

**APLIKASI REKAM MEDIS STUDI KASUS KLINIK  
UNIVERSITAS WIDYATAMA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menempuh Ujian  
Sidang Sarjana di Program Studi Sistem Informasi**



oleh:  
**ALQARANA ALJUFRI**  
**11.08.043**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS WIDYATAMA  
BANDUNG  
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**APLIKASI REKAM MEDIS STUDI KASUS KLINIK UNIVERSITAS  
WIDYATAMA**

Tugas Akhir

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Widyatama

Oleh :

**Alqarana Aljufri**

**11.08.043**

Telah disetujui dan disahkan di Bandung, Januari 2013

Pembimbing Kampus,

**Sri Lestari Ir., M.T.**

NIP. 196811011994032001

Ka.Prodi Sistem Informasi

Dekan Fakultas Teknik

**M. Rozahi Istambul, S.Kom., M.T.**

NID. 0414106701

**Setiadi Yazid, Ir.,M.Sc.,Ph.D.**

NID. 0315085402

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Alqarana Aljufri

NPM : 1108043

Tempat dan Tanggal Lahir : Rumbai, 29 April 1989

Alamat : Jl. Aman gg Idola Duri - Riau,  
Kabupaten Bengkalis

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah benar hasil karya saya sendiri.  
Bila terbukti tidak demikian, saya bersedia menerima segala akibatnya.

Bandung, Januari 2013

**Alqarana Aljufri**

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang sangat cepat mengikuti kebutuhan jaman yang memerlukan kecepatan dan ketepatan disegala aspek kehidupan. Perkembangan mengikuti segi perangkat keras, perangkat lunak, maupun dari segi sumber daya manusia yang mengoperasikannya. Pada saat ini hampir semua bidang kehidupan memerlukan teknologi informasi dan perilaku manusia sudah terbiasa dengan mengaplikasikan teknologi informasi didalam kehidupan sehari-hari. Dengan komputer kita dapat melakukan pengolahan data dan penyimpanan data. Dapat pula melakukan input data, edit data, simpan, hapus dll. Sehingga data yang dikelola lebih efektif dan efisien.

Dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat saat ini, memunculkan suatu ide atau gagasan dari penulis untuk mencoba mengkomputerisasikan pencatatan Rekam Medis Di Klinik Universitas Widyatama. Penulis mencoba membangun sebuah aplikasi yang akan membantu untuk mempermudah dalam pengolahan data medis yang meliputi data pasien, data dokter, dan data obat, dengan tujuan mempermudah dalam pengolahan data lebih optimal dan efektif.

Sistem yang akan dibuat adalah “Sistem Informasi Rekam Medis Menggunakan Visual Basic dan Database Access” Sistem ini akan menggunakan metode *waterfall* serta *tool* untuk pemodelan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

Sistem ini dibangun menggunakan aplikasi *Microsoft Visual Basic 6.0* untuk mengolah data rekam medis dan database *Microsoft Access* sebagai *interface* sistem.

Kata Kunci : *Waterfall, UML(Unifield Modeling Language), Sistem Informasi Rekam Medis, Visual Basic 6.0, Microsoft Access.*

## ABSTRACT

The development of information technology has developed very rapidly following the age requirements that require speed and accuracy in all aspects of life. Follow developments in terms of hardware, software, and in terms of human resources to operate them. At this time almost all areas of life need information technology and human behavior are used to applying information technology in everyday life. With computers we can perform data processing and data storage. Can then input data, edit data, save, delete, etc.. So the data is managed more effectively and efficiently.

The system to be made is "Medical Record Information System Using Visual Basic and Database Access" system will use the waterfall method and tool for modeling using UML (Unified Modeling Language).

The system is built using Microsoft Visual Basic 6.0 applications to process data records and database Microsoft Access as an interface system.

Keywords: Waterfall, UML ( unified Modeling Language), Medical Record Information System, *Visual Basic 6.0*, *Microsoft Access*.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala Puji dan Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul **“APLIKASI REKAM MEDIS STUDI KASUS KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA”** dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai syarat kelulusan dan syarat menempuh sidang Sarjana Program Studi Sistem Informasi Universitas Widyatama, Bandung.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir dan pembuatan aplikasi ini, penulis menyadari banyak sekali pihak yang memberikan bantuan, bimbingan dan petunjuk, baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih dan memberikan penghargaan yang tinggi kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmatnya kepada penulis dalam setiap langkah pembuatan aplikasi sampai penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua dan ketiga saudaraku, yang selalu memberikan dukungan, baik materi ataupun non-materi. Serta bimbingan, kesabaran, ketabahan, dan kebijakan dalam mendidik.
3. Bapak M. Rozahi Istambul, S.Komp., M.T., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
4. Ibu Sri Lestari selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam mengarahkan dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran sampai terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Sri Sugiharti. M.W., selaku perawat di Klinik Universitas Widyatama yang telah banyak membantu saya dalam melengkapi data-data yang saya butuhkan dalam pembuatan laporan.
6. Rekan-rekan Mahasiswa Sistem Informasi Angkatan 2008 yang selalu kompak. (Arini, Eliza, Tuti, Soni, Abu, Tomi, Yan, Izam, Gita, Zahra, Dewi, Imel, Yarni, Aris, Ablenk, Cecep, Tedi, dkk).

7. Sahabat saya Bang Ija, Daniel, Rafi, Sandra, Hamdian, Deby, Lidya, Qori, Fitri, Rima, Rika.
8. Semua pihak-pihak yang telah membantu dan pernah hadir di kehidupan penulis yang senantiasa memberikan inspirasi dan motivasi, yang tidak bisa disebutkan satu per satu namanya.

Semoga Tuhan memberikan balasan yang berlipat, atas segala kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis.

Akhir kata, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk laporan tugas akhir ini, dan semoga laporan dan aplikasi ini dapat berguna bagi semua orang yang membaca laporan ini.

Bandung, Januari 2013

**Alqarana Aljufri**  
Penulis

## DAFTAR ISI

### LEMBAR JUDUL

|                         |      |
|-------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN ..... | i    |
| SURAT PERNYATAAN .....  | ii   |
| ABSTRAK .....           | iii  |
| ABSTRACT .....          | iv   |
| KATA PENGANTAR .....    | v    |
| DAFTAR ISI .....        | viii |
| DAFTAR TABEL .....      | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....     | xii  |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 1.1 Latar Belakang Masalah ..... | I-1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....   | I-2 |
| 1.3 Rumusan Masalah .....        | I-2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan .....      | I-3 |
| 1.5 Batasan Masalah .....        | I-3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian .....  | I-3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....  | I-4 |

### BAB II LANDASAN TEORI

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....         | II-1 |
| 2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....                 | II-1 |
| 2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....              | II-2 |
| 2.1.2.1 Kualitas Informasi .....                | II-2 |
| 2.1.2.2 Nilai Informasi .....                   | II-3 |
| 2.2 Komponen Sistem Informasi .....             | II-3 |
| 2.2.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) ..... | II-3 |
| 2.2.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) ..... | II-4 |



|       |                                                |       |
|-------|------------------------------------------------|-------|
| 2.2.3 | Data .....                                     | II-4  |
| 2.2.4 | Prosedur .....                                 | II-4  |
| 2.2.5 | User .....                                     | II-4  |
| 2.3   | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....   | II-5  |
| 2.4   | Metode <i>Waterfall</i> .....                  | II-7  |
| 2.5   | Tools untuk Pengembangan Perangkat Lunak ..... | II-9  |
| 2.5.1 | <i>Microsoft Access</i> .....                  | II-9  |
| 2.5.2 | <i>Microsoft Visual Basic</i> .....            | II-11 |
| 2.6   | Pengertian Rekam Medis .....                   | II-13 |

### **BAB III ANALISIS SISTEM**

|       |                                                     |        |
|-------|-----------------------------------------------------|--------|
| 3.1   | Deskripsi Objek Analisis .....                      | III-1  |
| 3.1.1 | Sejarah Singkat Klinik Universitas Widyatama .....  | III-1  |
| 3.1.2 | Visi dan Misi .....                                 | III-1  |
| 3.1.3 | Struktur Organisasi Kepengurusan Klinik .....       | III-2  |
| 3.2   | Sistem yang Berjalan .....                          | III-3  |
| 3.2.1 | Proses Bisnis pd Klinik Universitas Widyatama ..... | III-3  |
| 3.2.2 | Dokumen Pada Klinik Universitas Widyatama .....     | III-4  |
| 3.3   | Analisis Sistem Klinik Widyatama .....              | III-14 |
| 3.3.1 | Analisis Kelemahan Sistem.....                      | III-14 |
| 3.3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem .....                     | III-14 |
| 3.3.3 | Hasil Analisis Sistem Lama .....                    | III-15 |
| 3.4   | Gambar Sistem yg akan dibangun .....                | III-16 |
| 3.4.1 | Tampilan Awal Aplikasi .....                        | III-16 |
| 3.5   | Analisis Kebutuhan Sistem .....                     | III-18 |
| 3.5.1 | Deskripsi Kebutuhan Informasi .....                 | III-18 |
| 3.5.2 | Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras .....           | III-18 |
| 3.5.3 | Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak .....           | III-19 |

## BAB IV PERANCANGAN SISTEM

|          |                                                       |       |
|----------|-------------------------------------------------------|-------|
| 4.1      | Perancangan Sistem .....                              | IV-1  |
| 4.2      | Modul <i>Use Case</i> .....                           | IV-2  |
| 4.2.1    | <i>Use Case Diagram</i> .....                         | IV-2  |
| 4.2.2    | Definisi Aktor .....                                  | IV-2  |
| 4.2.3    | Definisi <i>Use Case</i> .....                        | IV-3  |
| 4.2.4    | Skenario <i>Use Case</i> .....                        | IV-4  |
| 4.3      | <i>Activity Diagram</i> .....                         | IV-7  |
| 4.4      | Realisasi <i>Use Case</i> Tahap Perancangan .....     | IV-7  |
| 4.4.1    | <i>Class Diagram</i> .....                            | IV-8  |
| 4.4.2    | Kamus Data .....                                      | IV-9  |
| 4.4.3    | <i>Sequence Diagram</i> .....                         | IV-15 |
| 4.4.3.1  | <i>Sequence Diagram</i> Login .....                   | IV-16 |
| 4.4.3.2  | <i>Sequence Diagram</i> Pemakai .....                 | IV-16 |
| 4.4.3.3  | <i>Sequence Diagram</i> Poli .....                    | IV-17 |
| 4.4.3.4  | <i>Sequence Diagram</i> Data Dokter .....             | IV-17 |
| 4.4.3.5  | <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....                 | IV-18 |
| 4.4.3.6  | <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Pasien .....      | IV-18 |
| 4.4.3.7  | <i>Sequence Diagram</i> Pasien .....                  | IV-19 |
| 4.4.3.8  | <i>Sequence Diagram</i> Data Obat .....               | IV-19 |
| 4.4.3.9  | <i>Sequence Diagram</i> Resep Obat .....              | IV-20 |
| 4.4.3.10 | <i>Sequence Diagram</i> Ganti Password .....          | IV-20 |
| 4.4.3.11 | <i>Sequence Diagram</i> Login Dokter .....            | IV-21 |
| 4.4.4    | <i>Collaboration Diagram</i> .....                    | IV-21 |
| 4.4.4.1  | <i>Collaboration Diagram</i> Login Administrasi ..... | IV-22 |
| 4.4.4.2  | <i>Collaboration Diagram</i> Pemakai .....            | IV-22 |
| 4.4.4.3  | <i>Collaboration Diagram</i> Login Dokter .....       | IV-23 |
| 4.4.4.4  | <i>Collaboration Diagram</i> Data Dokter .....        | IV-23 |
| 4.4.4.5  | <i>Collaboration Diagram</i> Data Obat .....          | IV-24 |
| 4.4.4.6  | <i>Collaboration Diagram</i> Data Resep .....         | IV-24 |
| 4.4.4.7  | <i>Collaboration Diagram</i> Laporan .....            | IV-25 |

|          |                                                    |       |
|----------|----------------------------------------------------|-------|
| 4.4.4.8  | <i>Collaboration Diagram</i> Pasien .....          | IV-25 |
| 4.4.4.9  | <i>Collaboration Diagram</i> Pendaftaran .....     | IV-26 |
| 4.4.4.10 | <i>Collaboration Diagram</i> Poli .....            | IV-26 |
| 4.4.4.11 | <i>Collaboration Diagram</i> Ganti Passsword ..... | IV-27 |
| 4.5      | Lingkungan Operasional .....                       | IV-27 |
| 4.6      | Perangkat Lunak .....                              | IV-27 |
| 4.7      | Perangkat Keras .....                              | IV-28 |
| 4.8      | Karakteristik Pengguna .....                       | IV-28 |
| 4.9      | <i>Layout</i> Antarmuka .....                      | IV-28 |
| 4.9.1    | Antarmuka Halaman Utama .....                      | IV-29 |
| 4.9.2    | Antarmuka <i>Login</i> Admin .....                 | IV-29 |
| 4.9.3    | Antarmuka Halaman Pemakai .....                    | IV-30 |
| 4.9.4    | Antarmuka Pendaftaran .....                        | IV-30 |
| 4.9.5    | Antarmuka Halaman Pasien .....                     | IV-31 |
| 4.9.6    | Antarmuka Halaman Data Obat .....                  | IV-31 |
| 4.9.7    | Antarmuka Halaman Data Resep .....                 | IV-32 |
| 4.9.8    | Antarmuka Halaman Poli .....                       | IV-32 |
| 4.9.9    | Antarmuka Halaman Info Pasien .....                | IV-33 |
| 4.9.10   | Antarmuka Halaman Data Dokter .....                | IV-33 |
| 4.9.11   | Antarmuka Halaman Ganti Password .....             | IV-34 |
| 4.10     | Perancangan Menu .....                             | IV-34 |

## **BAB V IMPELMANTASI SISTEM**

|       |                                                           |      |
|-------|-----------------------------------------------------------|------|
| 5.1   | Implementasi .....                                        | V-1  |
| 5.2   | Kebutuhan SumberDaya .....                                | V-1  |
| 5.2.1 | Kebutuhan Perangkat Keras .....                           | V-1  |
| 5.2.2 | Kebutuhan Perangkat Lunak .....                           | V-2  |
| 5.3   | <i>Implementasi</i> Antarmuka .....                       | V-2  |
| 5.4   | Hasil Pengujian dengan Menggunakan Metode Black Box ..... | V-24 |

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

|     |                  |      |
|-----|------------------|------|
| 6.1 | Kesimpulan ..... | VI-1 |
| 6.2 | Saran .....      | VI-1 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>xiv</b> |
|-----------------------------|------------|

**LAMPIRAN A**

**LAMPIRAN B**



## DAFTAR TABEL

|                                                                                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Tabel 2.1 Daftar Symbol-symbol dalam UML<br>( <i>Unified Modelling Language</i> )..... | II-6   |
| 2. Tabel 3.1 Kebutuhan Informasi Sistem .....                                             | III-18 |
| 3. Tabel 4.1 Definisi Aktor .....                                                         | IV-3   |
| 4. Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i> .....                                               | IV-3   |
| 5. Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Informasi rekam Medis .....                  | IV-4   |
| 6. Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Login Administrasi</i> .....                            | IV-5   |
| 7. Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Login Dokter</i> .....                                  | IV-6   |
| 8. Tabel 4.6 Tabel <i>login</i> .....                                                     | IV-9   |
| 9. Tabel 4.7 Tabel Dokter .....                                                           | IV-9   |
| 10. Tabel 4.8 Tabel Obat .....                                                            | IV-10  |
| 11. Tabel 4.9 Tabel Pasien .....                                                          | IV-11  |
| 12. Tabel 4.10 Tabel Poli .....                                                           | IV-12  |
| 13. Tabel 4.11 Tabel Pembayaran .....                                                     | IV-12  |
| 14. Tabel 4.12 Tabel Pendaftaran .....                                                    | IV-13  |
| 15. Tabel 4.13 Tabel Resep .....                                                          | IV-14  |
| 16. Tabel 4..14 Tabel Diagnosa .....                                                      | IV-14  |
| 17. Tabel 4.15 Tabel Detail .....                                                         | IV-15  |
| 18. Tabel 4.16 Karakteristik Pengguna administaror .....                                  | IV-28  |
| 19. Tabel 4.17 Karakteristik Admin Dokter .....                                           | IV-28  |
| 20. Tabel 5.1 Pengujian Perangkat Form Administrator .....                                | V-24   |
| 21. Tabel 5.2 Pengujian Perangkat Form Dokter .....                                       | V-27   |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                          |        |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Gambar 2.1 Metode Waterfall.....                                      | II-7   |
| 2. Gambar 2.2 Database Access.....                                       | II-9   |
| 3. Gambar 2.3 Tools Visual Basic .....                                   | II-12  |
| 4. Gambar 3.1 Struktur Organisasi Klinik Univ.Widyatama .....            | III-2  |
| 5. Gambar 3.2 Gambaran Sistem Klinik Univ.Widyatama .....                | III-14 |
| 6. Gambar 3.3 Gambaran Sistem Baru .....                                 | III-17 |
| 7. Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Rekam Medis ..... | IV-2   |
| 8. Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> .....                              | IV-7   |
| 9. Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> .....                                 | IV-8   |
| 10. Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> login .....                       | IV-16  |
| 11. Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Pemakai .....                     | IV-16  |
| 12. Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Poli .....                        | IV-17  |
| 13. Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Data Dokter .....                 | IV-17  |
| 14. Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....                     | IV-18  |
| 15. Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Pasien .....          | IV-18  |
| 16. Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Pasien .....                     | IV-19  |
| 17. Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Data Obat .....                  | IV-19  |
| 18. Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Resep Obat .....                 | IV-20  |
| 19. Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Ganti Password .....             | IV-20  |
| 20. Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Login Dokter .....               | IV-21  |
| 21. Gambar 4.15 <i>Collaboration Diagram</i> Login Administrasi .....    | IV-22  |
| 22. Gambar 4.16 <i>Collaboration Diagram</i> Pemakai.....                | IV-22  |
| 23. Gambar 4.17 <i>Collaboration Diagram</i> Login Dokter .....          | IV-23  |
| 24. Gambar 4.18 <i>Collaboration Diagram</i> Data Dokter.....            | IV-23  |
| 25. Gambar 4.19 <i>Collaboration Diagram</i> Data Obat .....             | IV-24  |
| 26. Gambar 4.20 <i>Collaboration Diagram</i> Data Resep .....            | IV-24  |
| 27. Gambar 4.21 <i>Collaboration Diagram</i> Laporan.....                | IV-25  |
| 28. Gambar 4.22 <i>Collaboration Diagram</i> Pasien.....                 | IV-25  |
| 29. Gambar 4.23 <i>Collaboration Diagram</i> Pendaftaran .....           | IV-26  |
| 30. Gambar 4.24 <i>Collaboration Diagram</i> Poli.....                   | IV-26  |

|                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 31. Gambar 4.25 <i>Collaboration Diagram</i> Ganti Password ..... | IV-27 |
| 32. Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Utama .....                     | IV-29 |
| 33. Gambar 4.27 Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....              | IV-29 |
| 34. Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Pemakai.....                    | IV-30 |
| 35. Gambar 4.29 Antarmukia Halaman Pendaftaran.....               | IV-30 |
| 36. Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Pasien .....                    | IV-31 |
| 37. Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Data Obat .....                 | IV-31 |
| 38. Gambar 4.32 AntarMuka Halaman Data Resep .....                | IV-32 |
| 39. Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Poli .....                      | IV-32 |
| 40. Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Info Pasien .....               | IV-33 |
| 41. Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Data Dokter .....               | IV-33 |
| 42. Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Ganti Password .....            | IV-34 |
| 43. Gambar 4.37 Perancangan Menu .....                            | IV-34 |
| 44. Gambar 5.1 Antarmuka Form Login Administrasi .....            | V-2   |
| 45. Gambar 5.2 Antarmuka Form Login Dokter .....                  | V-2   |
| 46. Gambar 5.3 Antarmuka Halaman Utama Administrasi .....         | V-3   |
| 47. Gambar 5.4 Antarmuka Halaman Utama Dokter .....               | V-3   |
| 48. Gambar 5.5 Antarmuka Form Data Pasien .....                   | V-4   |
| 49. Gambar 5.6 Antarmuka Form History Diagnosa Pasien .....       | V-4   |
| 50. Gambar 5.7 Antarmuka Form Pendaftaran Pasien .....            | V-5   |
| 51. Gambar 5.8 Antarmuka Form info Pasien .....                   | V-5   |
| 52. Gambar 5.9 Antarmuka Form Data Obat .....                     | V-6   |
| 53. Gambar 5.10 Antarmuka Form Resep .....                        | V-6   |
| 54. Gambar 5.11 Antarmuka Form History Resep Pasien .....         | V-7   |
| 55. Gambar 5.12 Antarmuka Form Ganti Password .....               | V-7   |
| 56. Gambar 5.13 Antarmuka Menu Administrasi .....                 | V-8   |
| 57. Gambar 5.14 Antarmuka Form Data Pemakai .....                 | V-8   |
| 58. Gambar 5.15 Antarmuka Form Data Poli .....                    | V-9   |
| 59. Gambar 5.16 Antarmuka Form Data Dokter .....                  | V-9   |
| 60. Gambar 5.17 Antarmuka Form Data Laporan .....                 | V-10  |
| 61. Gambar 5.18 Antarmuka Form Data Master .....                  | V-10  |
| 62. Gambar 5.19 Antarmuka Form Laporan Data Master .....          | V-11  |



|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| 63. Gambar 5.20 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Dokter.....                    | V-11 |
| 64. Gambar 5.21 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data obat.....                 | V-12 |
| 65. Gambar 5.22 Tampilan Laporan Data Berdasarkan data Pasien .....              | V-12 |
| 66. Gambar 5.23 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data poli .....                | V-13 |
| 67. Gambar 5.24 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Pemakai .....             | V-13 |
| 68. Gambar 5.25 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Pendaftaran ....          | V-13 |
| 69. Gambar 5.26 Antarmuka Laporan Dokter Per Spesialis .....                     | V-14 |
| 70. Gambar 5.27 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Dokter Gigi ....          | V-14 |
| 71. Gambar 5.28 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Dokter Mata ...           | V-14 |
| 72. Gambar 5.29 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Dokter THT ....           | V-15 |
| 73. Gambar 5.30 Antarmuka Laporan Data Obat Per jenis .....                      | V-15 |
| 74. Gambar 5.31 Antarmuka Laporan Data Obat Tablet .....                         | V-16 |
| 75. Gambar 5.32 Antarmuka Laporan Data Obat Sirup .....                          | V-16 |
| 76. Gambar 5.33 Antarmuka Laporan Data Obat Per Poli .....                       | V-17 |
| 77. Gambar 5.34 Antarmuka Laporan Data Obat Poli Mata .....                      | V-17 |
| 78. Gambar 5.35 Antarmuka Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender .....           | V-18 |
| 79. Gambar 5.36 Antarmuka Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender<br>Pria.....    | V-18 |
| 80. Gambar 5.37 Antarmuka Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender Wanita<br>..... | V-18 |
| 81. Gambar 5.38 Antarmuka Laporan Data Pemakai Berdasarkan Per Status<br>.....   | V-19 |
| 82. Gambar 5.39 Antarmuka Data Pemakai Berdasarkan Administrasi .....            | V-19 |
| 83. Gambar 5.40 Antarmuka Data Pemakai Berdasarkan Dokter .....                  | V-19 |
| 84. Gambar 5.41 Antarmuka Data Pasien Berdasarkan Per Status Pasien ....         | V-20 |
| 85. Gambar 5.42 Antarmuka Data Pasien Berdasarkan Status Pasien.....             | V-20 |
| 86. Gambar 5.43 Antarmuka Laporan Data Resep .....                               | V-21 |
| 87. Gambar 5.44 Antarmuka Laporan Data Resep Berdasarkan Nama<br>Pasien.....     | V-21 |
| 88. Gambar 5.45 Antarmuka Form Data Transaksi Pembayaran .....                   | V-22 |



