



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI MODUL SURAT IJIN  
(SIP) DOKTER PADA SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PERIJINAN MEDIS DINAS KESEHATAN  
KOTA DENPASAR**

Oleh:

**KADEK DWI SUKRI YANTHI**

**NIM : 1408605009**

**Pembimbing:**

**I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.**

**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 :  
Kadek Dwi Sukri Yanthi  
NIM : 1408605009

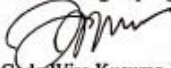
Denpasar, 18 Desember 2017  
Menyetujui,

Dosen Pembimbing



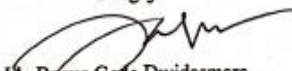
I Gede Santi Astawa, ST, M.Cs  
NIP. 198012062006041003

Pembimbing Lapangan



I Gede Wira Kusuma Jaya,  
S.Kom.

Penguji



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

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 Surat Ijin Praktek (SIP) Dokter Pada Sistem Informasi Manajemen Perijinan Medis Dinas Kesehatan 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. I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs. 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. Semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga laporan ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sehingga nantinya dapat memperbaiki laporan ini dan mengembangkannya di kemudian hari.

Bukit Jimbaran, 15 November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Tujuan.....	2
1.3    Manfaat.....	2
1.3.1    Manfaat Bagi Penulis.....	3
1.3.2    Manfaat Bagi Instansi.....	3
1.4    Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	3
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, Misi, dan Tujuan Tempat PKL.....	6
2.4.1    Visi PT. Djingga Media Teknokreatif.....	6
2.4.2    Misi PT. Djingga Media Teknokreatif.....	6
2.4.3    Tujuan PT. Djingga Media Teknokreatif.....	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	8
3.1    Sistem Informasi.....	8
3.2    Sistem Informasi Manajemen.....	9
3.3    Perizinan Sarana Kesehatan.....	11
3.4    Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
3.5    Data Flow Diagram (DFD).....	13
3.6    Flowchart.....	17
3.7    PHP.....	18
3.8    My SQL.....	19
BAB IV PELAKSANAAN PKL.....	20
4.1    Gambaran Umum.....	20
4.2    Analisis Kebutuhan.....	20
4.3    Perancangan.....	21
4.3.1    Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
4.3.2    Data Flow Diagram.....	22

4.3.3	Flowchart .....	23
4.3.4	Tampilan Rancangan Antarmuka .....	24
4.4	Implementasi .....	26
4.5	Pengujian Sistem .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>31</b>
5.1	Kesimpulan .....	31
5.2	Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol pada ERD .....	12
Tabel 3.2 Notasi pada DFD .....	14
Tabel 3.3 Notasi pada Flowchart .....	17
Tabel 4.1 Tabel Analisis kebutuhan sistem .....	20
Tabel 4.2 Tabel pengujian fungsionalitas sistem.....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Djingga Media Teknokreatif .	6
Gambar 4.1 Entity relationship diagram Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis .....	22
Gambar 4.2 DFD Level 0 Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis.....	22
Gambar 4.3 DFD Level 1 Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis.....	23
Gambar 4.4 Flowchart Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis.....	24
Gambar 4.3 Tampilan Rancangan Modul SIP Dokter .....	24
Gambar 4.4 Tampilan Rancangan Form Tambah Data .....	25
Gambar 4.5 Tampilan Rancangan Form Edit.....	25
Gambar 4.6. Tampilan Rancangan Hapus Data .....	26
Gambar 4.7. Tampilan SIP Dokter .....	26
Gambar 4.8. Tampilan Form Tambah Data pada modul SIP Dokter	27
Gambar 4.9. Tampilan Form Edit Data pada modul SIP Dokter ..	28
Gambar 4.10. Tampilan Cetak Surat pada modul SIP Dokter .....	29
Gambar 4.11. Tampilan Hapus Data pada modul SIP Dokter .....	29



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan Teknologi saat ini membuat kehidupan manusia menjadi semakin mudah. Terutama peranan teknologi di berbagai sektor yang membantu segala aktifitas manusia. Teknologi informasi juga dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai informasi didapatkan dengan cepat dan efisien. Seiring perkembangan teknologi informasi, tentunya harus bisa dimanfaatkan untuk dapat mengambil keuntungan dari dampak perkembangan teknologi informasi tersebut. Salah satu keuntungan yang didapat dari perkembangan teknologi informasi adalah mempermudah dalam mengakses informasi dari sebuah instansi. Seperti halnya dalam bidang kesehatan yang juga terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi dibidang kesehatan dapat mendukung peningkatan kualitas kerja dalam melakukan pelayanan.

