

## **ABSTRAK**

Salah satu klinik kesehatan di Bandung yaitu Balai Pengobatan Albar merupakan klinik kesehatan dengan intensitas pasien yang cukup banyak, klinik kesehatan ini dalam mencatat data-data klinik berupa data pasien, obat serta pembayaran masih menggunakan media kertas, dimana media kertas rentan akan kerusakan, serta dalam pencarian data-data klinik cukup memerlukan waktu yang tidak singkat. Sistem Informasi Klinik Manajemen Kesehatan membantu merubah media yang pada awalnya menggunakan kertas kemudian digantikan dengan media digital berupa database. Perubahan media yang awalnya menggunakan kertas menjadi kedalam bentuk digital dalam database membantu mempercepat proses penyimpanan dan pencarian data-data klinik. Dengan dibuatnya sistem ini agar membantu petugas pendaftaran agar data-data tersebut dapat cepat disimpan dan ditemukan, serta membantu cabang lain untuk melihat data-data klinik cabang lainnya, sehingga mengurangi duplikasi data. Dengan demikian Sistem informasi Manajemen Klinik Kesehatan ini semoga dapat membantu balai pengobatan albar untuk lebih cepat dalam proses memanajemen data-data klinik.

## **ABSTRACT**

One of medical clinic in bandung is Balai Pengobatan Albar, is medical klinik with high intensity pasien coming, the clinic in recording clinic data such as medicine data and payment, is still using paper media, paper media which are vulnerable to damage, as well as in the search for patient data requires sufficient time is not short. Sistem Informasi Klinik Manajemen Kesehatan help change the media initially using paper then replaced with digital media in the form of a database. With the establishment of this system in order to assist in the storage media as well as assist in the search for patient data are pretty much so that the data can be quickly found, as well as helping other branches to see a list of patients no other branches, thus reducing duplication of data. Thus Healthcare Systems Clinical Management of this information may help clinics Albar to be faster in the storage and the search for patient data

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR NOTASI/LAMBANG .....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	2
1.5 Sumber Data .....	2
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
1.6.1 BAB 1 PENDAHULUAN .....	3
1.6.2 BAB 2 KAJIAN TEORI.....	3
1.6.3 BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	3
1.6.4 BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	4
1.6.5 BAB 5 PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	4
1.6.6 BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN .....	4
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Sistem informasi.....	5
2.2 Pengertian Data .....	5
2.2.1 Klasifikasi data menurut Jenis Data. ....	6
2.2.2 Klasifikasi data menurut Sifat Data.....	6
2.2.3 Klasifikasi data menurut Sumber Data. ....	7

2.3	Pengolahan Data .....	7
2.4	Pengertian Rekam Medis .....	7
2.5	Proses Bisnis .....	8
2.6	Unified Modeling Language (UML).....	8
2.6.1	Pengertian Definisi Unified Modeling Language (UML).....	9
2.6.2	Diagram Dasar dalam Unified Modeling Language (UML) .....	10
2.7	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	16
2.7.1	Simbol – symbol Entity Relationship Diagram.....	16
2.8	Code Iginiter.....	18
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANG SISTEM .....		20
3.1	Analisis Sistem.....	20
3.1.1	Proses Bisnis .....	20
3.1.2	Analisis Masalah .....	21
3.1.3	Alternatif Pemecahan Masalah .....	21
3.1.4	Analisis Kebutuhan Input.....	21
3.1.5	Analisis Kebutuhan Output.....	23
3.1.6	Kebutuhan Antarmuka.....	24
3.2	Pemodelan Sistem .....	25
3.2.1	Use Case Diagram .....	25
3.2.2	Activity Diagram .....	41
3.2.3	Class Diagram.....	59
3.2.4	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	60
3.2.5	Web Map.....	61
3.2.6	Perancangan User Interface .....	63
BAB 4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....		85
4.1	Tampilan <i>Website</i> .....	85
4.1.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	85
4.1.2	Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	86
4.1.3	Tampilan Halaman Daftar <i>Karyawan</i> .....	86
4.1.4	Tampilan Halaman Tambah <i>Karyawan</i> .....	87
4.1.5	Tampilan Konfirmasi Hapus Karyawan .....	88
4.1.6	Tampilan Halaman Rubah Karyawan.....	89

