



## **LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

### **ANALISIS DAN IMPLEMENTASI MODUL REKOMENDASI PADA SISTEM INFORMASI PENGUJIAN KIR KENDARAAN DI WILAYAH KOTA DENPASAR**

Oleh:

**I WAYAN WIDARMA PUTRA PRAMANA**

**NIM : 1408605013**

Pembimbing:

**Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom., M.Kom**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Jurusan Ilmu Komputer**

**Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Universitas Udayana**

**2017**

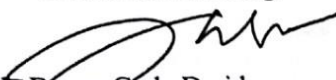
**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**  
**PT. DJINGGA MEDIA TEKNOKREATIF**

Oleh :


I Wayan Widarma Putra Pramana  
NIM : 1408605013

Jimbaran, 17 November 2017  
Menyetujui,

Dosen Pembimbing

  
Ida Bagus Gede Dwidasmara,  
S.Kom., M.Cs  
NIP. 1985031520101007

Pembimbing Lapangan

  
I Gede Wira Kusuma  
Jaya, S.Kom

Penguji

\_\_\_\_\_  
NIP.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ilmu Komputer  
FMIPA Universitas Udayana

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

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul “Analisis dan Implementasi Modul Rekomendasi pada Sistem Informasi Pengujian KIR Kendaraan di Wilayah Kota Denpasar” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu, yaitu :

1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
2. Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini.
3. Wira Kusuma selaku pembimbing lapangan ketika PKL di PT Djingga Media Teknokreatif.
4. Teman-teman di Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian laporan ini.
5. Semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga laporan ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Pada akhirnya penulis berharap agar adanya perbaikan pada laporan. Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Bukit Jimbaran, 17 November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Manfaat .....	3
1.4 Waktu Pelaksanaan .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM .....	5
2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL .....	5
2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL .....	5
2.3 Struktur Organisasi Tempat PKL.....	7
2.4 Visi, Misi, Tujuan Tempat PKL.....	8
2.4.1 Visi PT. Djingga Media Teknokreatif.....	8
2.4.2 Misi PT. Djingga Media Teknokreatif .....	8
2.4.3 Tujuan PT. Djingga Media Teknokreatif .....	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	10
3.1 Sistem.....	10
3.2 Sistem Informasi .....	10
3.3 Sistem Informasi Manajemen .....	11
3.4 Dasar Hukum Pengujian KIR Kendaraan .....	14
3.5 Entitiy Relationship Diagram (ERD) .....	15
3.6 Data Flow Diagram (DFD) .....	18
3.7 Flowchart .....	23
3.8 My SQL .....	24
3.9 PHP .....	25
BAB IV PELAKSANAAN PKL .....	27
4.1 Gambaran Umum.....	27
4.2 Analisis dan Definisi Kebutuhan .....	27
4.3 Perancangan .....	28
4.3.1 Entity Relationship Diagram.....	28
4.3.2 Data Flow Diagram.....	29

4.3.3	Flowchart .....	31
4.4	Implementasi.....	33
BAB V KESIMPULAN.....		37
5.1	Simpulan .....	37
5.2	Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....		38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Djingga Media Teknokreatif.....	8
Gambar 4.1 Rancangan Entity Relationship Diagram .....	29
Gambar 4.2 DFD Level 0 modul rekomendasi .....	30
Gambar 4.3 DFD Level 1 modul rekomendasi .....	30
Gambar 4.4 Flowchart modul rekomendasi.....	31
Gambar 4.5 Rancangan antarmuka sistem.....	32
Gambar 4.6 Rancangan hasil cetak rekomendasi.....	33
Gambar 4.7 Implementasi antarmuka sistem.....	34
Gambar 4.8 Implementasi formulir tambah rekomendasi.....	34
Gambar 4.9 Implementasi Rekomendasi Disetujui.....	35
Gambar 4.10 Implementasi Rekomendasi Ditolak .....	35
Gambar 4.11 Implementasi cetak hasil rekomendasi.....	36

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Simbol pada ERD .....	16
Tabel 3.2 Notasi pada DFD .....	19
Tabel 3.3 Notasi pada Flowchart .....	23
Tabel 4.1 Tabel Analisis dan Kebutuhan Sistem .....	27

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan Ekonomi suatu Daerah tidak terlepas dari pengaruh perkembangan sarana dan prasarana yang mendukung misalnya transportasi. Dalam laju pembangunan pada setiap daerah transportasi memegang peranan penting. Karena transportasi adalah alat pengangkutan atau alat pemindahan sesuatu dari tempat yang satu ketempat yang lain transportasi sangat dibutuhkan oleh manusia. Dalam perkembangan transformasi dari tahun ke tahun selalu meningkat. Baik pembangunan nasional khususnya kegiatan dalam bidang perekonomian seperti kegiatan perdagangan dan kegiatan industri. Kawasan kota merupakan tempat kegiatan penduduk dengan segala aktivitasnya. Sarana dan prasarana diperlukan untuk mendukung aktivitas kota.

Untuk itu pemerintah Indonesia membentuk suatu lembaga untuk mengatur transportasi dilingkup nasional dengan nama lembaga tersebut adalah Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Begitu juga dengan Kota Denpasar yang merupakan kota yang sedang berkembang untuk itu diperlukan suatu lembaga yang mengatur jalannya transportasi tersebut, sehingga transportasi dapat terkelola dengan baik. Transportasi harus memenuhi tiga kriteria agar kenyamanan, keamanan, dan kelayakan jalan bagi penumpang dan pengguna jalan lainnya. Ketiga kriteria tersebut yaitu perbaikan sarana, prasarana, dan manajemen sumber daya manusia. Ketiga syarat tersebut harus dipenuhi, agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan. Dinas Perhubungan, Kota



Denpasar mempunyai tugas secara umum melaksanakan sebagian urusan pemerintah daerah kota dalam bidang Perhubungan, yang mana sebagian tugas pokok adalah membantu walikota dalam memberikan pelayanan umum dan pelayanan teknis pengawasan dan pengendalian lalu lintas melalui Pengujian Kendaraan Bermotor KIR Kota Denpasar.

