengembangan aplikasi ASP.NET / ASP Web, pengembangan Intranet dan Ekstranet, pemasaran Web (Search Engine Optimization / SEO Service), animasi Flash , Ecommerce, CD / DVD produksi, In-house pengembangan perangkat lunak dan lainnya.

2.2. Kegiatan Instansi Tempat PKL

Seperti yang telah dijelaskan pada sejarah dari Bali Gatra Komunikasi yang bergerak dalam bidang web services, berikut ini merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh Bali Gatra Komunikasi yaitu:

- 1. Web Strategy Consulting
 - Bali Gatra memiliki pengetahuan, pengalaman dan alat untuk membantu perusahaan menjembatani kesenjangan antara teknologi dan pemasaran dan mengembangkan Strategi Web yang efektif.
- 2. Web Design & Development Services

Bali Gatra adalah salah satu perancang perusahaan perancang situs web dan perusahaan pengembangan web yang menyediakan berbagai layanan web termasuk pengembangan situs web kelas atas, pemrograman web khusus dari halaman web sederhana hingga solusi kompleks, solusi *e-commerce*, CMS (Content Management Systems) dan search engine friendly website design - SEO (Search Engine Optimization).

3. Web Application & Programming Services

Aplikasi ini memanfaatkan teknologi interaktif seperti ASP, .NETto memberikan pengguna pengalaman interaktif dan antarmuka pengguna yang sangat interaktif. Aplikasi Web Kustom juga mentransfer pemrosesan yang diperlukan untuk antarmuka pengguna ke komputer pengguna sambil menyimpan pemrosesan data pada server aplikasi Web. Komputer pengguna dan server aplikasi Web berkomunikasi secara real time, yang berarti data dapat diproses lebih cepat dan lebih mulus tanpa setup stop-and-click yang khas dari sebagian besar aplikasi Web.

4. Mobile Development

Teknologi *mobile* telah memberi perubahan mendasar bagaimana komunikasi dan perdagangan berlangsung di internet. Namun *launching mobile* tanpa strategi yang jelas adalah kesalahan umum. Penyebaran konten, layanan berbasis lokasi, dukungan platform - semua ini memerlukan keselarasan dengan kebutuhan bisnis, *brand messaging*, dan ekspektasi pengguna.

5. Website Maintanance Service

Layanan pemeliharaan situs web diperkenalkan karena Bali Gatra Komunikasi memahami bahwa pemilik bisnis mungkin terlalu sibuk untuk bahkan memperbarui konten dasar di situs mereka, sehingga Bali Gatra Komunikasi memutuskan untuk masuk. Bali Gatra Komunikasi yakin bahwa situs web itu seperti representasi perusahaan secara *online*. Tanpa konten terbaru, berita terbaru atau perawatan yang benar situs *web* seperti "hanya situs web khas lainnya". Namun, Bali Gatra

Komunikasi percaya bahwa beberapa konten situs web tidak akan berubah untuk beberapa lama - namun pemeliharaan lainnya perlu dipertimbangkan. Akibatnya, beberapa situs web memerlukan pembaruan harian sementara yang lain hanya memerlukan perawatan berkala.

2.3. Struktur Instansi Tempat PKL

Adapun struktur instansi Bali Gatra Komunikasi terdiri dari Direktur dan sebuah tim diantaranya:

Direktur Utama

• Hendra Wahyudi

Web Programmer

- Ari Anjani
- Alwandy Harold Kalangi

Sales Manager :

Nana SR

Art Design Manager

• Ida Bagus Oka Wijaya

Server Administrator :

• Zaqi Ramdhani

Office Administrator :

I Gusti Kadek Sri Mahoni

2.4. Visi dan Misi Instansi Tempat PKL

2.4.1. Visi Perusahaan

Simple, Beautiful, & Professional. Takes you to Millions of buyers.

2.4.2. Misi Perusahaan

Menjadi perusahaan penyedia web services yang professional dan terjangkau dan memberikan layanan yang terbaik demi tercapainya kepuasan pelanggan sehingga pelanggan dapat mencapai tujuan bisnisnya.

BAB III KAJIAN PUSTAKA

3.1. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Menurut beberapa ahli, sistem informasi manajemen memiliki pengertian sebagai berikut:

- 1. Sistem Informasi Manajemen adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi(Kadir, 2003)
- 2. Sistem Informasi Manajemen adalah serangkaian subsistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas kriteria mutu yang telah ditetapkan(M.Scott, 2001)
- 3. Sistem Informasi Manajemen juga disebut sebagai sistem peringatan manajemen karena sistem ini memberikan peringatan kepada pemakai (umumnya manajemen) terhadap masalah maupun peluang. (Haag ,2000).

3.2. Metode Agile

Metode *Agile* adalah jenis pegembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dan pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. Dalam *Agile Software Development* interaksi dan personel lebih penting dari pada proses dan alat, software yang berfungsi lebih penting daripada

dokumentasi yang lengkap, kolaborasi dengan klien lebih penting dari pada negosiasi kontrak, dan sikap tanggap terhadap perubahan lebih penting daripada mengikuti rencana.

Metode *Agile* juga dapat diartikan sekelompok metodologi pengembangan software yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan system jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun.

3.2.1. Prinsip Agile Software Development

Agile Software Development juga melihat pentingnya komunikasi antara anggota tim, antara orang-orang teknis dan businessmen, antara developer dan managernya. Ciri lain adalah klien menjadi bagian dari tim pembangun software. Ciri-ciri ini didukung oleh 12 prinsip yang ditetapkan oleh Agile Alliance. Menurut Agile Alliance, 12 prinsip ini adalah bagi mereka yang ingin berhasil dalam penerapan Agile Software Development:

- 1. Kepuasan klien adalah prioritas utama dengan menghasilkan produk lebih awal dan terus menerus.
- 2. Menerima perubahan kebutuhan, sekalipun diakhir pengembangan.
- 3. Penyerahan hasil/software dalam hitungan waktu dua minggu sampai dua bulan.
- 4. Bagian bisnis dan pembangun kerja sama tiap hari selama proyek berlangsung.
- Membangun proyek dilingkungan orang-orang yang bermotivasi tinggi yang bekerja dalam lingkungan yang mendukun dan yang dipercaya untuk dapat menyelesaikan proyek.
- 6. Komunikasi dengan berhadapan langsung adalah komunikasi yang efektif dan efisien.
- 7. Software yang berfungsi adalah ukuran utama dari kemajuan proyek.