4.1.7	Tampilan Halaman <i>Daftar Dokter</i> .....	89
4.1.8	Tampilan Halaman <i>Tambah Dokter</i> .....	90
4.1.9	Tampilan Konfirmasi Hapus <i>Dokter</i> .....	91
4.1.10	Tampilan Halaman <i>Rubah Dokter</i> .....	92
4.1.11	Tampilan Halaman <i>Daftar Pasien</i> .....	93
4.1.12	Tampilan Halaman <i>Tambah Pasien</i> .....	93
4.1.13	Tampilan Konfirmasi <i>Hapus Pasien</i> .....	94
4.1.14	Tampilan Halaman <i>Rubah Pasien</i> .....	95
4.1.15	Tampilan Halaman <i>Daftar Rekam Medis</i> .....	95
4.1.16	Tampilan Halaman <i>Tambah Rekam Medis</i> .....	96
4.1.17	Tampilan Konfirmasi Hapus <i>Rekam Medis</i> .....	97
4.1.18	Tampilan Halaman <i>Rubah Rekam Medis</i> .....	98
4.1.19	Tampilan Halaman <i>Daftar Tindakan</i> .....	98
4.1.20	Tampilan Halaman <i>Tambah Tindakan</i> .....	99
4.1.21	Tampilan Konfirmasi Hapus <i>Tindakan</i> .....	100
4.1.22	Tampilan Halaman <i>Rubah Tindakan</i> .....	101
4.1.23	Tampilan Halaman <i>Daftar Obat</i> .....	101
4.1.24	Tampilan Halaman <i>Tambah Obat</i> .....	102
4.1.25	Tampilan Konfirmasi Hapus <i>Obat</i> .....	103
4.1.26	Tampilan Halaman <i>Rubah Obat</i> .....	104
4.1.27	Tampilan Halaman <i>Pembayaran</i> .....	104
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	106
5.1	Pengujian Sistem .....	106
5.1.1	Login .....	106
5.1.2	Management Karyawan .....	107
5.1.3	Management Dokter.....	111
5.1.4	Management Pasien .....	114
5.1.1	Management Rekam Medis .....	117
5.1.2	Management Tindakan.....	120
5.1.3	Management Obat.....	122
5.1.4	Management Poli .....	125
5.2	Kuisisioner .....	128

BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....	130
6.1 Kesimpulan .....	130
6.2 Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA.....	131

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 notasi <i>class</i> .....	11
Gambar 2.2 notasi <i>interface</i> .....	11
Gambar 2.3 Notasi Class dengan Atribut dan Method.....	12
Gambar 2.4 <i>Class</i> dengan notasi <i>Association</i> .....	12
Gambar 2.5 <i>Class</i> dengan notasi <i>Generalization</i> .....	13
Gambar 2.6 <i>Class</i> dengan notasi <i>Realization</i> .....	13
Gambar 2.7 <i>Class</i> dengan notasi <i>Dependency</i> .....	13
Gambar 2.8 Gambar <i>Simbol Entitas</i> .....	16
Gambar 2.9 Simbol <i>Relationship</i> .....	16
Gambar 2.10 Simbol <i>Atribut</i> .....	17
Gambar 2.11 Simbol <i>Atribut Kunci</i> .....	18
Gambar 3.1 <i>Proses Bisnis Klinik</i> .....	20
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	85
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	86
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Daftar Karyawan</i> .....	87
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Tambah Karyawan</i> .....	88
Gambar 4.5 Tampilan <i>Konfirmasi Hapus Karyawan</i> .....	88
Gambar 4.6 Tampilan <i>Konfirmasi Hapus Karyawan</i> .....	89
Gambar 4.7 Tampilan <i>Daftar Dokter</i> .....	90
Gambar 4.8 Tampilan <i>Tambah Dokter</i> .....	91
Gambar 4.9 Tampilan <i>Konfirmasi Hapus Dokter</i> .....	91
Gambar 4.10 Tampilan <i>Rubah Dokter</i> .....	92
Gambar 4.11 Tampilan <i>Daftar Pasien</i> .....	93
Gambar 4.12 Tampilan <i>Tambah Pasien</i> .....	94
Gambar 4.13 Tampilan <i>Tambah Pasien</i> .....	94
Gambar 4.14 Tampilan <i>Rubah Pasien</i> .....	95
Gambar 4.15 Tampilan <i>Daftar Rekam Medis</i> .....	96
Gambar 4.16 Tampilan <i>Tambah Rekam Medis</i> .....	97
Gambar 4.17 Tampilan <i>Konfirmasi Hapus Rekam Medis</i> .....	97
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Rubah Rekam Medis</i> .....	98

Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Daftar Tindakan</i> .....	99
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Tambah Tindakan</i> .....	100
Gambar 4.21 Tampilan Konfirmasi Hapus <i>Tindakan</i> .....	100
Gambar 4.22 Tampilan Halaman <i>Rubah Tindakan</i> .....	101
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Daftar Obat</i> .....	102
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Tambah Obat</i> .....	103
Gambar 4.25 Tampilan Konfirmasi Hapus <i>Obat</i> .....	103
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>Rubah Obat</i> .....	104
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Pembayaran</i> .....	105
Gambar 5.1 Gambar peringatan kesalahan <i>Login</i> .....	107
Gambar 5.2 Gambar peringatan tidak mempunyai hak akses halaman Karyawan.....	109
Gambar 5.3 Gambar data Karyawan telah ditambahkan .....	109
Gambar 5.4 Gambar peringatan data karyawan harus di isi.....	110
Gambar 5.5 Gambar konfirmasi hapus data karyawan.....	110
Gambar 5.6 Gambar peringatan tidak mempunyai hak akses Halaman Dokter .....	112
Gambar 5.7 Gambar data Dokter telah ditambahkan .....	112
Gambar 5.8 Gambar peringatan data dokter harus di isi .....	113
Gambar 5.9 Gambar peringatan tidak mempunyai hak akses Halaman Pasien.....	115
Gambar 5.10 Gambar data Pasien telah ditambahkan .....	115
Gambar 5.11 Gambar peringatan data pasien harus di isi.....	116
Gambar 5.12 Gambar konfirmasi hapus data Pasien. ....	116
Gambar 5.13 Gambar peringatan tidak mempunyai hak akses Halaman Rekam Medis.....	118
Gambar 5.14 Gambar data Rekam Medis telah ditambahkan .....	118
Gambar 5.15 Gambar peringatan data Rekam Medis harus di isi .....	119
Gambar 5.16 Gambar konfirmasi hapus data Rekam Medis. ....	120
Gambar 5.17 Gambar peringatan tidak mempunyai hak akses Halaman Tindakan.....	121
Gambar 5.18 Gambar peringatan data Tindakan harus di isi .....	122



Gambar 5.19 Gambar konfirmasi hapus data Tindakan. ....	122
Gambar 5.20 Peringatan tidak mempunyai hak akses Halaman Obat.....	124
Gambar 5.21 Gambar data Obat telah ditambahkan .....	124
Gambar 5.22 Gambar peringatan data Obat harus di isi .....	124
Gambar 5.23 Gambar konfirmasi hapus data Obat. ....	125
Gambar 5.24 Gambar peringatan .....	126
Gambar 5.25 Gambar data Poli telah ditambahkan .....	126
Gambar 5.26 Gambar konfirmasi hapus data Poli. ....	127
Gambar 5.27 Form kuisisioner untuk aplikasi sistem informasi manajemen klinik kesehatan .....	128

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi-notasi pada <i>Use Case Diagram</i> .....	10
Tabel 2.2 Notasi-notasi pada Activity Diagram .....	15
Tabel 5.1 Tabel Pengujian <i>Login</i> .....	106
Tabel 5.2 Pengujian <i>Kelola Data Karyawan</i> .....	108
Tabel 5.3 Pengujian <i>Kelola data Dokter</i> .....	111
Tabel 5.4 Pengujian <i>Kelola data Pasien</i> .....	114
Tabel 5.5 Pengujian <i>Kelola data Rekam Medis</i> .....	117
Tabel 5.6 Pengujian <i>Kelola Tindakan</i> .....	120
Tabel 5.7 Pengujian <i>Kelola Obat</i> .....	123
Tabel 5.8 Pengujian <i>Kelola poli</i> .....	125

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. KUISIONER.....	132
----------------------------	-----

## DAFTAR NOTASI/LAMBANG

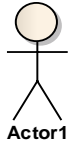

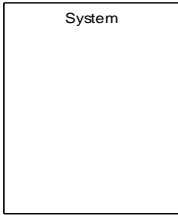
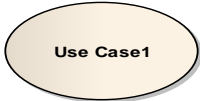
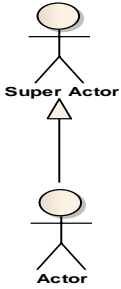
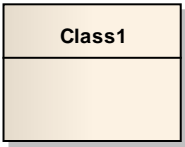