Untuk memenuhi tuntutan peningkatan kebutuhan pelayanan, maka diperlukan pengembangan teknologi Informasi yang efektif dan efisien. Peningkatan kualitas layanan data dan informasi tersebut untuk mendukung pencapaian standarisasi kebutuhan sistem dan teknologi informasi yang optimal, serta dapat menjamin pengendalian permasalahan dalam penyediaan, pengolahan, dan penelusuran data secara efektif dan efisien. Dengan begitu besarnya urusan pengujian KIR kendaraan di Wilayah Kota Denpasar terkait pengelolaan data yang sangat besar, maka diperlukan adanya suatu sistem yang dapat mempermudah dalam pengelolaan data yang awalnya manual menjadi suatu sistem informasi menggunakan komputer. Untuk mendukung keperluan pelayanan pengujian kendaraan bermotor, sangat diperlukan adanya suatu sistem informasi yang dapat melakukan pencatatan terkait dengan pengujian KIR kendaraan di wilayah kota Denpasar. Sehubungan dengan hal tersebut penugasan pada praktek kerja lapangan ini adalah untuk membuat modul rekomendasi dalam Sistem UPT PKB KIR.

Dengan adanya pembuatan modul rekomendasi UPT PKB KIR tersebut diharapkan dapat mempermudah kinerja dan operasional pengujian KIR kendaraan di Wilayah Kota Denpasar dalam memberikan pelayanan yang cepat,

transparan serta mendukung kelancaran tugas Dinas Perhubungan Kota Denpasar.

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan modul rekomendasi pada Sistem UPT PKB KIR adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan implementasi modul rekomendasi yang dapat digunakan dalam Sistem UPT PKB KIR berdasarkan rancangan yang diberikan oleh pihak perusahaan.

## **1.3 Manfaat**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh atau diambil dari penelitian ini, adalah sebagai berikut:

Bagi Penulis:

1. Dapat menyesuaikan diri dalam menghadapi lingkungan kerja.
2. Untuk mengetahui proses rekomendasi pada Sistem UPT PKB KIR.

Bagi Pihak Dinas Perhubungan:

Implementasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pelaksanaan Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Denpasar.

## **1.4 Waktu Pelaksanaan**

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini berlangsung selama dua bulan tepatnya dimulai dari 1 September 2017 sampai dengan 31 Oktober 2017. Dimana pelaksanaan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) disesuaikan

dengan aturan jam kerja dari perusahaan yaitu pukul 08.00 – 16.00 WITA.

Adapun tempat pelaksanaan dari praktek kerja lapangan yang penulis laksanakan yaitu di PT. Djingga Media Teknokreatif yang berlokasi di Jalan Batuyang Gang Pipit No. 47, Batubulan, Gianyar, Bali, serta pelaksanaan uji coba sistem yang dilakukan di Kantor Pengujian Kendaraan Bermotor KIR Kota Denpasar yang berlokasi Jl. By Pass Ngurah Rai, Br.Pemogan, Desa Suwung Kauh, Denpasar Selatan, Bali.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL**

PT. Djingga Media Teknokreatif merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan teknologi informasi. PT. Djingga Media Teknokreatif memiliki kantor pusat yang berlokasi di Jalan Batuyang Gang Pipit No. 47, Batubulan, Gianyar, Bali.

PT. Djingga Media Teknokreatif berfokus terhadap bisnis pada penyedia jasa solusi bisnis pada client-nya. Dimana perusahaan ini telah banyak berpengalaman dalam hal melaksanakan berbagai jenis pekerjaan dalam bidang konsultasi, pembuatan aplikasi perangkat lunak (software), telecommunication dan networking pada beberapa perusahaan baik itu perusahaan milik swasta, BUMN dan pemerintah.

Dalam melayani permintaan dari client atau konsumen, terkadang pihak PT. Djingga Media Teknokreatif langsung melakukan pelayanan atau pekerjaan tersebut pada tempat client terkait. Selain dikarenakan keterbatasan tempat yang tersedia pada perusahaan untuk melakukan pekerjaan, hal tersebut tentunya mempermudah koordinasi dengan client terkait proyek dari sistem yang sedang dikembangkan.

#### **2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL**

Seperti yang telah dijelaskan pada sejarah dari PT. Djingga Media Teknokreatif yang bergerak dalam bidang pengembangan teknologi informasi, berikut ini merupakan

kegiatan yang dilaksanakan oleh PT. Djingga Media Teknokreatif yaitu:

1. Desain dan pengembangan web  
Informasi merupakan hal yang sangat penting di era modern ini, kebutuhan informasi semakin besar dan cepat. Internet merupakan salah satu media untuk menyebarkan informasi bertransaksi serta mengerjakan pekerjaan tanpa batas ruang dan waktu. Dengan adanya kebutuhan informasi yang sangat cepat ini, PT. Djingga Media Teknokreatif membantu memberikan solusi dalam dunia teknologi informasi, salah satunya adalah desain dan pengembangan atau pembuatan website, baik untuk pribadi, perusahaan, maupun organisasi.
2. Pengembangan aplikasi web, desktop, dan mobile. PT. Djingga Media Teknokreatif menawarkan layanan pengembangan sistem informasi secara keseluruhan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pada layanan ini, PT. Djingga Media Teknokreatif akan membantu dalam menganalisis kebutuhan sistem informasi perusahaan, menganalisis dan mendesain sistem informasi, mengimplementasikan analisis yang telah dilakukan menjadi sebuah produk sistem jadi dan siap digunakan, melakukan ujicoba dan pendampingan pemakaian sistem sampai sistem berjalan normal, serta melakukan perawatan sistem berkala, dengan kata lain PT. Djingga Media Teknokreatif siap membantu dan bertanggung jawab terhadap seluruh siklus pengembangan perangkat lunak / sistem informasi Perusahaan Anda.
3. Konsultan TI

