

**PERANCANGAN SISTEM APLIKASI REKAM MEDIS:
(MEDICAL RECORD) MENGGUNAKAN BAHASA
PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL BERBASIS CLIENT
SERVER PADA APOTEK KIMIA FARMA PANGKALPINANG**

LAPORAN KULIAH PRAKTIK



Oleh :

NIM

1. 1411500032
2. 1411500072
3. 1411500091

NAMA

SUCI AMALIA ARFAH
ARFAN
NOVITA DEWI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2017/2018



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTIK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Srata 1
Judul : Perancangan Sistem Aplikasi Rekam Medis (*Medical Record*) Berbasis *Client Server* Menggunakan Bahasa Pemograman *PHP* dan *Mysql* pada Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.

NIM

1. 1411500032
2. 1411500072
3. 1411500091

NAMA

SUCI AMALIA ARFAH
ARFAN
NOVITA DEWI

Pangkalpinang, 14 Desember 2017

Menyetujui,
Pembimbing

Yurindra, S. Kom, M.T

NIDN 0429057402

Pembimbing Lapangan,

Sri Atika

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

R. Burham Ismanto Farid, S.Si., M. Kom

NIDN 0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. SUCI AMALIA ARFAH (1411500032)
2. ARFAN (1411500072)
3. NOVITA DEWI (1411500091)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktik dari **06 November 2017** sampai dengan **14 Desember 2017** dengan baik.

Nama Instansi : APOTEK KIMIA FARMA PANGKALPINANG
Alamat : Jalan A. Yani No. 96 Kel. Batin Tikal Kec. Taman Sari Pangkalpinang.

Pimpinan/Kepala Bagian Perusahaan
Pangkalpinang, 14 Desember 2017



Dheozide Tutamana, S. Farm., Apt

ABSTRAK

Pengelolaan data rekam medis merupakan salah satu komponen yang penting yang terdapat di dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Pada Apotek Kimia Farma Pangkalpinang masih menggunakan pencatatan rekam medis dan administrasi kunjungan pasien secara manual dengan menggunakan media kertas, sehingga proses administrasi membutuhkan waktu yang cukup lama, baik dalam menangani pencatatan rekam medis pasien maupun dalam pembuatan laporan. Sistem ini dianggap tidak efisien, mengingat pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini dan dapat menyebabkan adanya duplikasi data rekam medis pasien yang tidak terkontrol, sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan yang sangat besar. Penelitian ini bertujuan untuk membangun perancangan sistem aplikasi rekam medis yang dapat mengakomodir proses pencatatan, penyimpanan data, dan juga pengaksesan data pasien serta menghasilkan sistem informasi rekam medis pasien yang terkomputerisasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah prototype. Hasil pengujian perancangan sistem menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, juga menunjukkan bahwa sistem aplikasi rekam medis ini mempermudah serta mempercepat pengaksesan data pasien. Perancangan sistem aplikasi rekam medis pasien yang dibangun, dapat mengefisienkan pekerjaan petugas rekam medis, serta dapat meningkatkan ketelitian, keakuratan dari data rekam medis dan juga dapat mempermudah manajemen dalam mengelola laporan yang berkaitan dengan rekam medis pasien di Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.

Kata Kunci : Sistem Aplikasi, Rekam Medis, Apotek.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Praktik (KP) Jurusan Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang berjudul "Perancangan Sistem Aplikasi Rekam Medis (*Medical Record*) Berbasis *Client Server* Menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* Dan *MySQL Server* Pada Apotek Kimia Farma Pangkalpinang".

Adapun tujuan dibuatnya Laporan Kuliah Praktik (KP) ini adalah untuk membuat rancangan, cara dan proses kerja serta implementasi Sistem Aplikasi Rekam Medis pada Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.

Peneliti menyadari bahwa Laporan Kuliah Praktik (KP) ini masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula Laporan Kuliah Praktik (KP) ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak.