89. Gambar 5.46 Antarmuka Laporan Data Transaksi Berdasarkan Tanggal  
..... V-22
90. Gambar 5.47 Antarmuka Laporan Data Transaksi berdasarkan  
Minggu..... V-23
91. Gambar 5.48 Antarmuka Laporan Data Transaksi Berdasarkan Bulan.....V-23
92. Gambar 5.49 Antarmuka Form Logout Login .....V-24





## **CURRICULUM VITAE**

Nama : ALQARANA ALJUFRI  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tanggal Lahir : 29 April 1989  
Tempat Lahir : Rumbai, Riau  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Sumenep 18 Atapani  
Telepon : 085222777405  
Email : [na\\_moet29@yahoo.co.id](mailto:na_moet29@yahoo.co.id)  
Tinggi / berat badan : 154 cm / 56 Kg  
Status : Belum Menikah  
Kewarganegaraan : Indonesia

## **PENDIDIKAN (FORMAL)**

Sekolah Dasar : SD Cendana Duri, 1996-2002  
SMP : SMP Cendana Duri, 2002-2005  
SMA : SMA Cendana Duri, 2005-2008  
Perguruan Tinggi : Universitas Widyatama Bandung,  
Jurusan Sistem Informasi, 2008 – 2013

## **PENGALAMAN ORGANISASI**

- Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi, Universitas Widyatama, 2008 – *sampai sekarang*
- Anggota
- Devisi Konsumsi Mapsi 2009

Demikian CV ini Saya buat dengan sebenarnya

Hormat Saya,

Alqarana Aljufri



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi Informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien serta akurat. Contoh dari hasil kemajuan teknologi informasi adalah berkembangnya jaringan *Internet* yang memungkinkan seluruh umat manusia di seluruh dunia menggunakan data-data yang tersedia/terhubung dalam jaringan tersebut secara bersama-sama.

Sektor kesehatan yang merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Salah satu contoh aplikasi teknologi informasi di bidang kesehatan adalah dengan mengimplementasikan suatu sistem yang dapat merekam semua proses pencatatan data baik data pasien, data dokter, dan data obat yang bersifat komputerisasi.

Klinik Universitas Widyatama saat ini, masih manual dalam pengolahan data pasien, dokter maupun obat. Dengan berkembangnya jaringan di Universitas Widyatama dapat dimanfaatkan dalam pengembangan sistem di Klinik, sehingga memungkinkan untuk dibangunnya sistem Rekam medis ini secara komputerisasi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mengambil judul **“APLIKASI REKAM MEDIS STUDI KASUS KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA”**

Aplikasi ini dikembangkan memanfaatkan teknologi informasi berbasis desktop, yaitu menggunakan Visual Basic dan Access untuk pengolahan *database*.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis, maka diperlukan sebuah media perekaman data medis pada Klinik Universitas Widyatama.

Maka dari itu penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pasien yang dapat berobat terdiri dari kategori Mahasiswa, Karyawan, Keluarga Karyawan, Umum yang jumlahnya  $\pm 2000$  orang sehingga membutuhkan tempat penyimpanan data yang besar.
2. Apabila ada yang berobat, bagian pendaftaran kesulitan mencari kartu pasien.
3. Dokter tidak mengetahui jumlah obat yang ada di klinik dan stok obat yang tidak ada di klinik.
4. Apabila salah menyimpan kartu pasien, maka akan susah mencarinya kembali.
5. Pendaftaran masih mencatat di formulir pendaftaran, lalu dilakukan pemindahan data pasien ke kartu pasien.
6. Kesulitan dalam pembuatan laporan, butuh waktu yang lama, data harus di rekap.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Perumusan permasalahan yang ada antara lain :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah dalam melakukan pendaftaran pasien?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah dokter dalam memberikan resep obat dan diagnosa pasien?
3. Bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pembuatan laporan rekam medis sesuai dengan data yang terekam?

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan suatu perangkat lunak yang memiliki kemampuan dalam memberikan informasi perekaman data medis pada Klinik Universitas Widyatama.

1. Membangun aplikasi yang dapat mempermudah dalam pendaftaran pasien.
2. Membangun aplikasi yang dapat mempermudah dokter dalam memberikan resep obat.
3. Membangun aplikasi yang dapat mempermudah dalam pembuatan laporan rekam medis.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penulis Tugas Akhir ini lebih terfokus dan terarah maka akan diberikan batasan terhadap layanan yang akan dibahas, antara lain:

1. Aplikasi ini tidak termasuk surat rujukan secara komputerisasi.
2. Resep obat masih dalam bentuk Print-an, belum terintegrasi dengan bagian obat.
3. Tidak mencakup pemeriksaan di Laboratorium.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data  
Pengumpulan data dilakukan berdasarkan hasil wawancara, studi literatur dan observasi dengan pihak Klinik Universitas Widyatama.
2. Pengembangan Sistem  
Pengembangan sistem menggunakan analisa berorientasi objek dengan metoda waterfall.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini menggunakan kerangka pembahasan yang terbentuk dalam susunan bab, dengan uraian sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah atau ruang lingkup, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini memuat teori-teori yang menjadi dasar pengetahuan yang digunakan dalam menyusun laporan tugas akhir yang disesuaikan dengan permasalahan

#### **BAB III ANALISIS SISTEM**

Pada bab ini diuraikan mengenai analisa sistem yang sudah ada sebelumnya dan sistem yang akan dibuat.

#### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM**

Menguraikan tentang perancangan sistem yang mencakup perancangan basis data dan pemodelan sistem dengan UML (*Unified Modeling Language*) dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

#### **BAB V IMPLEMENTASI SISTEM**

Berisi tentang implementasi hasil desain pada bab empat dan penyesuaian kebutuhan sistem agar sistem berjalan dengan optimal.

#### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penyusunan laporan Tugas Akhir yang telah di susun.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada bab ini akan dibahas mengenai definisi sistem informasi, namun harus diketahui terlebih dahulu konsep sistem dan informasi. Dari definisi sistem dan informasi memberikan gambaran mengenai perbedaan antara sistem dan informasi. Definisi tersebut akan membentuk suatu pengetahuan tentang konsep dasar sistem informasi.[2]

##### 2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau **subsistem-subsistem**. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut **supra sistem**, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.[2]

Ada beberapa pengertian tentang definisi sistem yang di jelaskan oleh beberapa ahli, misalnya :

**Menurut Jerry FithGerald** ; Mengatakan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[8]

**Menurut Ludwig Von Bartalanfy** ; Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.[8]

**Menurut Anatol Rapoport** ; Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.[8]



**Menurut L. Ackof** ; Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.[8]

Pengertian dan definisi sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah *sistem* yang digunakan bervariasi, semua sistem pada bidang-bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum, yaitu sistem harus mempunyai elemen, lingkungan, interaksi antar elemen, interaksi antara elemen dengan lingkungannya, dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai.

### **2.1.2 Konsep Dasar Informasi**

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 dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.[2]

#### **2.1.2.1 Kualitas Informasi**

Setiap informasi yang dipakai dalam proses pengambilan keputusan, informasi tersebut harus memiliki kualitas informasi. kualitas informasi tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Akurat (*Accuracy*) berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
- b. Tepat pada waktu (*TimeLinnnes*), berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah lama tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

- c. Relevan (*Relevancy*), berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. [2]

#### 2.1.2.2 Nilai Informasi

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

Berdasarkan konsep dasar sistem dan konsep dasar informasi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari sistem-sistem yang saling berhubungan antara satu sama lain yang bermanfaat bagi penggunaannya dalam mengambil suatu keputusan.[2]

### 2.2 Komponen Sistem Informasi [8]

Terdapat lima komponen sistem informasi yaitu perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan *user*. Uraian selanjutnya akan dijelaskan dibawah ini:

#### 2.2.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Merupakan komponen-komputer secara fisik yaitu terdiri dari:

1. Unit peralatan *input* yaitu peralatan yang digunakan untuk menerima *input* atau memasukkan data kedalam komputer antara lain *keyboard*, *disk drive*, dan disket.
2. Unit peralatan proses (*process*) yaitu alat dimana instruksi-instruksi program diproses untuk mengolah data yang sudah dimasukkan lewat alat *input* dan hasilnya akan ditampilkan di alat *output*.
3. Unit peralatan *output* yaitu alat yang digunakan untuk memindahkan atau mentransfer data dari dalam komputer kedalam bentuk yang permanen, antara lain *printer*.

### 2.2.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Suatu *hardware* tidak akan berfungsi tanpa adanya *software*. *Software* ini digunakan untuk melengkapi segi *hardware*, *software* tersebut telah dibuat oleh pabrik pembuat komputer.

*Software* dibagi menjadi 3 menurut jenisnya, yaitu :

1. Program Aplikasi (contohnya, Microsoft Office)
2. Sistem Operasi (contohnya, Microsoft Windows)
3. Bahasa Pemrograman (yakni Bahasa pemrograman Pascal dan Rakitan)

### 2.2.3 Data

Data mempunyai nilai sepanjang data itu bisa dicari kembali, diolah dan disediakan untuk orang-orang yang membutuhkannya dalam batas waktu tertentu guna pembuatan keputusan atau tindakan. Pemakaian data bersama-sama (*shared data*) ini sangat penting karena akan mengurangi adanya duplikasi data.

### 2.2.4 Prosedur

Prosedur merupakan komponen fisik karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan dan instruksi.

### 2.2.5 User

*User* dibutuhkan untuk menunjang keberadaan komputer yaitu sistem analisis, *programmer*, dan *operator* komputer.

### 2.3 Unified Modelling Language (UML)

*Unified Modelling Language (UML)* bukanlah suatu proses melainkan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh artifak sistem perangkat lunak.

Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain diluarnya. [1]

Dengan pemodelan menggunakan *UML*, pengembang dapat melakukan:

1. Tinjauan umum bagaimana arsitektur sistem secara keseluruhan.
2. Penelaahan bagaimana objek-objek dalam sistem saling mengirimkan pesan dan saling bekerjasama satu sama lain.
3. Menguji apakah sistem perangkat lunak sudah berfungsi seperti seharusnya.
4. Dokumentasi sistem perangkat lunak untuk keperluan-keperluan tertentu dimasa yang akan datang.

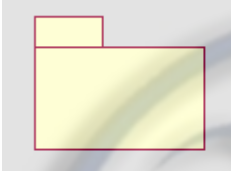
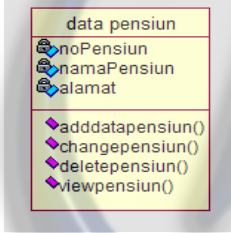
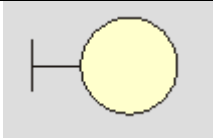
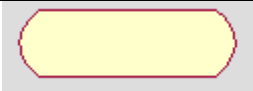
*UML* menyediakan 3 jenis diagram yang dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya, yaitu:

- a. *Use-Case Diagram* adalah suatu kumpulan urutan interaksi diantara *user* dengan sistem untuk mencapai suatu tujuan dimana *use case* ini menggambarkan kebutuhan fungsional suatu sistem tanpa menampilkan struktur internal sistem.
- b. *Sequence Diagram* adalah *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan *event yang dilakukan aktor eksternal pada sistem atau inter system event* dilihat dalam satu *use case*.
- c. *Activity Diagram* adalah Representasi secara grafis dari proses dan *control flow* dan berfungsi untuk memperlihatkan alur dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain serta menggambarkan perilaku yang kompleks. [1]

**Tabel 2.1**

**Daftar Symbol-symbol dalam UML (*Unified Modelling Language*)**

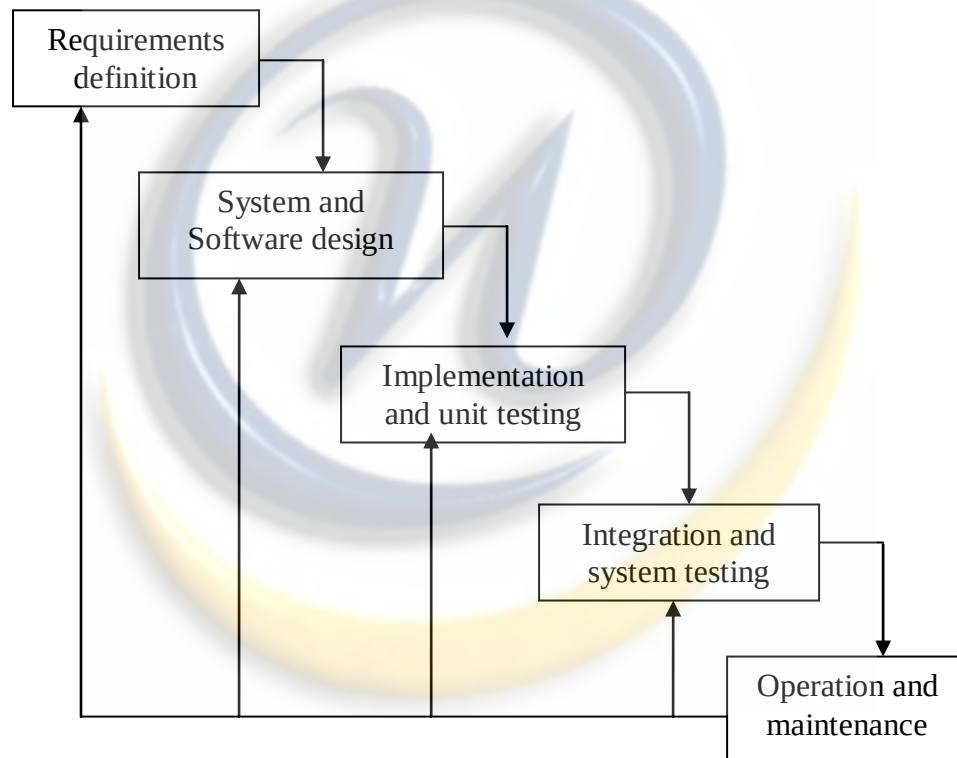
Sumber : Terry.Quatrani.,2002. *Visual Modeling With Rasional Rose and UML*. [4]

| Gambar Symbol                                                                       | Nama Symbol     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    | <i>Usecase</i>  |
|    | <i>Actor</i>    |
|    | <i>Package</i>  |
|   | <i>Class</i>    |
|  | <i>Control</i>  |
|  | <i>Entity</i>   |
|  | <i>Boundery</i> |
|  | <i>Activity</i> |
|  | <i>State</i>    |

## 2.4 Metode Waterfall

Dalam perancangan aplikasi pada tugas akhir ini penulis menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak.

Gambar menjelaskan bahwa metode *Waterfall* menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode ini adalah sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas.



**Gambar 2.1**  
**Metode Waterfall [3]**

Berikut adalah penjelasan dari tahap – tahap yang dilakukan dalam metode waterfall:

- a. Tahap analisis dan definisi persyaratan. Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- b. Tahap perancangan sistem dan perangkat lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan – hubungannya.
- c. Tahap implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
- d. Tahap integrasi dan pengujian sistem. Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.
- e. Tahap operasi dan pemeliharaan. Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap – tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan – persyaratan baru ditambahkan. [3]



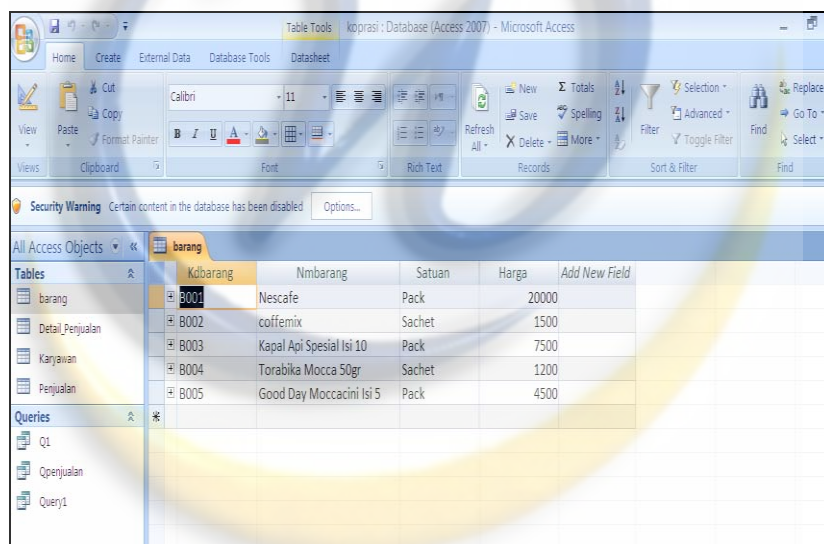
## 2.5 Tools untuk Pengembangan Perangkat Lunak

Adapun *software* yang digunakan untuk pembuatan Program Aplikasi Rekam Medis yaitu dengan Berbasis *Visual Basic 6.0.* dan *Microsoft Access* untuk pengolahan database-nya.

### 2.5.1 Microsoft Access

*Microsoft Access* adalah suatu program aplikasi basis data computer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar.

*Database* adalah kumpulan tabel-tabel yang saling berelasi. Antar tabel yang satu dengan yang lain saling berelasi, sehingga sering disebut basis data relasional. Relasi antar tabel dihubungkan oleh suatu key, yaitu *primary key* dan *foreign key*.



| Kdbarang | Nmbarang                 | Satuan | Harga | Add New Field |
|----------|--------------------------|--------|-------|---------------|
| B001     | Nescafe                  | Pack   | 20000 |               |
| B002     | coffemix                 | Sachet | 1500  |               |
| B003     | Kapal Api Spesial Isi 10 | Pack   | 7500  |               |
| B004     | Torabika Mocca 50gr      | Sachet | 1200  |               |
| B005     | Good Day Moccacini Isi 5 | Pack   | 4500  |               |

Gambar 2.2

### Database Acces

#### Komponen Utama (Object)

##### 1. Table

Table adalah objek utama dalam database yang digunakan untuk menyimpan sekumpulan data sejenis dalam sebuah objek.

Table terdiri atas :

- Field Name : atribut dari sebuah table yang menempati bagian kolom.
- Record : Isi dari field atau atribut yang saling berhubungan yang menempati bagian baris.



2. Query ( SQL / *Structured Query Language* )

Query adalah bahasa untuk melakukan manipulasi terhadap database. Digunakan untuk menampilkan, mengubah, dan menganalisa sekumpulan data. Query dibedakan menjadi 2, yaitu :

- a. **DDL ( *Data Definition Language* )** digunakan untuk membuat atau mendefinisikan obyek-obyek database seperti membuat tabel, relasi antar tabel dan sebagainya.
- b. **DML ( *Data Manipulation Language* )** digunakan untuk manipulasi database, seperti : menambah, mengubah atau menghapus data serta mengambil informasi yang diperlukan dari database.

3. Form

Form digunakan untuk mengontrol proses masukan data (*input*), menampilkan data (*output*), memeriksa dan memperbaharui data.

4. Report

Form digunakan untuk menampilkan data yang sudah dirangkum dan mencetak data secara efektif.

**Tipe Data**

Field - field dalam sebuah tabel harus ditentukan tipe datanya. Ada beberapa tipe data dalam Access, yaitu :

1. Text

Text digunakan untuk field alfanumeric (misal : nama, alamat, kode pos, telp), sekitar 255 karakter tiap fieldnya

2. Memo

Memo dapat menampung 64000 karakter untuk tiap fieldnya, tapi tidak bisa diurutkan/diindeks.

3. Number

Number digunakan untuk menyimpan data numeric yang akan digunakan untuk proses perhitungan matematis.

4. Date/Time

5. Currency

6. Auto Number

7. Yes/No

8. OLE Object

OLE Object digunakan untuk eksternal objek, seperti bitmap atau file suara.