Rumah sakit merupakan suatu instansi yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan. Dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau, diperlukan sarana kesehatan yang sesuai standar pelayanan kesehatan yang bermutu baik dari sarana fisik, manajemen, pelayanan maupun sumber daya manusia. Sarana kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan tindakan kesehatan meliputi klinik, rumah sakit, praktik dokter, praktik dokter gigi, praktik dokter spesialis, praktik bidan, praktik apotek, laboratorium, dan sarana kesehatan lainnya.

Sarana kesehatan yang ada harus memiliki izin penyelenggaraan sarana kesehatan dengan memerhatikan kualitas pelayanan. Perijinan memiliki fungsi untuk mengendalikan dan mengatur terhadap sarana kesehatan dan kegiatan yang dilakukan. Dalam hal ini perijinan medis tidak boleh luput dari pengawasan pemerintah, dengan begitu besarnya tanggung jawab pemerintah terhadap perijinan medis sangat besar. Salah satu permasalahan yang ditemui dalam perijinan medis yaitu belum adanya SIP (Surat Izin

Pratik) dokter yang sesuai dengan jenis sarana kesehatan baik di rumah sakit, klinik, maupun perorangan sehingga berdampak pada duplikasi data dokter di setiap jenis praktik. Belum adanya laporan mengenai Surat Ijin Praktik Dokter yang habis masa berlakunya dan tidak memperpanjang surat ijin praktik sehingga dapat meresahkan masyarakat serta dalam pembuatan surat izin praktik dokter yang masih manual. Maka diperlukan adanya suatu sistem yang dapat memudahkan dalam permohonan pembuatan perijinan medis yang awalnya manual menjadi suatu sistem informasi menggunakan teknologi komputer. Dalam mendukung pelayanan medis, diperlukan suatu sistem informasi manajemen dalam perijinan medis, SIM Perijinan Medis Dinas Kesehatan Kota Denpasar belum memiliki modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter, sehingga dalam pengerjaan Praktik Kerja Lapangan penulis ditugaskan dalam pembuatan modul Surat Izin Praktik (SIP) Dokter.

Bersarakan permasalahan tersebut, dengan adanya pembuatan modul Surat Izin Praktik (SIP) Dokter pada SIM Perijinan Medis diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan Surat Izin Praktik (SIP) Dokter serta memudahkan dalam memonitoring sarana kesehatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Denpasar.

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah :

1. Membuat modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter pada Sistem Informasi Manajemen Perijinan Medis Dinas Kesehatan Kota Denpasar.

## **1.3 Manfaat**

Adapun manfaat yang didapatkan dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu manfaat bagi penulis dan manfaat bagi instansi.

### **1.3.1 Manfaat Bagi Penulis**

Adapun manfaat yang didapatkan bagi penulis dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah memperoleh pengalaman dalam menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan suatu permasalahan pada sistem sehingga dapat menambah ilmu dan pengetahuan terkait dunia kerja.

### **1.3.2 Manfaat Bagi Instansi**

Adapun manfaat yang didapatkan bagi instansi dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini diharapkan sistem dapat bermanfaat dalam pelaksanaan perijinan medis di Dinas Kesehatan Kota Denpasar.

### **1.4 Waktu dan Tempat 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 praktik kerja lapangan yang penulis laksanakan yaitu di PT. Djingga Media Teknokreatif yang berlokasi di Jalan Batuyang Gang Pipit No. 47, Batubulan, Gianyar, 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.

3. Konsultan TI

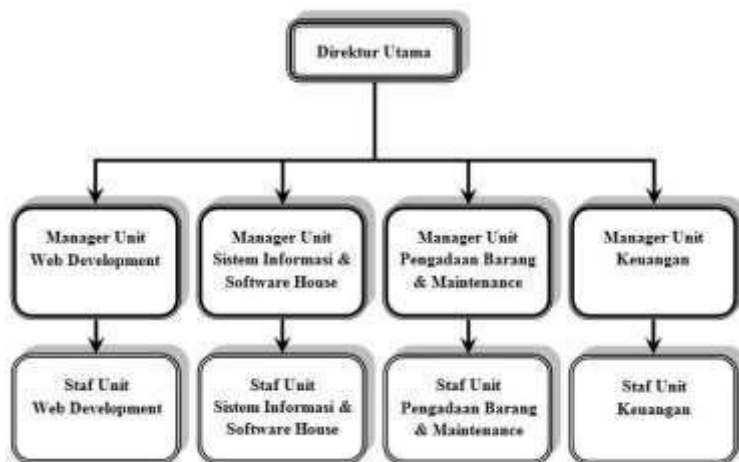
Perkembangan Teknologi Informasi semakin cepat dimana teknologi informasi saat ini bukan lagi menjadi faktor pendukung keberhasilan suatu perusahaan melainkan menjadi *back bone* utama yang dapat menentukan keberhasilan perusahaan. Oleh karena itu, PT. Djingga Media Teknokreatif membantu untuk memberikan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

