



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI DESA
WISATA BERBASIS WEB**

Oleh:

IDA BAGUS WIJAYA ERLANGGA

NIM : 1408605048

Pembimbing:

IDA BAGUS MADE MAHENDRA, S.Kom., M.Kom.

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Udayana

2017

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI DESA WISATA
BERBASIS WEB

Oleh:
IDA BAGUS WIJAYA ERLANGGA
NIM. 1408605048

Bukit Jimbaran, 16 November 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Ida Bagus Made Mahendra,
S.Kom., M.Kom.
NIP. 198006212008121002

Chico Naga Purwanto, S.Kom

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer
FMIPA Universitas Udayana

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipersembahkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan karunia-Nya laporan praktek kerja lapangan (PKL) dengan judul “Analisis dan Perancangan Aplikasi Mobile Desa Wisata” dapat terselesaikan. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada :

1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. selaku ketua Prodi Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana
2. Bapak Ida Bagus Made Mahendra, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penyusunan laporan ini.
3. Bapak Chico Naga Purwanto, S.Kom. selaku pembimbing lapangan di C.V. Avatar Solutions yang memberi arahan dan masukan selama mengerjakan tugas di tempat PKL.
4. Semua rekan – rekan Praktek Kerja Lapangan di lingkungan CV. Avatar Solutions yang mendukung dan memberikan saran – saran kepada penulis selama melakukan Praktek Kerja Lapangan
5. Semua pihak yang telah membantu hingga laporan ini dapat terselesaikan.

Disebabkan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, penulis menyadari laporan ini jauh dari sempurna. Kritik dan saran sangat diharapkan dari pembaca.

Akhir kata terima kasih, dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja.

Jimbaran, 25 Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
2.1 Perusahaan CV. Avatar Solutions.....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan CV. Avatar Solutions ..	4
2.3 Struktur Organisasi.....	4
2.4 Sistematika Penulisan Laporan.....	6
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	7
3.1 MySQL.....	7
3.2 PHP.....	7
3.3 Framework.....	8
3.4 Codeigniter.....	8
3.5 HTML.....	8
3.6 Bootstrap.....	9
3.7 SRS.....	9
BAB IV PELAKSANAAN PKL.....	11
4.1 Gambaran umum Aplikasi Web Desa Wisata.....	11
4.1.1 Perspektif Produk.....	11
4.1.2 Lingkup Masalah.....	11
4.1.3 Karakteristik <i>User</i>	11
4.1.4 Batasan-batasan.....	12

4.1.5 Asumsi dan Ketergantungan	12
4.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak	12
4.2.1 Kebutuhan Antar Muka Eksternal	12
4.2.2 Fitur Utama	13
4.2.3 Tampilan dan Fungsi	14
4.2.4 Kebutuhan Database	23
4.3 Pengujian Sistem.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Web Desa Wisata	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV. Avatar Solutions.....	5
Gambar 4.2.3.1 Tampilan form Login dan Sign-up	14
Gambar 4.2.3.2 Tampilan Home Web Desa Wisata.....	15
Gambar 4.2.3.3 Tampilan Home Web Desa Wisata(2)	15
Gambar 4.2.3.4 Tampilan Daftar Desa Wisata.....	16
Gambar 4.2.3.5 Tampilan Detail Desa Wisata	16
Gambar 4.2.3.6 Tampilan Daftar Sarana Pendukung(Akomodasi) yang dimiliki sebuah Desa	17
Gambar 4.2.3.7 Tampilan detail Sarana Pendukung	17
Gambar 4.2.3.8 Tampilan datar Jadwal Kegiatan.....	18
Gambar 4.2.3.9 Tampilan Detail Kegiatan.....	19
Gambar 4.2.3.11 Tampilan Home admin	19
Gambar 4.2.3.12 Tampilan daftar Desa Wisata.....	20
Gambar 4.2.3.13 Tampilan edit Desa Wisata	20
Gambar 4.2.3.14 Tampilan daftar Sarana Pendukung (Akomodasi)	20
Gambar 4.2.3.15 Tampilan Edit Sarana Pendukung (Akomodasi)	21
Gambar 4.2.3.16 Tampilan Daftar Kegiatan	21
Gambar 4.2.4.1 Rancangan Skema Database	23
Gambar 4.2.4.2 Tabel Slider.....	23
Gambar 4.2.4.3 Tabel desa_wisata.....	24
Gambar 4.2.4.4 Tabel sarana_pendukung	24
Gambar 4.2.4.5 Tabel dwsp.....	25
Gambar 4.2.4.6 Relasi Tabel kelurahan.....	25
Gambar 4.2.4.7 Tabel jadwal_kegiatan	26
Gambar 4.2.4.8 Tabel gallery	26
Gambar 4.2.4.9 Tabel user dan role.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	
Aktivitas Harian PKL.....	33
Lampiran B	
Surat Keterangan Selesai PKL	36
Lampiran C	
Surat Diterima Melaksanakan PKL_Di Avatar Solutions.....	37

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan mahasiswa untuk menerapkan teori dan keterampilan pada bidang yang di tekuninya di Universitas dalam memenuhi tuntutan profesi kependidikan yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memantapkan kepribadian, professionalitas dan sosial dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Selain itu, Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan bagian dari program wajib mahasiswa Program Studi Teknik Informatika.

C.V. Avatar Solutions merupakan instansi yang memfokuskan diri pada solusi manajemen informasi berbasis web menyeluruh yang ditambah dengan paket hardware dan *software* yang lengkap serta dukungan teknis yang dapat diandalkan.

Pariwisata adalah salah satu sumber ekonomi provinsi Bali, pada tahun 2016 jumlah kunjungan wisatawan mencapai 4,4 juta. Namun menurut dinas Pariwisata Provinsi Bali jumlah tersebut belum mencapai target. Ini mungkin saja disebabkan kurangnya informasi yang dapat diakses mengenai Desa Wisata yang bisa dikunjungi oleh wisatawan.

Untuk memaksimalkan kinerja dari *software* developer sekaligus menyelesaikan permasalahan Pariwisata di Bali maka perlu adanya sebuah Sistem Informasi untuk memberikan konten tentang Desa Wisata yang dapat dikunjungi, serta akomodasi dan fasilitas lainnya yang ada disekitar Desa Wisata tersebut. Hal ini dapat memudahkan wisatawan dalam mendapatkan informasi yang diperlukan. Dari permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk membuat laporan Praktek Kerja lapangan dengan judul “Analisis dan Perancangan Aplikasi Desa Wisata Berbasis Web”.

1.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai setelah PKL dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan pengalaman dan wawasan dalam dunia kerja.
2. Untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang didapat selama kuliah pada permasalahan di lokasi PKL.
3. Dapat membantu dalam menyelesaikan salah satu proyek yang sedang dikerjakan oleh C.V. Avatar Solution.