- 8. Dukungan yang stabil dari sponsor, pembangun, dan pengguna diperlukan untuk menjaga perkembangan yang berkesinambungan.
- 9. Perhatian kepada kehebatan teknis dan desain yang bagus meningkatkan sifat agile.
- 10. Kesederhanaan penting.
- 11. Arsitektur, kebutuhan dan desain yang bagus muncuk dari tim yang mengatur dirinya sendiri.
- 12. Secara periodik tim evaluasi diri dan mencari cara untuk lebih efektif dan segera melakukannya.

3.3. Extreme Programming

Extreme Programming (berikutnya akan disingkat sebagai XP) adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. Walaupun menggunakan kata programming, XP bukan hanya berfokus pada coding tetapi meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak.

3.3.1. Aspek Dasar XP

Aspek dasar XP terdiri dari berbagai teknik atau metode yang diterapkan Beck dan Jeffries pada *C3 Project*. Teknik-teknik tersebut dapat diamati pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Aspek Extreme Programming

1. The Planning Game

Pendekatan XP dalam perencanaan sangat mirip dengan metode yang diterapkan pada *RAD* (*Rapid Application Development*). Proses pendek dan cepat, mengutamakan aspek teknik, memisahkan unsur bisnis dengan unsur teknis dan pertemuan intensif antara klien dengan *developer*. Pada XP proses ini menggunakan terminologi "*game*" karena Beck menyarankan untuk menggunakan teknik *score card* dalam menentukan *requirements*. Semakin sulit aspek teknis yang dibutuhkan semakin tinggi pula skor pada kartu rencana tersebut.

2. Small Releases

Setiap *release* dilakukan dalam lingkup sekecil mungkin pada XP. Setiap *developer* menyelesaikan sebuah unit atau bagian dari perangkat lunak maka hasil tersebut harus segera dipresentasikan dan didiskusikan dengan klien. Jika memungkinkan untuk menerapkan unit tersebut pada perusahaan, hal itu juga dapat dilakukan sekaligus sebagai tes awal dari penerapan keseluruhan sistem. Kendati demikian hal ini tidak selalu perlu dilakukan karena harus dihitung terlebih dahulu sumberdaya yang dibutuhkan.

3. Metaphor

Metaphor pada dasarnya sama dengan arsitektur perangkat lunak. Keduanya menggambarkan visi yang luas terhadap tujuan dari pengembangan perangkat lunak. Beck sendiri seperti para penandatangan Agile Manifesto lainnya bercitacita menyederhanakan proses pengembangan perangkat lunak yang saat ini sudah dianggap terlalu rumit. Arsitektur yang saat ini banyak berisi diagram dan kode semacam UML dianggap terlalu rumit untuk dimengerti, terutama oleh klien. Metaphor, walaupun mirip dengan arsitektur lebih bersifat naratif dan deskriptif. Dengan demikian diharapkan komunikasi antara klien dengan developer akan

berlangsung lebih baik dan lancar dengan penggunaan *metaphor*.

4. Simple Design

Sebagai salah seorang penandatangan Agile Manifesto, Beck adalah seorang yang tidak menyukai desain yang rumit dalam sebuah pengembangan perangkat lunak. Tidak heran jika dia memasukkan *Simple Design* sebagai salah satu unsur XP. Pada XP desain dibuat dalam lingkup kecil dan sederhana. Tidak perlu melakukan antisipasi terhadap berbagai perubahan di kemudian hari. Dengan desain yang simpel apabila terjadi perubahan maka membuat desain baru untuk mengatasi perubahan tersebut dapat dengan mudah dilakukan dan resiko kegagalan desain dapat diperkecil.

5. Refactoring

Refactoring adalah salah satu aspek paling khas dari XP. Refactoring seperti didefinisikan oleh Martin Fowler adalah "Melakukan perubahan pada kode program dari perangkat lunak dengan tujuan meningkatkan kualitas dari struktur program tersebut tanpa mengubah cara program tersebut bekerja". Refactoring sendiri sangat sesuai untuk menjadi karena Refactoring mengusung bagian XP penyederhanaan dari proses desain maupun struktur baris kode program. Dengan Refactoring tim pengembang dapat melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan kualitas program tanpa kembali mengulang-ulang proses desain. Fowler adalah salah satu kolega dekat dari Kent Beck karena itu tidak mengherankan bahwa cara berpikir mereka terhadap proses pengembangan perangkat lunak sangat mirip satu dengan lainnya.

6. Testing

XP menganut paradigma berbeda dalam hal tes dengan model pengembangan perangkat lunak lainnya. Jika pada pengembangan perangkat lunak lainnya tes baru dikembangkan setelah perangkat lunak selesai menjalani proses coding maka pada XP tim pengembang harus

membuat terlebih dahulu tes yang hendak dijalani oleh perangkat lunak. Berbagai model tes yang mengantisipasi penerapan perangkat lunak pada sistem dikembangkan terlebih dahulu. Saat proses coding selesai dilakukan maka perangkat lunak diuji dengan model tes yang telah dibuat tersebut. Pengetesan akan jauh lebih baik apabila dilakukan pada setiap unit perangkat lunak dalam lingkup sekecil mungkin daripada menunggu sampai seluruh perangkat lunak selesai dibuat. Dengan memahami tahap ini kita dapat melihat bahwa siklus pada XP adalah requirement analysis dest design. Sekilas terlihat hal ini tidak mungkin dilakukan tetapi pada kenyataannya memang gambaran inilah yang paling dapat menjelaskan tentang XP.