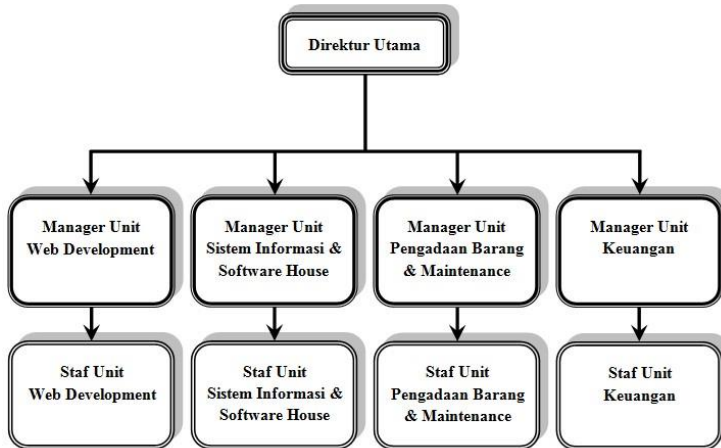
Perkembangan Teknologi Informasi semakin cepat dimana teknologi informasi saat ini bukan lagi menjadi faktor pendukung keberhasilan suatu perusahaan melainkan menjadi *back bone* utama yang dapat menentukan keberhasilan perusahaan. Oleh karena itu, PT. Djingga Media Teknokreatif membantu untuk memberikan solusi dan inovatif dan kreatif dalam pengembangan Teknologi Informasi.

### **2.3 Struktur Organisasi Tempat PKL**

Dalam suatu perusahaan atau organisasi diperlukan adanya kejelasan mengenai struktur organisasi. Hal tersebut sangat diperlukan karena struktur organisasi dapat digunakan sebagai kerangka yang dapat merepresentasikan susunan atau perwujudan pola tetap dari keterkaitan antar fungsi masing – masing posisi yang menunjukkan kedudukan, wewenang, tanggungjawab serta pembagian kerja, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif dan maksimal.

Terkait struktur organisasi atau instansi, PT. Djingga Media Teknokreatif memiliki struktur yang sederhana, namun efektivitas penempatan sumber dayanya telah disesuaikan dengan kebutuhan.

Adapun struktur organisasi perusahaan PT. Djingga Media Teknokreatif dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Djingga Media Teknokreatif

## 2.4 Visi, Misi, Tujuan Tempat PKL

### 2.4.1 Visi PT. Djingga Media Teknokreatif

Visi dari PT. Djingga Media Teknokreatif adalah “Be World Class IT Provider, Menjadi penyedia teknologi kelas dunia.”

### 2.4.2 Misi PT. Djingga Media Teknokreatif

Misi dari PT. Djingga Media Teknokreatif adalah untuk memberikan solusi bisnis terintegrasi melalui inovasi teknologi terbaru baik organisasi ataupun perusahaan yang membutuhkan informasi cepat, tepat, dan akurat.

### 2.4.3 Tujuan PT. Djingga Media Teknokreatif

Menjadi perusahaan penyedia solusi teknologi informasi yang handal dan kompetitif. Selain itu, memberikan layanan yang terbaik demi tercapainya kepuasan pelanggan sehingga pelanggan dapat mencapai tujuan bisnisnya.



## **BAB III**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **3.1 Sistem**

Sistem adalah suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan yang dihasilkan oleh suatu proses tertentu yang bertujuan untuk menyediakan informasi untuk membantu mengambil keputusan manajemen operasi perusahaan dari hari ke hari serta menyediakan informasi yang layak untuk pihak di luar perusahaan.

#### **3.2 Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sistem informasi menyediakan informasi untuk mendukung operasi dan manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.

Menurut Robert A. Leitch, sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Komponen fisik sistem informasi:

1. Perangkat keras komputer; CPU, Storage, perangkat Input/Output, Terminal untuk interaksi, Media komunikasi data.

2. Perangkat lunak komputer; perangkat lunak sistem (sistem operasi dan utilitinya), perangkat lunak umum aplikasi (Bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi
3. Basis data; penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
4. Prosedur; langkah-langkah penggunaan sistem.
5. Personil untuk pengelolaan operasi (*SDM*)

### **3.3 Sistem Informasi Manajemen**

Definisi dari sistem informasi ialah suatu sistem dalam sebuah organisasi yang memadukan seluruh kebutuhan pengolahan transaksi harian. Hal tersebut tentunya menunjang fungsi manajerial dari organisasi dengan kegiatan strategi dari organisasi tersebut. Keseluruhan informasi tersebut tentunya dapat menyediakan informasi yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan.

Sementara definisi dari manajemen ialah proses atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau pemimpin atau manajer di dalam organisasi untuk mencapai tujuan bersama. Atau secara operasional dapat didefinisikan sebagai proses mengkoordinasikan, mengintegrasikan, menyederhanakan dan mensinkronisasikan sumber daya manusia, material dan metode (*Men, Material, Methods*) dengan mengaplikasikan fungsi – fungsi manajemen seperti, perencanaan, pengorganisasian, penggiatan, pengawasan dan lain – lain agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif dan efisien (Winarno, 2004).