## 2.3 Struktur Instansi 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 2.1 berikut:



**Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Djingga Media Teknokreatif**

## **2.4 Visi, Misi, dan 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 Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan 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. Ada beragam definisi sistem informasi, sebagaimana tercantum di bawah ini.

**1. Menurut Alter (1992)**

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

**2. Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990)**

Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai.

**3. Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999)**

Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

**4. Menurut Wilkinson (1992)**

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan



lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima.

### **3.2 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem informasi yang selain melakukan pengolahan transaksi yang sangat berguna untuk kepentingan organisasi, juga banyak memberikan dukungan informasi dan pengolahan dalam fungsi manajemen dalam pengambilan keputusan. 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).

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.

### **3.3 Perizinan Sarana Kesehatan**

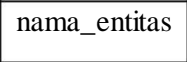
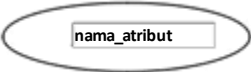
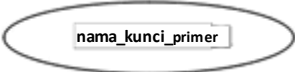
Perijinan merupakan salah satu bentuk pelaksanaan pengaturan yang bersifat pengendalian yang dimiliki pemerintah terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat. Sarana pelayanan kesehatan adalah suatu alat dan atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan. Surat Izin Sarana Kesehatan adalah izin yang diberikan kepada seseorang atau badan hukum untuk menyelenggarakan pelayanan pada sarana kesehatan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Perijinan yang ditangani Dinas Kesehatan Kota Denpasar mengenai Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter Umum berdasarkan Permenkes No. 2052 Tahun 2011.

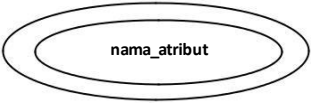

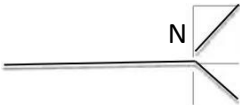
### **3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entitiy Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional (Sukamto 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 (Sukamto dan Shalahuddin, 2014). Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 0.1 Simbol pada ERD SIMBOL

	DESKRIPSI
Entitas / Entity  	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
Atribut  	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
Atribut Kunci Primer  	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>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</p> <p>Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas.</p> <p>Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan one to many menghubungkan entitas A dan entitas B</p>

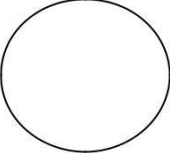
### 3.5 Data Flow Diagram (DFD)

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

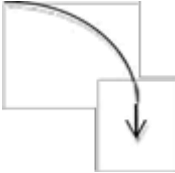
yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto,2008)..

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 0.1 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>

	<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 Catatan: Nama yang digunakan pada masukan</p>

	(input) atau keluaran (output) biasanya berupa kata benda.
	<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.



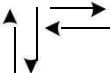



4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya.



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.

### 3.6 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 0.1 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

### 3.7 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 disistem 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).

### 3.8 MySQL

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 dulunya 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* 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.

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN PKL**

#### **4.1 Gambaran Umum**

SIM Perijinan Medis ini merupakan produk yang dimiliki oleh PT.Djingga Media Teknokreatif untuk menangani keseluruhan proses manajemen perijinan fasilitas dan pelayanan kesehatan yang ada di Dinas Kesehatan Kota Denpasar. SIM Perijinan Medis menangani seluruh aktifitas perijinan fasilitas dan pelayanan medis di Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Denpasar seperti Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter, SIP Perawat, SIP Bidan, SIP Apoteker, SIP Tenaga Medis, dan SIP Tenaga Medis.

Salah satu modul yang terdapat pada SIM Perijinan Medis adalah SIP Dokter yang berfungsi untuk manajemen data perijinan dokter yang ada di dinas Kesehatan Kota Denpasar. Dimana pada modul ini admin dapat melakukan penambahan data, edit data, hapus data, dan mencetak surat permohonan Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter.