7. Pair Programming

Pair programming adalah melakukan proses menulis program dengan berpasangan. Dua orang programer saling bekerjasama di komputer yang sama untuk menyelesaikan sebuah unit. Dengan melakukan ini maka keduanya selalu dapat berdiskusi dan saling melakukan koreksi apabila ada kesalahan dalam penulisan program. Aspek ini mungkin akan sulit dijalankan oleh para programer yang memiliki ego tinggi dan sering tidak nyaman untuk berbagi komputer bersama rekannnya.

8. Collective Ownership

Tidak ada satupun baris kode program yang hanya dipahami oleh satu orang programer. XP menuntut para programer untuk berbagi pengetahuan untuk tiap baris program bahkan beserta hak untuk mengubahnya. Dengan pemahaman yang sama terhadap keseluruhan program, ketergantungan pada programer tertentu ataupun berbagai hambatan akibat perbedaan gaya menulis program dapat diperkecil. Pada level yang lebih tinggi bahkan

dimungkinkan para programer dapat bertukar unit yang dibangunnya.

9. Coding Standards

Pair programming dan collective ownership hanya akan dapat berjalan dengan baik apabila para programer memiliki pemahaman yang sama terhadap penulisan kode program. Dengan adanya coding standards yang telah disepakati terlebih dahulu maka pemahaman terhadap program akan menjadi mudah untuk semua programer dalam tim. Hal ini dapat diterapkan sebagai contoh pada penamaan variabel dan penggunaan tipe data yang sama untuk tiap elemen semua record atau array pada program.

10. Continous Integration

Melakukan build setiap hari kerja menjadi sebuah model yang disukai oleh berbagai tim pengembang perangkat lunak. Hal ini terutama didorong oleh keberhasilan penerapan sistem ini oleh Microsoft dan telah sering dipublikasikan. Dengan melakukan build sesering mungkin berbagai kesalahan pada program dapat dideteksi dan diperbaiki secepat mungkin. Apabila banyak tim pengembang perangkat lunak meyakini bahwa build sekali sehari adalah minimum maka pada XP hal tersebut adalah maksimum. Pada XP tim disarankan untuk melakukan build sesering mungkin misalnya setiap 4 jam atau bahkan lebih cepat lagi.

11. 40-hours Week

Beck berpendapat bekerja 8 jam sehari dan 5 hari seminggu adalah maksimal untuk tiap programer. Lebih dari itu programer akan cenderung membuat berbagai *error* pada baris-baris kode programnya karena kelelahan.

12. On Site Customer

Sebuah pendekatan klasik, di mana XP menganjurkan bahwa ada anggota dari klien yang terlibat pada proses pengembangan perangkat lunak. Yang lebih penting lagi ia harus ada di tempat pemrogaman dan turut serta dalam proses build dan test yang dilakukan. Apabila ada kesalahan dalam pengembangan diharapkan klien dapat segera memberikan masukan untuk koreksinya.

3.4. Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto, 2005: 64).

DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi. DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

3.5. MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi database guna menyimpan datadata yang akan disimpan. MySQL merupakan aplikasi database server. SQL merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk mengelola database.

3.6. HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa pengkodean yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di sebuah program web browser internet. HTML sebenarnya bukanlah bahasa pemrograman melainkan sebuah standar tata cara penyajian teks dan materi pendukungnya agar dapat tersaji secara terstruktur di halaman web (Arifin, 2009).

3.7. Cascading Style Sheet (CSS)

CSS banyak digunakan untuk memperluas kemampuan HTML dalam memformat dokumen web atau untuk mempercantik tampilan web, bahkan untuk pemosisian dan layouting halaman web. Dengan mendefiniskan suatu style sekali saja maka style itu akan dapat digunakan berulangkali. CSS telah didukung di beberapa browser, terutama versi baru sehingga penempatan layout menjadi lebih fleksibel. Membuat HTML menggunakan tag minimal berpengaruh terhadap ukuran file, dapat menampilkan konten utama terlebih dahulu, sementara gambar dan lain dapat menampilkan sesudahnya. Selain itu penggunaan CSS pada file terpisah dapat mempermudah pengubahan tampilan situs secara keseluruhan.

3.8. Javascript

JavaScript adalah bahasa skrip yang ditempelkan pada kode HTML dan diproses di sisi klien. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengeksekusian perintahperintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web. JavaScript bergantung kepada browser (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip-skrip dari JavaScript dan

tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. Dengan adanya bahasa ini, kemampuan dokumen HTML menjadi semakin luas. Sebagai contoh, dengan menggunakan JavaScript dimungkinkan untuk memvalidasi masukan-masukan pada formulir sebelum formulir dikirimkan ke server. Ketika mengisi sebuah formulir yang divalidasi menggunakan JavaScript, mengetikkan data lalu klik submit, sebelum data dikirimkan, jika memang data yang diisi tidak valid, fungsi JavaScript yang ada pada halaman web akan bekerja secara langsung. Tanpa perlu membuang-buang waktu dengan mengirimkan data ke server baru divalidasi di server kemudian server mengirimkan respon balik mengenai ketidak-validan input data.

3.9. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah phpBB dan MediaWiki (software di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain. Kelebihan Bahasa pemrograman PHP dari Bahasa pemrograman lain anatara lain sebagai berikut:

- Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
- 2. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif mudah.
- Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.

- Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
- PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

PHP Versi 7.0, pada tahun 2014, sebuah proyek lanjutan PHP mulai mengemuka, yakni PHP 7. Kalangan programming sedikit bingung dengan penamaan versi PHP yang akan dirilis ini, apakah akan menyebutnya sebagai PHP 6 atau PHP 7. Walaupun PHP versi 6 telah resmi ditinggalkan, namun banyak artikel dan buku yang ditulis mengenai PHP 6. Setelah mengambil voting, nama PHP versi 7 akhirnya menjadi keputusan final. Dengan demikian, kita tidak akan melihat PHP versi 6, dan langsung 'loncat' ke PHP 7. PHP 7 berkembang dari proyek experimen yang dinamakan PHPNG (PHP Next Generation). Proyek PHPNG bertujuan untuk menyusun ulang kode PHP untuk meningkatkan performa. Pada Juli 2014, sebuah percobaan mendapati hasil bahwa PHPNG mengalami peningkatan performa hampir 100% dari versi PHP sebelumnya.