1.3 Manfaat

a. Bagi penulis:

1. Mengetahui bagaimana mengkondisikan diri saat berada dalam dunia kerja.
2. Mendapatkan kesempatan dalam memberi kontribusi terhadap perusahaan dengan pengetahuan yang didapat selama perkuliahan.

b. Bagi instansi:

1. Untuk memudahkan proses debugging aplikasi bagi developer apabila ada masalah pada client CV. Avatar Solutions.
2. Untuk mempermudah instansi CV. Avatar Solutions dalam pengerjaan proyek Desa Wisata.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan praktek kerja lapangan bertempat di CV. Avatar Solutions, Jl. Seroja 36, Denpasar. Dimulai pada tanggal 1 September 2017 sampai tanggal 31 Oktober 2017. Pelaksanaan hari praktek kerja lapangan yaitu Senin – Jum’at, jam 09.00 – 17.00 WITA.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Perusahaan CV. Avatar Solutions

Avatar Solutions merupakan perusahaan yang mengfokuskan diri pada solusi manajemen informasi berbasis web menyeluruh yang ditambah dengan paket hardware dan *software* yang lengkap serta dukungan teknis yang dapat diandalkan.

Avatar Solutions juga mengfokuskan diri pada pelayanan outsourcing seperti helpdesk, IT Support dan Outsourcing Profesional dalam semua area teknologi informasi dan komunikasi, contohnya dalam bidang desktop, server, LAN, WAN, telephony network, web design dan hosting.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan CV. Avatar Solutions

Adapun visi dari Avatar Solutions yaitu “Menjadi penyedia layanan ICT yang dikenal karena komitmen yang kuat, integritas, dipercaya dan profesionalismenya. Komitmen Avatar Solutions pada pelanggan yang kuat membuat Avatar Solutions sebuah penyedia solusi system yang berdedikasi pada mayoritas pelanggan”.

Untuk dapat mencapai visi perusahaan, adapun misi CV. Avatar Solutions yaitu:

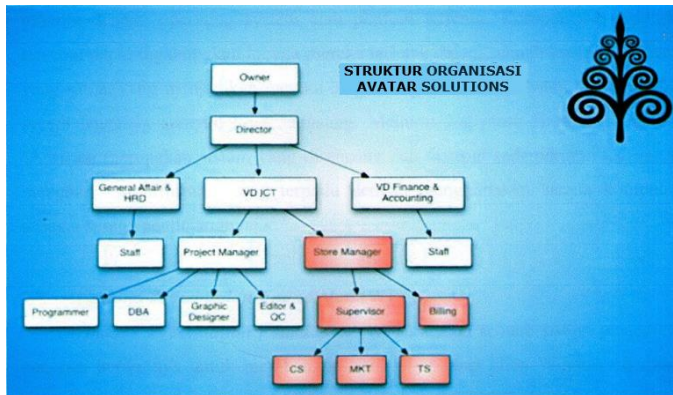
- Komit pada tujuan pelanggan.
- Mempertahankan hubungan jangka panjang.
- Menyediakan dan melayani hanya dengan solusi terbaik bagi pelanggan, didukung dengan tenaga-tenaga ahli berdedikasi tinggi.
- Perbaikan dan pertumbuhan organisasi yang terus-menerus didapat dari proses pembelajaran.

2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu susunan organisasi yang menggambarkan tentang tugas, fungsi, wewenang serta tanggung

jawab pada masing-masing bagian yang terdapat dalam organisasi. Dengan melihat struktur organisasi maka dapat diketahui dengan jelas hubungan antara satu bagian dengan bagian yang lain. Bentuk dan struktur organisasi suatu perusahaan harus sesuai dengan kebutuhan dan sewaktu-waktu dapat disesuaikan lagi menurut perkembangan perusahaan.

Avatar Solutions merupakan perusahaan yang memfokuskan diri pada solusi Manajemen Informasi Berbasis Web yang menyeluruh, juga mempunyai suatu struktur organisasi yang akan bergerak sebagai tim untuk mencapai visi dan misi perusahaan. Berikut ini merupakan gambar struktur organisasi pada Avatar Solutions.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV. Avatar Solutions

Avatar Solutions yang dipimpin oleh seorang Owner menugasi seorang Director yang mengawasi 3 divisi yaitu pada Divisi General Affair & HRD, VD ICT, dan VD Finance & Accounting. Pada divisi General Affair & HRD memiliki Staff dibidangnya, divisi VD ICT dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian Project Manager dan Store Manager, dan VD Finance & Accounting memiliki staff dibidangnya. Bagian bidang Project Manager memiliki anggota yaitu bagian Programmer, DBA, Graphic Designer, dan Editor & QC, sedangkan bagian Store

Manager memiliki anggota yaitu bagian Billing dan Supervisor yang mana memiliki anggota yaitu CS, MKT, dan TS.

2.4 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan dalam pembuatan laporan ini yaitu:

BAB 1. Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan ini. Kemudian tujuan dilaksanakan Praktek Kerja Lapangan dan juga manfaat yang akan diperoleh bagi penulis dan instansi dengan adanya analisis dan perancangan aplikasi mobile desa wisata yang ada.

BAB 2. Gambaran Umum

Pada Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum, Visi, misi dan tujuan instansi dari CV. Avatar Solutions.

BAB 3. Kajian Pustaka

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan teori yang ada dalam laporan.

BAB 4. Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil dan pembahasan terhadap objek berdasarkan landasan teori Bab 3

BAB 5. Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan laporan dan saran sebagai masukan terhadap Instansi.

BAB III KAJIAN PUSTAKA

3.1 MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi database guna menyimpan data-data 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.

3.2 PHP

PHP adalah *bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web*. Selain itu, *PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum* (wikipedia). PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh **Rasmus Lerdorf**, dan sekarang dikelola oleh **The PHP Group**. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

PHP disebut bahasa pemrograman **server side** karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client). Saat ini PHP adalah singkatan dari **PHP: Hypertext Preprocessor**, sebuah kepanjangan *rekursif*, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: **PHP: Hypertext Preprocessor**.

PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*.

3.3 Framework

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

3.4 Codeigniter



CodeIgniter adalah aplikasi close source yang berupa framework dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan developer untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal.

3.5 HTML

HTML singkatan dari **Hyper Text Markup Language** adalah file teks atau file ASCII yang berisi *instruksi/script* kepada web browser untuk menampilkan suatu tampilan grafis dari sebuah halaman web. Didalam file HTML terdapat beberapa "tag" atau kode-kode yang dimengerti oleh web browser dan dapat menampilkannya di layar monitor.