9. Hyperlink

10. Lookup Wizard

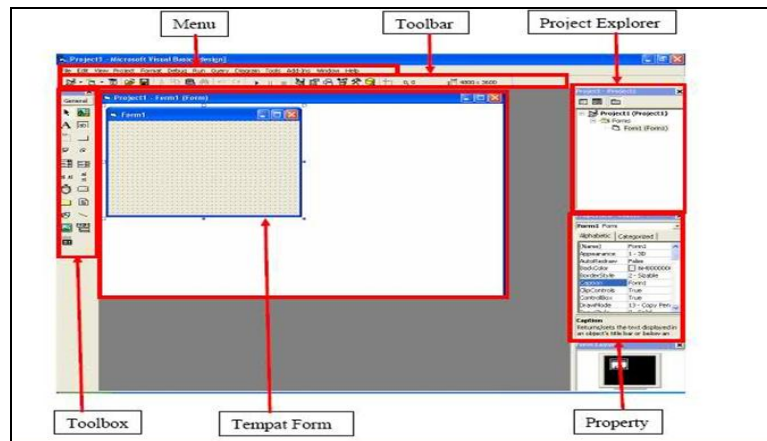
Jika menggunakan tipe data ini untuk sebuah field, maka bisa memilih sebuah nilai dari tabel lain atau dari sebuah daftar nilai yang ditampilkan dalam combo box. [7]

### 2.5.2 Microsoft Visual Basic

*Basic* adalah salah satu *development tools* untuk membangun aplikasi dalam lingkungan *Windows*. Dalam pengembangan aplikasi, *Visual Basic* menggunakan pendekatan *Visual* untuk merancang *user interface* dalam bentuk *form*, sedangkan untuk kodingnya menggunakan dialek bahasa *Basic* yang cenderung mudah dipelajari. *Visual Basic* telah menjadi *tools* yang terkenal bagi para pemula maupun para *developer*. *Visual Basic* adalah bahasa pemrograman berbasis *Microsoft Windows* yang merupakan *Object Oriented Programming* (OOP), yaitu pemrograman berorientasi objek, *Visual Basic* menyediakan objek-objek yang sangat kuat, berguna dan mudah.

Dalam lingkungan *Windows*, *User-interface* sangat memegang peranan penting, karena dalam pemakaian aplikasi yang kita buat, pemakai senantiasa berinteraksi dengan *User-interface* tanpa menyadari bahwa dibelakangnya berjalan instruksi-instruksi program yang mendukung tampilan dan proses yang dilakukan.

Pada pemrograman *Visual*, pengembangan aplikasi dimulai dengan pembentukan *user interface*, kemudian mengatur properti dari objek-objek yang digunakan dalam *user interface*, dan baru dilakukan penulisan kode program untuk menangani kejadian-kejadian (*event*). Tahap pengembangan aplikasi demikian dikenal dengan istilah pengembangan aplikasi dengan pendekatan *Bottom Up*.



**Gambar 2.3**  
**Tools Visual Basic**

Ada beberapa hal yang harus dipahami dalam mempelajari Visual Basic :

1. Objek

Sering disebut *entity* adalah sesuatu yang bisa dibedakan dengan lainnya. Pada dasarnya seluruh benda di dunia bisa dikatakan sebagai objek, contoh : mobil, komputer, radio, dan lain-lain.

Dalam *Visual Basic* objek-objek yang dimaksud disebut kontrol. Jenis-jenis kontrol antara lain : *Label*, *Text Box*, *Combo Box*, *List Box*, dan masih banyak lagi.

2. Properti

Sering disebut atribut, adalah ciri-ciri yang menggambarkan suatu objek. Misalnya disebut objek mobil jika mempunyai ban, spion, rem, dan lain-lain.

3. *Event*

Suatu kejadian yang menimpa objek. Bagaimana jika mobil didorong, ditabrak, dicat dan sebagainya.

4. Metode

Kemampuan yang dimiliki oleh suatu objek. Contohnya jika mobil berbelok, mundur, maju. [6]

## 2.6 Pengertian Rekam Medis

Didalam membahas pengertian rekam medis terlebih dahulu akan dikemukakan arti dari rekam medis itu sendiri. Rekam medis disini diartikan sebagai “keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnese, penentuan fisik laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien, dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat”. Kalau diartikan secara dangkal, rekam medis seakan-akan hanya merupakan catatan dan dokumen tentang keadaan pasien, namun kalau dikaji lebih dalam rekam medis mempunyai makna yang lebih luas dari pada catatan biasa, sesudah tercermin segala informasi menyangkut seorang pasien yang akan dijadikan dasar didalam menentukan tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lainnya yang diberikan kepada seseorang pasien yang datang ke rumah sakit. [5]

Ada beberapa pengertian tentang definisi rekam medis yang di jelaskan oleh beberapa ahli, misalnya :

**Menurut Edna K Huffman:** Rekam Medis adalah berkas yang menyatakan siapa, apa, mengapa, dimana, kapan dan bagaimana pelayanan yang diperoleh seorang pasien selama dirawat atau menjalani pengobatan.

**Menurut Permenkes No. 749a/Menkes/Per/XII/1989:** Rekam Medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lainnya yang diterima pasien pada sarana kesehatan, baik rawat jalan maupun rawat inap.

**Menurut Gemala Hatta :** Rekam Medis merupakan kumpulan fakta tentang kehidupan seseorang dan riwayat penyakitnya, termasuk keadaan sakit, pengobatan saat ini dan saat lampau yang ditulis oleh para praktisi kesehatan dalam upaya mereka memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien.

**Waters dan Murphy :** Kompendium (ikhtisar) yang berisi informasi tentang keadaan pasien selama perawatan atau selama pemeliharaan kesehatan”.

Rekam medis mempunyai pengertian, yang sangat luas tidak hanya sekedar kegiatan pencatatan. Akan tetapi mempunyai pengertian sebagai suatu sistem penyelenggaraan rekam medis. Sedangkan kegiatan pencatatan sendiri hanya merupakan salah satu kegiatan dari pada penyelenggaraan rekam medis. Penyelenggaraan rekam medis adalah merupakan proses kegiatan yang dimulai

pada saat diterimanya pasien di rumah sakit, diteruskan kegiatan pencatatan data medik pasien selama pasien itu mendapat pelayanan medik di rumah sakit. Dan dilanjutkan dengan penanganan berkas rekam medis yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan serta pengeluaran berkas dari tempat penyimpanan untuk melayani permintaan / peminjaman apabila dari pasien atau untuk keperluan lainnya. [5]

Yang bertanggung jawab atas pemilikan dan pemanfaatan Rekam Medis adalah Direktur Rumah Sakit, pihak Direktur bertanggung jawab atas hilang, rusak, atau pemalsuannya, termasuk penggunaannya oleh badan atau orang yang tidak berhak. Isi rekam medis dimiliki oleh pasien yang wajib dijaga kerahasiaannya, terutama oleh petugas kesehatan yang bertugas diruangan selama pasien dirawat, tidak seorangpun diperbolehkan mengutip sebagian atau seluruh Rekam Medik sebuah Rumah Sakit untuk kepentingan pihak-pihak lain atau perorangan, kecuali yang ditentukan oleh peraturan perundang-undang yang berlaku. [5]

Berkas rekam medis sebuah rumah sakit tidak boleh dikirimkan ke tempat keperawatan lain jika seandainya pasien dirujuk untuk mendapatkan perawatan lanjutan di institusi atau rumah sakit lain, yang dikirimkan cukup resume (kesimpulan) saja. Kelalaian dalam pengelolaan dan pemanfaatan rekam medis dapat dikenankan saksi oleh Dirjen Yanmed atau Direktur Rumah Sakit yang bersangkutan. [5]

## **BAB III**

### **ANALISIS SISTEM**

#### **3.1 Deskripsi Objek Analis**

##### **3.1.1 Sejarah Singkat Klinik Universitas Widyatama**

Universitas Widyatama berdiri pada 2 Agustus 2001, berdasarkan Surat Keputusan menteri Pendidikan Nasional No. 137/D/0/2001. Universitas Widyatama ini merupakan penggabungan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung (STIEB), Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Bandung (STIBB), Sekolah Tinggi Teknologi Bandung Widyatama (STTBW), Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual (STDKV) serta Magister Manajemen. Penggabungan sekolah tinggi-sekolah tinggi ke dalam Universitas Widyatama agar lulusan-lulusannya dapat menjadi lulusan-lulusan yang lebih memiliki daya saing yang tinggi. Langkah lanjut dilakukan Universitas Widyatama adalah upaya serius dan konsisten mewujudkan suatu sistem pelayanan pendidikan dengan standar ISO-9001: 2008. [9]

##### **3.1.2 Visi dan Misi**

###### **1. Visi :**

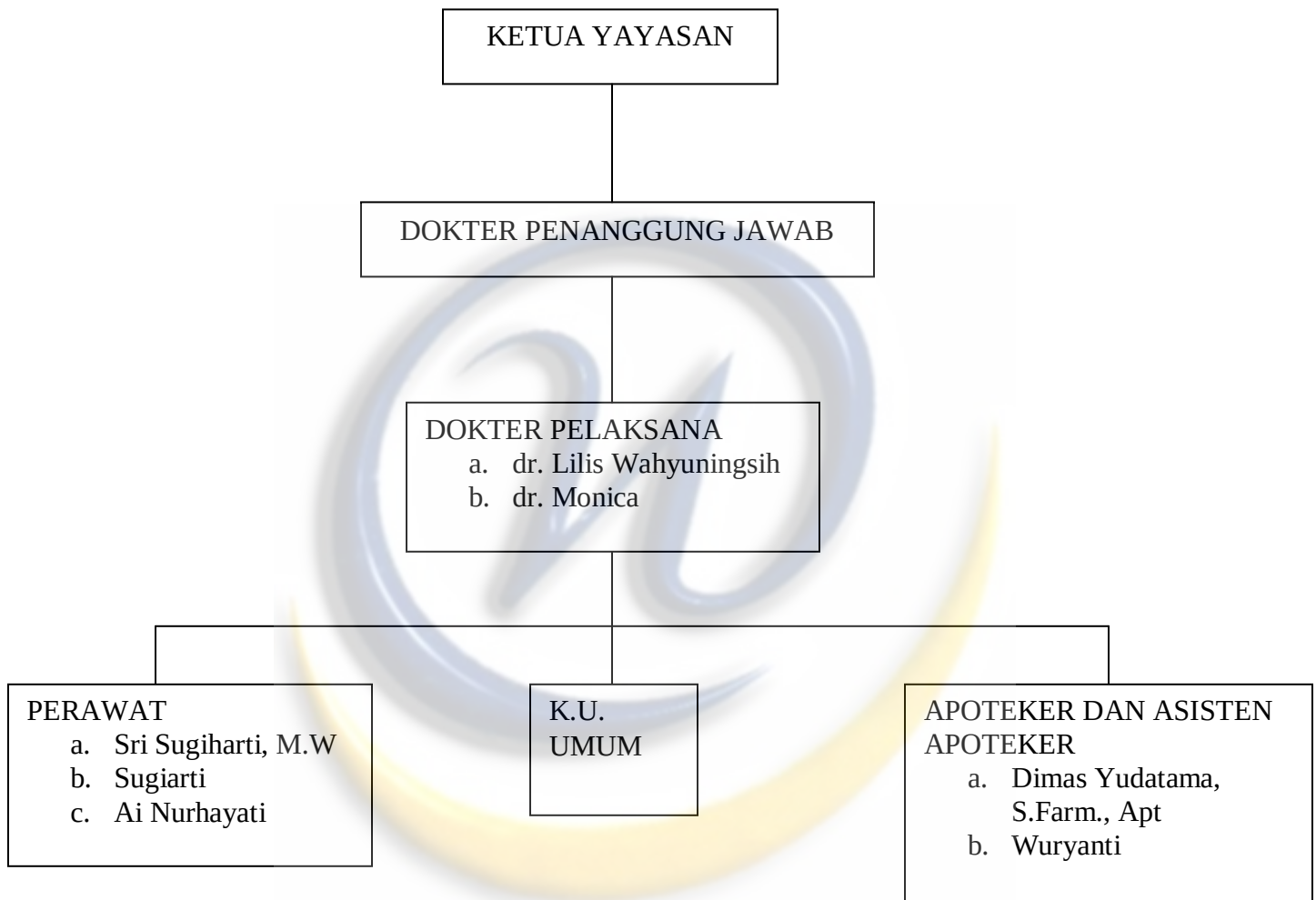
Sehat adalah hak asasi manusia, artinya “Sehat” merupakan sesuatu yang sangat esensial dalam diri manusia yang perlu dipertahankan dan dipelihara.

###### **2. Misi :**

Penyempurnaan, peningkatan, dan pemeliharaan kesehatan bagi masyarakat kampus dan masyarakat sekitarnya menuju sehat jasmani, rohani, sosial, dan produktif.

### 3.1.3 Struktur Organisasi Kepengurusan Klinik

Merupakan personil yang berperan dan terlibat langsung dalam Klinik Universitas Widyatama.



**Gambar 3.1 Struktur Organisasi pada Klinik Univ. Widyatama**



### **3.2 Sistem Yang Berjalan**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di bagian Klinik Universitas Widyatama, pasien yang ditangani  $\pm$  2000 orang. Saat ini yang menjadi pasien di klinik Univ.Widyatama baru mencakup Mahasiswa, Karyawan dan Keluarga Karyawan Universitas Widyatama. Pengolahan data masih bersifat manual berbentuk dokumen, sehingga pencatatan diagnosa dan laporan tidak optimal, karena banyak kendala yang harus diperbaiki. Contohnya dokumen data pasien dan obat tidak tersusun dengan rapi .

#### **3.2.1 Proses Bisnis pada klinik Univ. Widyatama**

##### **1. Pendaftaran pasien**

Pada tahap awal, pasien melakukan pendaftaran. Pasien mengisi formulir pendaftaran. Setelah itu pasien akan di berikan kartu berobat. Apabila pasien sudah terdaftar di klinik Univ. Widyatama barulah pasien dapat melakukan pemeriksaan oleh dokter.

##### **2. Pemeriksaan pasien oleh dokter**

Setelah pasien melakukan pendaftaran, pasien masuk ke ruangan dokter, lalu dokter mulai melakukan pemeriksaan. Setelah dilakukan pemeriksaan, dokter mencatat diagnosa dan obat yang dibutuhkan oleh pasien di dokumen. Apabila di klinik peralatannya tidak lengkap, maka pasien akan diberi surat rujukan untuk melanjutkan pengobatan di Rumah Sakit. Setelah itu dokumen diberikan kepada karyawan klinik. Lalu karyawan klinik menyiapkan obat yang dibutuhkan oleh pasien.

##### **3. Pembelian obat**

Pada tahap ini, pasien melakukan pembelian obat di klinik. Apabila obat yang dibutuhkan pasien tidak tersedia atau habis, maka pasien diberikan resep obat dan bisa menebus obat di apotek lain.



## 2. Kartu Berobat

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra No. 204A Bandung-40125 Telepon : (022) 7206713 ex. 211

**KARTU BEROBAT**

Nama : \_\_\_\_\_  
Tgl. Lahir : \_\_\_\_\_  
Peserta : \_\_\_\_\_  
Status : Kawin / Tidak Kawin  
Keluarga dari : \_\_\_\_\_  
Alamat : \_\_\_\_\_

| TGL | Anamnesa | Diagnosa | Therapi |
|-----|----------|----------|---------|
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |
|     |          |          |         |

### Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk pencatatan diagnosa penyakit pasien yang dilakukan oleh dokter

Disribusi : dokter dan karyawan klinik

Frekuensi : setiap berobat

### Isi Dokumen

| No | Nama Field    | Data jenis | keterangan                           |
|----|---------------|------------|--------------------------------------|
| 1  | Nama          | Text       | Nama pasien                          |
| 2  | Tgl. Lahir    | Varchar    | Tgl lahir pasien                     |
| 3  | Peserta       | Text       | Status pasien mhs/karyawan           |
| 4  | Status        | Text       | Sudah kawin/ tidak kawin             |
| 5  | Keluarga dari | Text       | Nama orang tua                       |
| 6  | Alamat        | Varchar    | Alamat pasien                        |
| 7  | Tgl           | Date       | Tgl berobat                          |
| 8  | Anamnesa      | Text       | Keluhan/Tanya jawab pasien dg dokter |
| 9  | Diagnosa      | Text       | Diagnose penyakit pasien             |
| 10 | Therapi       | Text       | Obat / pengobatannya                 |

### 3. Resep Obat

KLINIK  
UNIVERSITAS WIDYATAMA  
R. Cikutra No. 204 A Bandung 40132 Telp: (022) 7206713 Fax: 221

Dokter : ..... Bandung, .....

R/

P r o : .....  
Umur : .....  
Alamat : .....

#### Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk pembelian obat di apotek

Disribusi : dokter dan apotek

Frekuensi : setiap berobat

#### Isi Dokumen

| No | Nama Field | Data Jenis | Keterangan                      |
|----|------------|------------|---------------------------------|
| 1  | Dokter     | Text       | Nama dokter yg memeriksa pasien |
| 2  | R/         | Text       | Resep obatnya                   |
| 3  | P r o      | Text       | Nama pasien                     |
| 4  | Umur       | Numeric    | Umur pasien                     |
| 5  | Alamat     | Varchar    | Alamat pasien                   |

4. Surat Rujukan

**SURAT REFEREAL**

Mohon pemeriksaan / pengobatan selanjutnya

N a m a : .....

U m u r : .....

Pekerjaan : .....

Alamat : .....

Telah / belum diperiksa / diobati :

.....

.....

Bandung, .....

Dokter yang memeriksa,

Terima Kasih

Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk surat rujukan ke rumah sakit lain

Disribusi : dokter

Frekuensi : apabila harus di rujuk

Isi Dokumen

| No | Nama Field                     | Data Jenis | Keterangan           |
|----|--------------------------------|------------|----------------------|
| 1  | Nama                           | Text       | Nama pasien          |
| 2  | L / P                          | Text       | Jenis kelamin pasien |
| 3  | Umur                           | numerik    | Umur pasien          |
| 4  | Pekerjaan                      | Text       | Pekerjaan pasien     |
| 5  | Alamat                         | Varchar    | Alamat pasien        |
| 6  | Telah/blm<br>diperiksa/diobati | Text       | Keteranga dr dokter  |

LAPORAN BULANAN

Bilan : \_\_\_\_\_

Tahun : \_\_\_\_\_

I. JUMLAH KUNJUNGAN BERDASARKAN PEKERJAAN

| No.Urut | Pekerjaan         | laki-laki | perempuan | jumlah | prosentase | ket/kesimpulan |
|---------|-------------------|-----------|-----------|--------|------------|----------------|
| 1       | 2                 | 3         | 4         | 5      | 6          | 7              |
| 1       | Dosen             |           |           |        |            |                |
| 2       | Mahasiswa         |           |           |        |            |                |
| 3       | Karyawan          |           |           |        |            |                |
| 4       | keluarga Karyawan |           |           |        |            |                |
|         | JUMLAH=           |           |           |        |            |                |
|         | (%) prosentase    |           |           |        |            |                |

Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk mengetahui jumlah kunjungan berdasarkan pekerjaan untuk laporan bulanan

Disribusi : karyawan klinik

Frekuensi : 2 buah

Isi Dokumen

| No | Nama Field     | Data Jenis | Keterangan                                 |
|----|----------------|------------|--------------------------------------------|
| 1  | Pekerjaan      | Text       | Pekerjaan pasien                           |
| 2  | Laki-laki      | Numeric    | Jenis kelamin pasien                       |
| 3  | Perempuan      | Numeric    | Jenis kelamin pasien                       |
| 4  | Jumlah         | Numeric    | Jumlah dari masing-masing status pekerjaan |
| 5  | Prosentase     | Numeric    | % pasien                                   |
| 6  | Keterangan     | Text       | Keterangan pelaksanaan                     |
| 7  | Jumlah         | Numeric    | Jumlah seluruh pasien                      |
| 8  | (%) prosentase | Numeric    | % seluruh pasien                           |

II. JENIS PENYAKIT DENGAN URUTAN TERBANYAK

| No.Urut | Jenis Penyakit                 | jumlah | prosentase | urutan | keterangan/kesimpulan |
|---------|--------------------------------|--------|------------|--------|-----------------------|
| 1       | 2                              | 3      | 4          | 5      | 6                     |
| 1       | Inf.sal.napas atas             |        |            |        |                       |
| 2       | inf.sal.cerna                  |        |            |        |                       |
| 3       | Inf.sal.kemih                  |        |            |        |                       |
| 4       | inf.kulit & kelamin            |        |            |        |                       |
| 5       | peny.otot & tulang             |        |            |        |                       |
| 6       | peny. Pembuluh darah & jantung |        |            |        |                       |
| 7       | penyakit mata                  |        |            |        |                       |
| 8       | penyakit darah                 |        |            |        |                       |
| 9       | peny.penc.lain                 |        |            |        |                       |
| 10      | Kecemasan                      |        |            |        |                       |
| 11      | peny.lain-lain                 |        |            |        |                       |
| 12      | Konsultasi                     |        |            |        |                       |
|         | TOTAL =                        |        |            |        |                       |

Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk mengetahui jumlah penyakit terbanyak dalam pembuatan laporan bulanan

Disribusi : karyawan klinik

Frekuensi : 2 buah

Isi Dokumen

| No | Nama Field     | Data Jenis | Keterangan                               |
|----|----------------|------------|------------------------------------------|
| 1  | Jenis Penyakit | Text       | Jenis penyakit pasien                    |
| 2  | Jumlah         | Numeric    | Jumlah pasien berdasarkan jenis penyakit |
| 3  | Prosentase     | Numeric    | % pasien                                 |
| 4  | Urutan         | Numeric    | Urutan terbanyak sampai terkecil         |
| 5  | keterangan     | Text       | Kesimpulan                               |



III. JUMLAH PENDERITA YANG DIRUJUK

| No.Urut | Nama | jabatan | penyakit | tempat rujukan | hasil |
|---------|------|---------|----------|----------------|-------|
| 1       | 2    | 3       | 4        | 5              | 6     |
| 1       |      |         |          |                |       |
| 2       |      |         |          |                |       |
| 3       |      |         |          |                |       |
| 4       |      |         |          |                |       |
| 5       |      |         |          |                |       |
| 6       |      |         |          |                |       |
| 7       |      |         |          |                |       |
| 8       |      |         |          |                |       |
| 9       |      |         |          |                |       |
| 10      |      |         |          |                |       |
| 11      |      |         |          |                |       |
| 12      |      |         |          |                |       |

Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk mengetahui jumlah pasien yg dirujuk

Disribusi : karyawan klinik

Frekuensi : 2 buah

Isi Dokumen

| No | Nama Field     | Data Jenis | keterangan                  |
|----|----------------|------------|-----------------------------|
| 1  | Nama           | Text       | Nama pasien                 |
| 2  | Jabatan        | Text       | Jabatan pasien              |
| 3  | Penyakit       | Text       | Penyakit yg diderita pasien |
| 4  | Tempat rujukan | Text       | Rumah sakit apa             |
| 5  | hasil          | Numerik    | Brp %                       |