BAB IV PELAKSANAAN PKL

4.1. Praktek Kerja Lapangan di Bali Gatra Komunikasi

Praktek kerja lapangan memiliki dampak positif yang besar serta memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam melatih keterampilan bekerja dengan mengimplementasi berbagai materi yang didapat di bangku perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sebenarnya. Implementasi tersebut tentunya akan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bekerja sama dalam team, serta interaksi yang baik dengan individu lain. Sehingga softskill mahasiswa akan terlatih menjadi lebih baik melalui pengalaman kerja yang diperoleh.

Adapun dalam penyampaian laporan ini, yang menjadi fokus pembahasan lebih lanjut adalah pengembangan aplikasi web backend pada Sylvia Resort Komodo. Sylvia Resort Komodo adalah salah satu resort di pulau Komodo yang menjadi klien di Bali Gatra Komunikasi. Sylvia Resort Komodo menginginkan website yang bersifat dinamis sehingga dari yang awalnya website Sylvia Resort Komodo bersifat statis, kemudian ditambahkan aplikasi backend agar bersifat dinamis.

4.2. Pengembangan Sistem

Model proses yang di gunakan dalam pengembangan aplikasi web backend ini adalah model XP. Dipilihnya model ini dikarenakan dalam proses aplikasinya cukup mudah, semua kebutuhan sistem juga dapat didefinisikan secara utuh. Dalam model XP terdapat beberapa tahapan penting yang digunakan untuk proses pengembangan sistem ini, yaitu *requirement analysis*, *testing*, *code*, dan *design*.

4.3. Analisis Kebutuhan Sistem

Sebelum memasuki tahap pengembangan aplikasi, tahap analisis dilakukan agar nantinya dalam pengembangan aplikasi tidak terjadi kesalahan. Dikarenakan hal tersebut analisis adalah tahap penting sebelum memasuki tahap selanjutnya, apabila pada tahap ini terjadi kesalahan maka tahap selanjutnya sudah dipastikan akan terjadi kesalahan. Analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk mempelajari prosedur yang sedang berjalan sekarang dan kebutuhan atau keinginan dari klien yang akan menggunakan aplikasi ini.

4.3.1. Kebutuhan Fungsional

Adapun kebutuhan fungsional dari aplikasi web backend untuk Sylvia Resort Komodo, antara lain:

- 1. Pengguna menambahkan konten pada halaman home, the resort, guest room, promotion, facilities, meeting, activities, excursion, gallery, contact us, dan careers.
- Pengguna dapat memilih status dari setiap konten yang sudah ditambahkan, dimana ON untuk aktif dan ditampilkan pada aplikasi web frontend dan OFF untuk non-aktif dan tidak ditampilkan pada aplikasi web frontend.
- 3. Pengguna mampu menampilkan data dari semua konten yang ada pada aplikasi web Sylvia Resort Komodo.
- 4. Pengguna dapat menyunting konten pada halaman home, the resort, guest room, promotion, facilities, meeting, activities, excursion, gallery, contact us, dan careers.
- 5. Pengguna dapat menghapus data pada halaman home, the resort, guest room, promotion, facilities, meeting, activities, excursion, gallery, contact us, dan careers.
- 6. Pengguna dapat menambahkan konten berupa media seperti gambar dan video pada halaman home, the resort, guest room, promotion, facilities, meeting, activities, excursion, gallery, contact us, dan careers.

4.3.2. Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan untuk membangun sistem antara lain:

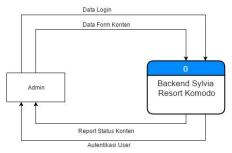
- Sistem operasi yang digunakan menggunakan Microsoft Windows 10 Pro
- 2. Bahasa pemrograman PHP 7.0
- 3. HTML 5
- 4. Javascript
- 5. CSS 3
- 6. XAMPP versi 7.0.8
- 7. Sublime Text 3
- 8. SQLYog

4.4. Data Flow Diagram

Dalam pengembangan backend, *data flow diagram* digunakan sebagai representasi atau gambaran dari aliran data pada sistem. Berikut akan dipaparkan lebih lanjut mengenai perancangan aliran data pada sistem.

4.4.1. Context Diagram

Context diagram berikut merepresentasikan gambaran umum dari backend Sylvia Resort Komodo. Sesuai dengan gambar 4.1, terdapat 1 admin yang dapat melakukan semua operasi *crud* pada backend.

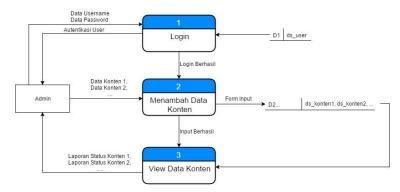


Gambar 4.1 Context Diagram

4.4.2. **DFD** Level 0

Aliran informasi digambarkan dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD). DFD level 0 merupakan proses-proses utama yang terdapat pada backend Sylvia Resort Komodo.

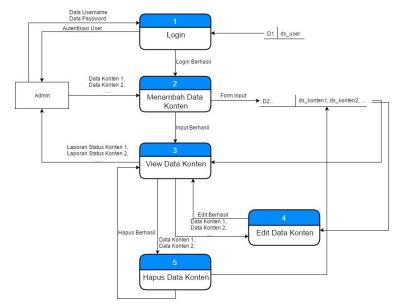
Gambar 4.2 menunjukkan proses utama pada backend Sylvia Resort Komodo yang direpresentasikan dalam bentuk DFD level 0. Terdapat dua proses didalamnya, yaitu proses login dan *crud* data.