File HTML dapat dibuat dengan aplikasi *text editor* apapun di sistem operasi apapun, antara lain : Notepad di Windows, emacs atau vi di Unix atau SimpleText di Macintosh. File HTML ini juga bisa dibuat di aplikasi word processor apapun asalkan saat menyimpan file tersebut disimpan dengan *format text-only*.

Salah satu kelebihan file HTML adalah *cross platform*, artinya file HTML dapat ditampilkan di beberapa Operating System (OS) yang berbeda dan memiliki tampilan yang sama walaupun saat pembuatannya menggunakan satu OS tertentu saja.

3.6 Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah framework css yang dapat digunakan untuk mempermudah membangun tampilan web. Bootstrap pertama kali di kembangkan pada pertengahan 2010 di Twitter oleh Mark Otto dan Jacob Thornton. Saat ini Bootstrap dikembangkan secara open source dengan lisensi MIT. Kita bisa memantau perkembangan proyek Bootstrap melalui web resminya di getbootstrap.com dan Githubnya di <https://github.com/twbs/bootstrap>. Versi Bootstrap yang digunakan pada penelitian ini adalah Bootstrap versi 3

3.7 SRS

Secara sederhana, *Software Requirement Specifications* (SRS) adalah dokumen yang menjelaskan tentang berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu *software*. Dokumen ini dibuat oleh developer (pembuat *software*) setelah menggali informasi dari calon pemakai *software*. Pembuatannya harus mengikuti standar yang ada dan diakui oleh para praktisi rekayasa *software* di dunia. Oleh karena itu, standar yang akan dibahas di sini adalah standar dari IEEE.

IEEE membuat standar SRS agar dokumen penting itu tidak ambigu dan tentu saja komplit. Bahkan, bagi perorangan, standar ini dapat membantunya dalam mengembangkan outline SRS yang baku khusus untuk perusahaannya, membantunya membuat dokumen SRS dengan format dan isi yang standar (minimal), serta membantunya mengembangkan rincian-rincian pendukung lainnya. SRS yang baik akan bermanfaat bagi customer, supplier, ataupun perorangan. Manfaat-manfaat tersebut antara lain:

1. Sebagai bentuk perjanjian antara customer dan supplier tentang *software* apa yang akan dibuat
2. Mengurangi beban dalam proses pengembangan *software*
3. Sebagai bahan perkiraan biaya dan rencana penjadwalan
4. Sebagai dasar validasi dan verifikasi *software* di ujung penyelesaian proyek nantinya
5. Memfasilitasi transfer, semisal *software* tersebut ingin ditransfer ke *user* atau mesin-mesin yang lain. Customer pun

merasa mudah jika ingin mentransfer *software* ke bagian-bagian lain dalam organisasinya. Bahkan, jika terjadi pergantian personil developer, proyek dapat mudah ditransfer ke personil baru dengan memahami SRS ini.

Mendasari perbaikan produk *software* di kemudian hari. Jadi, kadang SRS boleh diperbaiki dengan alasan dan mekanisme tertentu serta atas kesepakatan antara customer dan developer.

BAB IV

PELAKSANAAN PKL

4.1 Gambaran umum Aplikasi Web Desa Wisata

4.1.1 Perspektif Produk

Web Desa Wisata merupakan perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk memudahkan pencarian informasi objek wisata di berbagai desa dan paket wisata. Desa Wisata berkaitan dengan beberapa entitas luar, yaitu pihak manajemen, admin, *user*, customer service (pada akomodasi, restaurant, desa, tours).

User mendapat informasi mengenai lokasi wisata, serta fasilitas pendukung lokasi wisata seperti akomodasi hotel, restaurant, informasi mengenai aktivitas yang dapat menjadi objek wisata berdasarkan lokasi berlangsungnya aktivitas tersebut. *User* hanya perlu mendaftar untuk melakukan transaksi paket tours.

4.1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak Desa Wisata, yang akan menjadi media informasi untuk memudahkan pencarian tempat wisata di berbagai Desa dan penjualan paket Wisata. Diharapkan dengan perangkat lunak ini pencari informasi tentang tempat wisata semakin mudah diakses, wisatawan tidak perlu bingung menentukan kemana mereka akan pergi, mencari tempat tinggal sementara, tempat makan, atau paket tour yang ada di sebuah daerah.

4.1.3 Karakteristik *User*

Karakteristik *user* umumnya akan bertindak sebagai admin dari berbagai desa dan agen perjalanan wisata. *User* ini akan memasukan data-data yang ditampilkan pada perangkat lunak yang akan ditampilkan pada produk dengan deskripsi wisata, lokasi wisata, harga paket perjalanan.

4.1.4 Batasan-batasan

Batasan pengembangan aplikasi Desa Wisata ini yaitu:

1. Bersifat web base dan android.
2. Dibangun dengan PHP dan database MySQL
3. Menggunakan database provinsi, kecamatan, kabupaten yang ada di Indonesia sebagai data provinsi yang valid.
4. Menggunakan framework PHP Codeigniter.

4.1.5 Asumsi dan Ketergantungan

1. Setiap entitas memiliki hak akses berbeda.
2. Admin bisa melihat system secara keseluruhan dan dapat merubah data.
3. Admin desa bisa merubah dan menambahkan data desa sebagai konten yang akan ditampilkan.
4. Admin sarana pendukung dapat menambahkan sarana pendukung sebagai konten yang ditampilkan dan memilih jangkauan desa mana saja yang dapat difasilitasi.
5. Admin bagian tours dapat melakukan penjualan paket wisata.
6. *User* dapat melakukan rating jika sudah terdaftar dan melakukan login

4.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

4.2.1 Kebutuhan Antar Muka Eksternal

A. Antar Muka *User*

Desa Wisata menggunakan antarmuka berbasis web dan android, *user* dapat mengoperasikan dengan keyboard dan mouse atau dengan perangkat mobile. Perangkat yang bisa digunakan yaitu perangkat dengan system operasi windows, linux, serta perangkat mobile dengan system operasi android.

B. Antar Muka Perangkat Keras

Desa Wisata menggunakan perangkat keras berupa beberapa computer yang terhubung dengan jaringan internet,

serta file yang ditempatkan pada webhosting yang dioperasikan administrator.

C. Antar Muka Perangkat Lunak

Desa Wisata adalah program yang dibangun dengan menggunakan Bahasa PHP, dengan DBMS SQLyog, serta Android Studio untuk antarmuka perangkat mobile. System ini akan berjalan pada system operasi windows, linux, dan android serta menggunakan browser dari computer dan perangkat mobile.