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Diagram Usecase		<i>Actor</i>	Pengguna sistem, dapat berupa seorang manusia, satu <i>device</i> , <i>hardware</i> atau sistem informasi lainnya
Diagram Usecase		Asosiasi	Asosiasi <i>actor</i> ke <i>use case</i>
Diagram Usecase		<i>System Boundary</i>	Daerah yang membatasi suatu sistem
Diagram Usecase		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas dari <i>actor</i>
Diagram Usecase		Generalisasi	Hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik
Diagram Class		Notasi Class	Mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam system
Diagram Class		Notasi Interface	

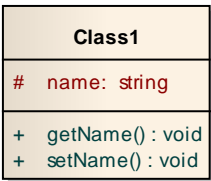

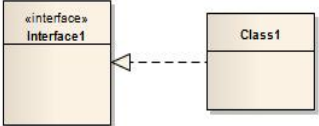
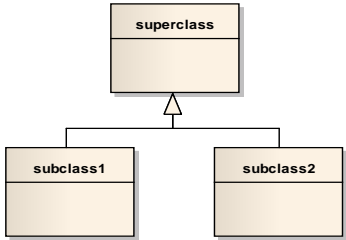
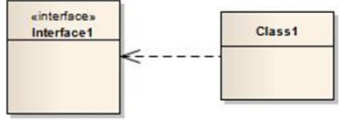




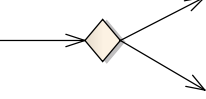
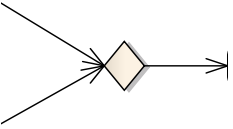

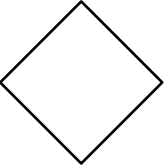

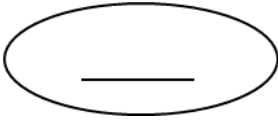
Diagram Class	 <pre> classDiagram     class Class1 {         # name: string         + getName(): void         + setName(): void     } </pre>	notasi <i>class</i> dengan atribut dan <i>method</i>	Class dengan atribut serta method
Diagram Class	 <pre> classDiagram     Class1 --- Class2 </pre>	<i>Class</i> dengan notasi <i>Association</i>	menggambarkan navigasi antara <i>class</i> dengan <i>class</i> lainnya
Diagram Class	 <pre> classDiagram     class Interface1 {         &lt;&lt;interface&gt;&gt;     }     class Class1     Interface1 .. &gt; Class1 </pre>	<i>Class</i> dengan notasi <i>Realization</i>	digunakan untuk menspesifikasikan hubungan antara sebuah <i>interface</i> dengan <i>class</i> yang mengimplementasikan <i>interface</i> tersebut
Diagram Class	 <pre> classDiagram     superclass &lt; -- subclass1     superclass &lt; -- subclass2 </pre>	<i>Class</i> dengan notasi <i>Generalization</i>	menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik
Diagram Class	 <pre> classDiagram     class Interface1 {         &lt;&lt;interface&gt;&gt;     }     class Class1     Class1 ..&gt; Interface1 </pre>	<i>Class</i> dengan notasi <i>Dependency</i>	<i>Dependency</i> merupakan hubungan yang menunjukkan ketergantungan antar kelas.
Diagram Activity		<i>Initial state</i>	Awal dari aktivitas
Diagram Activity		<i>Final state</i>	Akhir dari aktivitas

Diagram Activity		<i>Action</i>	Proses aktivitas yang sedang berlangsung
Diagram Activity		<i>Partition</i>	Siapa yang melakukan aktivitas dalam activity diagram
Diagram Activity		<i>Decision</i>	Percabangan proses dari beberapa alternatif pilihan proses
Diagram Activity		<i>Merge</i>	Penggabungan dari beberapa alternatif proses menjadi satu proses
Entity Relationship Diagram		<i>Simbol Entitas</i>	Entitas adalah suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau didefinisikan secara unik
Entity Relationship Diagram		Simbol Relationship	Menggambarkan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
Entity Relationship Diagram		Simbol Atribut	mendesripsikan karakteristik dari entitas atau relationship yang menyediakan penjelasan detail

			tentang entity atau relationship tersebut.
Entity Relationship Diagram		Simbol Atribut Kunci	Merupakan atribut yang digunakan untuk menentukan suatu entity secara unik