Gambar 4.2. DFD Level 0

4.4.3. DFD Level 1

DFD level 1 merupakan detail proses dari masing-masing proses utama dari DFD level 0. Pembahasan DFD level 1 pada subbab ini adalah mengenai detail proses dari DFD level 0 proses CRUD Data. DFD level 1 ini terdapat beberapa proses diantaranya, yaitu proses login, menambah data, melihat data, mengedit data, dan menghapus data



Gambar 4.3 DFD Level 1

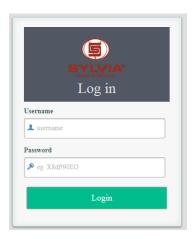
4.5. Implementasi

Setelah tahap perancangan maka tahapan berikutnya adalah mengimplementasikan rancangan tersebut kedalam bentuk kode program HTML, CSS, PHP, dan JavaScript serta basis data MySQL menggunakan text editor Sublime Text 3 dan SQLYog untuk memanajemen basis data MySQL. Sehingga hasil implementasi tersebut berupa tampilan antarmuka sistem pada gambar dibawah ini.

4.5.1. Halaman Login

Gambar 4.4 diatas merupakan halaman login admin. Sebelum masuk ke dalam backend, pengguna akan diminta

untuk memasukkan username dan password agar bisa masuk dan melakukan managemen konten.



Gambar 4.4 Login Admin

4.5.2. Halaman Dashboard

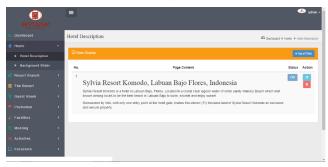
| Constitute | Con

Gambar 4.5. Halaman Dashboard

Gambar 4.5 diatas merupakan halaman dashboard. Saat pengguna berhasil masuk sebegai admin, maka dashboard adalah halaman utama dari backend Sylvia Resort Komodo. Halaman dashboard akan menampilkan menu dan

jumlah dari admin yang terdaftar dalam backend. Setelah berhasil masuk dan berada di halaman utama, admin sudah bisa melakukan managemen konten pada seluruh halaman yang terdapat di Sylvia Resort Komodo.

4.5.3. Halaman Hotel Description



Gambar 4.6 Halaman Hotel Description

Gambar 4.6 diatas merupakan halaman hotel description dimana hotel description ini merupakan halaman utama pada *frontend* Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

Background Slider Background Slider Background Slider Date Display Inone Description Character Priories Researt Branch Researt Branch Researt Branch Researt Branch Researt Branch Character Researt Branch Resear

4.5.4. Halaman Background Slider

Gambar 4.7 Halaman Background Slider

Gambar 4.7 merupakan halaman *background slider*, dimana halaman ini merupakan menu yang berfungsi untuk memangemen gambar yang terdapat pada setiap halaman di *fronend* Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan gambar, mengedit gambar, menghapus gambar, dan mengatur status dari gambar apakah ingin ditampilkan pada *frontend* atau tidak.

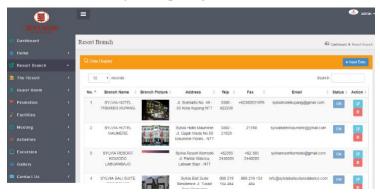
Proses input dan edit data pada halaman ini tidak menggunakan editor karena prosesnya yang hanya dapat menunggah gambar dan mengatur status dari gambar tersebut, sehingga penggunaan editor dirasa tidak perlu dikarenakan kebutuhan dari konten hanya memerlukan menu untuk mengupload gambar saja. Proses input dan edit dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Form Input dan Edit

4.5.5. Halaman Resort Branch

Halaman resort branch merupakan halaman untuk memanagemen konten berupa detail dari cabang resort Sylvia untuk ditampilkan di setiap halaman pada bagian *frontend*. Seperti pada halaman lainnya, pada halaman ini admin dapat melakukan operasi tambah, edit, dan hapus data. Halaman Resort Branch ditunjukkan pada gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Halaman Resort Branch

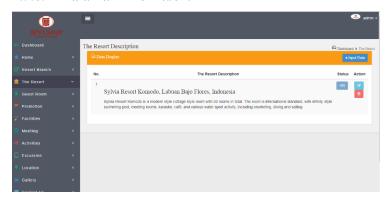
Proses input dan edit pada halaman ini tidak menggunakan editor, dikarenakan tampilan pada bagian *frontend* sudah memiliki struktur seperti memiliki nama cabang, foto, alamat, telepon, fax, email, dan *web url*. Form input dan edit pada halaman resort branch ditunjukkan pada gambar 4.10.





Gambar 4.10 Form Input dan Edit Resort Branch

4.5.6. Halaman The Resort



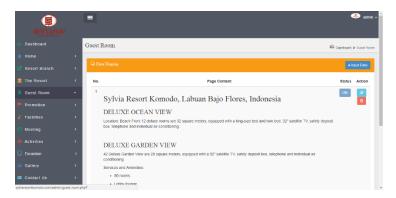
Gambar 4.11 Halaman The Resort

Gambar 4.11 merupakan halaman the resort yang mendeskripsikan secara umum mengenai fasilitas yang

dimiliki oleh Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

4.5.7. Halaman Guest Room



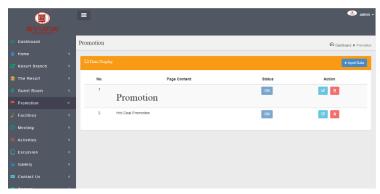
Gambar 4.12 Halaman Guest Room

Gambar 4.12 merupakan halaman guest room yang menampilkan deskripsi dari jenis-jenis kamar yang dimiliki oleh Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang

diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

4.5.8. Halaman Promotion

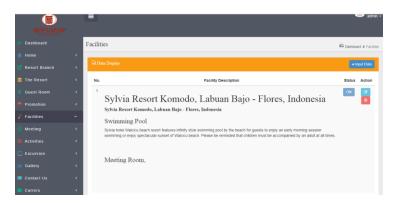


Gambar 4.13 Halaman Promotion

Gambar 4.13 diatas merupakan halaman promotion dimana hotel description ini merupakan halaman yang menampilkan informasi promo yang terdapat pada Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan

4.5.9. Halaman Facilities



Gambar 4.14 Halaman Facilities

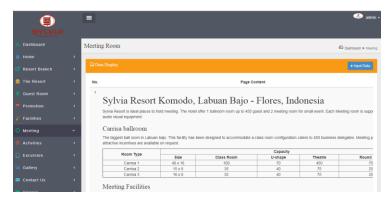
Gambar 4.14 diatas merupakan halaman facilities dimana facilities ini merupakan halaman yang menampilkan informasi fasilitas apa saja yang disediakan oleh Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