4.2.2 Fitur Utama

A. BackEnd User

BackEnd *User* adalah Administrator, Admin Desa, dan admin item, memiliki hak akses yang berbeda. Hak akses dari admin desa adalah memilih item apa saja yang dimiliki oleh sebuah desa, mengatur apa saja asset yang desa wisata tersebut miliki. Maka fasilitas yang dimiliki Admin Desa adalah:

1. Insert, update, delete Desa Wisata.
2. View dan delete Sarana Pendukung dari daftar.
3. Menambahkan daftar desa yang dapat dijangkau oleh sarana pendukung.

Fasilitas yang didapat Admin Sarana Pendukung :

1. Insert, update, delete sarana pendukung (akomodasi, restaurant, fasilitas, dll).
2. Memilih desa wisata yang dapat dijangkau Sarana Pendukung terdaftar.
3. Menambahkan gallery sarana pendukung.

Fasilitas yang didapat administrator :

1. Full akses ke semua modul
2. Melakukan install dan uninstall modul, plugin, dan template situs.
3. Manajemen *user*.

B. Front-End User

Ada dua jenis frontEnd *user*, yaitu non-login dan *user* login, *user* non-login harus me-register dirinya jika ingin melakukan transaksi agar admin dapat mengetahui identitas customer.

1. Non-login *user*

User jenis ini hanya dapat melihat-lihat konten yang ada tanpa melakukan login terlebih dahulu. *User* ini tidak dapat melakukan transaksi dan memberi ulasan mengenai konten, untuk dapat melakukan hal ini *user* harus melakukan login.

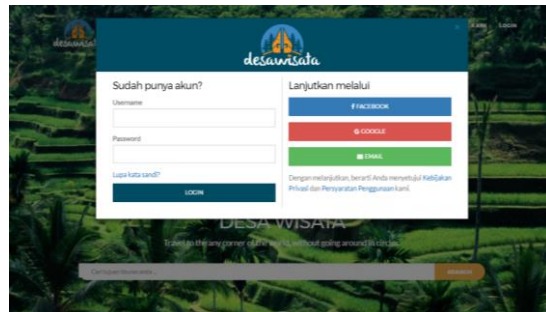
2. *User* login

User jenis ini harus melakukan register untuk memiliki akun agar bias melakukan login. *User* jenis ini dapat memberikan ulasan terhadap Desa Wisata, maupun terhadap Sarana Pendukung, serta dapat melakukan transaksi yang ada.

4.2.3 Tampilan dan Fungsi

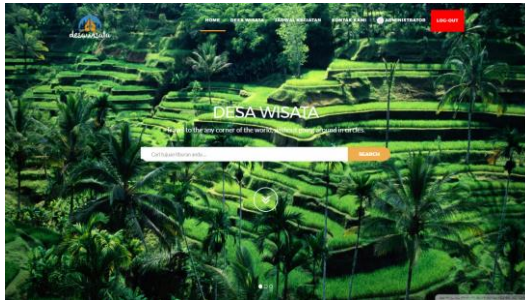
1. Front-end

Tampilan untuk bagian front-end adalah sebagai berikut:



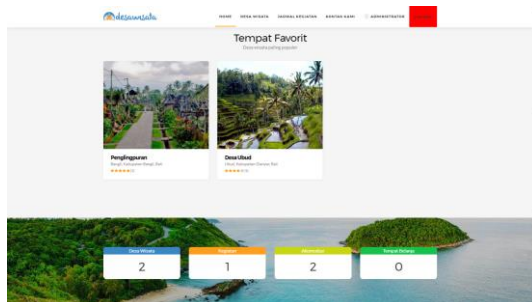
Gambar 4.2.3.1 Tampilan form Login dan Sign-up

User dapat melakukan login dan sign-up sebagai *user*, setelah melakukan login, *user* dapat melakukan ulasan terhadap desa wisata maupun sarana pendukung



Gambar 4.2.3.2 Tampilan Home Web Desa Wisata

User dapat melakukan pencarian dengan memasukkan kata pada kolom pencarian. Dan akan mendapat keluaran berupa daftar desa wisata yang memiliki informasi relevan dengan masukan dari *user*.



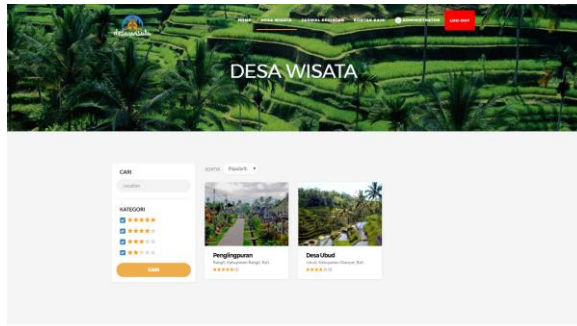
Gambar 4.2.3.3 Tampilan Home Web Desa Wisata(2)

Fungsi yang terdapat pada home yaitu:

- Menampilkan slider
- Menampilkan desa wisata favorit berdasarkan rating
- Menampilkan jumlah Desa Wisata, Kegiatan,

Akomodasi, dan Tempat Belanja yang sudah terdaftar

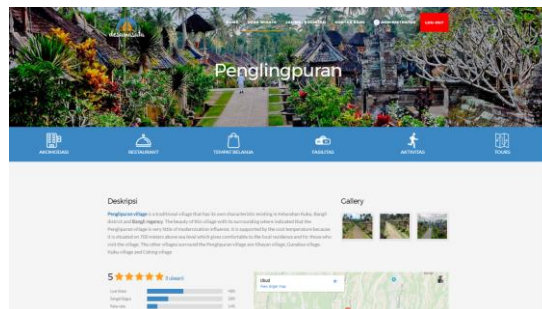
- d. Melakukan pencarian sesuai masukan



Gambar 4.2.3.4 Tampilan Daftar Desa Wisata

Fungsi yang terdapat pada daftar desa wisata yaitu:

- Menampilkan daftar desa wisata terurut sesuai id desa wisata
- Menampilkan daftar desa wisata sesuai filter yang dipilih *user*.

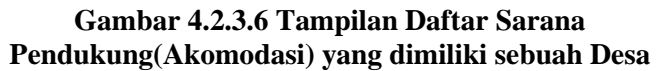


Gambar 4.2.3.5 Tampilan Detail Desa Wisata

Fungsi yang terdapat pada detail Desa Wisata yaitu:

- Menampilkan detail dari Desa Wisata yang dipilih

- b. Melihat gallery dari desa wisata secara layar penuh
- c. Melakukan ulasan jika *user* sudah melakukan login.