IV. KEGIATAN LAIN : Penyuluhan/kursus/ceramah/pemeriksaan kesehatan

| No.Urut | Kegiatan | Peserta | waktu | pelaksanaan & hasil |
|---------|----------|---------|-------|---------------------|
| 1       | 2        | 3       | 4     | 5                   |
| 1       |          |         |       |                     |
| 2       |          |         |       |                     |
| 3       |          |         |       |                     |
| 4       |          |         |       |                     |
| 5       |          |         |       |                     |
| 6       |          |         |       |                     |
| 7       |          |         |       |                     |
| 8       |          |         |       |                     |
| 9       |          |         |       |                     |
| 10      |          |         |       |                     |
| 11      |          |         |       |                     |
| 12      |          |         |       |                     |

Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk laporan kegiatan lain apa saja yang dilakukan oleh klinik

Disribusi :karyawan klinik

Frekuensi : 2 buah

Isi Dokumen

| No | Nama Field          | Data jenis | keterangan                   |
|----|---------------------|------------|------------------------------|
| 1  | Kegiatan            | Text       | Nama kegiatannya             |
| 2  | Peserta             | Text       | Peserta siapa saja           |
| 3  | Waktu               | Time       | Waktu pelaksanaannya         |
| 4  | Pelaksanaan & hasil | Varchar    | Laporan hasil pelaksanaannya |

V. PEMAKAIAN ALAT-ALAT & OBAT-OBATAN

| No.Urut | jenis alat/obat | jumlah | pemakaian | sis | keterangan |
|---------|-----------------|--------|-----------|-----|------------|
| 1       | 2               | 3      | 4         | 5   | 6          |
| 1       |                 |        |           |     |            |
| 2       |                 |        |           |     |            |
| 3       |                 |        |           |     |            |
| 4       |                 |        |           |     |            |
| 5       |                 |        |           |     |            |
| 6       |                 |        |           |     |            |
| 7       |                 |        |           |     |            |
| 8       |                 |        |           |     |            |
| 9       |                 |        |           |     |            |
| 10      |                 |        |           |     |            |
| 11      |                 |        |           |     |            |
| 12      |                 |        |           |     |            |

Deskripsi Dokumen

Fungsi : untuk laporan pemakaian obat dan alat setiap bulan

Disribusi : karyawan klinik

Frekuensi : 2 buah

Isi Dokumen

| No | Nama Field      | Data Jenis | Keterangan          |
|----|-----------------|------------|---------------------|
| 1  | Jenis alat/obat | Text       | Jenis obat/alat     |
| 2  | Jumlah          | numerik    | Jumlah pemakaian    |
| 3  | Pemakaian       | numerik    | Jumlah yang dipakai |
| 4  | Sisa            | numerik    | Sisa yg blm dipakai |
| 5  | keterangan      | Varchar    | Kesimpulan          |

VI. ANALISA DAN KESIMPULAN

-Pengunjung terbanyak : \_\_\_\_\_

-jenis penyakit yg dominan : \_\_\_\_\_

-obat/alat yg banyak dipakai :

---

---

---

VII. SARAN DAN USUL

---

---

---

---

---

Bandung, \_\_\_\_\_

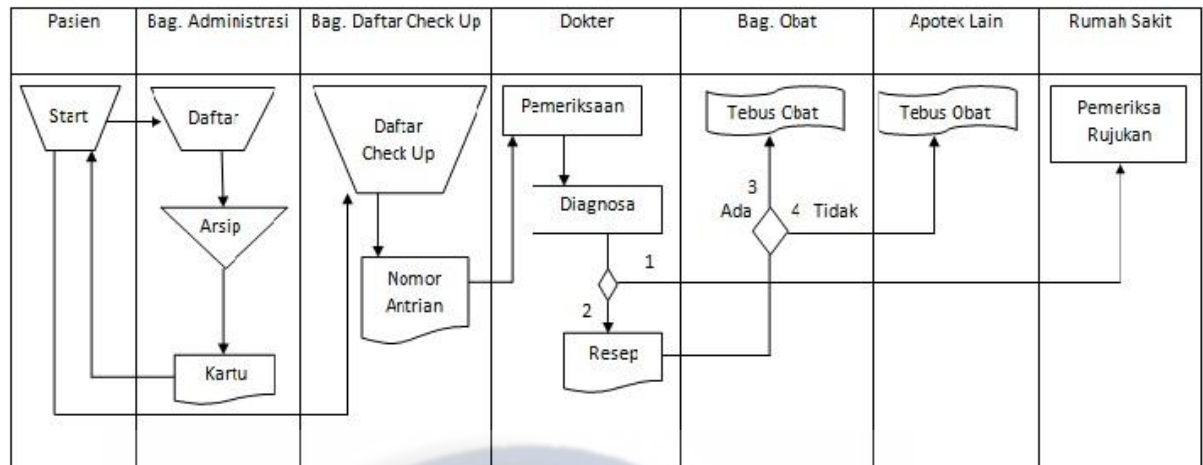
Mengetahui/menyetujui ;

Pembina Klinik,

Pencatat/Pelapor.

---

---



Gambar 3.2

### Gambar Sistem Klinik Univ.Widyatama

Keterangan : 1. apabila dokter memberikan pemeriksaan rujukan ke rumah sakit lain.

2. apabila tidak dirujuk ke RS lain, Dokter langsung memberi resep.

3. obat ada di klinik, pasien tebus obat.

4. obat tidak ada di klinik, pasien tebus obat di apotek lain.

## 3.3 Analisis Sistem Klinik Widyatama

### 3.3.1 Analisis Kelemahan Sistem

Untuk mengidentifikasi penyebab munculnya suatu masalah maka perlu diadakan analisis dari sistem perekaman data pasien, data dokter dan data obat yang ada pada klinik universitas widyatama.

### 3.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem dapat melakukan proses-proses sebagai berikut :

1. Pengolahan data pasien yang ada merupakan proses penginputan,edit, dan menghapus data pasien
2. Pengolahan data obat, proses yang dilakukan adalah proses pengolahan stock obat, jenis obat,serta harga yang dimana dapat dilakukan dengan proses penginputan, serta menampilkan data.

3. Pengolahan data resep obat, proses yang dapat dilakukan adalah menampilkan data pembelian, menginputkan data pembelian, menyimpan data pembelian, menghapus dan mencetak hasil pembelian.
4. Proses pembuatan laporan, proses yang dapat dilakukan adalah menampilkan semua data pasien, obat, dan data dokter.

### **3.3.3 Hasil Analisis Sistem Lama**

Dari beberapa analisis yang terpisah untuk masing-masing kelompok analisis, maka dapat dirangkai menjadi satu kesimpulan berdasarkan subyek yang terjadi.

1. Pelayanan yang kurang memuaskan kepada konsumen.

Masalah ini disebabkan oleh karena :

- a. Proses pengolahan data yang berhubungan dengan pasien dan obat yang masih menggunakan sistem manual mengakibatkan tidak efisien dan akurat.

2. Pelayanan yang kurang dalam transaksi obat.

Masalah ini disebabkan karena perhitungan secara manual yang membutuhkan waktu yang lama dan sama sekali tidak efisien misalnya dalam hal penjualan obat ke pasien khususnya pasien Umum.

3. Evaluasi perkembangan Klinik Widyatama yang terlambat.

Masalah ini disebabkan karena kurangnya dukungan informasi untuk kemajuan pihak Klinik Universitas Widyatama.

4. Kurang tersedianya laporan yang berkualitas.

Masalah ini disebabkan karena kurangnya teknologi yang digunakan (personil yang profesional dan peralatan-peralatan) untuk pembuatan laporan.

### 3.4 Gambaran Sistem Yang Akan Dibangun

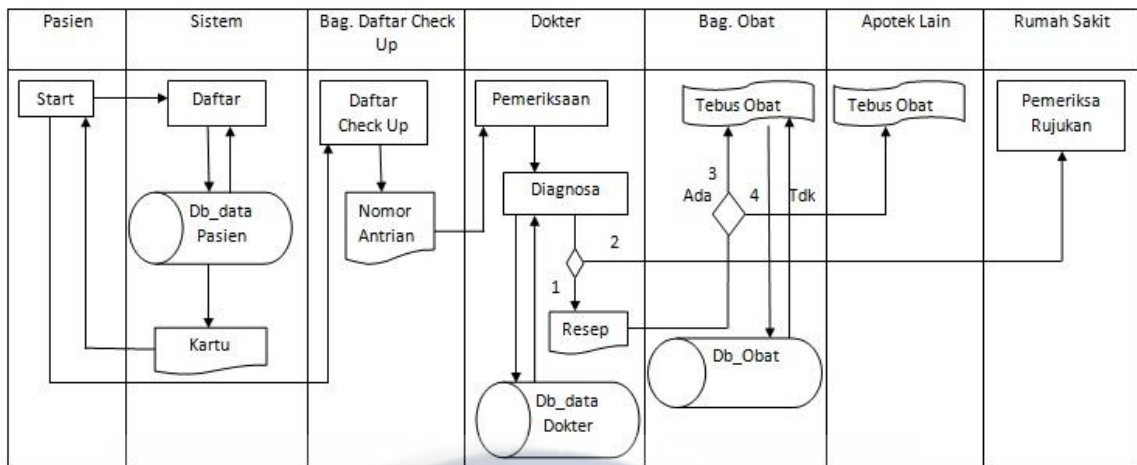
Sistem yang akan dibangun oleh penulis berupa aplikasi yang akan digunakan oleh pegawai atau admin di klinik Universitas Widyatama. Aplikasi ini bertujuan untuk mencatat data pasien, data dokter, data obat, serta laporan data pasien serta transaksi obat. Disistem baru ini, yang dapat berobat di Klinik Universitas Widyatama bukan hanya Mahasiswa, Karyawan dan keluarga Karyawan saja, melainkan pasien dari Luar widyatama juga di perbolehkan. Aplikasi ini terdiri dari beberapa *form* atau tampilan. Tampilan tersebut, yaitu :

#### 3.4.1 Tampilan Awal Aplikasi

Tampilan ini merupakan tampilan awal sebelum masuk ke dalam aplikasi. Pada tampilan ini ditampilkan nama aplikasi, logo aplikasi, dan juga tombol untuk masuk ke menu utama dan menu keluar. Pada menu utama, terdapat 5 tombol yang memiliki fungsi masing-masing. Fungsi tombol-tombol tersebut, yaitu :

1. Tombol “Pendaftaran”, tombol ini berguna untuk masuk ke tampilan utama yang membahas tentang proses pendaftaran pasien.
2. Tombol “Data Pasien”, tombol ini berguna untuk masuk ke tampilan penginputan data dan diagnosa pasien yang sudah terekam sebelumnya atau pernah berobat ataupun penginputan data pasien baru.
3. Tombol “info pasien”, tombol ini berfungsi untuk masuk ke menu info data pasien yang pernah berobat.
4. Tombol “Obat”, tombol ini berfungsi untuk melihat dan penginput data obat, jenis obat, stock obat dan harga obat.
5. Tombol “Resep”, tombol ini berfungsi untuk melihat serta melakukan proses penginputan obat yang akan diberikan kepada pasien.





**Gambar 3.3**

**Gambar sistem baru**

Keterangan:

1. Setelah diperiksa oleh dokter, dokter memberi resep obat.
2. apabila dokter memberikan pemeriksaan rujukan ke Rumah sakit lain.
3. obat ada diklinik, pasien tebus obat.
4. obat tidak ada diklinik, pasien tabus obat di apotek lain.

### 3.5 Analisis Kebutuhan Sistem

#### 3.5.1 Deskripsi Kebutuhan Informasi

| No | Informasi yang dibutuhkan | Tujuan     | Frekuensi                                                                          |
|----|---------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Menu Utama                | User/Admin | Setiap akan masuk ke aplikasi                                                      |
| 2  | Data dokter               | User       | Setiap ingin melihat data serta spesialis dokter                                   |
| 3  | Pendaftaran               | User       | Setiap ingin melihat atau mengisi data pasien                                      |
| 4  | Info pasien               | User       | Setiap ingin melihat rekap data pasien serta input data pasien baru                |
| 5  | Obat                      | User       | Setiap ingin melihat dan menginput data obat                                       |
| 6  | Resep                     | User       | Setiap ingin melihat dan proses penginputan obat yang akan diberikan kepada pasien |
| 7  | Laporan                   | User       | Melihat data laporan yang meliputi data master dan data transaksi.                 |
| 7  | Keluar                    | User       | Proses keluar dari Aplikasi                                                        |

**3.1 Tabel Kebutuhan Informasi Sistem**

#### 3.5.2 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam membangun aplikasi ini, perangkat keras sangat berperan dalam kinerja aplikasi. Dan pada pembuatan aplikasi ini, ada syarat minimum bagi perangkat keras yang digunakan agar kinerja aplikasi bisa lebih optimal. Kebutuhan perangkat keras tersebut, adalah:

1. Processor Inter minimum 1,6 GHz.
2. Memory Inernal dengan kapasitas minimum 700 MB.
3. External Memory (Hard Disk) dengan kapasitas minimum 80 Gigabyte.
4. Mouse, Keyboard : Standar
5. Monitor : Standar

### **3.5.3 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak**

Dalam membangun aplikasi ini, perangkat lunak sangat berperan dalam kinerja aplikasi. Dan pada pembuatan aplikasi ini, ada syarat minimum bagi perangkat lunak yang digunakan agar kinerja aplikasi bisa lebih optimal. Kebutuhan perangkat lunak tersebut, adalah:

1. Sistem operasi window XP
2. Visual Basic 6.0
3. Microsoft Access 2007
4. Rational Rose



## BAB IV

### PERANCANGAN SISTEM

#### 4.1 Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi ini di bangun bertujuan untuk memudahkan bagian klinik Widyatama dalam hal perekaman data pasien khususnya data mahasiswa, pegawai, dosen dan masyarakat pada umumnya. Bagian Klinik Widyatama dapat melakukan perekaman data baik itu data pasien maupun data obat, hanya dengan membuka aplikasi dan kemudian melakukan langkah selanjutnya.

Perancangan aplikasi sistem informasi rekam medis yang di bangun ini bersifat *object oriented* (berorientasi objek) dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai bahasa pemodelan. Pembangunan aplikasi sistem informasi rekam medis ini dilakukan dengan menggunakan *tools* utama sebagai berikut :

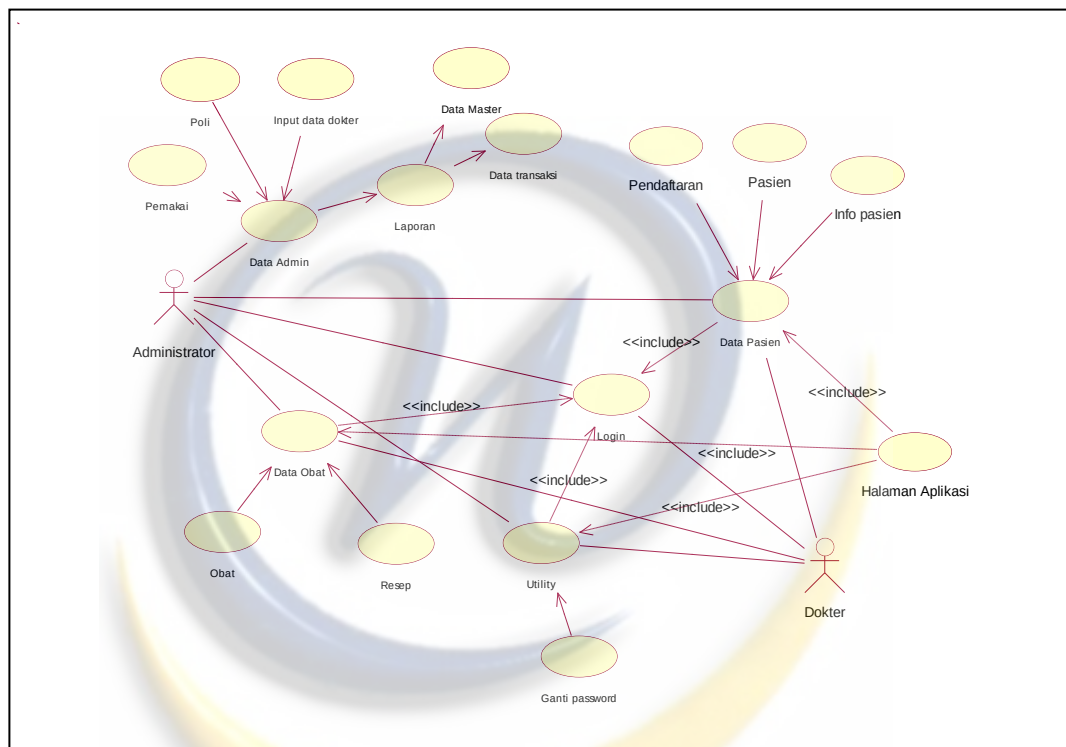
1. *Microsoft Visual Basic* sebagai *framework* aplikasi untuk membaca bahasa pemrograman .
2. *Microsoft Access* sebagai *Database*.

## 4.2 Model Use Case

Model *use case* menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang dibangun beserta proses-proses yang ada didalamnya.

### 4.2.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* dari sistem informasi rekam medis klinik Universitas Widyatama adalah sebagai berikut :



**Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Rekam Medis**

### 4.2.2 Definisi Aktor

Definisi aktor merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun deskripsi dari aktor-aktor yang terlibat dalam sistem informasi rekam medis sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Definisi Aktor**

| No | Aktor        | Deskripsi                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Administrasi | 1. Melakukan <i>login</i><br>2. Mengelola / memanipulasi ( <i>Insert, Update, dan Delete</i> ) seluruh <i>content</i> dan informasi yang akan ditampilkan pada halaman Sistem Informasi Rekam Medis. |
| 2  | Dokter       | 1. Melakukan <i>Login</i><br>2. Dapat mengakses dan merekam data pasien, obat dan resep.                                                                                                             |

#### 4.2.3 Definisi Use Case

*Use case* adalah urutan transaksi/proses yang dilakukan oleh sistem, dimana menghasilkan sesuatu yang dapat dilihat/diamati oleh *actor* tertentu. Deskripsi dari *use case* yang ada dalam dari sistem informasi rekam medis Universitas Widyatama adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Definisi Use Case**

| No | Use case     | Deskripsi                                                                                   |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Login</i> | Validasi untuk <i>Admin</i> sistem sebelum masuk ke dalam sistem                            |
| 2  | Administrasi | Melakukan proses pengolahan terhadap semua data yang terekam pada sistem                    |
| 3  | Data Obat    | Melakukan proses pengolahan terhadap data obat dan resep                                    |
| 4  | Data Pasien  | Melakukan Proses pengolahan data yang berkaitan dengan pendaftaran, pasien dan info pasien. |

#### 4.2.4 Skenario Use Case

Skenario (*flow of event*) use case dari sistem informasi rekam medis Universitas Widyatama adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Skenario Use Case Sistem Informasi Rekam Medis**

| No | Use Case           | Deskripsi                                                                                                    |
|----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <i>Login Admin</i> | <i>Admin</i> harus melakukan <i>Login</i> menggunakan <i>Username</i> dan <i>Password</i> .                  |
| 2  | Administrasi       | Melakukan proses pengolahan terhadap semua data yang terekam pada sistem seperti edit, hapus, simpan, batal. |
| 3  | Data Obat          | Melakukan proses pengolahan terhadap data obat dan resep.                                                    |
| 4  | Data Pasien        | Melakukan Proses pengolahan data yang berkaitan dengan pendaftaran, pasien dan info pasien.                  |
| 5  | Laporan            | Merupakan proses pengolahan laporan dari sistem seperti laporan data master, data transaksi.                 |
| 6  | Utility            | Merupakan proses mengubah/mengupdate password admin.                                                         |
| 7  | Pemakai            | Merupakan proses pengelolaan data pemakai, seperti input, hapus, simpan, batal dari data pemakai.            |
| 8  | Data Dokter        | Proses pengolahan data yang berkaitan dengan data dokter.                                                    |
| 9  | Data resep         | Proses pengolahan data resep obat dari pasien.                                                               |
| 10 | Pasien             | Merupakan proses pengelolaan data yang berkaitan dengan pasien.                                              |



|    |                   |                                                                                                 |
|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Poli              | Merupakan proses pengolahan data yang berkaitan dengan input, edit, simpan dan hapus data poli. |
| 12 | Menu Administrasi | Merupakan proses pengelolaan menu utama, yaitu menambah, menghapus dan mengubah menu utama      |
| 13 | Pendaftaran       | Merupakan proses input, edit, hapus dan simpan data untuk pendaftaran pasien                    |

### 1. Skenario Use Case Login

Aktor : Administrasi

Tujuan : Verifikasi Login

Deskripsi : *Form Administrasi* digunakan untuk mengelola data dan informasi yang akan ditampilkan pada halaman sistem informasi rekam medis Universitas Widyatama.