4.5.10. Halaman Meeting

Gambar 4.15 dibawah ini merupakan halaman meeting dimana meeting ini merupakan halaman yang menampilkan informasi *ballroom* yang terdapat pada Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan

data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

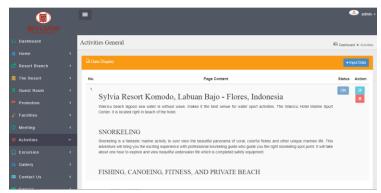


Gambar 4.15 Halaman Meeting

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

4.5.11. Halaman Activities

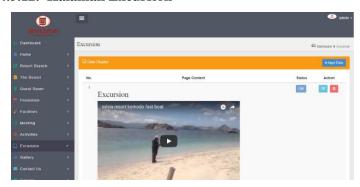
Gambar 4.16 dibawah ini merupakan halaman activities dimana halaman ini merupakan halaman yang menampilkan informasi *ballroom* yang terdapat pada Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.



Gambar 4.16 Halaman Activities

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

4.5.12. Halaman Excursion



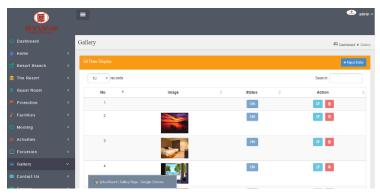
Gambar 4.17 Halaman Excursion

Gambar 4.17 diatas merupakan halaman excursion dimana halaman ini merupakan halaman yang menampilkan

dokumentasi berupa video yang dimiliki oleh Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

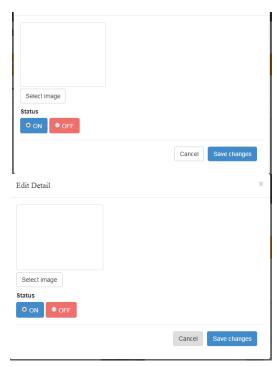
4.5.13. Halaman Gallery



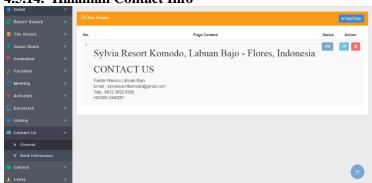
Gambar 4.18 Halaman Gallery

Gambar 4.18 diatas merupakan halaman gallery dimana halaman ini merupakan halaman yang menampilkan dokumentasi berupa foto yang dimiliki oleh Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada frontend.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin. Form input dan edit dari gallery ditunjukkan pada gambar 4.19.



Gambar 4.20 Form Input dan Edit Gallery



4.5.14. Halaman Contact Info

Gambar 4.21 Halaman Contact Info

Gambar 4.21 diatas merupakan halaman contact info dimana halaman ini merupakan halaman yang menampilkan informasi kontak yang dimiliki Sylvia Resort Komodo pada halaman *contact us* di bagian *fronend*. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin

4.5.15. Halaman Bank Information

Gambar 4.22 dibawah ini merupakan halaman bank information dimana halaman ini merupakan halaman yang menampilkan informasi rekening bank yang dimiliki Sylvia Resort Komodo Komodo pada halaman *contact us* di bagian *fronend*. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data

baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.

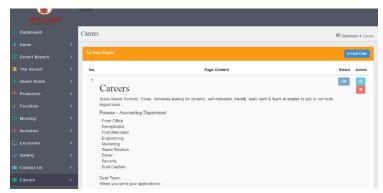


Gambar 4.22 Halaman Bank Information

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

4.5.16. Halaman Carrers

Gambar 4.23 dibawah ini merupakan halaman carrers dimana halaman ini merupakan halaman yang menampilkan informasi lowongan pekerjaan yang tersedia di Sylvia Resort Komodo. Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data baru, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, dan mengganti status dari data. Status pada setiap data berfungsi untuk mengaktifkan atau menon-aktifkan data agar tidak tampak pada *frontend*.



Gambar 4.23 Halaman Carrers

Proses input dan edit data pada halaman ini menggunakan editor, sehingga pengguna dapat menentukan sendiri konten saja yang ingin ditampilkan pada halaman yang diingkan tanpa harus mengikuti format yang terkesan kaku yang tidak bisa meng-cover semua konten yang ingin dimasukkan oleh admin.

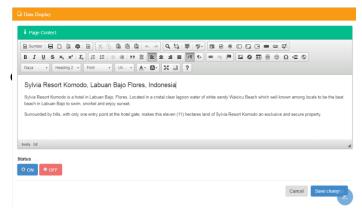
4.6. Proses Tambah, Edit dan Delete

4.6.1. Proses Tambah

Proses tambah pada halaman hotel description, the resort, guest room, promotion, facilities, meeting, activities, excursion, contact information, bank information dan carrers menggunakan CK Editor. Penggunaan CK Editor diperlukan agar admin dapat mengkustom sendiri konten yang diinginkan untuk setiap halaman. Form tambah dapat dilihat pada gambar 4.24.

4.6.2. Proses Edit

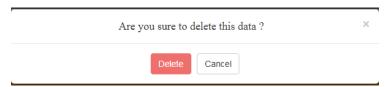
Proses Edit pada halaman hotel description, the resort, guest room, promotion, facilities, meeting, activities, excursion, contact information, bank information dan carrers menggunakan CK Editor. Penggunaan CK Editor diperlukan agar admin dapat mengkustom sendiri konten yang diinginkan untuk setiap halaman. Form tambah dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.24 Form Edit Menggunakan CK Editor

4.6.3. Proses Delete

Semua halaman yang terdapat pada backend Sylvia Resort Komodo terdapat operasi *delete* yang berfungsi untuk menghapus konten yang dianggap tidak perlu atau tidak digunakan. Gambar 4.25 menunjukkan alert yang muncul saat tombol *delete* dipilih.