#### **4.2 Analisis Kebutuhan**

Dari penjabaran umum yang telah dibahas maka dilakukan proses analisis kebutuhan dari SIM Perijinan Medis ini. Adapun hasil analisis kebutuhan dari sistem tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Tabel Analisis kebutuhan sistem**

<b>No</b>	<b>Pengguna</b>	<b>Kebutuhan</b>	<b>Deskripsi Kebutuhan</b>
1	User	Menampilkan data Permohonan Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter	Menampilkan seluruh data pemohon Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter pada SIM Perijinan Medis
2	User	Mencatat data Permohonan Surat Ijin	Pemohon Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter dicatat identitas dan lain sebagainya dengan menginputkan data-

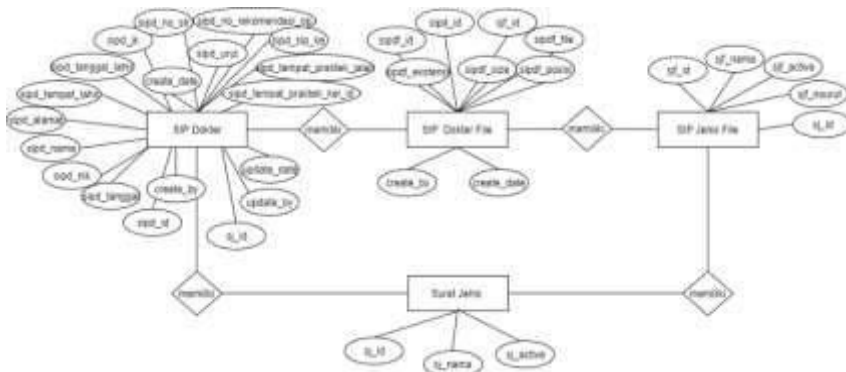
		Praktik (SIP) Dokter	data tersebut pada form tambah data yang terdapat pada modul SIP Dokter.
3	User	Maintenance data pemohon Surat Ijin Praktik (SIP)	Melakukan maintenance data pada data pemohon Surat Ijin Praktik (SIP), yaitu sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambah data</li> <li>2. Menghapus data</li> <li>3. Mengedit data</li> <li>4. Pencarian data</li> <li>5. Mencetak data</li> </ol>

### 4.3 Perancangan

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem yang sudah dilakukan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar perancangan tidak keluar dari tujuan sistem yang dikembangkan.

#### 4.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada perancangan ERD, dilakukan untuk mengetahui skema *database* fisik yang akan dibangun guna menyimpan semua data sistem. Berikut adalah perancangan ERD, yaitu sebagai berikut :

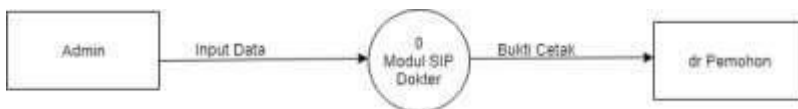


**Gambar 4.1 *Entity relationship diagram* Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis**

Pada gambar 4.1 merupakan diagram ERD modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis. Pada diagram tersebut terdapat 4 entitas yang saling berelasi antar entitas lainnya. Diagram tersebut yang akan dijadikan rancangan untuk pembuatan database guna sebagai pangkalan penyimpanan data.

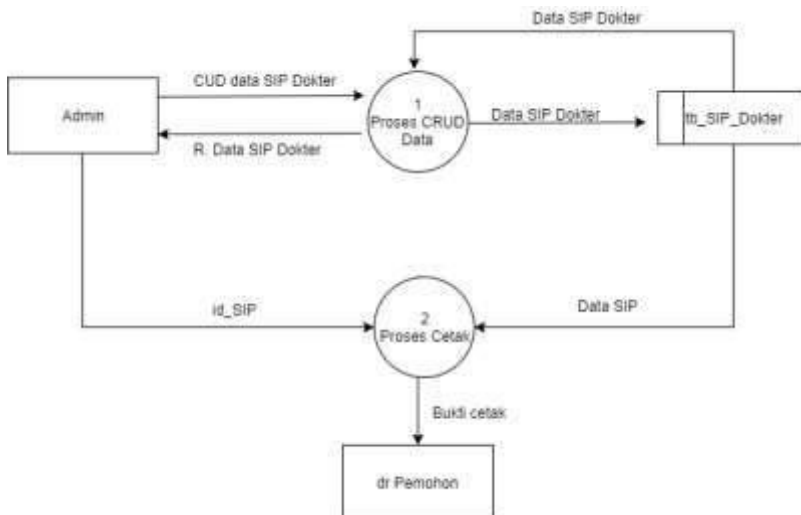
### 4.3.2 Data Flow Diagram

Perancangan data flow diagram dilakukan dengan menggambarkan bagaimana aliran data yang terjadi ketika suatu sistem digunakan. Dalam perancangan ini DFD digambarkan ke dalam DFD Level 0 dan DFD level 1 :



**Gambar 4.2 DFD Level 0 Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis**

Pada gambar diatas merupakan Data Flow Diagram Level 0 untuk modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis.