Sistem Informasi Manajemen menghasilkan berbagai informasi atau laporan untuk keperluan pengambilan keputusan oleh manajer, dimana informasi yang dihasilkan dapat bersifat hardcopy maupun softcopy.

Untuk memperjelas pelaksanaan dari sistem informasi manajemen diperlukan beberapa indikator dari sistem informasi manajemen. Adapun indikator – indikator dari sistem informasi manajemen yang dikemukakan oleh Gordon B. Davis dalam buku yang berjudul Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I (1995:57), yaitu:

1. Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut.

2. Manusia sebagai pengolah informasi

Peranan manusia disini sangat besar yaitu untuk menciptakan informasi yang akurat, tepat waktu, relevan, dan lengkap. Baik buruknya informasi yang dihasilkan tergantung dari profesionalitas dari manusia itu sendiri.

3. Konsep sistem

Sistem adalah suatu bentuk kerjasama yang harmonis antara bagian atau komponen atau sub sistem yang saling berhubungan satu dengan bagian atau komponen atau sub sistem lainnya untuk mencapai suatu tujuan. Selain itu sistem tidaklah berdiri sendiri tetapi juga

dipengaruhi oleh lingkungan, baik itu lingkungan intern maupun lingkungan ekstern.

4. Konsep organisasi dan manajemen  
Organisasi tidak bisa lepas dari kegiatan manajemen dan begitu pula sebaliknya karena keduanya mempunyai hubungan yang erat dan kuat.
5. Konsep pengambilan keputusan  
Pengambilan keputusan adalah tindakan pimpinan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam organisasi yang dipimpinnya dengan melalui pemilihan satu diantara alternatif-alternatif yang dimungkinkan.
6. Nilai informasi  
Informasi dapat mengubah sebuah keputusan. Perubahan dalam nilai hasil akan menentukan informasi. Bahwa suatu informasi itu harus dapat menjadi ukuran yang tepat, yang nantinya dapat memberikan masukan bagi pimpinan dalam pengambilan keputusan.

Berikut merupakan karakteristik dari sistem informasi manajemen yaitu (Abdul Kadir, 2003:115):

1. Beroperasi pada tugas – tugas yang terstruktur, yakni pada lingkungan yang telah mendefinisikan hal – hal berikut secara tegas dan jelas: prosedur operasional, aturan pengambilan keputusan, dan arus informasi.
2. Meningkatkan efisiensi dengan mengurangi biaya
3. Menyediakan laporan dan kemudahan akses yang berguna untuk pengambilan keputusan tetapi tidak secara langsung (manajer menggunakan laporan dan informasi dan membuat kesimpulan – kesimpulan tersendiri untuk mengambil keputusan).

### **3.4 Dasar Hukum Pengujian KIR Kendaraan**

Pelaksanaan pengujian kendaraan meliputi kegiatan memeriksa, menguji, mencoba dan meneliti yang diarahkan kepada setiap kendaraan wajib uji secara keseluruhan pada bagian-bagian kendaraan secara fungsional dalam sistem komponen serta dimensi teknisnya baik berdasarkan ketentuan yang berlaku maupun berdasarkan persyaratan teknis yang obyektif, sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 26 tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Pengujian Kendaraan Bermotor serta tetap mengacu kepada peraturan di atasnya seperti yang tertuang dalam Undang-undang No. 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Pasal 4 ayat (1) Peraturan Daerah Kota Denpasar No. 26 Tahun 2001 mengartikan bahwa : “Penyelenggaraan Pengujian Kendaraan Bermotor dilaksanakan oleh Walikota atau instansi yang ditunjuk”. Dalam pelaksanaan pengujian berkala pada setiap unit pengujian di Daerah Kabupaten atau Kota, Kepala Unit Pelaksana Teknis Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Perhubungan Kota Denpasar. Selanjutnya Kepala Dinas mengatur lebih lanjut tentang pengelolaan dan pelaksanaan pengujian berkala kendaraan bermotor di setiap unit pengujian kendaraan bermotor tersebut. Pada Pasal 48 Undang-undang No. 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyebutkan bahwa :

Setiap Kendaraan Bermotor yang dioperasikan di Jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan.

Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas: susunan; perlengkapan; ukuran; karoseri; rancangan teknis kendaraan sesuai dengan peruntukannya; pemuatan; penggunaan; penggandengan Kendaraan Bermotor; dan/atau penempelan Kendaraan Bermotor.

Persyaratan laik jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan oleh kinerja minimal Kendaraan Bermotor yang diukur sekurang-kurangnya terdiri atas: emisi gas buang; kebisingan suara; efisiensi sistem rem utama; efisiensi sistem rem parkir; kincup roda depan; suara klakson; daya pancar dan arah sinar lampu utama; radius putar; akurasi alat penunjuk kecepatan; kesesuaian kinerja roda dan kondisi ban; dan kesesuaian daya mesin penggerak terhadap berat Kendaraan.

Pasal 49 menyebutkan bahwa :

2. Kendaraan Bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan yang diimpor, dibuat dan/atau dirakit di dalam negeri yang akan dioperasikan di Jalan wajib dilakukan pengujian.
3. Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi: uji tipe; dan uji berkala.

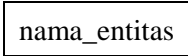
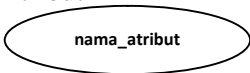
### **3.5 Entitiy Relationship Diagram (ERD)**

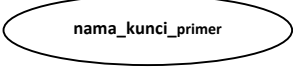
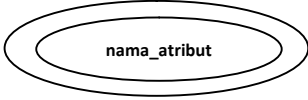

Entitiy Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional (Sukanto dan Shalahuddin, 2014).

ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen). Barker (dikembangkan oleh

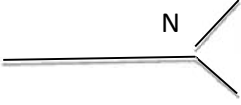
Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lain (Sukanto dan Shalahuddin, 2014). Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 3.1 Simbol pada ERD

SIMBOL	DESKRIPSI
<p>Entitas / Entity</p> 	<p>Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel</p>
<p>Atribut</p> 	<p>Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas</p>

<p>Atribut Kunci Primer</p> 	<p>Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)</p>
<p>Atribut multinilai/multivalue</p> 	<p>Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu</p>
<p>Relasi</p> 	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja</p>



<p>Asosiasi/association</p> 	<p>Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan one to many menghubungkan entitas A dan entitas B</p>
---	---

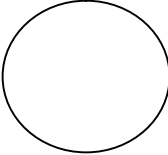
### 3.6 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana 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,2008)..


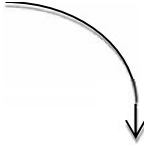
Data Flow Diagram atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah refresentasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output). DFD tidak sesuai untuk

memodelkan sistem yang menggunakan pemograman berorientasi objek (Sukamto dan Shalahuddin, 2014). Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut (Sukamto dan Shalahuddin, 2014).:

Tabel 3.2 Notasi pada DFD

NOTASI	KETERANGAN
	<p>Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja</p>

<hr/> <hr/>	<p>File atau basis data atau penyimpanan (storage); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel basis data (Entity Relationship Diagram (ERD), Conceptual Data Model (CMD), Physical Data Model (PDM)) Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda</p>
-------------	---

	<p>Entitas luar (external entity) atau masukan (input) atau keluaran (output) atau orang yang memakai atau berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan</p> <p>Catatan: Nama yang digunakan pada masukan (input) atau keluaran (output) biasanya berupa kata benda</p>
	<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (input) atau keluaran (output)</p> <p>Catatan: Nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”</p>

Berikut ini adalah tahapantahapan perancangan dengan menggunakan DFD (Sukamto dan Shalahuddin, 2014):



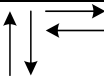




1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga Context Diagram DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.
2. Membuat DFD Level 1  
DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil breakdown DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.
3. Membuat DFD Level 2  
Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di breakdown menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di breakdown lebih detail tergantung pada tingkat kedetilan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di breakdown lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di breakdown.
4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya.  
DFD Level 3, 4, 5 dan seterusnya merupakan breakdown dari modul pada DFD Level di atasnya. Breakdown pada level 3, 4 dan 5 dan seterusnya


aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

### 3.7 Flowchart

Bagan alir program merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dalam proses program. Diagram ini terdiri dari dua macam yaitu: diagram alir logika program (program logic flowchart) dan diagram alir program komputer terinci (detailed program folwchart). Simbol-simbol bagan alir program ditunjukkan pada tabel 3.3 (Jogiyanto, 2005).

Tabel 3.3 Notasi pada Flowchart

Gambar	Keterangan
	Simbol input/output
	Simbol proses
	Simbol garis alir
	Simbol penghubung
	Simbol keputusan
	Simbol proses terdefinisi
	Simbol persiapan

	Simbol titik terminal
---	-----------------------

### 3.8 My SQL

MySQL merupakan *database* yang dikembangkan dari bahasa SQL (*Structure Query Language*). SQL sendiri merupakan bahasa yang terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara *script* program dengan *database server* dalam hal pengolahan data. Dengan SQL, kita dapat membuat tabel yang nantinya akan diisi dengan data, memanipulasi data (misalnya menambah data, menghapus data dan memperbaharui data), serta membuat suatu perhitungan dengan berdasarkan data yang ditemukan. MySQL merupakan *software* resmi yang dikembangkan oleh perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang waktu itu bernama TcX Data Konsult AB. Pada awalnya MySQL memakai nama mSQL atau “mini SQL” sebagai antarmuka yang digunakan, ternyata dengan menggunakan mSQL itu mengalami banyak hambatan, yaitu sangat lambat dan tidak fleksibel. Oleh karena itu, Michael Widenius berusaha mengembangkan *interface* yang tersebut hingga ditemukan MySQL. Kala itu, MySQL didistribusikan secara khusus, yakni untuk keperluan nonkomersial bersifat gratis, sedangkan untuk kebutuhan komersial diharuskan membayar lisensi. Barulah sejak versi 3.23.19, MySQL dikategorikan *software* berlisensi GPL, yakni dapat dipakai tanpa biaya untuk kebutuhan apapun.

### **3.9 PHP**

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang didesain agar dapat disisipkan dengan mudah ke halaman HTML. PHP memberikan solusi sangat murah (karena gratis digunakan) dan dapat berjalan di berbagai jenis platform. Pada awalnya memang PHP berjalan di sistem UNIX dan variannya, namun kini dapat berjalan dengan lancar di lingkungan sistem operasi Windows. Suatu nilai tambah yang luar biasa karena proses pengembangan program berbasis web dapat dilakukan lintas sistem operasi. Dengan luasnya cakupan sistem operasi yang mampu menjalankan PHP dan ditambah begitu lengkapnya function yang dimilikinya (tersedia lebih dari 400 function di PHP yang sangat berguna) tidak heran jika PHP semakin menjadi tren di kalangan programmer web.