**Tabel 4.4 Skenario Use Case login Administrasi**

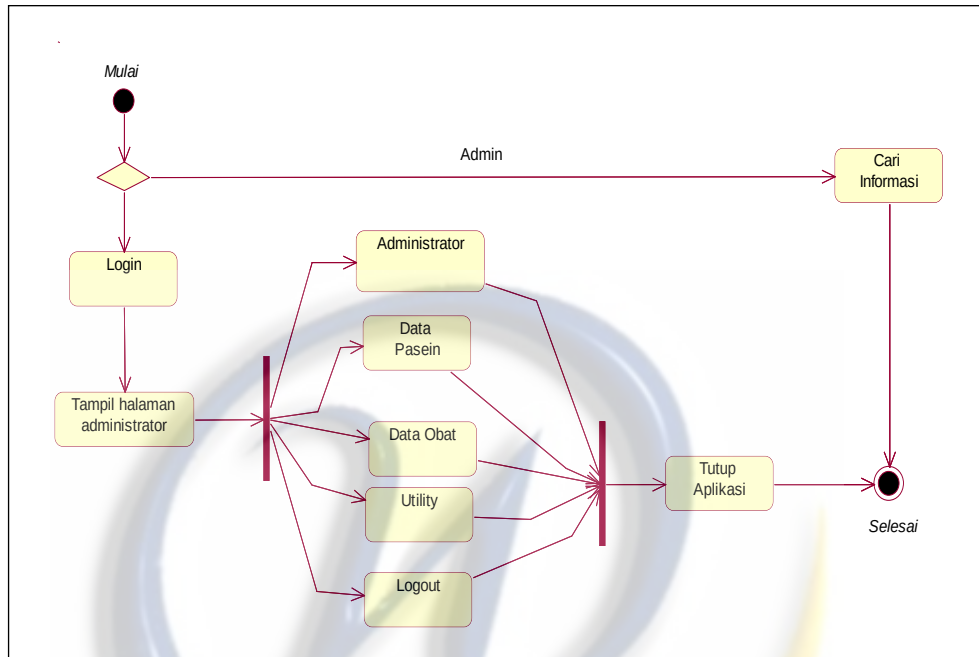
| AKTOR                                                 | SISTEM                                                                     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. <i>Administrasi</i> memanggil semua form aplikasi  |                                                                            |
|                                                       | 2. Sistem menampilkan <i>form login</i> .                                  |
|                                                       | 3. Sistem meminta memasukan data <i>username</i> , dan <i>password</i> .   |
| 4. memasukan data <i>username</i> , <i>password</i> . |                                                                            |
|                                                       | 5. Sistem memverifikasi data <i>username</i> dan <i>password</i> .         |
|                                                       | 6. Sistem membawa pada halaman <i>Administrasi</i> yang berhak diaksesnya. |

**Tabel 4.5 Skenario Use Case login Dokter**

| <b>AKTOR</b>                                                                | <b>SISTEM</b>                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 7. Dokter memanggil halaman pasien, obat dan utility                        |                                                                          |
|                                                                             | 8. Sistem menampilkan <i>form login</i> .                                |
|                                                                             | 9. Sistem meminta memasukan data <i>username</i> , dan <i>password</i> . |
| 10. memasukan data <i>username</i> , <i>password</i> .                      |                                                                          |
|                                                                             | 11. Sistem memverifikasi data <i>username</i> dan <i>password</i> .      |
|                                                                             | 12. Dokter Sistem membawa pada halaman yang berhak diaksesnya.           |
| 13. Sistem menyediakan menu <i>logout</i> atau kembali ke menu <i>Login</i> | 14. Sistem mengakhiri proses dan kembali ke menu aplikasi <i>login</i> . |
| 15. Sistem menyediakan menu keluar aplikasi atau tutup aplikasi             | 16. Sistem mengakhiri proses dan keluar dari aplikasi.                   |

### 4.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam suatu *use case*. Berikut ini activity diagram dari sistem informasi rekam medis Universitas Widyatama :



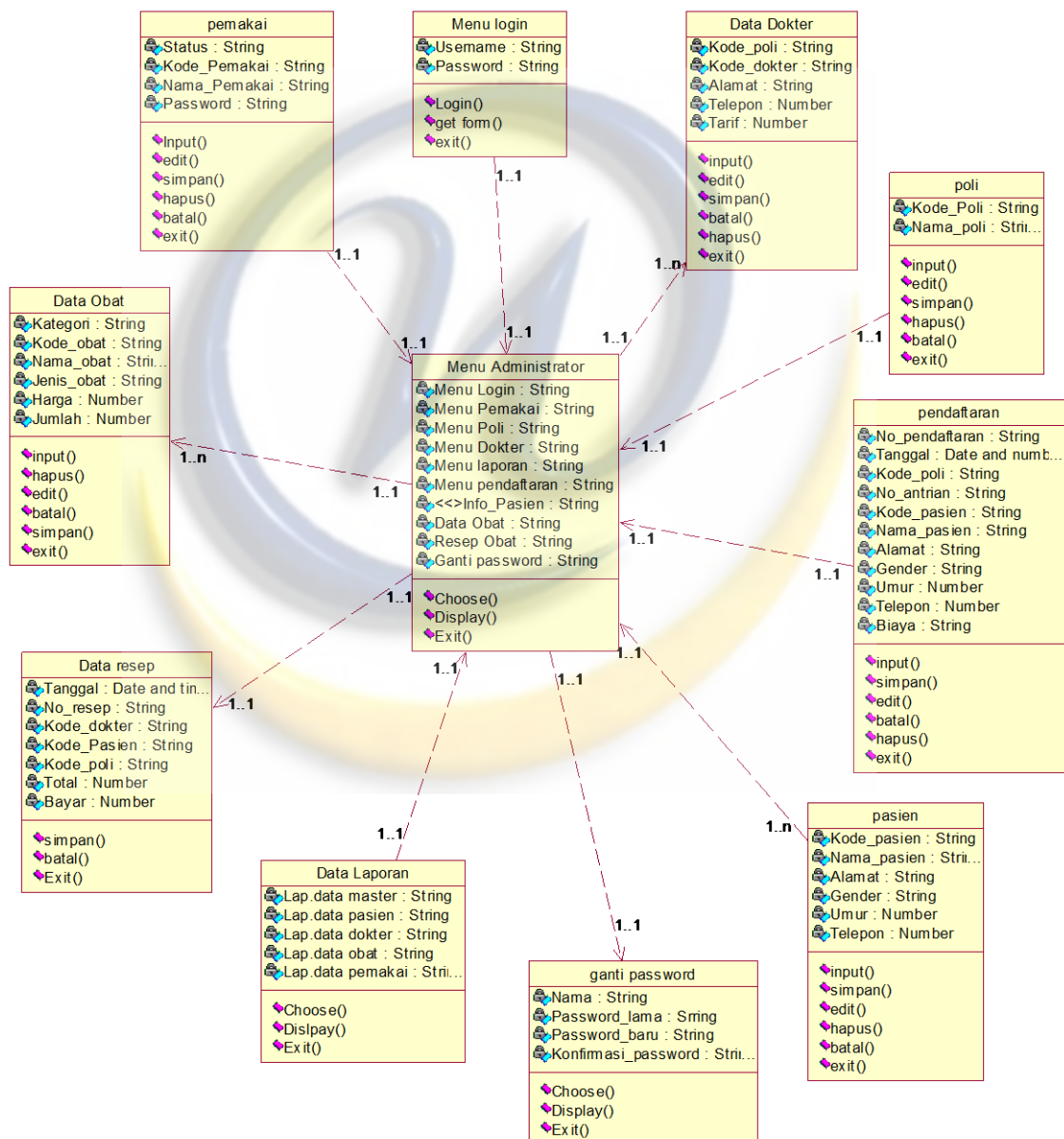
Gambar 4.2 Activity Diagram

### 4.4 Realisasi Use Case Tahap Perancangan

Realisasi *use case* tahap perancangan terdiri dari *class Perancangan Diagram* yang menggambarkan interaksi setiap objek dari kelas analisis yang terlibat di dalam *use case* tersebut.

#### 4.4.1 Class Diagram

*Class diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. *Class Diagram* menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Berikut ini digambarkan *class diagram* dari sistem informasi rekam medis Universitas Widyatama:



Gambar 4.3 Class Diagram

#### 4.4.2 Kamus Data

Berikut ini akan dijelaskan tabel – tabel yang digunakan dalam perancangan proses *Unified Modelling Language* (UML).

##### 1. Tabel Login

Nama Tabel : Login

Primary Key : Kode\_Pemakai

Keterangan : Tabel ini berisikan data – data untuk mendapatk hak hak akses untuk *Login* ke sistem

**Tabel 4.6 Tabel Login**

| Field        | Type | Size | Keterangan                                                    |
|--------------|------|------|---------------------------------------------------------------|
| Kode_Pemakai | Int  | 5    | Nomor identitas untuk pengurutan <i>Login</i> secara otomatis |
| Nama_Pmk     | Text | 30   | Berisi nama nama pemakai                                      |
| Pass_Pmk     | Text | 10   | Berisi password dari pemakai sistem                           |
| Status-Pmk   | Text | 15   | Isi dari status pemakai pada sistem                           |

##### 2. Tabel Dokter

Nama Tabel : Dokter

Primary Key : Kode\_Dkt

Keterangan : Tabel ini berisikan data – data Dokter

**Tabel 4.7 Tabel Dokter**

| Field    | Type | Size | Keterangan                                                                                        |
|----------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kode_Dkt | Int  | 5    | Nomor identitas untuk pengurutan dokter secara otomatis. <u>XX</u> <u>xxx</u> = kodepoli, no.urut |
| Nama_Dkt | Text | 30   | Berisi nama dokter                                                                                |

|             |        |              |                                                  |
|-------------|--------|--------------|--------------------------------------------------|
| Spesialis   | Text   | 20           | Berisi tentang spesialis dari dokter             |
| Alamat_Dkt  | Text   | 30           | Isi dari alamat dokter                           |
| Telepon_Dkt | Number | integer      | Berisi tentang nomor kontak dokter               |
| Kode_Pl     | Text   | 2            | Berisi tentang kode Poli. <u>Xx</u> = 01,02,dst. |
| Tarif       | Number | long integer | Harga berobat di tiap dokter                     |

### 3. Tabel Obat

Nama Tabel : Obat

Primary Key : Kode\_Obat

Keterangan : Tabel ini berisi tentang data obat

**Tabel 4.8 Tabel Obat**

| Field       | Type   | Size         | Keterangan                                                                             |
|-------------|--------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Kode_Obat   | Int    | 5            | Nomor identitas untuk pengurutan data obat otomatis. <u>Xxx xx</u> = namapoli, no.urut |
| Nama_Obat   | Text   | 10           | Berisi data nama obat yang akan di olah pada sistem                                    |
| Jenis_Obat  | Text   | 15           | Berisi tentang jenis obat                                                              |
| Kategori    | Text   | 15           | Berisi tentang kategori obat                                                           |
| Harga_Obat  | Number | long integer | Data harga obat yang diolah pada sistem                                                |
| Jumlah_Obat | Number | integer      | Berisi tentang jumlah obat                                                             |

#### 4. Tabel Pasien

Nama tabel : Pasien

Primary key : Kode\_Pasien

Keterangan : tabel ini berisi data pasien

**Tabel 4.9 Tabel Pasien**

| Field         | Type   | Size    | Keterangan                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kode_Pasien   | int    | 11      | Nomor identitas untuk pengurutan nomor pasien secara otomatis. <u>X</u><br><u>xx</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xxx</u> = kategori pasien, tahun daftar, bulan, tanggal, no.urut. |
| Nama_Pasien   | text   | 30      | Berisi tentang nama pasien                                                                                                                                                    |
| Alamat_Pasien | text   | 30      | Berisi tentang alamat dari pasien                                                                                                                                             |
| Gender_Pasien | text   | 10      | Jenis kelamin pasien                                                                                                                                                          |
| Umur_Pasien   | number | 3       | Umur pasien                                                                                                                                                                   |
| Telepon_Pas   | number | integer | Nomor kontak dari pasien                                                                                                                                                      |
| Diagnosa_Psn  | text   | 30      | Berisi tentang diagnosa dari pasien                                                                                                                                           |
| Hp_Psn        | number | 10      | Nomor Hp pasien                                                                                                                                                               |
| Status_Psn    | text   | 15      | Kategori Umum,<br>Mahasiswa,Karyawan,<br>Kel.Karyawan                                                                                                                         |
| NPM_Psn       | number | 15      | Berisi nomor Identitas pasien                                                                                                                                                 |



## 5. Tabel Poli

Nama tabel : Poli

Primary key : Kode\_poli

Keterangan : tabel ini berisi nama poli

**Tabel 4.10 Tabel Poli**

| Field     | Type | Size | Keterangan                                     |
|-----------|------|------|------------------------------------------------|
| Kode_poli | Int  | 2    | Kode dari urutan poli. <u>Xx</u> = 01,02, dst. |
| Nama_poli | Text | 30   | Nama dari poli                                 |

## 6. Tabel Pembayaran

Nama tabel : Pembayaran

Primary key : No\_bayar

Keterangan : tabel ini berisi tentang transaksi pembayaran

**Tabel 4.11 Tabel Pembayaran**

| Field         | Type      | Size         | Keterangan                                                                                                            |
|---------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No_bayar      | Int       | 11           | Nomor identitas untuk pengurutan pembayaran secara otomatis. <u>Xx xx xx xxxx</u> = tahun,bula,tanggal, no.urut.      |
| Kode_Psn      | Text      | 11           | Berisi tentang kode pesan pembayaran. <u>X xx xx xx xxx</u> = kategori pasien, tahun daftar, bulan, tanggal, no.urut. |
| Tanggal_bayar | Date/time |              | Data dari tanggal pembayaran                                                                                          |
| Jumlah_byr    | Number    | Long integer | Berisi tentang jumlah pembayaran dari proses transaksi                                                                |

## 7. Tabel Pendaftaran

Nama tabel : Pendaftaran

Primary key : Nomor\_dft

Keterangan : tabel ini berisi data pendaftaran pasien

**Tabel 4.12 Tabel Pendaftaran**

| Field       | Type      | Size         | Keterangan                                                                                                                              |
|-------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nomor_Dft   | Int       | 11           | Nomor identitas untuk pengurutan pendaftaran secara otomatis. <u>Xx</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xxxx</u> = tahun,bula,tanggal, no.urut.  |
| Tanggal_Dft | Date/time |              | Tanggal pendaftaran                                                                                                                     |
| Kode_Dkt    | Text      | 5            | Berisi tentang kode dokter. <u>Xx</u> <u>xxx</u> = kodepoli, no.urut                                                                    |
| Kode_Psn    | Text      | 11           | Berisi tentang kode pasien. <u>X</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xxx</u> = kategori pasien, tahun daftar, bulan, tanggal, no.urut. |
| Kode_Pl     | Text      | 2            | Berisi tentang kode poli. <u>Xx</u> = 01,02, dst.                                                                                       |
| Kode_Pmk    | Text      | 5            | Berisi tentang kode pemakai                                                                                                             |
| Biaya       | Number    | Long integer | Berisi tentang biaya berobat                                                                                                            |
| Keterangan  | Text      | 3            | Berisi tentang keterangan                                                                                                               |

## 8. Tabel Resep

Nama tabel : Resep

Primary key : Nomor\_Rsp

Keterangan : tabel ini berisi Resep obat

**Tabel 4.13 Tabel Resep**

| Field       | Type      | Size         | Keterangan                                                                                                                              |
|-------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nomor_Rsp   | Int       | 11           | Nomor identitas untuk pengurutan resep obat secara otomatis. <u>Xx</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xxxx</u> = tahun,bula,tanggal, no.urut    |
| Tanggal_Rsp | Date/time |              | Berisi tentang tanggal resep                                                                                                            |
| Kode_Dkt    | Text      | 5            | Berisi tentang kode dokter yang memberikan resep. <u>Xx</u> <u>xxx</u> = kodepoli, no.urut                                              |
| Kode_Psn    | Text      | 11           | Berisi tentang kode pasien. <u>X</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xxx</u> = kategori pasien, tahun daftar, bulan, tanggal, no.urut. |
| Kode_Pl     | Text      | 2            | Berisi tentang kode poli. <u>Xx</u> = 01,02, dst.                                                                                       |
| Kode_Pmk    | Text      | 5            | Berisi tentang kode pemakai                                                                                                             |
| Total_Hrg   | Number    | Long integer | Berisi tentang total keseluruhan pembayar                                                                                               |

## 9. Tabel Diagnosa

Nama tabel : Diagnosa

Primary key : Kode\_pasien

Keterangan : tabel ini berisi history diagnosa penyakit pasien

**Tabel 4.14 Tabel Diagnosa**

| Field    | Type | Size | Keterangan                                                                                                                              |
|----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kode_psn | Text | 11   | Berisi tentang kode pasien. <u>X</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xx</u> <u>xxx</u> = kategori pasien, tahun daftar, bulan, tanggal, no.urut. |
| Diagnosa | Text | 30   | Berisi hasil Diagnosa pasien                                                                                                            |

|              |           |  |                                 |
|--------------|-----------|--|---------------------------------|
| Tgl_diagnosa | Date/Time |  | Berisi tentang tanggal diagnosa |
|--------------|-----------|--|---------------------------------|

#### 10. Tabel Detail

Nama tabel : Detail

Primary key : Nomor\_Rsp

Keterangan : tabel ini berisi history resep pasien

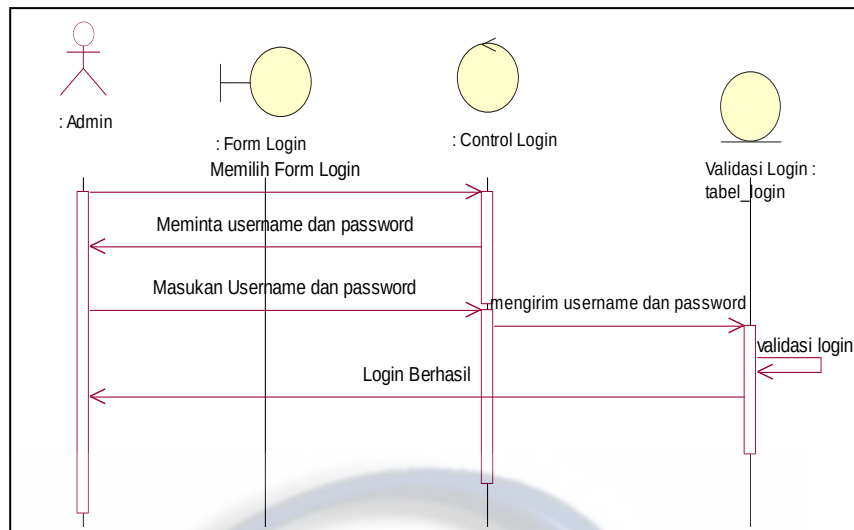
**Tabel 4.15 Tabel Detail**

| Field     | Type   | Size         | Keterangan                                                                                                      |
|-----------|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nomor_Rsp | int    | 11           | Nomor identitas untuk pengurutan resep obat secara otomatis. <u>XX XX XX XXXX</u> = tahun,bula,tanggal, no.urut |
| Kode_Obat | int    | 5            | Nomor identitas untuk pengurutan data obat otomatis. <u>XXX xx</u> = namapoli, no.urut                          |
| Harga     | Number | Long Integer | Berisi harga obat                                                                                               |
| Dosis     | number |              | Berisi takaran obat                                                                                             |
| Subtotal  | Number | Long integer | Berisi jumlah keseluruhan pembayar                                                                              |

#### 4.4.3 Sequence Diagram

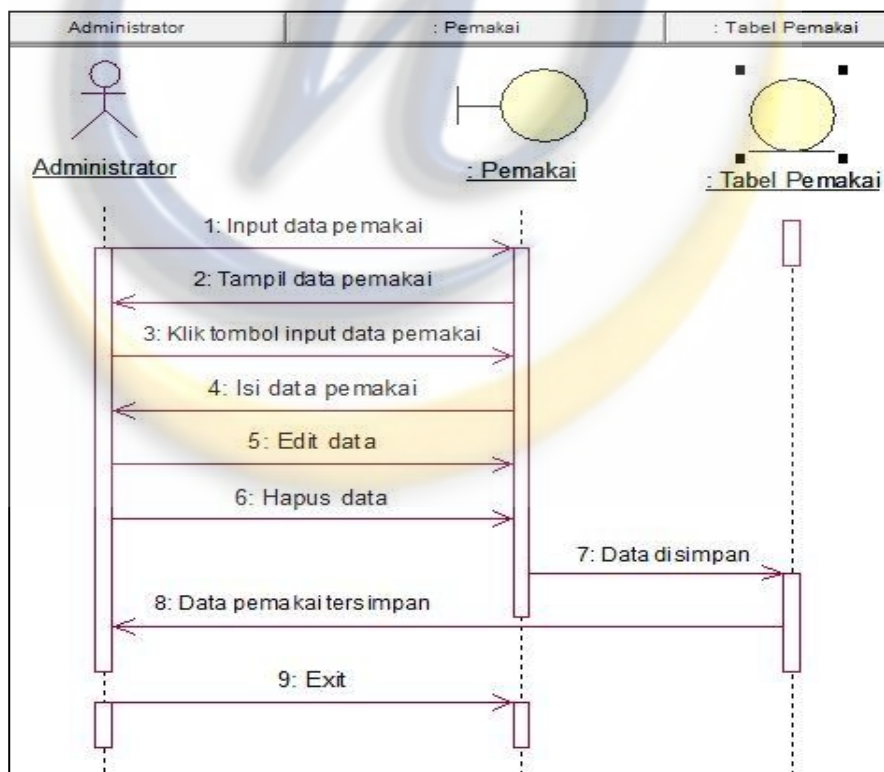
*Sequence Diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. berikut *Sequence Diagram* pada sistem informasi rekam medis klinik Universitas Widyatama.