Diharapkan kiranya Laporan Kuliah Praktik (KP) ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis Laporan Kuliah Praktik (KP) dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 14 Desember 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul.....	i
Lembar Persetujuan Laporan Praktek.....	ii
Lembar Pengesahan Selesai KP.....	iii
Abstrak.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Simbol.....	ix
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	4
2.2 Definisi Aplikasi.....	4
2.3 Definisi Rekam Medis.....	4
2.4 Definisi Bahasa Pemograman.....	4
2.5 Definisi <i>PHP</i>	5
2.6 Definisi <i>MySQL</i>	5
2.7 Definisi <i>Client Server</i>	5
2.8 Definisi Apotek.....	5
2.9 Metodologi <i>Prototype</i>	5
2.10 Metode Object Oriented.....	6
2.11 <i>UML</i>	7

2.11.1	<i>Use Case Diagram</i>	7
2.11.2	<i>Activity Diagram</i>	7
2.11.3	<i>Sequence Diagram</i>	8
2.11.4	<i>Component Diagram</i>	9
2.11.5	<i>Deployment Diagram</i>	10
2.12	Topologi Jaringan.....	10
2.13	Basis Data.....	11
2.14	ERD.....	11
2.15	LRS.....	12
2.16	Hasil Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III ORGANISASI		
3.1	Latar Belakang Instansi.....	14
3.2	Sejarah, Struktur Organisasi Tugas & Wewenang Organisasi Instansi..	14
3.1.2	Sejarah Singkat Instansi.....	14
3.2.2	Struktur Organisasi Instansi.....	15
3.3.2	Tugas dan Wewenang Organisasi Instansi.....	15
3.3	Dokumentasi.....	17
BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Analisis.....	22
4.1.1	Analisis Masalah.....	22
4.2.1	Analisis Pemecahan Masalah.....	22
4.3.1	Analisis Sistem.....	23
4.1.3.1	Analisis Sitem Berjalan.....	23
4.1.3.2	Analisis Sitem Usulan.....	28
4.1.3.3	Analisis Kebutuhan.....	28
4.1.3.3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
4.1.3.3.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
4.2	Rancangan.....	29
4.2.1	Rancangan Basis Data.....	29
4.2.1.1	ERD.....	30
4.2.1.2	LRS.....	30

4.2.1.3	Spesifikasi Basis Data.....	31
4.2.1.3.1	Tabel <i>Login</i>	31
4.2.1.3.2	Tabel Dokter.....	31
4.2.1.3.3	Tabel Resepsionis.....	32
4.2.1.3.4	Tabel Rekam Medis.....	32
4.2.1.3.5	Tabel Pasien.....	33
4.2.2	Perancangan Sistem Usulan.....	34
4.2.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	34
4.2.2.2	<i>Activity Diagram</i>	35
4.2.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	37
4.2.2.4	<i>Component Diagram</i>	38
4.2.2.5	<i>Deployment Diagram</i>	39
4.2.3	Rancangan Sistem Jaringan.....	39
4.2.4	Rancangan Antar Muka.....	41
4.2.4.1	Rancangan Layar.....	41
4.3	Kelebihan dan Kekurangan Program.....	50
4.3.1	Kelebihan.....	50
4.3.2	Kekurangan.....	50
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN.....		54

DAFTAR SIMBOL

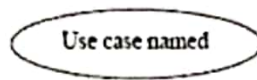
1. Use Case Diagram

1. Actor



Actor adalah pengguna sistem. *Actor* tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai *actor*.

2. Use Case



Use case digambarkan sebagai lingkaran *elips* dengan nama *use case* dituliskan didalam *elips* tersebut.

3. Association



Asosiasi digunakan untuk menghubungkan *actor* dengan *use case*.

2. Activity Diagram

1. *Start Point*



Start Point atau titik awal merupakan permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan.

2. *End Point*



End Point atau titik akhir untuk mengakhiri suatu aktivitas.

3. *Activity State*



Menandakan sebuah aktivitas.

4. *Decission Point*



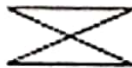
Pilihan untuk mengambil keputusan.

5. *Join/Fork*



Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

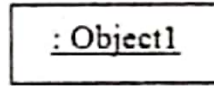
6. *Time Event*



Menunjukkan waktu

3. Sequence Diagram

1. Object



Object merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal.

2. Actor



Actor juga dapat berkomunikasi dengan object, maka *actor* juga dapat diurutkan sebagai kolom.

3. Lifeline



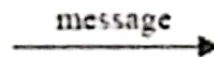
Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah *object* dalam basis waktu.

4. Activation



Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah *lifeline*. *Activation* mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.

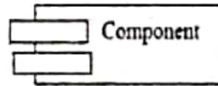
5. Message



Message, digambarkan dengan anak panah horizontal antara *Activation*. *Message* mengindikasikan komunikasi antara *object-object*.

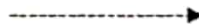
4. Component Diagram

1. Component



Komponen melambangkan sebuah entitas *software* dalam sebuah sistem.

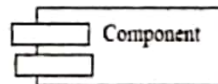
2. Dependency



Dependency digunakan untuk menotasikan relasi antara dua komponen.