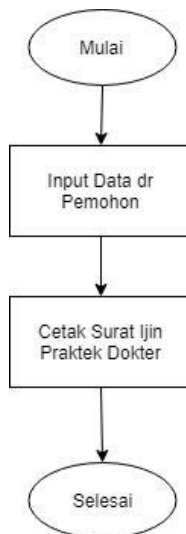


**Gambar 4.3 DFD Level 1 Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis**

Gambar diatas merupakan gambar DFD Level 1 dari modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis.

#### 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 SIP Dokter SIM Perijinan Medis:



**Gambar 4.4 Flowchart Modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis**

#### 4.3.4 Tampilan Rancangan Antarmuka

The screenshot displays the SIM Perijinan Medis User Interface. The top navigation bar is blue with 'SIM Perijinan Medis' on the left and 'User' on the right. Below this, a 'User' dropdown menu is open, showing a search bar labeled 'Cari' and a list of options: 'Master', 'Surat', '>> File Surat', '>> Jenis Surat', 'Pegawai', 'Dokter', '>> SIP Dokter', and '>> SIP Dokter Internsip'. The 'Dokter' option is selected, and the main content area displays the 'SIP Dokter' module. This module includes a 'Kata Kunci' (Keyword) search bar with a 'Cari' button. Below the search bar is a table with columns: 'Opsi', 'Id', 'Igi', 'Nik', 'Nama Dokter', 'No. STR', 'No. Rekomendasi', and 'SIP ke.'. The first row of the table contains the text 'Cari' in the 'Opsi' column. Below the table is a 'Kembali' (Back) button.

**Gambar 4.5 Tampilan Rancangan Modul SIP Dokter**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka pada Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter



**Tambah Data**

NIK

Nama Dokter

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

**Alamat Praktik**

**Dokumen Terlampir**

Denah Lokasi Tempat Praktik

**Gambar 4.4 Tampilan Rancangan Form Tambah Data**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk form tambah data pada modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter.

**Edit Data**

NIK

Nama Dokter

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

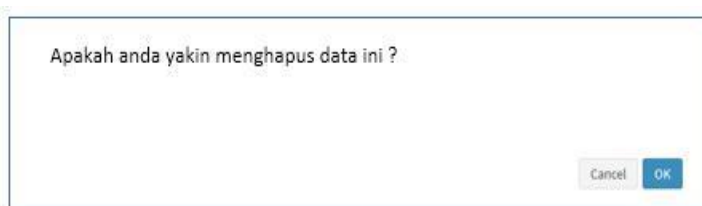
**Alamat Praktik**

**Dokumen Terlampir**

Denah Lokasi Tempat Praktik

**Gambar 4.6 Tampilan Rancangan Form Edit**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk form *edit* data pada modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter.



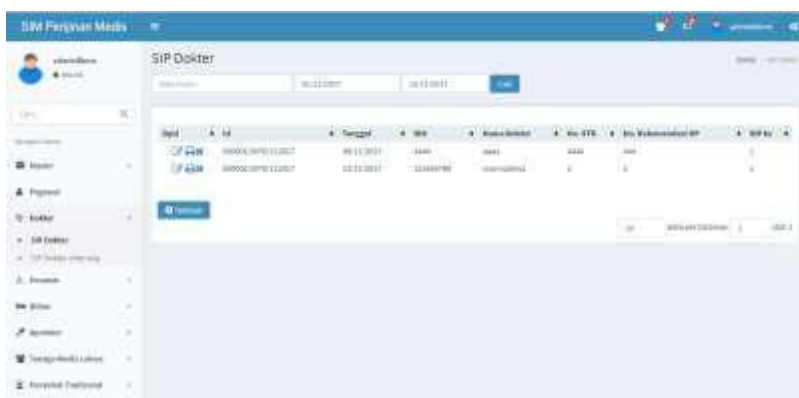
**Gambar 4.7. Tampilan Rancangan Hapus Data**

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk hapus data pada modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter.