#### 4.4.3.1 Sequence Diagram Login



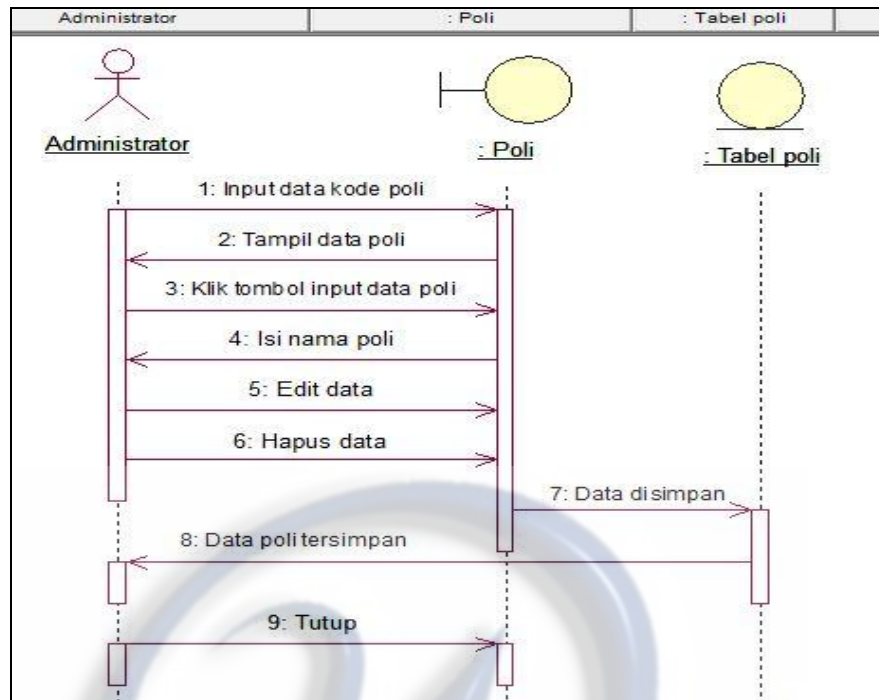
Gambar 4.4 Sequence Diagram login

#### 4.4.3.2 Sequence Diagram Pemakai



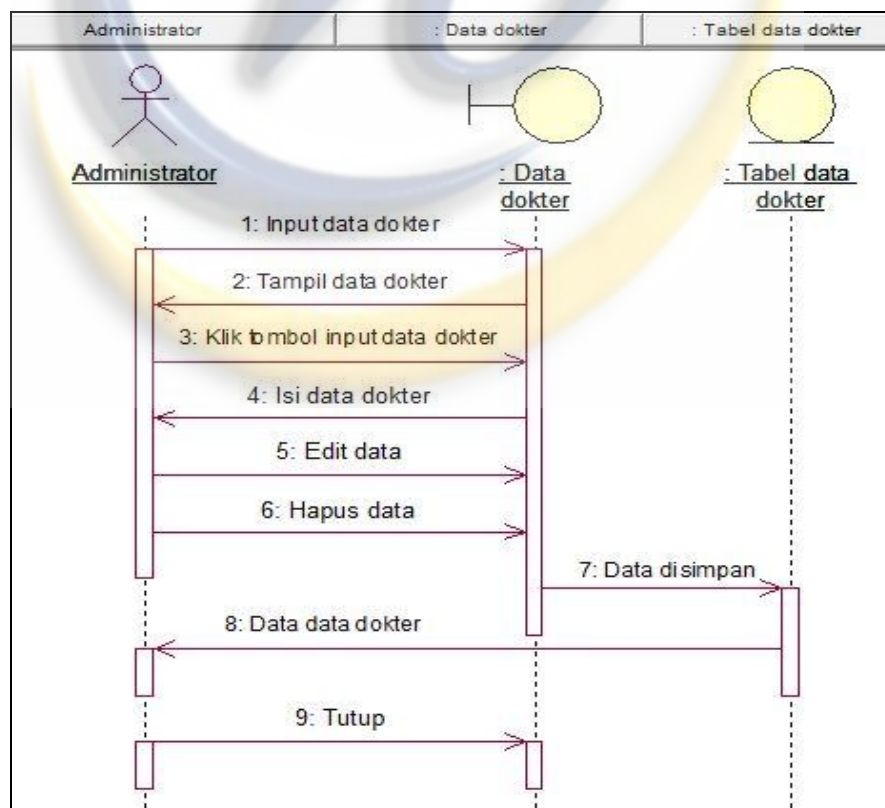
Gambar 4.5 Sequence Diagram Pemakai

#### 4.4.3.3 Sequence Diagram Poli



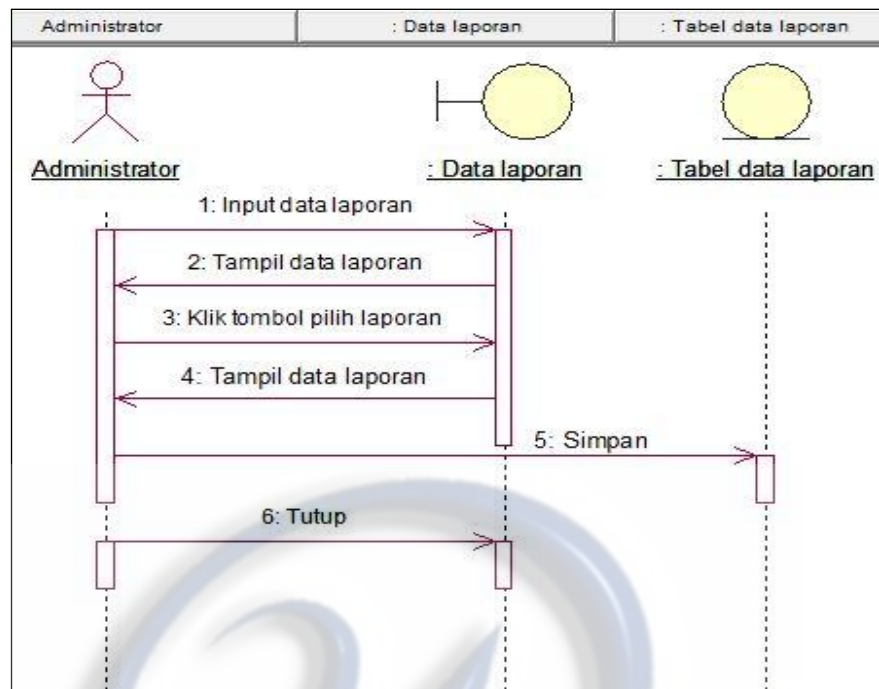
Gambar 4.6 Sequence Diagram Poli

#### 4.4.3.4 Sequence Diagram Data Dokter



Gambar 4.7 Sequence Diagram Data Dokter

#### 4.4.3.5 Sequence Diagram Laporan



Gambar 4.8 Sequence Diagram Laporan

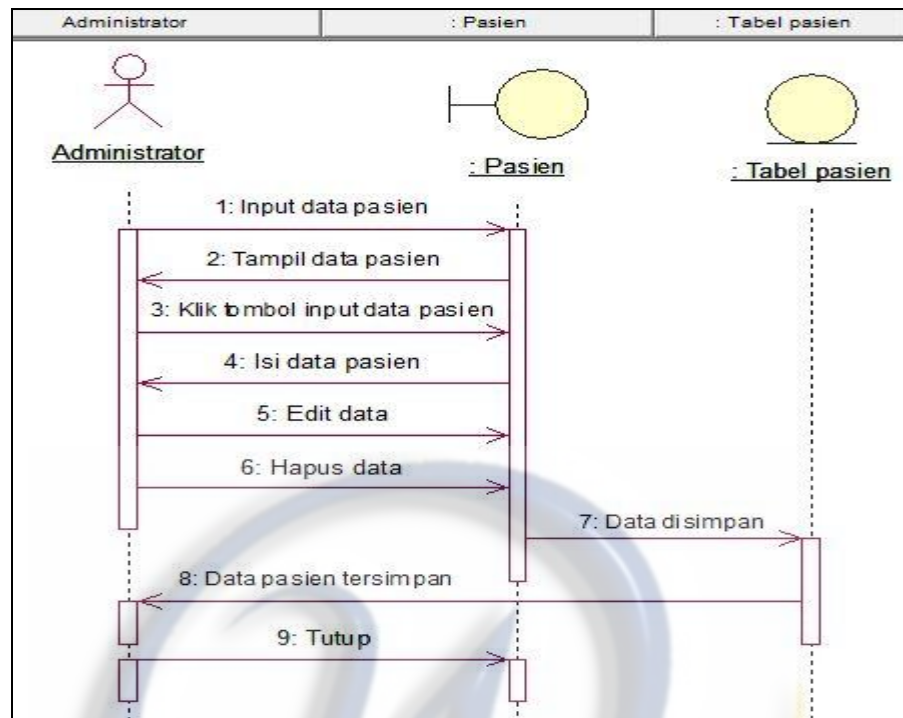
#### 4.4.3.6 Sequence Diagram Pendaftaran Pasien



Gambar 4.9 Sequence Diagram Pendaftaran Pasien

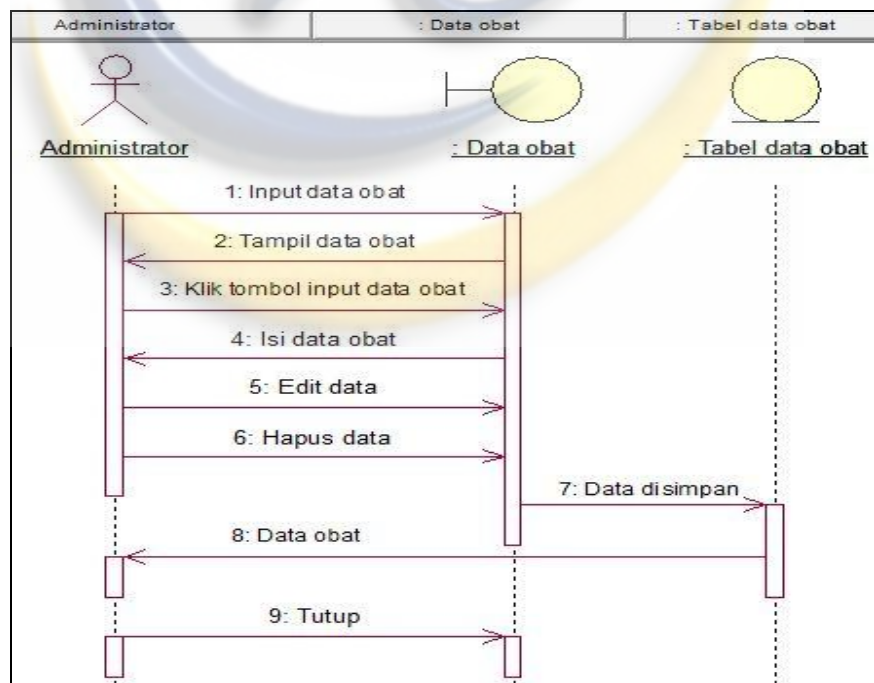


#### 4.4.3.7 Sequence Diagram Pasien



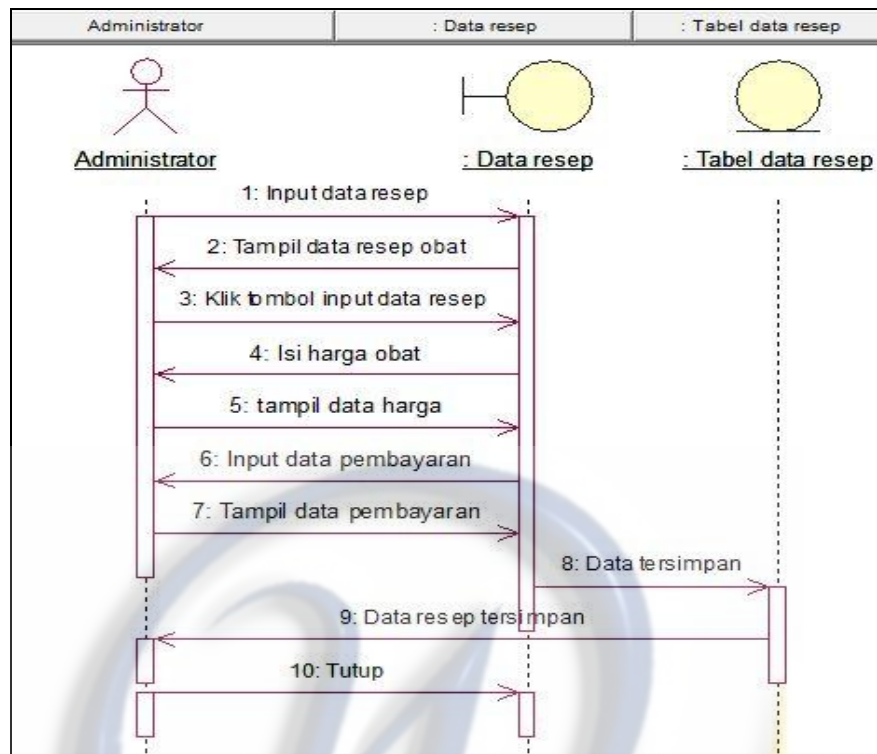
Gambar 4.10 Sequence Diagram Pasien

#### 4.4.3.8 Sequence Diagram Data Obat



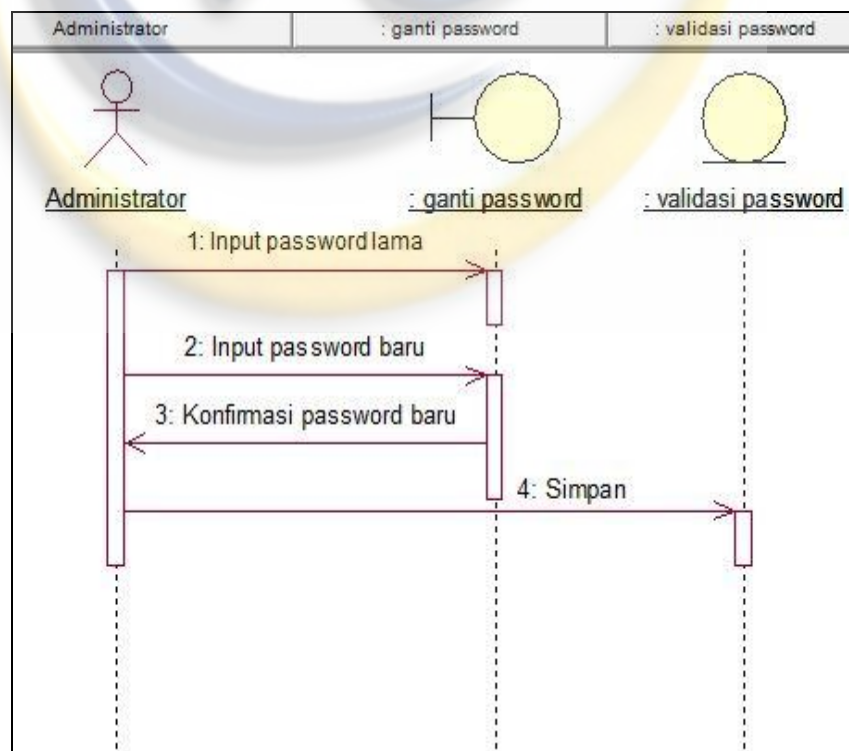
Gambar 4.11 Sequence Diagram Data Obat

#### 4.4.3.9 Sequence Diagram Resep Obat



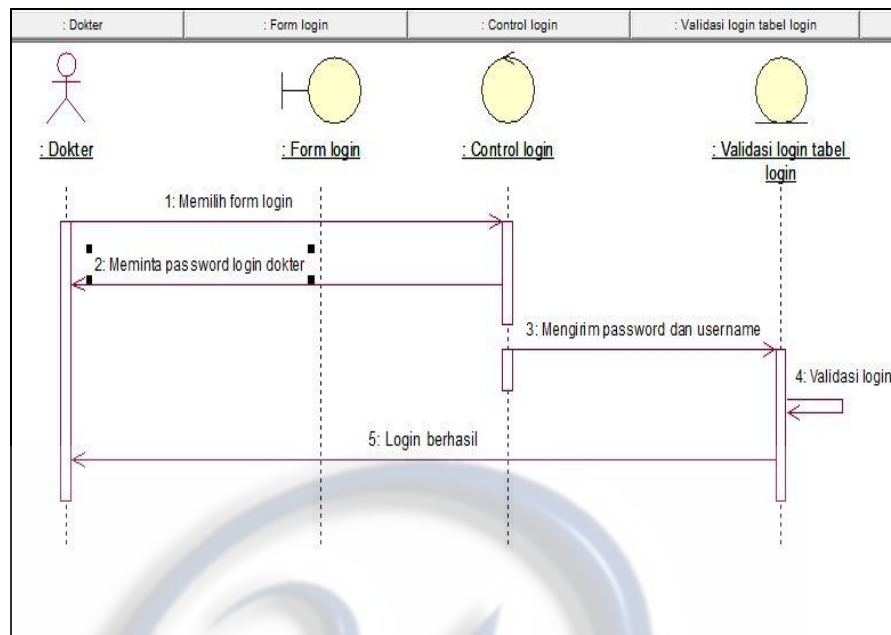
Gambar 4.12 Sequence Diagram Resep Obat

#### 4.4.3.10 Sequence Diagram Ganti Password



Gambar 4.13 Sequence Diagram Ganti Password

#### 4.4.3.11 Sequence Diagram Login Dokter

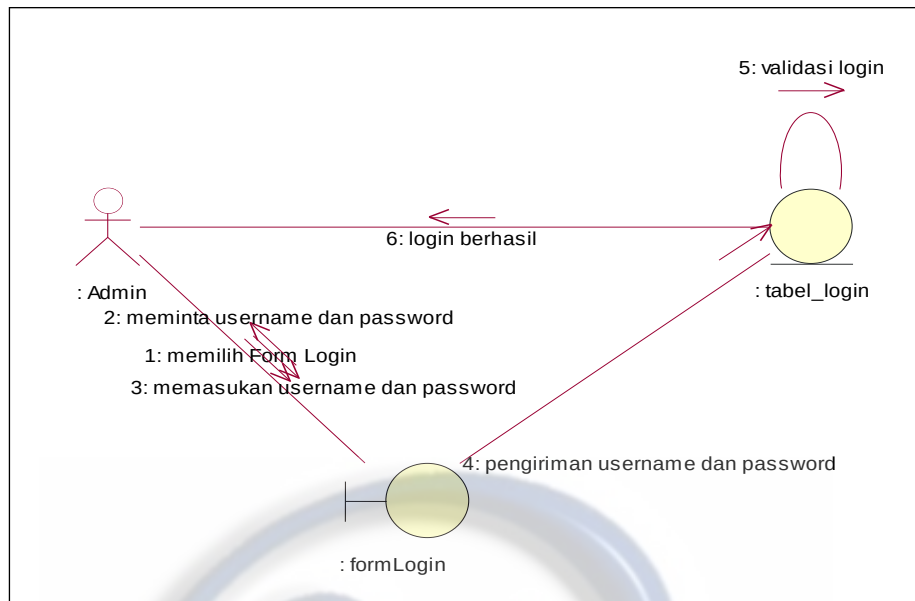


Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Dokter

#### 4.4.4 Collaboration Diagram

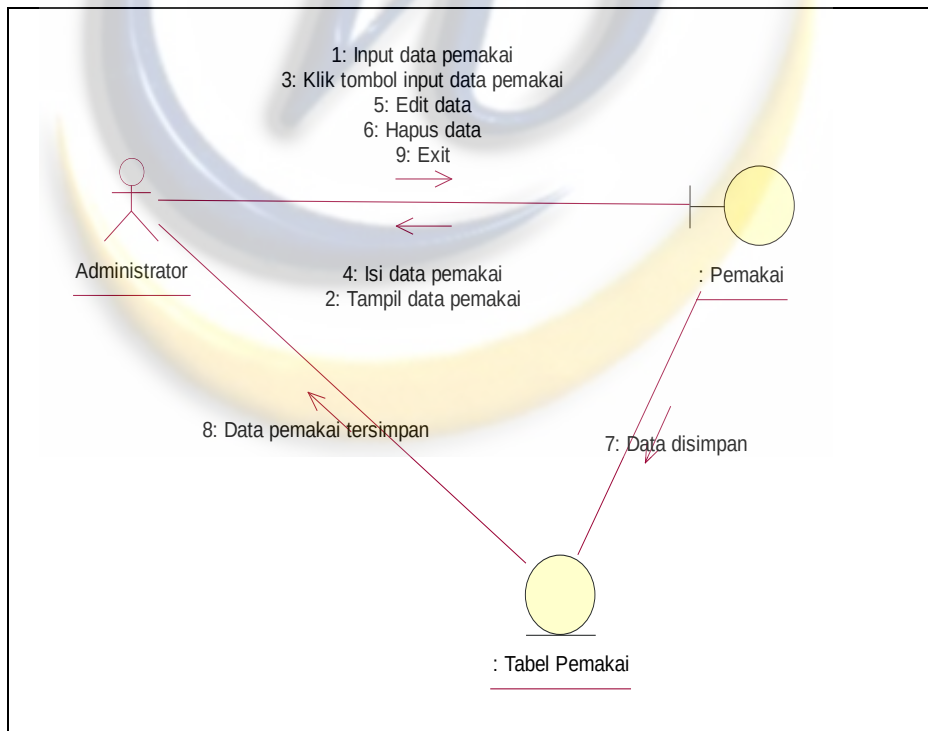
*Collaboration* Diagram digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek didalam sistem, berbeda dengan *sequence* Diagram, yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, *collaboration* Diagram lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan objek. Berikut ini *collaboration* Diagram dari sistem informasi rekam medis klinik Universitas Widyatama:

#### 4.4.4.1 Collaboration Diagram Login Administrasi



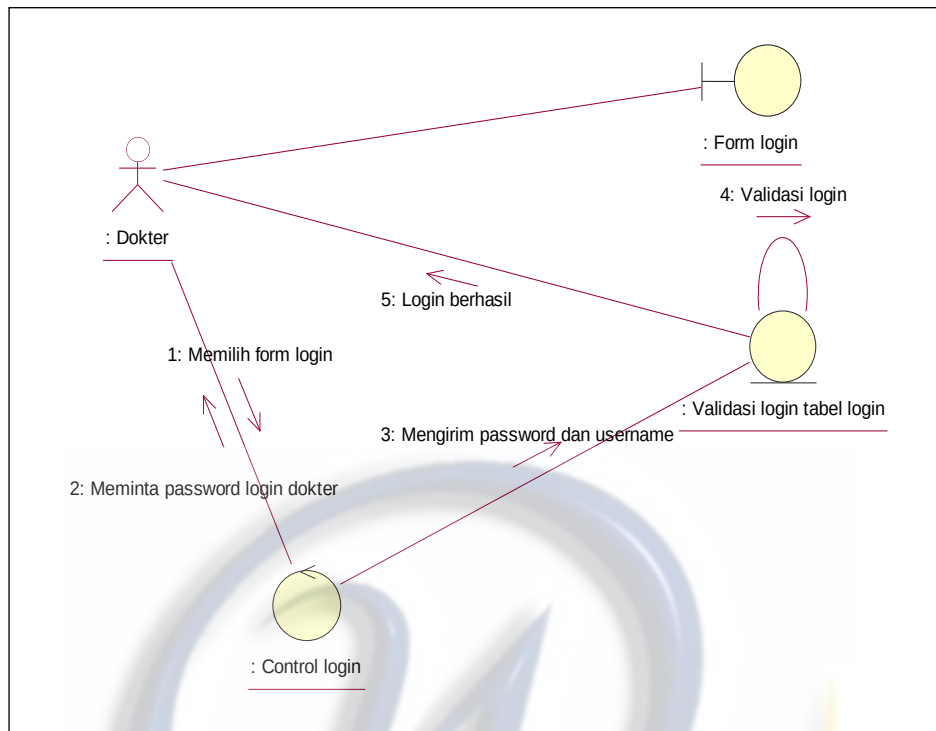
Gambar 4.15 Collaboration Diagram Login Administrasi