Gambar 4.25 Alert Delete pada Backend

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan praktek kerja lapangan (PKL) di Bali Gatra Komunikasi yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- 1. Penulis mendapatkan pengalaman dan wawasan mengenai salah satu profesi di bidang ilmu komputer di dunia kerja yaitu membantu membuat backend website.
- 2. Penulis dapat mengimplementasikan pembelajaran pemrograman berbasis web di instansi tempat PKL dengan baik.

5.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan selama pelaksanaan praktek kerja lapangan (PKL) adalah melakukan *maintenance* secara berkala pada backend Sylvia Resort Komod

DAFTAR PUSTAKA

Haag,dkk.(2000). *Gambaran umum sistem informasi dan teknologi informasi*. [online]. Halaman 5 dari 15 halaman. Tersedia : http://media.diknas.goid/documentdetails.php?key=d160833a 76dca870f8e1 [17 Mei 2017]

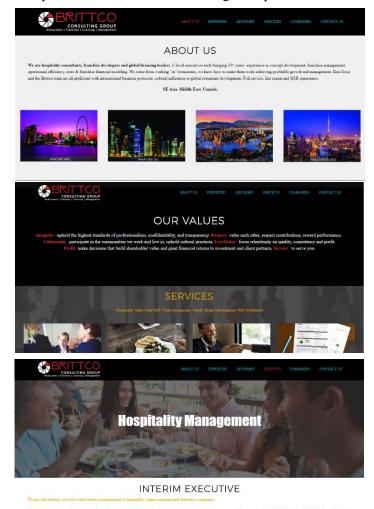
Kadir, A. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.

M.Scott, G. (2001). *prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Thakare, B. (2012). Deriving Best Practices from Development Methodology Base (Part 2), International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT). 1 (6).

LAMPIRAN

Lampiran A Web Brittco Consulting Group



A-1

rector, QA director, managing director, country manager while business is in transition, project manager to select or all stages of business growth



CULINARY

Whether you are developing a new restaurant concept, refresh existing brands, preparing for growth [corporate or franchise] we can design, implement and manage your food program. Including:

ECHNULTING SECULE

Franchising





Lampiran B Frontend Sylvia Resort Komodo

























Lampiran C Aktifitas Harian PKL

Nama NIM Lokasi PKL Waktu Pela	ksanaan	Adrianti Rusii 1409800508 Bail Garta Komunikasi 01 September 2017 - 31 Oktober 2017			
Š	Nama Penanggung		Pela	Pelaksanaan PKL	Keterangan
	Jawao, Jabatat	Tanggal	Lokasi	Aktivitas	
		01-09-2017	r		Libur Nasional
2		02-09-2017			Libur Akhir Pekan
8		03-09-2017			Libur Akhir Pekan
4	Ni Kadek Ari Anjani	04-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Mempelajari struktur draft awal Brittco Consulting Group	Lis
20	Ni Kadek Ari Anjani	05-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Melakukan desain untuk konten yang akan diupload pada web Brittoo Consulting Group	J. ist
9	Ni Kadek Ari Anjani	06-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Melanjutkan web Brittoo Consulting Group dengan memasukkan semua konten sesuai dengan permintaan kilen	Les Y
7	Ni Kadek Ari Anjani	07-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Melanjulkan web Brittoo Consulting Group dengan memasukkan semua konten sesuai dengan permintaan klien	, the

Ni Kadek Ari Anjani	08-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Melanjutkan sisa laman yang belum dikerjakan dan mengerjakan revisi dari klien Bali Gatra (Brittco Consulting)	
	09-09-2017			Libur Akhir Pekan
	10-09-2017			Libur Akhir Pekan
Ni Kadek Ari Anjani	11-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Melanjutkan sisa laman yang belum dikerjakan dan mengarjakan revisi dari klien Bali Gatra (Britco Consulting)	É
Ni Kadek Ari Anjani	12-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Mengerjakan revisi dari kilen Bali Gatra (Brittco Consulting)	The state of the s
Ni Kadek Ari Anjani	13-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Mengerjakan revisi dari klien Bali Gatra (Brittco Consulting)	7
Ni Kadek Ari Anjani	14-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Mengerjakan revisi dari klien Bali Gatra (Britto Consulting)	J. J
Ni Kadek Ari Anjani	15-09-2017			ljin untuk acara demisoner LMFMIPA
Ni Kadek Ari Anjani	16-09-2017			Libur Akhir Pekan
Ni Kadek Ari Anjani	17-09-2017			Libur Akhir Pekan
Ni Kadek Ari Anjani	18-09-2017	Bali Gatra Komunikasi	Mengerjakan revisi dari klien Bali Gatra (Brittco Consulting)	\$

Komisi Praktek Kerja Lapangan PS. Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana

ljn Sakit	ab Brittoo	рад ке	on the	Libur Akhir Pekan	Libur Akhir Pekan	opom	and the same	ng dan	from	ing dan
	Memeriksa dan melakukan revisi pada web Brittco Consulting Group	Menyelesaikan revisi dan melakukan upload ke server untuk Brittco Consulting Group	Mempelajari frontend dari web Sylvia Resort Komodo dan melakukan desain database			Membuat backend web Sylvia Resort Komodo	Melanjutkan pengerjaan web Sylvia Resort Komodo	Menyelesaikan revisi web Brittco Consulting dan melanjutkan web Sylvia Resort Komodo	Melanjutkan web Sylvia Resort Komodo	Menyelesaikan revisi web Brittco Consulting dan melanjutkan web Sytvia Resort Komodo
Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi			Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi n
19-09-2017	20-09-2017	21-09-2017	22-09-2017	23-09-2017	24-09-2017	25-09-2017	26-09-2017	27-09-2017	28-09-2017	29-09-2017
	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani			Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani
19	20	21	22	23	24	25	92	27	28	53

Kerja Lapangan PS. Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana Komisi Praktek k

- 00	31 -	32 Ni Kadek Ari Anjani	33 Ni Kadek Ari Anjani	34 Ni Kadek Ari Anjani	35 Ni Kadek Ari Anjani	36 Ni Kadek Ari Anjani	37 -	- 38	39 Ní Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani
30-09-2017	01-10-2017	02-10-2017	03-10-2017	04-10-2017	05-10-2017	06-10-2017	07-10-2017	08-10-2017	09-10-2017	10-10-2017
,	Total Market State	Beli Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bail Gatra Komunikasi	*		Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi
		Melanjurkan pembuatan backend Sylvia Resort Komodo	Melanjutkan pembuatan backend Sylvia Resort Komodo	Melanjutkan pembuatan backend Sylvia Resort Komodo	Melanjulkan pembuatan backend Sylvia Resort Komodo	Memeriksa kecocokan dengan frontend dan melakukan revisi kembali backend Sylvia Resort Komodo			Melakukan revisi backend Sylvia Resort Komodo	Melakukan revisi backend Sylvia Resort Komodo
Libur Akhir Pekan	Libur Akhir Pekan	J.	- fair	J. J.	A.	SA.	Libur Akhir Pekan	Libur Akhir Pekan	- for	- feet

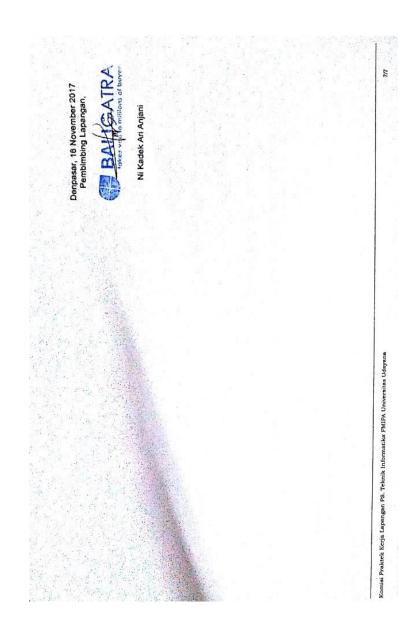
Komisi Praktek Kerja Lapangan PS. Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana

-		T		T					. 100	7	*
Ani	thi	J.	Libur Akhir Pekan	Libur Akhir Pekan	- Essi	A.	Libur Akhir Pekan	Libur Akhir Pekan	A. J.	Syl	- Engl
Ball Gatra Komunikasi Melakukan revisi backend Sylvia Resort Komodo	Melakukan perubahan koding pada frortend Sylvia Resort Komodo	Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo			Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo	Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo			Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo	Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo	Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo
Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi			Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi			Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Melakukan peru Bali Gatra Komunikasi Resort Komodo
11-10-2017	12-10-2017	13-10-2017	14-10-2017	15-10-2017	16-10-2017	17-10-2017	18-10-2017	19-10-2017	20-10-2017	21-10-2017	22-10-2017
Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani			Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	,		Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani
14 N	42	43	44	45	46	74	84	49	8	15	- 52

Komisi Praktek Kerja Lapangan PS. Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana

The same	Jan .	, con	this	100	Libur Akhir Pekan	Libur Akhir Pekan	the	JAN,
Melakukan perubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo	Melakukan penubahan koding pada frontend Sylvia Resort Komodo			Memerikas secara keseluran dari alur backend Bali Gatra Komunikasi dan melakukan beberapa perbalkan	Mengupload ke server backend dan front end Syivia Resort Komodo			
Melakukan peru Bali Gatra Komunikasi Resort Komodo	Melakukan peru Bali Gatra Komunikasi Resort Komodo	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi	Melakukan peru Bali Gatra Komunikasi Resort Komodo	i	·	Bali Gatra Komunikasi	Bali Gatra Komunikasi
 23-10-2017	24-10-2017	25-10-2017	26-10-2017	27-10-2017	28-10-2017	29-10-2017	30-10-2017	31-10-2017
Ni Kadek Ari Anjani			Ni Kadek Ari Anjani	Ni Kadek Ari Anjani				
53	54	55	299	25	28	59	09	61

Komisi Praktek Kerja Lapangan PS. Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana



Lampiran D Surat Keterangan Diterima PKL



Nomor Lampiran : 0052/BGK/VII/2017 :1 (Satu Lembar)

Hal

: Balasan Ijin Praktek

Kepada Yth.

Ida Bagus Made Suaskara UNIVERSITAS UDAYANA

Dengan Hormat,

Untuk menindaklanjuti surat tentang Permohonan Kerja Praktek untuk :

: Universitas Udayana

Nama

: Adrianti Rusli

NIM

: 1408605058

Pada perusahaan PT. Bali Gatra Komunikasi, maka dengan surat ini kami memberitahukan bahwa kami menerima mahasiswa tersebut di atas untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan di Perusahaan kami terhitung dari tgl 01 September 2017 sampai 30 Oktober 2017.

Demikian surat ini kami sampaikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 21 Juli 2017

Hendra Wahyudi

Bali Gatra Komunikasi

ww.balligatra.com

Jl. By Pass Ngurah Rai No. 8X Pesanggaran - Denpasar 80222 - Bali

Phone : 0361-728346 : 0361-728515

E-mail : sales@baligatra.com

Lampiran E Surat Keterangan Selesai PKL



Nomor:

Lamp: 1 lembar

Hal : Keterangan Telah Selesai PKL

Kepada:

Yth. Ketua Komisi PKL

Program Studi Teknik Informatika FMIPA UNUD

li-Tempat

Bersama surat ini kami sampaikan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan Periode IX 2017/2018 dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas MIPA Universitas Udayana yang dilaksanakan mulai 1 September 2017 hingga 31 Oktober 2017 di Bali Gatra Komunikasi telah selesai, adapun daftar nama mahasiswa:

1. Adrianti Rusli

(NIM 1408605058)

Untuk itu diucapkan terimakasih atas partisipasinya dalam kegiatan ini, dan berikut kami lampirkan nilai PKL mahasiswa tersebut dari Pembimbing Lapangan.

Denpasar, 15 November 2017 Direktur Bali Gatra Komunikasi,



Hendra Wahyudi

Bali Gatra Komunikasi

ww.balligatra.com

JI. By Pass Ngurah Rai No. 8X Pesanggaran – Denpasar 80222 – Bali

Phone : 0361-728346 Fax : 0361-728515 E-mail : sales@baligatra.com