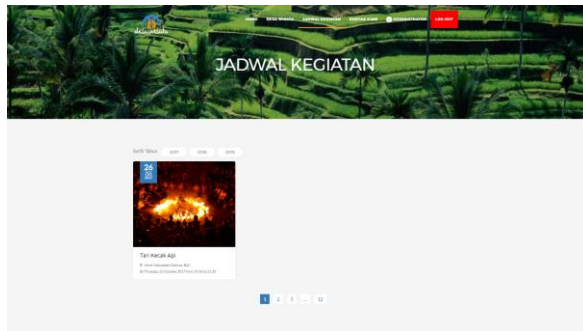


- Menampilkan Kategori sarana pendukung sesuai yang dipilih *user*.
- Menampilkan sarana pendukung yang dimiliki oleh suatu Desa Wisata yang dipilih sesuai kategori.



Fungsi pada detail Sarana Pendukung :

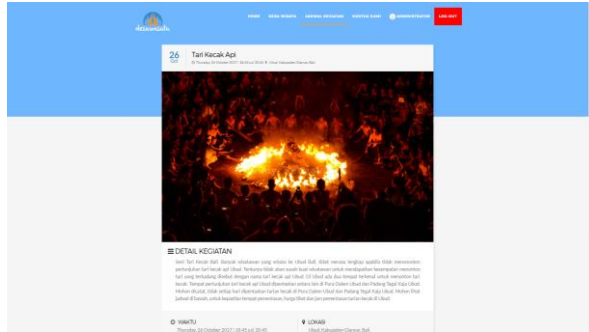
- Menampilkan informasi detail dari Sarana Pendukung yang dipilih
- Melakukan ulasan dan memberi bintang terhadap Sarana Pendukung jika sudah melakukan login
- Melihat gallery Sarana Pendukung secara layar penuh



Gambar 4.2.3.8 Tampilan datar Jadwal Kegiatan

Fungsi yang terdapat pada Jadwal Kegiatan:

- Menampilkan list Kegiatan yang sudah terdaftar di database.
- Menampilkan kegiatan sesuai dengan tahun yang dipilih.



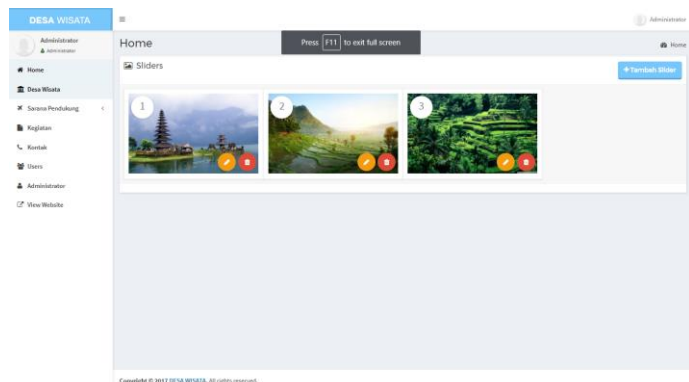
Gambar 4.2.3.9 Tampilan Detail Kegiatan

Fungsi yang terdapat pada detail Kegiatan :

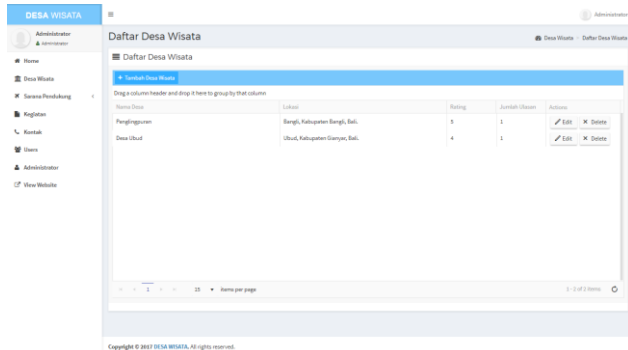
- a. Menampilkan detail dari Kegiatan yang dipilih

2. Back-end

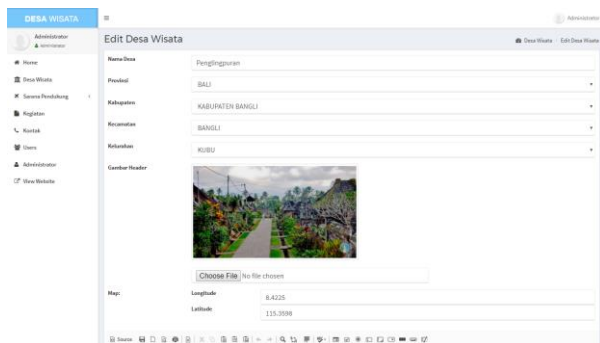
Untuk mengakses laman back-end, *user* harus login dengan *user-level* admin. Tampilan untuk back-end adalah sebagai berikut:



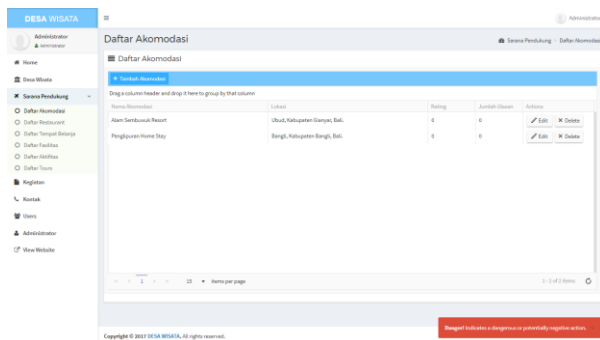
Gambar 4.2.3.11 Tampilan Home admin



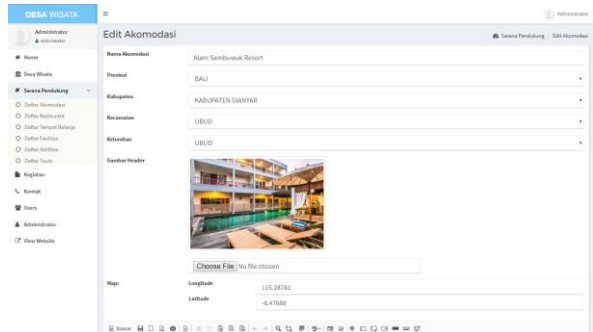
Gambar 4.2.3.12 Tampilan daftar Desa Wisata



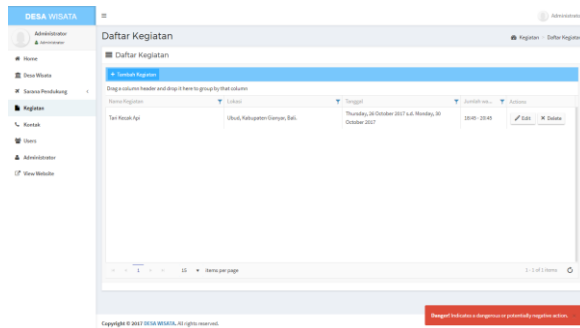
Gambar 4.2.3.13 Tampilan edit Desa Wisata