Penemu bahasa pemrograman ini adalah Rasmus Lerdorf, yang bermula dari keinginan sederhana Lerdorf untuk mempunyai alat bantu dalam memonitor pengunjung yang melihat situs web pribadinya. Inilah sebabnya pada awal pengembangannya, PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page tools, sebelum akhirnya menjadi Page Hypertext Preprocessor. Antusias komunitas Internet terhadap bahasa PHP ini begitu besar, sehingga Rasmus Lerdorf akhirnya menyerahkan pengembangan PHP ini kepada sebuah tim pemrograman dalam rangka gerakan open source. Tim ini membangun kembali PHP. Hasilnya adalah PHP 3.0 yang memiliki dukungan lebih luas lagi terhadap database. PHP 4.0 sebagai versi lanjutan dari PHP 3.0 dirilis.

Setelah itu, dengan menggunakan mesin scripting Zend untuk memberikan kinerja yang lebih cepat dan lebih



baik. Versi ini telah mampu mendukung server web selain Apache dan secara built-in telah mampu menangani manajemen session. Untuk dapat menjalankan script-script PHP, sebuah sistem harus mempunyai Apache Web Server, PHP 4/PHP 5, dan database MySQL. Ketiganya adalah program open source yang tersedia secara gratis di Internet dan dapat berjalan di berbagai platform (Windows maupun UNIX / Linux).

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN PKL**

#### **4.1 Gambaran Umum**

Sistem Informasi Pengujian KIR Kendaraan di Wilayah Kota Denpasar merupakan sistem informasi yang disiapkan untuk melakukan pencatatan keseluruhan proses pengujian KIR kendaraan di wilayah kota Denpasar yang dimiliki oleh PT. Djingga Media Teknokreatif yang bekerjasama dengan Dinas Perhubungan Kota Denpasar yang dinamai UPT PKB KIR. Salah satu modul yang terdapat pada UPT PKB KIR adalah modul rekomendasi dimana pada modul rekomendasi dilakukan pencatatan terhadap data kendaraan, pemohon rekomendasi dan keterangan rekomendasi untuk dilakukan tahap pengajuan rekomendasi sebelum dinyatakan ditolak atau disetujui dan dilanjutkan pada proses pendaftaran.

#### **4.2 Analisis dan Definisi Kebutuhan**

Dalam Sistem Informasi Pengujian KIR, dilakukan beberapa analisa kebutuhan agar sistem yang terkomputerisasi bisa menyamai fungsionalitas pada sistem yang konvensional. Berikut adalah beberapa analisa kebutuhan sistem dari Sistem Informasi Pengujian KIR, yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Analisis dan Kebutuhan Sistem

<b>No</b>	<b>Pengguna</b>	<b>Kebutuhan</b>	<b>Deskripsi Kebutuhan</b>
1	Administrator	Pencatatan data rekomendasi	Kendaraan yang akan melakukan wajib uji baru akan dicatat data terlebih dahulu. Data yang dicatat

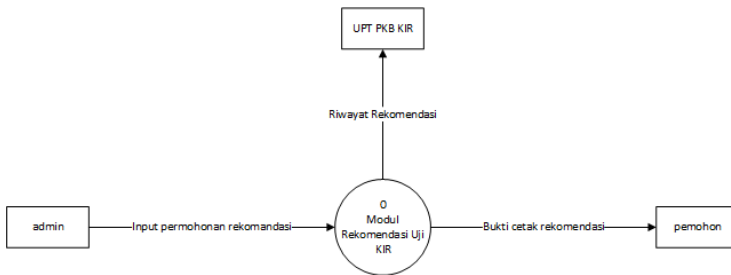
			adalah detail kendaraan, informasi pemohon serta keterangan rekomendasi yang akan diterbitkan
2	Administrator	Menyetujui atau menolak permohonan rekomendasi	Kendaraan yang sudah memenuhi persyaratan dapat dilakukan persetujuan untuk dapat diteruskan ke proses pendaftaran. Sebaliknya, kendaraan yang belum memenuhi proses dapat ditolak dalam tahap pengajuan rekomendasi.
3	Administrator	Mencetak bukti rekomendasi	Setelah data dimasukan, dapat dilakukan cetak dokumen pengajuan rekomendasi

## 4.3 Perancangan

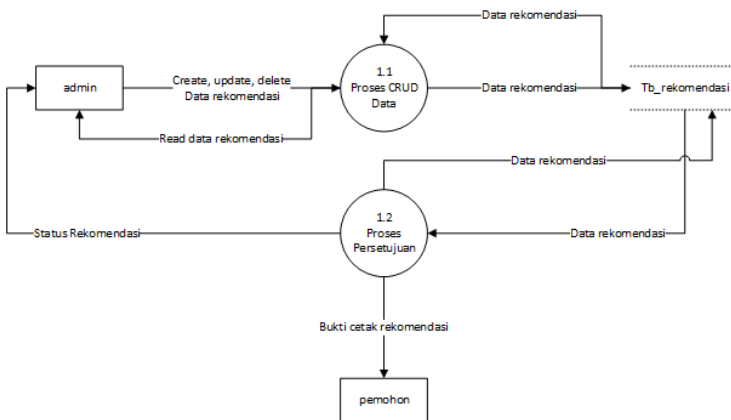
### 4.3.1 Entity Relationship Diagram

Pada perancangan ERD, dilakukan untuk mengetahui skema dari sistem yang akan dibangun guna memberikan pengetahuan dalam menentukan alur sistem serta mekanisme penyimpanan pada *database*. Berikut adalah perancangan ERD, yaitu sebagai berikut :





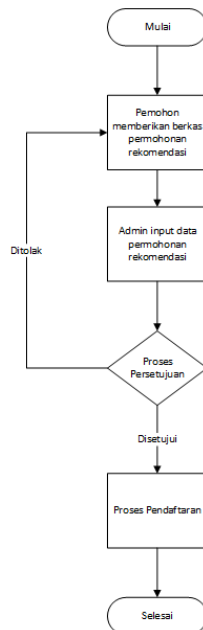
Gambar 4.2 DFD Level 0 modul rekomendasi  
 Pada gambar diatas merupakan Data Flow Diagram Level 0 untuk modul rekomendasi pengujian KIR.