#### 4.4 Implementasi

Implementasi dilakukan berdasarkan pada beberapa perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut adalah implementasi dari modul SIP Dokter pada SIM Perijinan Medis adalah sebagai berikut :

a) Lihat Data SIP Dokter



**Gambar 4.8 Tampilan SIP Dokter**

Pada gambar 4.8 merupakan tampilan untuk melihat semua data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter yang sudah terdaftar pada sistem. Data tersebut bisa dilakukan perubahan, penghapusan, dan mencetak

data tersebut. Selain itu, bisa dilakukan penambahan dan pencarian data dari Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter.

### b) Tambah Data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter

**Tambah Data**

MK:

Nama Dokter:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: 11/11/2017

Jenis Kelamin:

Alamat:

Tanggal Surat: 11/11/2017

No. STR:

No. Rekomendasi:

GP:

SIP No:

**Alamat Praktek**

Jalan:

Kecamatan:

Kelurahan:

**Dokumen Tampilan**

Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Dokumen lokasi tempat Praktek
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Fotocopy KTP yang masih berlaku
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Fotocopy STR dokter/dokter gigi/dokter spesialis yang diterbitkan dan delegasi asli oleh Konsil Kedokteran Indonesia yang masih berlaku
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	MDU lembar cetak
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Pas foto berwarna terbaru ukuran 4 x 6 sebanyak 4 lembar (dengan latar merah)
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Rekomendasi dan Organisasi Profesi, sesuai tempat prakteknya
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Surat ijin dari pimpinan instansi/sarana pelayanan kesehatan dimana dokter, dokter gigi dan dokter spesialis dimaksud bekerja > harus bagi dokter dan dokter gigi yang bekerja di sarana pelayanan kesehatan pemerintah atau sarana pelayanan kesehatan yang ditunjuk pemerintah
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Surat pernyataan kepemilikan tempat praktek atau surat keterangan dan sarana pelayanan kesehatan sebagai tempat prakteknya
Clear File		

**Gambar 4.9 Tampilan Form Tambah Data pada modul SIP Dokter**

Pada gambar 4.9 merupakan tampilan untuk melakukan proses tambah data permohonan Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter. Pada tampilan tambah data, terdapat formulir yang dibagi menjadi tiga bagian, yaitu identitas pemohon Surat Ijin Praktik (SIP) yang berisi data pribadi Dokter, alamat Praktik, dan dokumen terlampir.

c) Edit Data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter

**Edit Data**

NIK	123456789	Tanggal Surat	13/11/2017
Nama Dokter	Wanmadiana	Mo. STB	2
Tempat Lahir	Depasar	Mo. Rekomendasi	2
Tanggal Lahir	13/11/1988	OP	
Jenis Kelamin	Laki Laki	SIP ke	2
Alamat	Depasar		

**Alamat Praktik**

Jalan	No. Ruko	Kecamatan	Depasar Selatan
		Kelurahan	Sesitai

**Dokumen Terlampir**

Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Denah lokasi tempat Praktik
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Fotocopy KTP yang masih berlaku
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Fotocopy SIP dokter/dokter gigi/dokter spesialis yang diterbitkan dan dianggap sah oleh Komisi Kedokteran Indonesia yang masih berlaku
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	HOU (Revisi media)
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Pas foto berwarna terbaru ukuran 4 x 6 sebanyak 4 (empat) lembar dengan latar merah
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Rekomendasi dari Organisasi Profesi sesuai tempat praktiknya
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Surat ijin dari pimpinan instansi sarana pelayanan kesehatan dimana dokter, dokter gigi dan dokter spesialis diangkat bekerja sebagai dokter dan dokter gigi yang bekerja di sarana pelayanan kesehatan pemerintah atau sarana pelayanan kesehatan yang ditunjuk pemerintah
Clear File		
Pilih File	Tidak ada file yang dipilih	Surat pernyataan mempunyai tempat praktik atau surat keterangan dari sarana pelayanan kesehatan sebagai tempat praktiknya
Clear File		

**Simpan** **Tutup**

**Gambar 4.10 Tampilan Form Edit Data pada modul SIP Dokter**

Pada gambar 4.10 merupakan tampilan untuk melakukan proses edit data permohonan Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter. Pada tampilan edit data, sama seperti tampilan tambah data tetapi pada form edit data sudah berisi data dari database yang sudah diinput pada form tambah data sebelumnya.

d) Cetak Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter

Cetak 000002/SIPD/112017

Porthal : Permohonan Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter,  
Dokter Gigi, Dokter Spesialis

Kepada Yth :  
Kepala Dinas Kesehatan  
Koran Ungasur  
Jl. Marah Pin. 6 Ungasur  
id -  
Dinasasur

Dengan hormat,  
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	warandewa
Alamat Tempat Tinggal	ungasur
Tempat, Tanggal Lahir	ungasur, 13/11/1988
Jenis Kelamin	Laki-laki
Numar STH	2
Numar Rekomendasi SIP	2

**Gambar 4.11 Tampilan Cetak Surat pada modul SIP Dokter**

Pada gambar 4.11 merupakan tampilan untuk melakukan proses cetak Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter. Pada tampilan cetak data, data dapat di download maupun di cetak.

e) Hapus Data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter

Apakah anda yakin menghapus data ini (000001/SIPD/112017) ?

Cancel OK

**Gambar 4.12 Tampilan Hapus Data pada modul SIP Dokter**

Pada gambar 4.12 merupakan tampilan untuk melakukan proses hapus pada data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter.

#### 4.5 Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem, digunakan jenis pengujian fungsionalitas sistem. Pada pengujian fungsionalitas sistem, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa setiap fungsionalitas sistem utama sudah berjalan dengan baik. Berikut adalah tabel pengujian fungsionalitas sistem, adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.2 Tabel pengujian fungsionalitas sistem**

No	Pengguna	Fungsional	Hasil Tes	Keterangan
1	User	Menambah data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter	Berhasil	Mampu untuk menambah data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter
2	User	Memperbaharui data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter	Berhasil	Mampu untuk memperbaharui data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter
3	User	Menghapus data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter	Berhasil	Mampu untuk menghapus data Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter
4	User	Mencetak Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter	Berhasil	Mampu untuk mencetak Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari praktek kerja lapangan di PT. Djingga Media Teknokreatif, terkait dengan pembuatan modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter pada SIM Perijinan Medias Dinas Kesehatan Kota Denpasar, dapat disimpulkan bahwa Modul Surat Ijin Praktik (SIP) Dokter pada SIM Perijinan Medis Dinas Kota Denpasar dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang dibuat.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang bisa diberikan yaitu agar sistem yang telah dibuat dapat dikembangkan dengan fungsionalitas permohonan Surat Ijin Praktik (SIP) yang tidak hanya digunakan oleh *user*, tetapi dapat juga digunakan oleh dokter yang memohon Surat Ijin Praktik (SIP). Jadi, dokter yang memohon Surat Ijin Praktik (SIP) tersebut dapat menginputkan datanya sendiri secara mandiri dan valid, sehingga meringankan beban kerja dari *user*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andri. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Judul Tugas Akhir dan Skripsi Berbasis Web Service*. Semarang: Semantik 3013.
- Andri Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta : Gava Media, 2008
- Fatansyah. 1999. Basis Data. Bandung: Informatika.
- Pemerintah Kota Denpasar. *Daftar Ijin Dinas Kesehatan Kota Denpasar*. <https://dinkes.denpasarkota.go.id/index.php/profil/824/Daftar-Ijin-Dinas-Kesehatan-Kota-Denpasar>. Diakses pada tanggal 09 November 2017
- Gaol, Chr Jimmy L. 2008. *Sistem Informasi Manajemen : Pemahaman dan Aplikasi*. Surabaya. Grasindo.
- Hidayat, Amri dan Sabarinah Prasetyo. 2014. *Pengembangan aplikasi sistem perizinan sarana kesehatan dokter dan apoteker di dinas kesehatan kota bogor*
- Kadir, A., 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Kristanto, A., 2005. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*.
- M.Scott, G., 2001. *prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen*.
- McLeod & Raymond, 2001. *Sistem Informasi Manajemen. Jilid 1 Edisi Ketujuh*. Jakarta: PT. Prenhallindo
- McLeod R & Schell GP. 2008. *Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10, Terjemahan*. Jakarta: Salemba Empat
- Ladjamudin, A. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.



## LAMPIRAN



Nomor : 029/NNK/DJMAU72017  
Lamp :  
Hal : Eksplanasi Telah Selesai PKL

Kepada :  
Yth. Ketua Komisi PKL  
Program Studi Teknik Informatika FMIPA UNUD  
di,  
Tempat

Bersama surat ini kami sampaikan pelaksanaan Praktek kerja Lapangan Periode IX 2017/2018 dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas MIPA Universitas Udayana yang dilakukan mulai 1 September 2017 hingga 31 Oktober 2017 di PT. Djingga Media Teknokratif telah selesai, adapun daftar mahasiswa :

No.	NIM	Nama	Program Studi	Divisi
1	1408605004	Ida Ayu Putu Manik Siniya Dewi	Teknik Informatika, Universitas Udayana	Software Development
2	1408605009	Kadek Dwi Sukri Yanti	Teknik Informatika, Universitas Udayana	Software Development
3	1408605013	I Wayan Widarna Putra Pramana	Teknik Informatika, Universitas Udayana	Riset Teknologi
4	1408605021	I Wayan Juhandika	Teknik Informatika, Universitas Udayana	Riset Teknologi

Demikian Surat ini dibuat, atas partisipasinya diucapkan terimakasih.

Denpasar, 16 November 2017  
  
Ida Ayu Putu Manik Siniya Dewi, S.Kep., Ns.  
Dikirim: PT. Djingga Media Teknokratif

Alamat : Bes Style Business Complex Unit 3-4, Jl.Terata nomor no 177, Denpasar,  
Daerah Puri Kauh, Denpasar Bar., Kota Denpasar, Bali 80134  
Website : [www.djingga-media.com](http://www.djingga-media.com)  
Email : [djingga-media@gmail.com](mailto:djingga-media@gmail.com)

# AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Kadek Dwi Sukti Yantri  
 NIM : 1408005009  
 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	I Gede Wina Kusuma Jaya, S.Kom	01-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Pengenalan Kantor dan Sistem Kerja	
2		02-09-2017			Libur
3		03-09-2017			Libur
4	I Gede Wina Kusuma Jaya, S.Kom	04-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Pengenalan framework yang dipakai Djingga Media	
5	I Gede Wina Kusuma Jaya, S.Kom	05-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Training pegawai kasir kopma unud	
6	I Gede Wina Kusuma Jaya, S.Kom	05-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat manual book sistem kopma unud	
7	I Gede Wina Kusuma Jaya, S.Kom	07-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perjanan Media	

8	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	08-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
9		09-09-2017			Libur
10		10-09-2017			Libur
11	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	11-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
12	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	12-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Input Data Tarif Poli Anak RS Permata Hati	
13	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	13-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Input Data Tarif Poli Anak RS Permata Hati	
14	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	14-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Input Data Tarif Poli Anak RS Permata Hati	
15	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	15-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Input Data Tarif Poli Gigi RS Permata Hati	
16		16-09-2017			Libur
17		17-09-2017			Libur
18	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	18-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	

19	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	19-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
20	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	20-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
21	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	21-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
22	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	22-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat manual book sistem kopma unud	
23		23-09-2017			Libur
24		24-09-2017			Libur
25	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	25-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
26	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	26-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
27	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	27-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
28	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	28-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul Pendataan Bantuan Logistik Erupsi Gunung Agung	
29	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	29-09-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul Pendataan Bantuan Logistik Erupsi Gunung Agung	

30		30-09-2017			Libur
31		01-10-2017			Libur
32	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	02-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
33	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	03-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Kajian Sistem Website Resmi Kab. Buleleng	
34	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	04-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Kajian Sistem Website Resmi Kab. Buleleng	
35	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	05-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Kajian Sistem Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR)	
36	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	06-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Kajian Sistem Website Resmi Kab. Buleleng	
37		07-10-2017			Libur
38		08-10-2017			Libur
39	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	09-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	
40	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	10-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat Modul SIP Dokter SIM Perijinan Medis	

41	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	11-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat manual book UPT PKB	
42	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	12-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat manual book UPT PKB KIR	
43	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	13-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Membuat manual book UPT PKB KIR	
44		14-10-2017			Libur
45		15-10-2017			Libur
46	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	16-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
47	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	17-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
48	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	18-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
49	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	19-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
50	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	20-10-2017	PT. Djingga Media Teknokreatif	Melakukan Pendataan Pengungsi Erupsi Gunung Agung	
51		21-10-2017			Libur
52		22-10-2017			Libur

53	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	23-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Masalah Sistem	
54	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	24-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Masalah Sistem	
55	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	25-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Masalah Sistem	
56	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	26-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Masalah Sistem	
57	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	27-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Perbaikan minor sistem KIR	
58	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	28-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Perbaikan minor sistem KIR	
59	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	29-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	Implementasi Sistem pada UPT PKB KIR dan Perbaikan Masalah Sistem	
60	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	30-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	-	Penanganan Galangan
61	I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom	31-10-2017	PT. Djingga Media Teknologi	-	Ubur Galangan


 16 November 2017  
 Pembimbing Lapangan  
  
 I Gede Wira Kusuma Jaya, S.Kom