5. Deployment Diagram

1. Component



Pada deployment diagram, komponen-komponen yang ada diletakkan didalam *node* untuk memastikan keberadaan posisi mereka.

2. Node



Node menggambarkan bagian-bagian hardware dalam sebuah sistem. Notasi untuk *node* digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi.

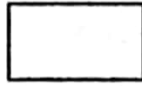
3. Association



Association digambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara element-element *hardware*.

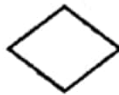
6. ERD (Entry Relationship Diagram)

1. Entitas



Entitas merupakan suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.

2. Relasi



Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.

3. Garis



Garis sebagai penghubung antara relasi dengan entitas.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : <i>The Prototype Model</i>	6
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Apotek Kimia Farma.....	15
Gambar 3.2 : Bagian Luar Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.....	17
Gambar 3.3 : Bagian Dalam Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.....	17
Gambar 3.4 : Bagian Kasir Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.....	18
Gambar 3.5 : Bagian Resepsionis Apotek Kimia Farma Pangkalpinang.....	18
Gambar 3.6 : Ruang Tunggu Pasien.....	19
Gambar 3.7 : Salah Satu Ruang Praktek Dokter.....	19
Gambar 3.8 : Buku Data Pasien Berobat.....	20
Gambar 3.9 : Isi Buku Data Pasien Berobat.....	20
Gambar 3.10 : Kartu Berobat Pasien.....	21
Gambar 3.11 : Salah Satu Catatan Rekam Medis Pasien.....	21
Gambar 4.1 : <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	24
Gambar 4.2 : <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	26
Gambar 4.3 : <i>Sequence Diagram</i> Sistem Berjalan.....	27
Gambar 4.4 : ERD Sistem Rekam Medis.....	30
Gambar 4.5 : LRS Sistem Rekam Medis.....	30
Gambar 4.6 : <i>Use Case Diagram</i> Proses Bisnis.....	34
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram</i>	35
Gambar 4.8 : <i>Sequence Diagram</i>	37
Gambar 4.9 : <i>Component Diagram</i>	38
Gambar 4.10 : <i>Deployment Diagram</i>	39
Gambar 4.11 : Sistem Jaringan Topologi <i>Star</i>	40
Gambar 4.12 : Rancangan Menu <i>Home</i>	41
Gambar 4.13 : Rancangan <i>Login</i> Resepsionis.....	42
Gambar 4.14 : Rancangan Daftar Resepsionis.....	43
Gambar 4.15 : Rancangan Pendaftaran Pasien.....	43
Gambar 4.16 : Rancangan Menu Formulir Rekam Medis pada Resepsionis..	44
Gambar 4.17 : Rancangan Menu Berkas Masuk.....	45

Gambar 4.18 : Rancangan Daftar Dokter.....	45
Gambar 4.19 : Rancangan <i>Login</i> Dokter.....	46
Gambar 4.20 : Rancangan Menu Data Pasien.....	47
Gambar 4.21 : Rancangan Menu Formulir Rekam Medis pada Dokter.....	48
Gambar 4.22 : Rancangan Menu Riwayat Pasien.....	49
Gambar 4.23 : Rancangan Menu Tidak Ada Riwayat Pasien.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Simbol <i>Use Case Diagram</i>	7
Tabel 2.2 : Simbol <i>Activity Diagram</i>	8
Tabel 2.3 : Simbol <i>Sequence Diagram</i>	8
Tabel 2.4 : Simbol <i>Component Diagram</i>	9
Tabel 2.5 : Simbol <i>Deployment Diagram</i>	10
Tabel 2.6 : <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
Tabel 4.1 : Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
Tabel 4.2 : Spesifikasi Tabel <i>Login</i>	31
Tabel 4.3 : Spesifikasi Tabel Dokter.....	32
Tabel 4.4 : Spesifikasi Tabel Resepsionis.....	32
Tabel 4.5 : Spesifikasi Tabel Rekam Medis.....	33
Tabel 4.6 : Spesifikasi Tabel Pasien.....	33
Tabel 4.7 : <i>IP Address</i> pada Komputer.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Lembar Surat Permohonan Izin KP.....	54
Lampiran 2 : Lembar Surat Balasan Permohonan Izin KP.....	55
Lampiran 3 : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen.....	56
Lampiran 4 : Lembar Berita Kunjungan KP.....	58
Lampiran 5 : Biodata Peneliti.....	59
Lampiran 6 : Dokumentasi Foto.....	60