Gambar 4.3 DFD Level 1 modul rekomendasi  
 Gambar diatas merupakan gambar DFD Level 1 dari modul rekomendasi sistem pengujian KIR.

#### 4.3.3 Flowchart

Flowchart dalam perancangan ini digunakan untuk menggambarkan, menyederhanakan rangkaian proses atau prosedur sehingga mudah dipahami dan mudah dilihat berdasarkan urutan langkah dari suatu proses. Berikut ini merupakan rancangan flowchart dari modul rekomendasi uji KIR :



Gambar 4.4 Flowchart modul rekomendasi

#### 4.3.2 Rancangan antar muka

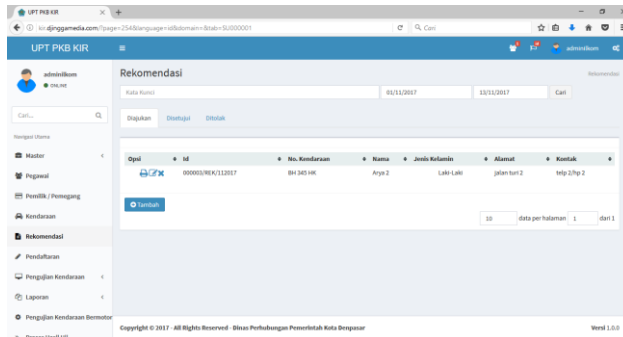
Pada perancangan antar muka, dilakukan perancangan awal untuk tampilan pada sistem. Tujuan perancangan ini adalah untuk memudahkan dalam proses pengkodean. Dalam rancangan ini dibuat 2 buah rancangan antarmuka yaitu rancangan muka untuk *create, read, update* dan *delete* data serta rancangan antar muka hasil cetak dari dokumen rekomendasi. Berikut adalah perancangan pada antarmuka sistem :

Gambar 4.5 Rancangan antarmuka sistem

Gambar diatas merupakan rancangan awal saat user akan menggunakan menu rekomendasi pada antar muka sistem.







Gambar 4.7 Implementasi antarmuka sistem

Gambar diatas merupakan tampilan awal ketika user pertama kali membuka menu Rekomendasi.

#### b. Tambah Rekomendasi

Gambar 4.8 Implementasi formulir tambah rekomendasi

Gambar diatas merupakan tampilan formulir ketika user akan menambahkan data untuk pengajuan rekomendasi. Pada tampilan formulir diatas terbagi menjadi 3 bagian yaitu Data Kendaraan, Data Pemohon dan Data Keterangan Rekomendasi.

#### c. Rekomendasi Disetujui

Opsi	Id	No. Kendaraan	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Kontak
	000001/REK/112017	BH 345 HK	Tester	Laki-Laki	teashdjhj	teashdjhj

Tambah

10 data per halaman 1 dari 1

#### Gambar 4.9 Implementasi Rekomendasi Disetujui

Gambar diatas merupakan tampilan pada tab Rekomendasi Disetujui. Pada rekomendasi disetujui terdapat menu untuk mencetak formulir tersebut dan menu untuk mengembalikan status menjadi belum diproses (*rollback*).

#### d. Rekomendasi Ditolak

Opsi	Id	No. Kendaraan	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Kontak
	000001/REK/112017	BH 345 HK	Tester	Laki-Laki	teashdjhj	teashdjhj

Tambah

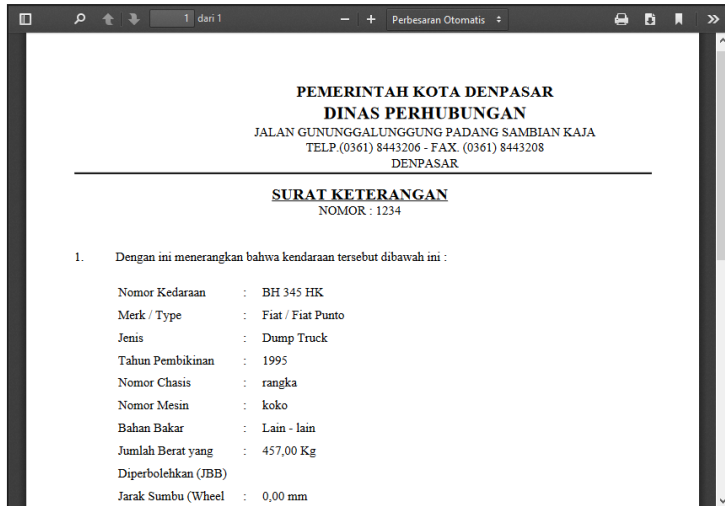
10 data per halaman 1 dari 1

#### Gambar 4.10 Implementasi Rekomendasi Ditolak

Gambar diatas merupakan tampilan saat rekomendasi ditolak. Sama seperti bagian rekomendasi disetujui, terdapat menu

untuk mencetak rekomendasi dan mengembalikan status rekomendasi menjadi belum diproses.

e. Cetak Rekomendasi



Gambar 4.11 Implementasi cetak hasil rekomendasi  
Gambar diatas merupakan tampilan untuk mencetak dokumen rekomendasi pada sistem.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Simpulan**

Adapun simpulan yang dapat diperoleh dari praktek kerja lapangan ini adalah sebagai berikut.