Gambar 4.2.3.14 Tampilan daftar Sarana Pendukung (Akomodasi)



Gambar 4.2.3.15 Tampilan Edit Sarana Pendukung (Akomodasi)



Gambar 4.2.3.16 Tampilan Daftar Kegiatan

Fungsi yang terdapat pada bagian back-end yaitu:

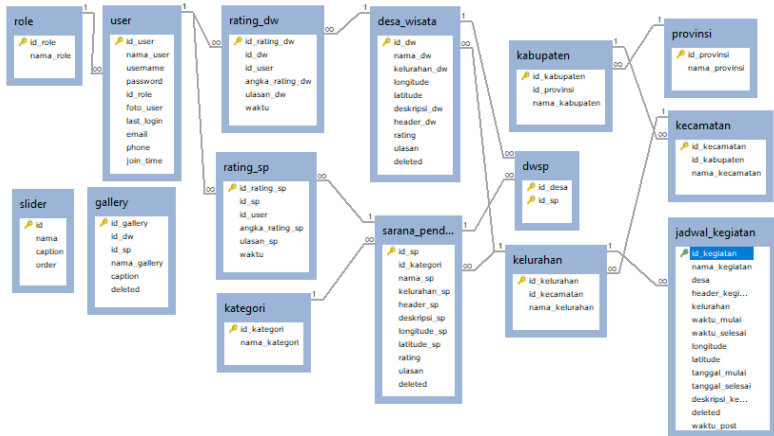
- Login sebagai admin
- Home : menampilkan form slider yang menjadi tampilan carousel di halaman utama front-end web Desa Wisata
- Desa Wisata : menampilkan form CRUD Desa Wisata
- Sarana Pendukung : membuka list sub-menu Sarana Pendukung
- Sub-menu Sarana Pendukung : menampilkan form

CRUD dari Sarana Pendukung yang dipilih sesuai kategori (contoh: akomodasi)

- f. Kegiatan : menampilkan form CRUD untuk Jadwal Kegiatan
- g. *Users* : tampilan untuk mengendalikan *user*, dan melihat info detail, serta dapat melakukan block maupun menghapus *user*. Admin yang memiliki akses tertentu yang bisa mengakses halaman ini.
- h. Administrator : tampilan untuk melihat, dan mengatur daftar administrator dari berbagai desa maupun sarana pendukung.
- i. View Websites : Tombol yang langsung membuka front end web Desa Wisata pada tab baru
- j. Account : melihat detail info tentang akun yang digunakan untuk login

4.2.4 Kebutuhan Database

4.2.4.1 Skema Database

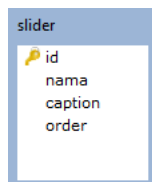


Gambar 4.2.4.1 Rancangan Skema Database

Gambar diatas adalah rancangan basis data yang telah dibuat. Berikut rincian dari physical database diatas:

1. Slider

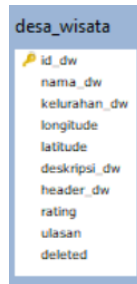
Tabel slider adalah tabel yang akan menyimpan data berupa nama gambar yang menjadi slider. Kolom nama sebagai nama gambar yang tersimpan. Kolom order akan menentukan urutan ditampilkannya gambar tersebut.



Gambar 4.2.4.2 Tabel Slider

2. Desa_wisata

Tabel `desa_wisata` adalah tabel yang menyimpan data rinci dari desa wisata yang sudah didaftarkan oleh admin. Memiliki foreign key terhadap tabel `rating_dw`, kelurahan, dan `dwsp`. Kolom rating dan ulasan terisi sesuai dengan tabel `rating_dw` saat *user* melakukan ulasan dari desa wisata terdaftar, jadi kolom rating akan berubah setiap ada *user* yang memberikan ulasan




id_dw
nama_dw
kelurahan_dw
longitude
latitude
deskripsi_dw
header_dw
rating
ulasan
deleted

Gambar 4.2.4.3 Tabel `desa_wisata`

3. Sarana Pendukung

Tabel `sarana_pendukung` adalah tabel yang menyimpan data dari sarana_pendukung yang didaftarkan oleh admin sarana pendukung. Memiliki foreign key terhadap tabel kategori sebagai acuan dalam melihat kategori dari sarana pendukung tersebut.



id_sp
id_kategori
nama_sp
kelurahan_sp
header_sp
deskripsi_sp
longitude_sp
latitude_sp
rating
ulasan
deleted

Gambar 4.2.4.4 Tabel `sarana_pendukung`

4. Dwsp

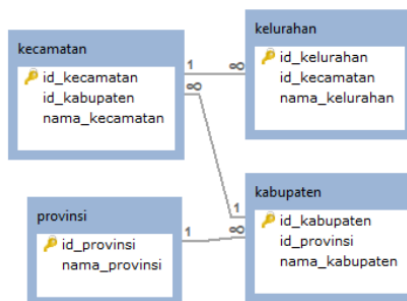
Tabel dwsp merupakan tabel yang menunjukkan relasi dari sarana_pendukung dan desa_wisata. Dalam skema dapat dilihat bahwa satu sarana pendukung bisa dimiliki oleh lebih dari satu desa wisata, dan satu desa bisa memiliki banyak sarana pendukung.



Gambar 4.2.4.5 Tabel dwsp

5. Kelurahan

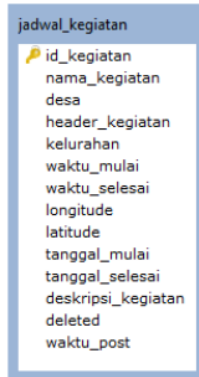
Tabel kelurahan berguna sebagai selector dari lokasi desa wisata, sarana pendukung, maupun jadwal kegiatan. Tabel ini sebagai penunjuk lokasi dari setiap fitur, dan memiliki foreign key dengan tabel kecamatan, kabupaten, dan provinsi sebagai penunjuk lokasi desa yang lengkap.




Gambar 4.2.4.6 Relasi Tabel kelurahan

6. Jadwal Kegiatan

Tabel ini menyimpan informasi detail dari kegiatan yang akan maupun sudah dilaksanakan di desa wisata terdaftar.

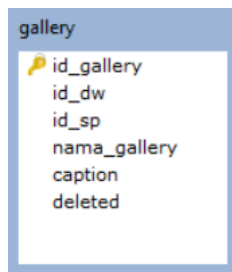



jadwal_kegiatan	
	id_kegiatan
	nama_kegiatan
	desa
	header_kegiatan
	kelurahan
	waktu_mulai
	waktu_selesai
	longitude
	latitude
	tanggal_mulai
	tanggal_selesai
	deskripsi_kegiatan
	deleted
	waktu_post

Gambar 4.2.4.7 Tabel jadwal_kegiatan

7. Gallery

Tabel ini menyimpan semua gallery dari desa wisata dan sarana pendukung dengan membedakan id desa wisata maupun id sarana pendukung. Jika yang tersimpan adalah gallery dari desa wisata, maka kolom id_sp memiliki nilai NULL, sebaliknya jika yang tersimpan adalah gallery milik sarana pendukung.