1. Setelah mempelajari serta memahami alur rekomendasi pada pengujian KIR kendaraan di wilayah kota Denpasar, penulis dapat melakukan analisis serta implementasi modul rekomendasi pada UPT PKB KIR.
2. Penulis memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana situasi dalam dunia kerja sehingga dapat mempersiapkan diri dalam persaingan di dunia kerja nantinya. Selain itu adanya pengarahan terhadap penerapan ilmu pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi informasi pada khususnya dan ilmu yang didapatkan dari perkuliahan pada umumnya dalam dunia kerja, sehingga menjadi pengalaman yang tentunya sangat bermanfaat.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Hendaknya dilakukan analisis kembali terhadap sistem untuk menemukan serta memperbaiki kekurangan yang masih ada pada sistem sebelum dioperasikan.
2. Melakukan monitoring terhadap penggunaan sistem selama digunakan oleh pihak Pengujian Kendaraan KIR

## **DAFTAR PUSTAKA**

Andri Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta : Gava Media, 2008

Davis, Gordon B, Kerangka Dasar: Sistem Informasi Manajemen, Bagian I Pengantar. Seri Manajemen No. 90-A. Cetakan Kedua Belas, Jakarta: PT. Pustaka Binawan Pressindo, 2002

I Made Aditya Wiryardarma I Gusti Ngurah Wairocana I Ketut Sudiarta, Hukum Pemerintahan, Denpasar : Fakultas Hukum Universitas Udayana

Jogiyanto, HM, MBA, Akt“Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik aplikasi Bisnis”, Yogyakarta : ANDI, 2005

Kadir, A., 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.

Penegakkan Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 26 Tahun 2001 Tentang Penyelenggaraan Pengujian Kendaraan Bermotor

Sukamto, R,A., dan Shalahuddin, M, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung, 2011

### AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : I Wayan Widarma Putra Pramana  
 NIM : 1408605013  
 Lokasi PKL : PT. Djingga Media Teknokreatif  
 Waktu Pelaksanaan : 01 September 2017 - 31 Oktober 2017

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Keterangan
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas	
1	Wira Kusuma	01-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Pengenalan Kantor dan Sistem Kerja	
2	Wira Kusuma	02-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Input Data Tindakan Radiologi Rumah Sakit Permata Hati	
3	Wira Kusuma	03-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Pengenalan framework yang dipakai Djingga Media	
4	Wira Kusuma	04-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Pengenalan framework yang dipakai Djingga Media	
5	Wira Kusuma	05-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	
6	Wira Kusuma	06-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	
7	Wira Kusuma	07-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	

8	Wira Kusuma	08-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	
9	Wira Kusuma	09-09-2017			
10	Wira Kusuma	10-09-2017			
11	Wira Kusuma	11-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	
12	Wira Kusuma	12-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	
13	Wira Kusuma	13-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul rekomendasi KIR	
14	Wira Kusuma	14-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap I KIR	
15	Wira Kusuma	15-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap I KIR	
16	Wira Kusuma	16-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif		
17	Wira Kusuma	17-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif		
18	Wira Kusuma	18-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap I KIR	

19	Wira Kusuma	19-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap II KIR	
20	Wira Kusuma	20-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap II KIR	
21	Wira Kusuma	21-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap II KIR	
22	Wira Kusuma	22-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap II KIR	
23	Wira Kusuma	23-09-2017			
24	Wira Kusuma	24-09-2017			
25	Wira Kusuma	25-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Perbaikan modul Rekomendasi KIR	
26	Wira Kusuma	26-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Perbaikan modul Rekomendasi KIR	
27	Wira Kusuma	27-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Perbaikan modul Rekomendasi KIR	
28	Wira Kusuma	28-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul Pendataan Bantuan Logistik Erupsi Gunung Agung	
29	Wira Kusuma	29-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul Pendataan Bantuan Logistik Erupsi Gunung Agung	



30	Wira Kusuma	30-09-2017			
31	Wira Kusuma	01-10-2017			
32	Wira Kusuma	02-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap III KIR	
33	Wira Kusuma	03-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap III KIR	
34	Wira Kusuma	04-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul pengujian tahap III KIR	
35	Wira Kusuma	05-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Kajian Sistem Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR)	
36	Wira Kusuma	06-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Kajian Sistem Website Resmi Kab. Buleleng	
37	Wira Kusuma	07-10-2017			
38	Wira Kusuma	08-10-2017			
39	Wira Kusuma	09-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul SIP Dokter Internsip Perijinan Medis	
40	Wira Kusuma	10-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul SIP Dokter Internsip Perijinan Medis	

41	Wira Kusuma	11-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul SIP ATLM Perijinan Medis	
42	Wira Kusuma	12-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul SIP ATLM Perijinan Medis	
43	Wira Kusuma	13-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat modul SIP ATLM Perijinan Medis	
44	Wira Kusuma	14-10-2017			
45	Wira Kusuma	15-10-2017			
46	Wira Kusuma	16-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
47	Wira Kusuma	17-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
48	Wira Kusuma	18-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
49	Wira Kusuma	19-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
50	Wira Kusuma	20-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
51	Wira Kusuma	21-10-2017			
52	Wira Kusuma	22-10-2017			

53	Wira Kusuma	23-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Kesalahan Sistem	
54	Wira Kusuma	24-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Kesalahan Sistem	
55	Wira Kusuma	25-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Kesalahan Sistem	
56	Wira Kusuma	26-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Kesalahan Sistem	
57	Wira Kusuma	27-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Perbaikan minor sistem KIR	
58	Wira Kusuma	28-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Perbaikan minor sistem KIR	
59	Wira Kusuma	29-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Kesalahan Sistem	
60	Wira Kusuma	30-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	-	Penampahan Galungan
61	Wira Kusuma	31-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	-	Libur Galungan

Batubulan , 16 November 2017.  
Pembimbing Lapangan,

I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom