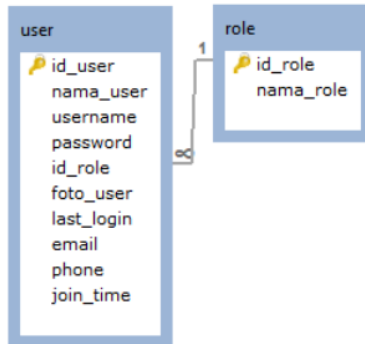


gallery	
	id_gallery
	id_dw
	id_sp
	nama_gallery
	caption
	deleted

Gambar 4.2.4.8 Tabel gallery

8. User

Tabel *user* menyimpan daftar *user* yang sudah terdaftar. Role dari *user* memiliki hak akses yang berbeda-beda, seperti admin yang bisa mengakses semua modul tanpa terkecuali.



Gambar 4.2.4.9 Tabel user dan role

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian terhadap aplikasi Desa Wisata berbasis Web ini yaitu dengan metode pengujian Black Box.

No.	Use Case	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil Kenyataan	Simpulan
1	Login Admin	Login dengan akun admin	Berhasil login dan dapat mengakses semua modul admin	Sesuai harapan	Valid
2	Input Slider	Klik tombol tambah slider pada home admin desa dan pilih	Gambar berhasil terunggah ke folder slider dan terdaftar pada database	Sesuai harapan	Valid

		gambar yang akan di unggah			
3	Hapus Slider	Klik tombol dengan lambing tempat sampah	Pada database, slider dengan id yang dipilih terhapus	Sesuai harapan	Valid
4	Tambah Desa Wisata	Inputkan data Desa Wisata	Data bertambah sesuai dengan data yang diinput	Sesuai harapan	Valid
5	Edit Desa Wisata	Inputkan data desa yang dirubah, tambahkan gambar pada gallery	Data tersunting sesuai dengan suntingan yang dilakukan, dan bertambahnya data pada tabel gallery	Sesuai harapan	Valid
6	Hapus Desa Wisata	Klik tombol delete baris yang ingin di hapus	Data pada baris id desa memiliki nilai 0 (nol) pada kolom deleted	Sesuai harapan	Valid
7	Tambah Sarana Pendukung	Input data Sarana Pendukung	Data pada tabel sarana pendukung bertambah sesuai masukan	Sesuai harapan	Valid
8	Edit Sarana Pendukung	Inputkan data yang akan disunting, tambahkan gallery, pilih desa yang	Data pada tabel sarana pendukung tersunting sesuai masukan, dan pada tabel dwsp	Sesuai harapan	Valid

		memiliki sarana pendukung	bertambah		
9	Delete relasi ada di desa pada Sarana Pendukung	Klik tombol delete pada baris nama desa yang ingin dihapus dari relasi dengan akomodasi	Data pada tabel dwsp terhapus sesuai id Sarana Pendukung dan id desa yang dipilih	Sesuai harapan	Valid
10	Delete Sarana Pendukung	Klik tombol delete pada baris dihapus	Data pada baris id_sp memiliki nilai 0 (nol) pada kolom deleted	Sesuai harapan	Valid
11	Tambah Kegiatan	Input data kegiatan	Data bertambah pada tabel jadwal_kegiatan sesuai dengan masukan	Sesuai harapan	Valid
12	Edit Kegiatan	Input data yang disunting	Data berubah sesuai dengan masukan terhadap data dari id yang disunting	Sesuai harapan	Valid
13	Hapus Kegiatan	Klik tombol hapus pada baris yang akan dihapus	Baris data yang dipilih menghilang dari tabel jadwal_kegiatan	Sesuai harapan	Valid
14	View Websites	Klik tombol view websites	Pada browser terbuka tab baru, dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

		pada menu navigasi	front-end web Desa Wisata		
15	Home Desa Wisata	Klik tombol home atau logo desawisata	Menampilkan slider sesuai dengan slider yang terdaftar, dan 9 desa wisata dengan rating tertinggi	Sesuai harapan	Valid
16	Desa Wisata	Klik Desa Wisata pada navigasi	Menampilkan daftar desa wisata berdasarkan id	Sesuai harapan	Valid
17	Jadwal Kegiatan	Klik Jadwal Kegiatan pada navigasi	Menampilkan daftar kegiatan terurut berdasarkan tanggal	Sesuai harapan	Valid
18	Sarana Pendukung	Klik tombol Sarana Pendukung (missal: Akomodasi) pada detail Desa	Muncul daftar Sarana Pendukung yang terdapat di Desa Wisata tersebut	Sesuai harapan	Valid
19	Logout	Klik tombol logout	Session terhapus dan tidak bisa melakukan ulasan terhadap Desa maupun Sarana Pendukung	Sesuai harapan	Valid

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Web Desa Wisata

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan pada pembahasan laporan Praktek Kerja Lapangan ini maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Perancangan berhasil sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan, yaitu semua fungsi dapat diproses tanpa masalah.
2. Sistem telah dibangun sesuai dengan SRS yang direncanakan

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penulis untuk menerapkan model analisis rekomendasi agar dapat memberikan rekomendasi tempat wisata dari kebiasaan *user* dalam berwisata. Dapat juga menerapkan metode NLP dalam proses pencarian.

DAFTAR PUSTAKA

- Dunia Ilkom, “Tutorial Belajar PHP DuniaIlkom”, <http://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-php-dan-index-artikel-php/>, diakses pada 25 Oktober 2017.
- Herlangga, Kresna Galuh D. “Cara Menggunakan Bootstrap 3 untuk Membuat Web”, <https://www.codepolitan.com/tutorial/cara-menggunakan-bootstrap-3-untuk-membuat-web>, diakses pada 17 Oktober 2017.
- JKT Hosting, “Apa itu FTP dan bagaimana mengelolanya” , <https://jkthosting.freshdesk.com/support/solutions/articles/8000011863-apa-itu-ftp-dan-bagaimana-mengelolanya->, diakses pada 25 Oktober 2017
- Kristianto, Dwi, 2002, “Apa itu HTML?”, http://faculty.petra.ac.id/dwikris/docs/desgrafisweb/html_dasar/0-apaitu_html.html, diakses pada 25 Oktober 2017
- Lanuma Webid, “Apa itu codeigniter”, <https://lanuma.web.id/apa-itu-codeigniter/>, diakses pada 25 Oktober 2017.
- Wikipedia “Pariwisata di Bali”. http://id.wikipedia.org/wiki/Pariwisata_di_Bali, diakses tanggal 25 Oktober 2017.

LAMPIRAN

Lampiran A Aktivitas Harian PKL

Aktifitas Harian PKL

Nama : Ida Bagus Wijaya Erlangga

NIM : 1408605048

Lokasi PKL : Avatar Solutions

Waktu Pelaksanaan : 01 September 2017 – 31 Oktober 2017

No	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Keterangan
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas	
1		01/09/2017			
2		02/09/2017			
3		03/09/2017			
4	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	04/09/2017	Bali Zoo Park	Memindahkan Jaringan Komputer Susuk	
5	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	05/09/2017	Avatar Solutions	Membuat Desain Database Desa Wisata	
6	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	06/09/2017	Avatar Solutions	Membuat Mockup Android dari Desa Wisata dan melanjutkan Desain Database	
7		07/09/2017			
8	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	08/09/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan desain Database Web Desa Wisata	
9		09/09/2017			
10		10/09/2017			
11	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	11/09/2017	Avatar Solutions	Membuat SRS (Software Requirement Spesification) untuk web Desa Wisata	
12	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	12/09/2017	Avatar Solutions	Debugging web Indograph	
13	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	13/09/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan SRS web Desa Wisata dan Instalasi iMac di Sanur Paradise	
14	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	14/09/2017	Avatar Solutions	Mendesain untuk XO Design, melanjutkan SRS, dan menyelesaikan Database sementara	
15	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	15/09/2017	Avatar Solutions	Menyelesaikan SRS Desa Wisata, dan debugging web Indograph	
16		16/09/2017			

17		17/09/2017			
18	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	18/09/2017	Avatar Solutions	Melakukan debugging pada web Indograph	
19	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	19/09/2017	Avatar Solutions	Menginputkan data pada database Desa Wisata	
20	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	20/09/2017	Avatar Solutions	Melakukan debugging pada web Indograph	
21		21/09/2017			
22	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	22/09/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata berdasarkan SRS	
23		23/09/2017			
24		24/09/2017			
25	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	25/09/2017	Avatar Solutions	Melakukan progress pada CRUD web Desa Wisata	
26	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	26/09/2017	Avatar Solutions	Demo Progress web Desa Wisata	
27	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	27/09/2017	Avatar Solutions	Melakukan progress pada CRUD admin web Desa Wisata	
28	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	28/09/2017	Avatar Solutions	Mengantar peripheral ke Bali Zoo Park, dan melanjutkan CRUD admin web Desa Wisata	
29	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	29/09/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
30		30/09/2017			
31		01/10/2017			
32	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	02/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
33	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	03/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
34	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	04/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
35	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	05/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
36	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	06/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
37		07/10/2017			
38		08/10/2017			
39	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	09/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
40	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	10/10/2017	Avatar Solutions	Demo Progress web Desa Wisata	

41	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	11/10/2017	Avatar Solutions	Debugging web Indograph	
42	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	12/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
43	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	13/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
44		14/10/2017			
45		15/10/2017			
46	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	16/10/2017	Avatar Solutions	Menjadi relawan pengungsi Gunung Agung	
47	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	17/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
48	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	18/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
49	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	19/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan progress web Desa Wisata	
50	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	20/10/2017	Avatar Solutions	Demo Progress web Desa Wisata	
51		21/10/2017			
52		22/10/2017			
53	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	23/10/2017	Avatar Solutions	Membuat Laporan PKL	
54	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	24/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan Laporan PKL	
55	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	25/10/2017	Avatar Solutions	Melanjutkan Laporan PKL	
56	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	26/10/2017	Avatar Solutions	Demo Laporan PKL kepada Pembimbing Lapangan	
57	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	27/10/2017	Avatar Solutions	Revisi Laporan PKL	
58		28/10/2017			
59		29/10/2017			
60	Chico Naga Purwanto, S.Kom.	30/10/2017	Avatar Solutions	Mengantar printer ke Bali Zoo Park	
61		31/10/2017			

Denpasar, 16 November 2017
Pembimbing Lapangan

Chico Naga Purwanto, S.Kom.

Lampiran B

Surat Keterangan Selesai PKL



Avatar Solutions
Information & Communication Technology Consultant

Nomor : AVS/NS/141101/1117

Perihal : Surat Selesai PKL

Kepada Yth,
Ketua Komisi Praktek Kerja Lapangan
Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD
Di tempat

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nyoman Dwi Ningsih

Jabatan : IT Supervisor

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama	NIM
Ida Bagus Wijaya Erlangga	1408605048
Faisal Achmad Failusufi	1408605039
Nyoman Yogi Adi Wardana	1408605042

Telah melaksanakan kegiatan PKL di CV. Avatar Solution. Magang tersebut dilaksanakan selama 2 bulan, dimulai dari tanggal 1 September 2017 s/d 31 Oktober 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 14 November 2017



DENPASAR

Jalan Satoga 36 Denpasar - Bali 80239
Telp. (0361) 415 036 / Fax. (0361) 429 632

KUTA

Jalan Nakula 18A Kuta - Bali
Telp. (0361) 499 201

Website: www.avatar.co.id
Email: info@avatar.co.id

Lampiran C
Surat Diterima Melaksanakan PKL
Di Avatar Solutions



Avatar Solutions

Information & Communication Technology Consultant

Nomor : AVS/NS/200701/0717

Denpasar, 20 Juli 2017

Lamp : -

Hal : Konfirmasi Ijin Kerja Praktek

Kpd Yth,

Ketua Jurusan Ilmu Komputer, PS Teknik Informatika
Fakultas MIPA
Universitas Udayana
Di tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat nomor 4084/UN14.2.8/EP/2017 dan 4088/UN14.2.8/EP/2017 tanggal 20 Juli 2017 perihal permohonan ijin kerja praktek kepada mahasiswa – mahasiswa berikut:

No	NIM	Nama	Jurusan
1	1408605042	I Nyoman Yogi Adi Wardana	Ilmu Komputer
2	1408605048	Ida Bagus wijaya Erlangga	Ilmu Komputer
3	1408605039	Faisal Achmad Failusufi	Ilmu Komputer

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di perusahaan kami terhitung mulai 01 September 2017 – 30 Oktober 2017.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



DENPASAR

Jalan Seroja 36 Denpasar – Bali 80239
Telp. (0361) 415 036 / Fax. (0361) 429 632

KUTA

Jalan Nakula 18A Kuta - Bali
Telp. (0361) 499 201

Website- www.avatar.co.id
Email- info@avatar.co.id