#### 4.4.4.2 Collaboration Diagram Pemakai



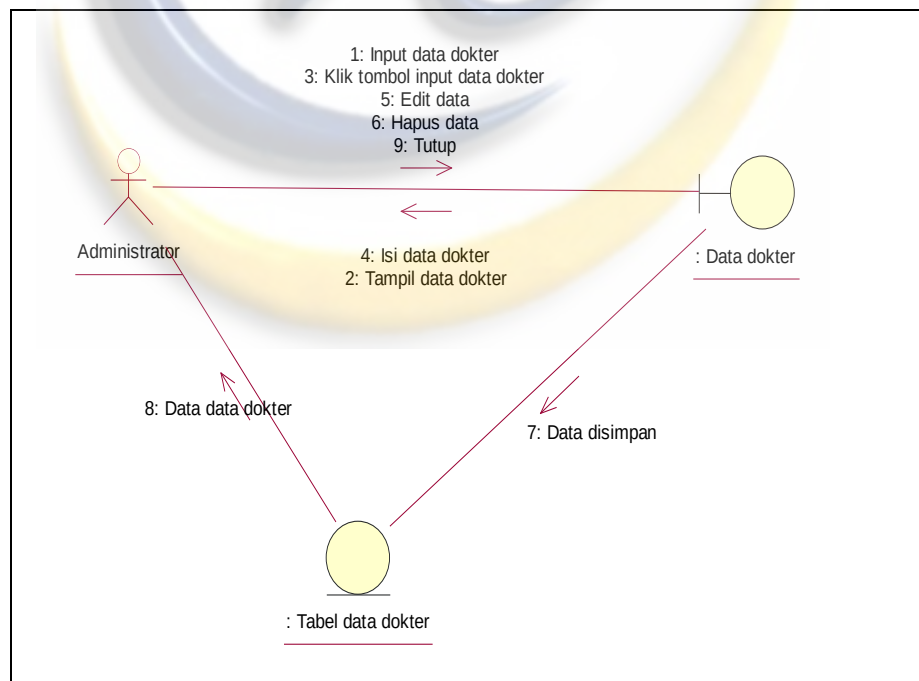
Gambar 4.16 Collaboration Diagram Pemakai

#### 4.4.4.3 Collaboratin Diagram Login Dokter



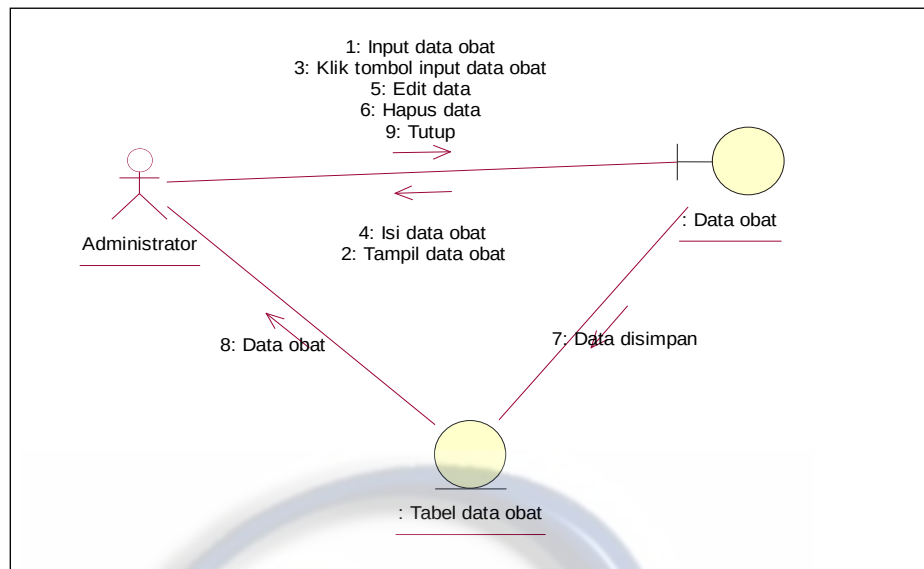
Gambar 4.17 Collaboration Diagram Login Dokter

#### 4.4.4.4 Collaboration Diagram Data Dokter



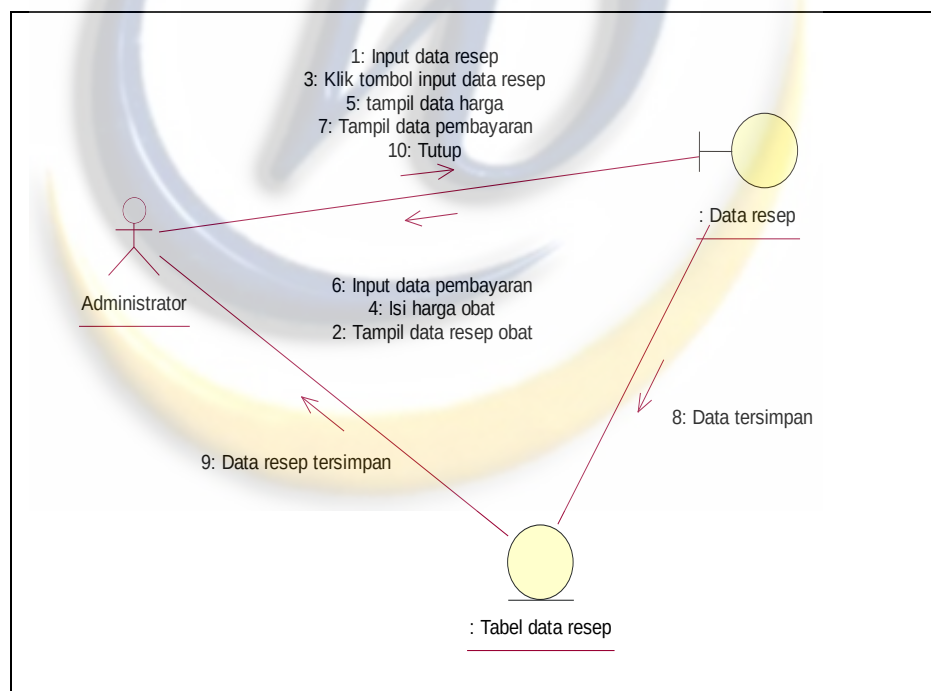
Gambar 4.18 Collaboration Diagram Data Dokter

#### 4.4.4.5 Collaboration Diagram Data Obat



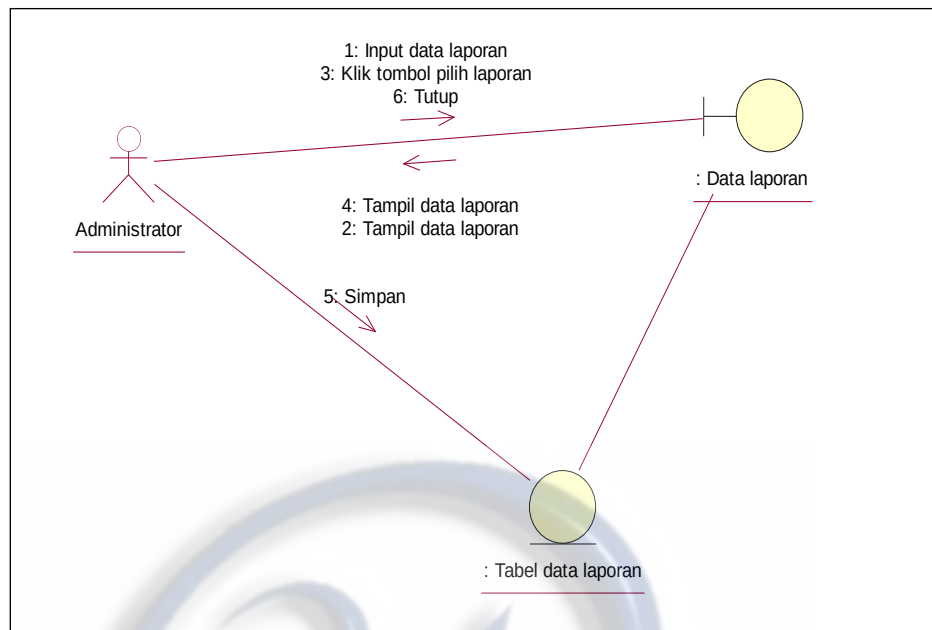
Gambar 4.19 Collaboration Diagram Data Obat

#### 4.4.4.6 Collaboration Diagram Data Resep



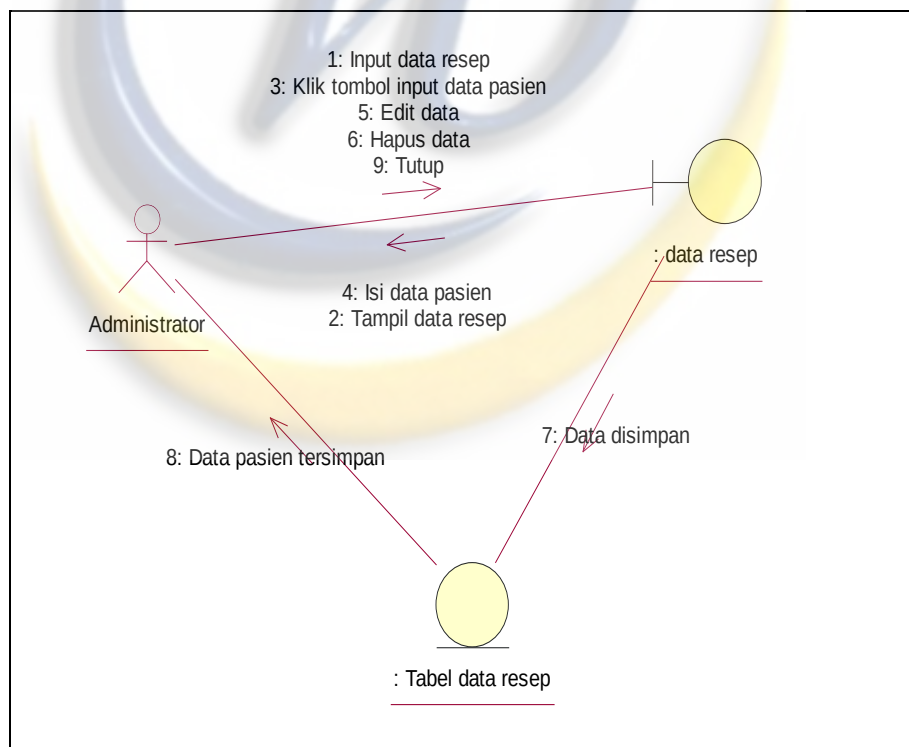
Gambar 4.20 Collaboration Diagram Data Resep

#### 4.4.4.7 Collaboration Diagram Laporan



Gambar 4.21 Collaboration Diagram Laporan

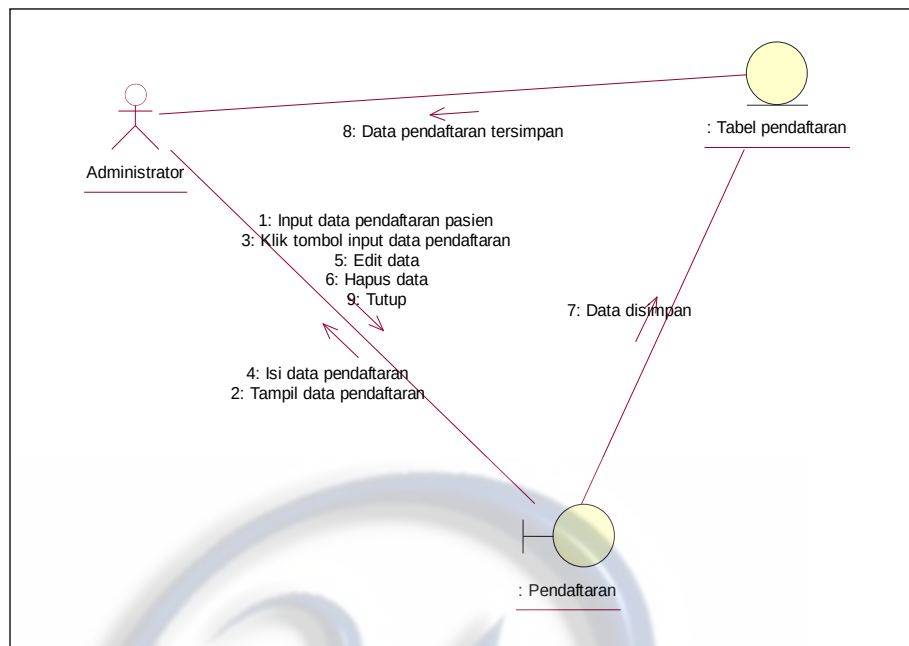
#### 4.4.4.8 Collaboration Diagram Pasien



Gambar 4.22 Collaboration Diagram Pasien

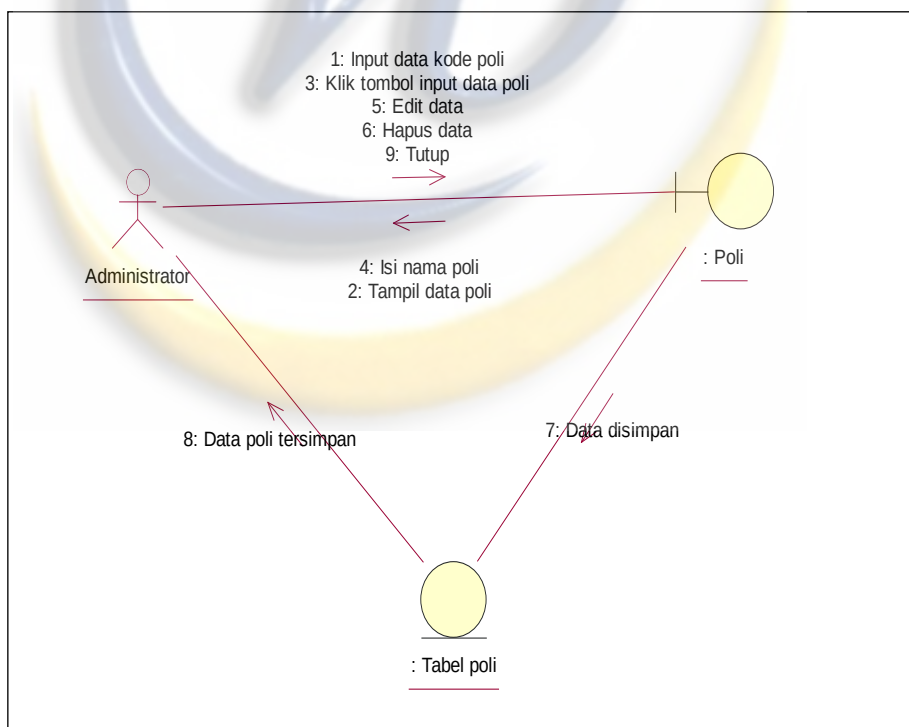


#### 4.4.4.9 Collaboration Diagram Pendaftaran



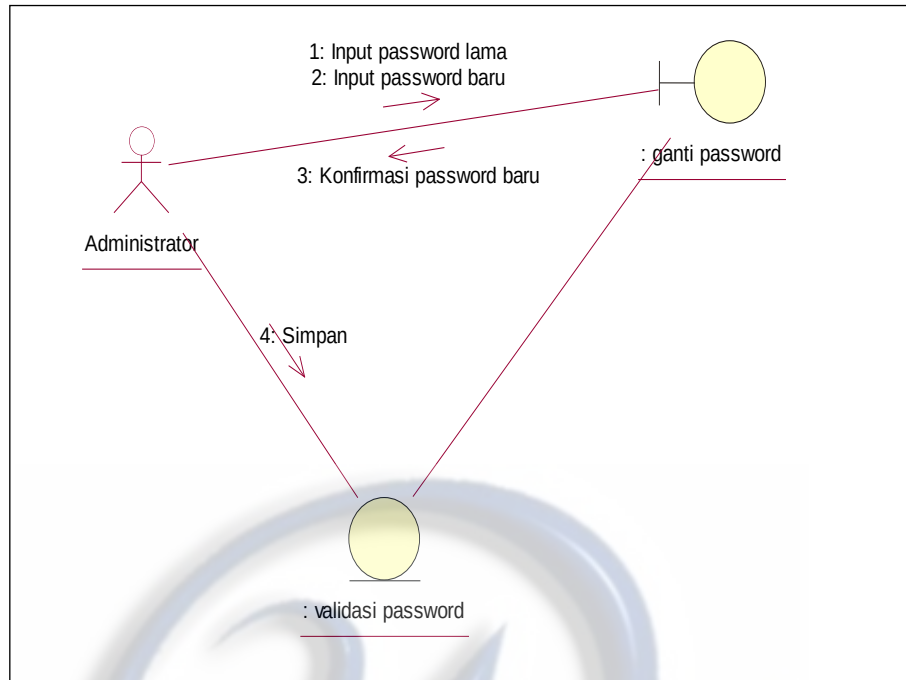
Gambar 4.23 Collaboration Diagram Pendaftaran

#### 4.4.4.10 Collaboration Diagram Poli



Gambar 4.24 Collaboration Diagram Poli

#### 4.4.4.11 Collaboration Diagram Ganti Password



Gambar 4.25 Collaboration Diagram Ganti Password

#### 4.5 Lingkungan Operasional

Lingkungan operasional merupakan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak pada saat diimplementasikan, baik itu perangkat lunak, perangkat keras, maupun karakteristik dari pengguna perangkat lunak tersebut.

#### 4.6 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan Sistem rekam medis di Klinik Universitas Widyatama ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi *Windows 7*
2. *Visual Basic 6.0*
3. *Microsoft Access* sebagai tempat penyimpanan *database*.
4. *Rational Rose* untuk membuat atau merancang UML

#### 4.7 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan pada Pembuatan Sistem Rekam Medis di Klinik Universitas Widyatama ini adalah sebagai berikut:

- a. *Intel Pentium 1,6 GHz*
- b. *Memory 256 GB*
- c. *Hard disk 10 GB*
- d. *Mouse, keyboard, Monitor*

#### 4.8 Karakteristik Pengguna

Kualifikasi dan hak akses yang harus dimiliki pengguna adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.16 Karakteristik Pengguna Administrasi**

| Pengguna    | Administrasi Yang Mengatur Seluruh Aplikasi                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kualifikasi | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer</li><li>2. Dapat mengoperasikan sistem operasi <i>Windows</i></li></ol> |

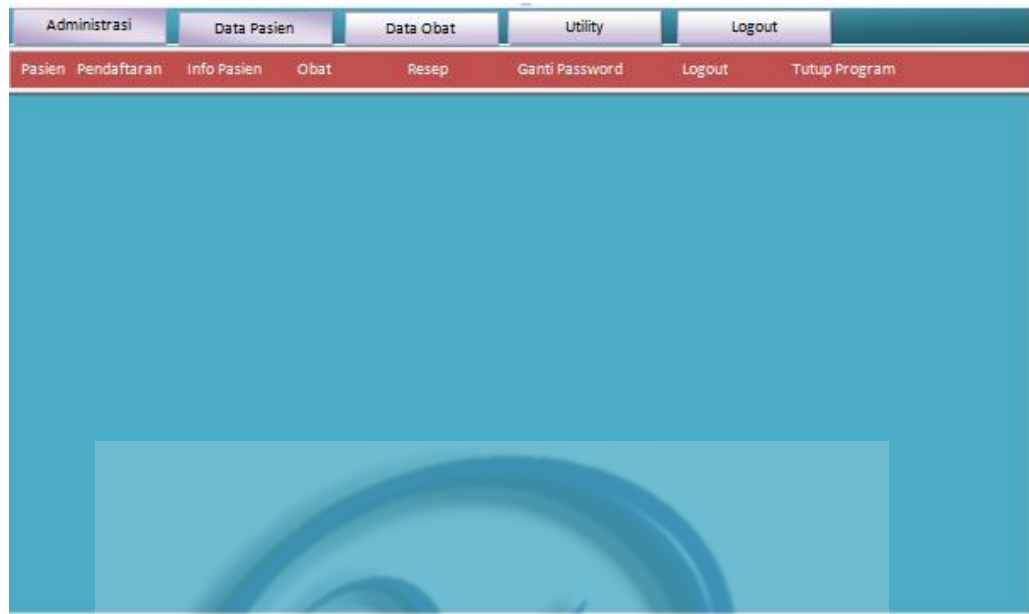
**Tabel 4.17 Karakteristik Admin Dokter**

| Pengguna    | Admin Dokter                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kualifikasi | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dapat mengoperasikan Komputer</li><li>2. Dapat mengoperasikan aplikasi</li></ol> |

#### 4.9 Layout Antarmuka

*Layout* antarmuka merupakan rancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara *user* dengan perangkat lunak yang dikembangkan. *Layout* antarmuka dari sistem informasi rekam medis klinik Universitas Widyatama adalah sebagai berikut:

#### 4.9.1 Antarmuka Halaman Utama



Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Utama

#### 4.9.2 Antarmuka *Login* Admin

The image shows an admin login form. The background is a solid blue color. At the top center, the word 'LOGIN' is written in white capital letters. Below this, there are two input fields. The first field is labeled 'Nama' and the second field is labeled 'Password'. Both labels are in white text. The input fields are white rectangles with a thin black border. A large, faint watermark is visible in the background of the form.

Gambar 4.27 Antarmuka Halaman *Login*

### 4.9.3 Antarmuka Halaman Pemakai

**PEMAKAI**

Status

Kode Pemakai

Nama Pemakai

Password

| Kode | Nama | Status |
|------|------|--------|
|      |      |        |

Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Pemakai

### 4.9.4 Halaman Pendaftaran

**DATA PENDAFTARAN**

Nomor Pendaftaran

Tanggal

Kode Poli

Nomor Antrian

Status Pasien

No Pasien

Nama Pasien

Alamat

Gender

Umur

Telepon Rmh

No. Hp

NPM / NIK

Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Pendaftaran

#### 4.9.5 Antarmuka Halaman Pasien

**DATA PASIEN**

Kode Pasien  Gender  Diagnosa

Nama Pasien  Umur

Alamat  Telepon

Status Pasien

| Kode | Nama | Alamat | Gender | Umur | Telepon | Diagnosa | No Hp | Status |
|------|------|--------|--------|------|---------|----------|-------|--------|
|      |      |        |        |      |         |          |       |        |

Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Pasien

#### 4.9.6 Antarmuka Halaman Data Obat

**DATA OBAT**

Kategori  Jenis

Kode Obat  Harga

Nama Obat  Jumlah

| Kode | Nama | Jenis | Kategori | Harga | Jumlah |
|------|------|-------|----------|-------|--------|
|      |      |       |          |       |        |

Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Data Obat

#### 4.9.7 Antarmuka Halaman Data Resep

**RESEP OBAT**

Tanggal

No Resep

Kode Dokter

Kode Pasien

Kode Poli

| Nomor | Kode | Nama | Harga | Jumlah | Total Obat |
|-------|------|------|-------|--------|------------|
|       |      |      |       |        |            |

Total Harga Obat

Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Data Resep

#### 4.9.8 Antarmuka Halaman Poli

**POLI**

Kode Poli

Nama Poli

| Kode | Nama Poli |  |
|------|-----------|--|
|      |           |  |

Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Poli



#### 4.9.9 Antarmuka Halaman Info Pasien

INFO PASIEN

Nama Pasien

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Info Pasien

#### 4.9.10 Antarmuka Halaman Data Dokter

DATA DOKTER

Kode Poli

Kode Dokter

Nama Dokter

Alamat

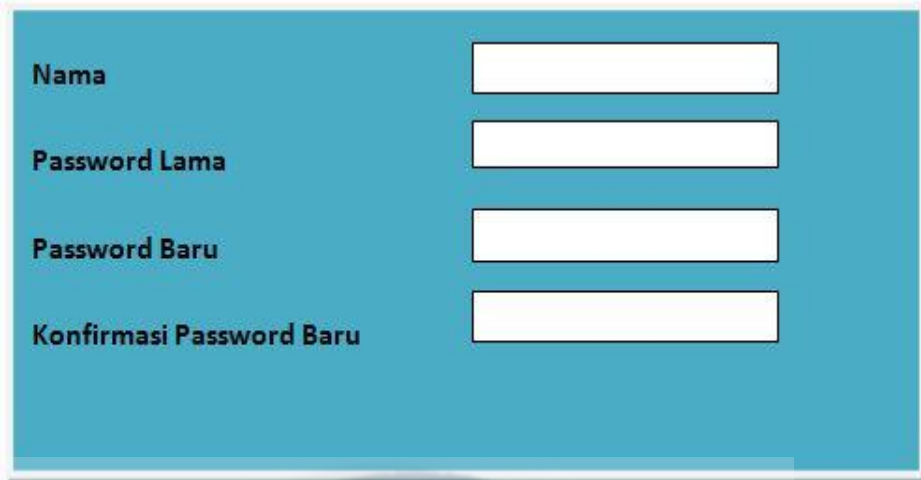
Telepon

Tarif

| Kode | Nama | Spesialis | Alamat | Telepon | Kode Poli | Tarif |
|------|------|-----------|--------|---------|-----------|-------|
|      |      |           |        |         |           |       |

Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Data Dokter

#### 4.9.11 Antarmuka Halaman Ganti Password

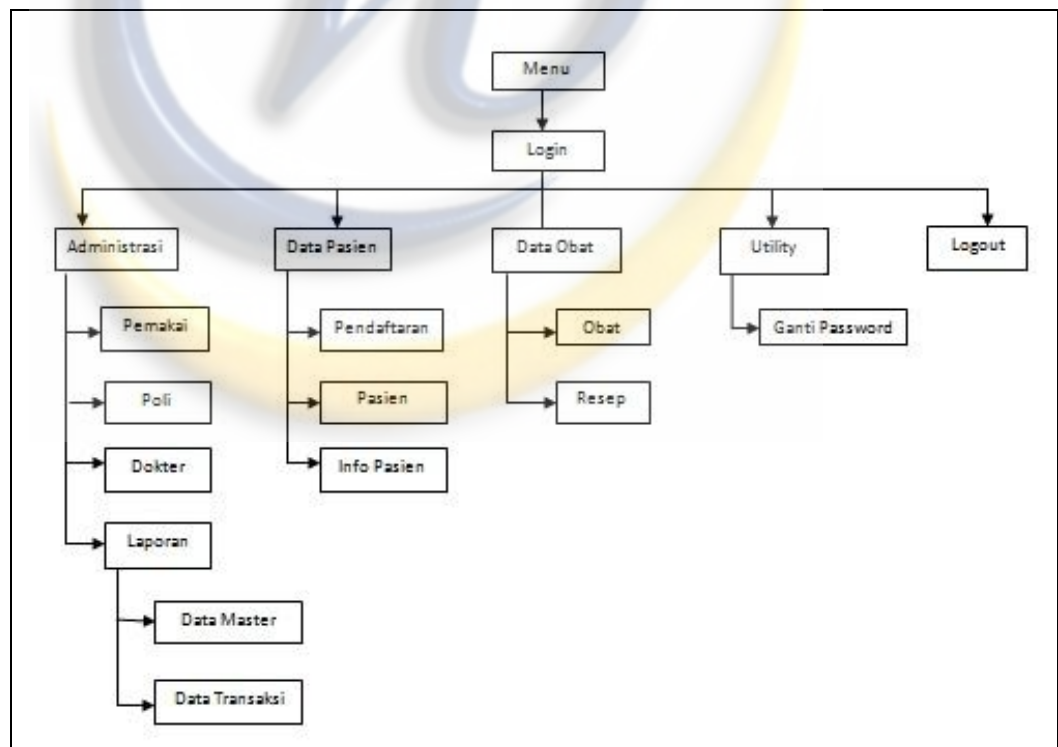


The image shows a web form for changing a password. It has a light blue background. There are four input fields, each preceded by a label: 'Nama', 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru'. The labels are in bold black text. The input fields are white with black borders.

Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Ganti Password

#### 4.10 Perancangan Menu

Berikut ini merupakan perancangan menu dari sistem informasi rekam medis klinik Universitas Widyatama digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.37 Perancangan Menu

## BAB V

### IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi uraian mengenai tahapan untuk membangun / mewujudkan rancangan sistem baru secara nyata. Kegiatan yang dibahas meliputi pengujian perangkat lunak. Diagram UML untuk implementasi seperti *Component Diagram* atau *Deployment Diagram* dapat digunakan pula pada bab ini.

#### 5.1 Implementasi

Berikut ini aktifitas yang dilakukan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi rekam medis klinik Universitas Widyatama. Tahap awal yang dilakukan dalam rangka instalasi perkakas apa saja yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi tersebut.

#### 5.2 Kebutuhan Sumberdaya

Kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk pengujian hanya lah satu pengguna saja. Sedangkan kebutuhan *hardware* dan *software* nya kemungkinan sama pada saat implementasi aplikasi ini. Ataupun sebagai berikut:

##### 5.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Konfigurasi minimal perangkat keras untuk mendukung sistem yang dirancang, adalah sebagai berikut :

- a. *Processor* Intel (1.6 GHz)
- b. *Memory* 256 MB
- c. *Hard disk* 1,5 GB
- d. *Mouse, keyboard standar.*

### 5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

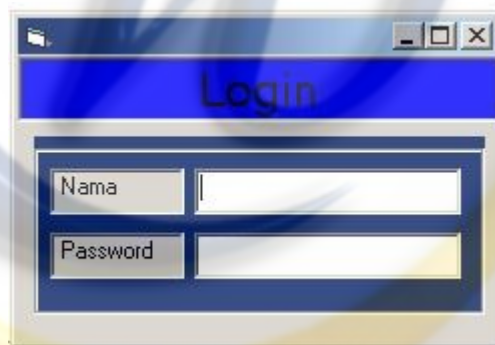
Perangkat lunak yang dipakai adalah sebagai berikut

- a. Sistem Operasi *Windows Xp*
- b. *Microsoft Visual Basic 6.0*
- c. *Microsoft Access 2007*
- d. *Crystal Report 8.5*

### 5.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka dengan menggunakan bahasa pemrograman *microsoft visual basic*, tahapan yang harus dilakukan untuk implementasi sistem pada komputer, mulai dari tahapan persiapan aplikasi di komputer sampai dengan pengujian aplikasi sehingga siap digunakan beserta petunjuk umum penggunaan aplikasi yang digambarkan pada layar utama komputer.

1. Antarmuka Form Login Administrasi



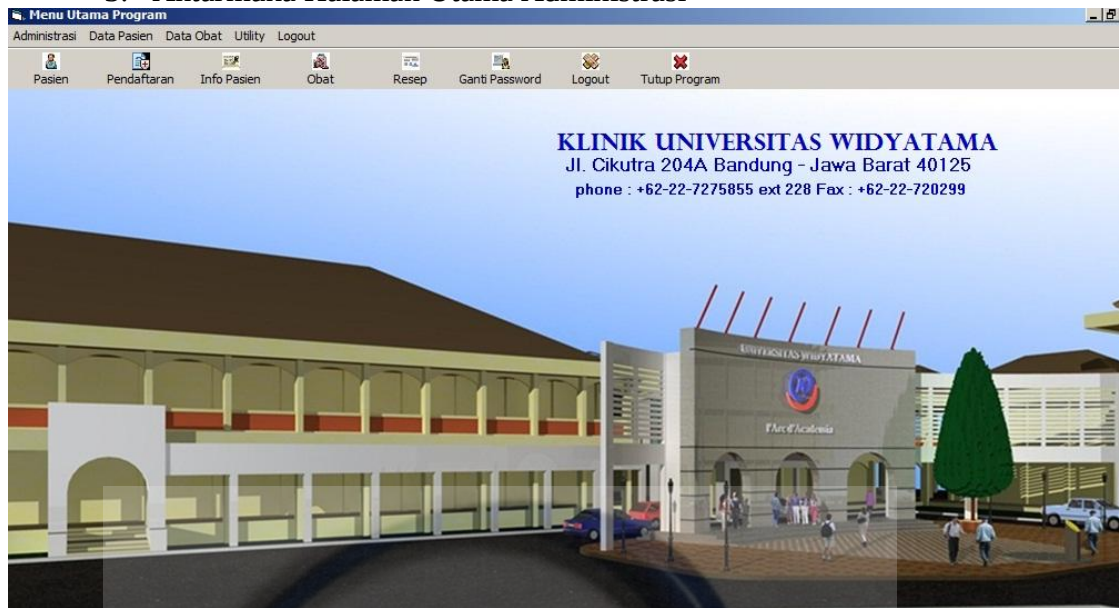
**Gambar 5.1 Antarmuka Form Login Administrasi**

2. Antarmuka Menu Login Dokter



**Gambar 5.2 Antarmuka Form Login Dokter**

### 3. Antarmuka Halaman Utama Administrasi



**Gambar 5.3 Antarmuka Halaman Utama Administrasi**

### 4. Antarmuka Halaman Utama Dokter



**Gambar 5.4 Antarmuka Halaman Utama Dokter**



## 5. Antarmuka Menu Data Pasien

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125  
phone : +62-22-7275855 ext 228 Fax : +62-22-720299

**Data Pasien**

Kode Pasien:  Gender:  Diagnosa:   
Nama Pasien:  Umur:   
Alamat:  Telepon:   
Status Pasien:

Diagnosa Hapus Simpan Batal Tutup Lihat History Diagnosa Pasien

| KodePsn   | NamaPsn | AlamatPsn | GenderPsn | UmurPsn | TeleponPsn | DiagnosaPsn        | HpPsn       |
|-----------|---------|-----------|-----------|---------|------------|--------------------|-------------|
| 113012201 | SANTI   | JL.A      | WANITA    | 20      | 02212345   | SAKIT GIGI         | 085345654   |
| 213012202 | RYAN    | JL.B      | PRIA      | 30      | -          | MATA SEBELAH KANAN | 08978765    |
| 313012203 | TINA    | JL.C      | WANITA    | 34      | -          | SAKIT ABCDE        | 08523456456 |
| 413012204 | DONI    | JL.D      | PRIA      | 35      | -          | SAKIT MATA SEBELAI | 089876545   |

Gambar 5.5 Antarmuka Form Data Pasien

## 6. Antarmuka melihat history Diagnosa Pasien

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125  
phone : +62-22-7275855 ext 228 Fax : +62-22-720299

**History Diagnosa Pasien**

Kode Pasien: 1130124001  
Nama Pasien: ALDI

| Diagnosa           | TglDiagnosa |
|--------------------|-------------|
| SAKIT GIGI NGILU   | 24/01/2013  |
| SAKIT MATA BENGGKA | 25/01/2013  |

Gambar 5.6 Antarmuka Form History Diagnosa Pasien

## 7. Antarmuka Menu Pendaftaran Pasien

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**Data Pendaftaran Pasien**

Nomor Pendaftaran: 1301220005  
Tanggal: 22-01-2013  
Kode Poli: [Dropdown]  
Nomor Antrian: [Text]  
Status Pasien: [Dropdown]  
No. Pasien: [Text]  
Nama Pasien: [Text]  
Alamat: [Text]  
Gender: [Dropdown]  
Umur: [Text]  
Telepon Rumah: [Text]  
Exp: 0225577788  
No. Handphone: [Text]  
Exp: 02155667788  
NPM / NIK: [Text]  
Pencarian Nomor Pasien: [Text] Cari

Input Simpan Batal Tutup

| NomorDft   | TanggalDft | KodeDkt | KodePsn   | KodePl | KodePmk | Biaya | Ket |
|------------|------------|---------|-----------|--------|---------|-------|-----|
| 1301220001 | 22/01/2013 | 01001   | 113012201 | 01     | ADS01   | 0     | 1   |
| 1301220002 | 22/01/2013 | 02001   | 213012202 | 02     | ADS01   | 5000  | 1   |
| 1301220003 | 22/01/2013 | 04001   | 313012203 | 04     | ADS01   | 0     | 1   |
| 1301220004 | 22/01/2013 | 02001   | 413012204 | 02     | ADS01   | 5000  | 1   |

Pasien Baru

UNIVERSITAS WIDYATAMA  
Bandung - Jawa Barat 40125  
Telp: 022-2557778 Fax: +62-22-720299

Gambar 5.7 Antarmuka Form Pendaftaran Pasien

## 8. Antarmuka Menu Info Pasien

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**Informasi Pasien**

Nama Pasien: [Text]

ALDI  
DERBY  
DESI  
SENDY

Gambar 5.8 Antarmuka Form Info Pasien



## 9. Antarmuka Menu Data Obat

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jawa Barat 40125  
Telp : +62-22-720299

**Data Obat**

Kategori:  Jenis:   
Kode Obat:  Harga:   
Nama Obat:  Jumlah:

Input Edit Hapus Simpan Batal Tutup

| Kode  | Nama     | Jenis  | Kategori  | Harga | Jumlah |
|-------|----------|--------|-----------|-------|--------|
| GIG01 | PANADOL  | TABLET | GIGI      | 1000  | 59     |
| MAT01 | KALBELTA | TETES  | MATA      | 1000  | 65     |
| KAN01 | DEKOLGEN | TABLET | KANDUNGAN | 2500  | 55     |

Gambar 5.9 Antarmuka Form Data Obat

## 10. Antarmuka Menu Resep

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
204A Bandung - Jawa Barat 40125  
Telp : 2-22-7275855 ext 228 Fax : +62-22-720299

**Data Resep**

Tanggal: 24-01-2013 Kode Dokter:   
No Resep:  Kode Pasien:   
Kode Poli:

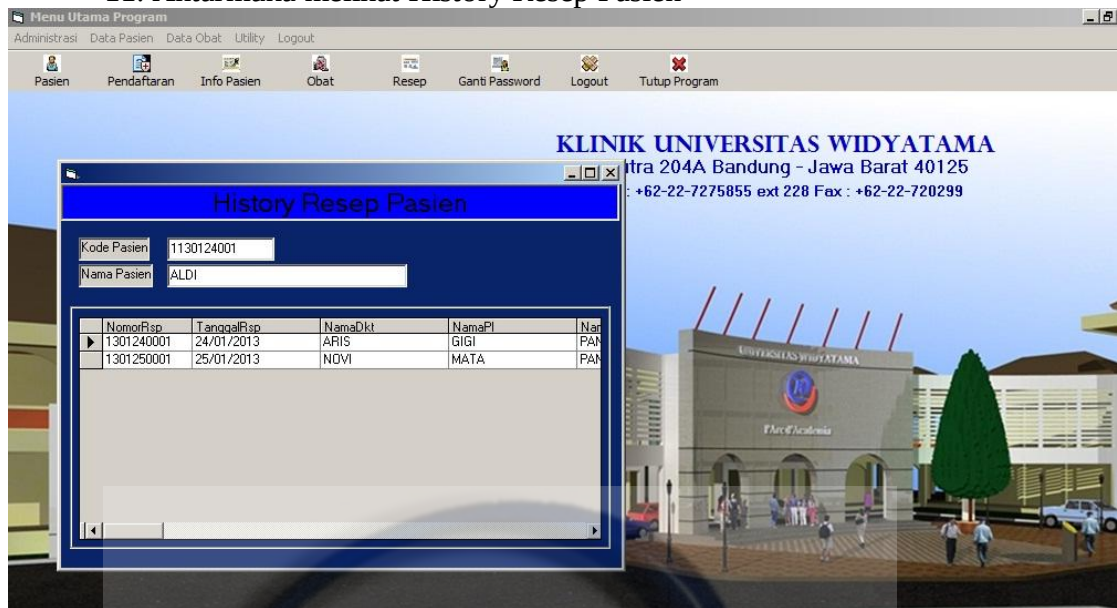
| Nomor | Kode | Nama | Harga | Jumlah | Total Obat |
|-------|------|------|-------|--------|------------|
| 1     |      |      |       |        |            |

Simpan Batal Tutup Total Harga Obat:

Lihat History Resep

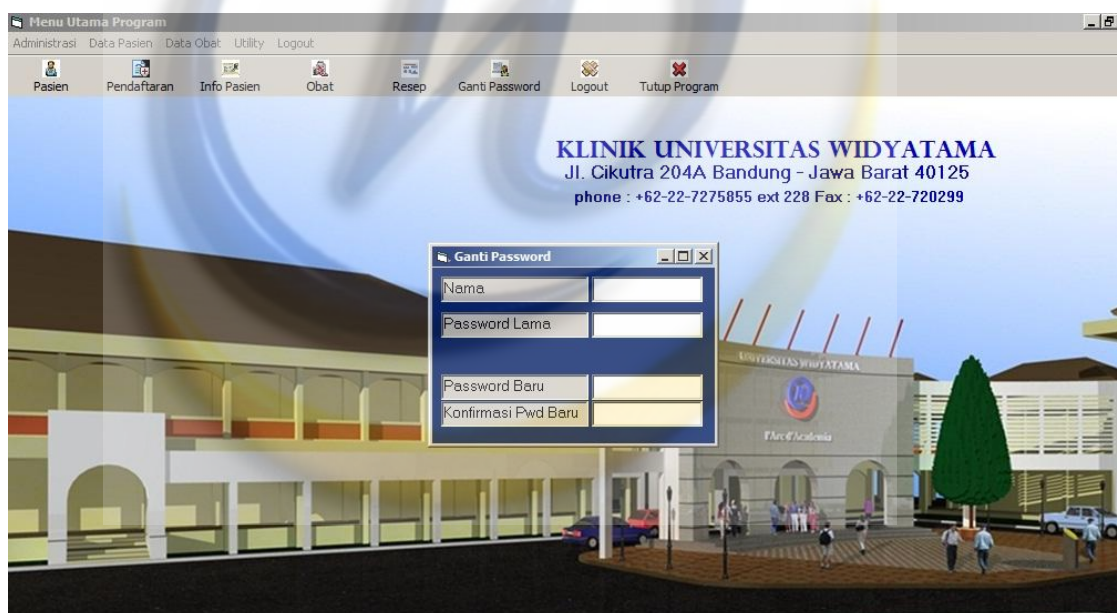
Gambar 5.10 Antarmuka Form Resep

### 11. Antarmuka melihat History Resep Pasien



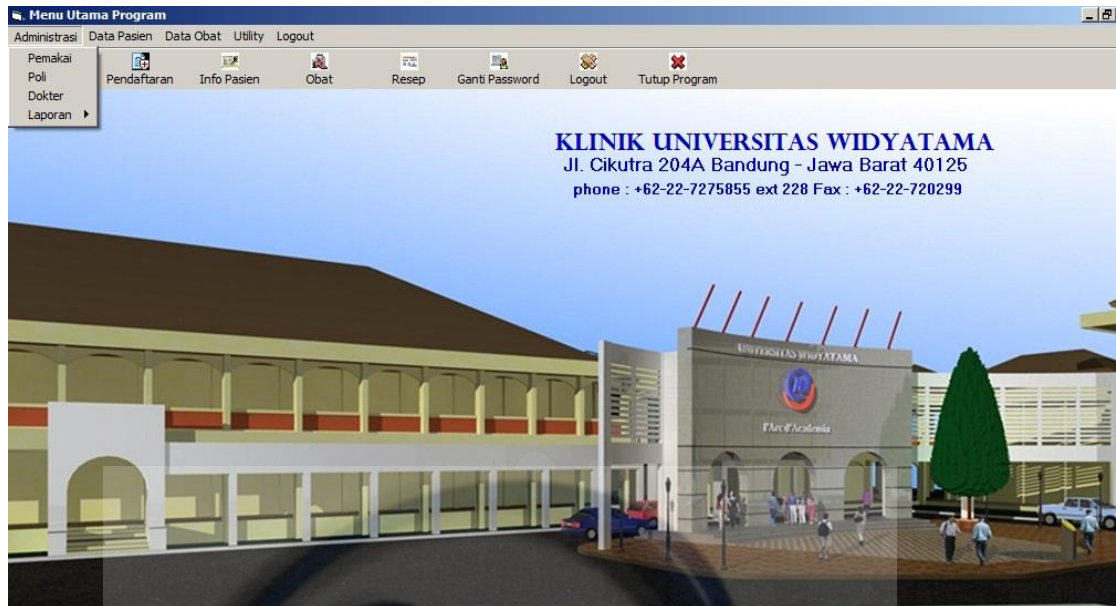
Gambar 5.11 Antarmuka Form History Resep Pasien

### 12. Antarmuka Menu Ganti Password



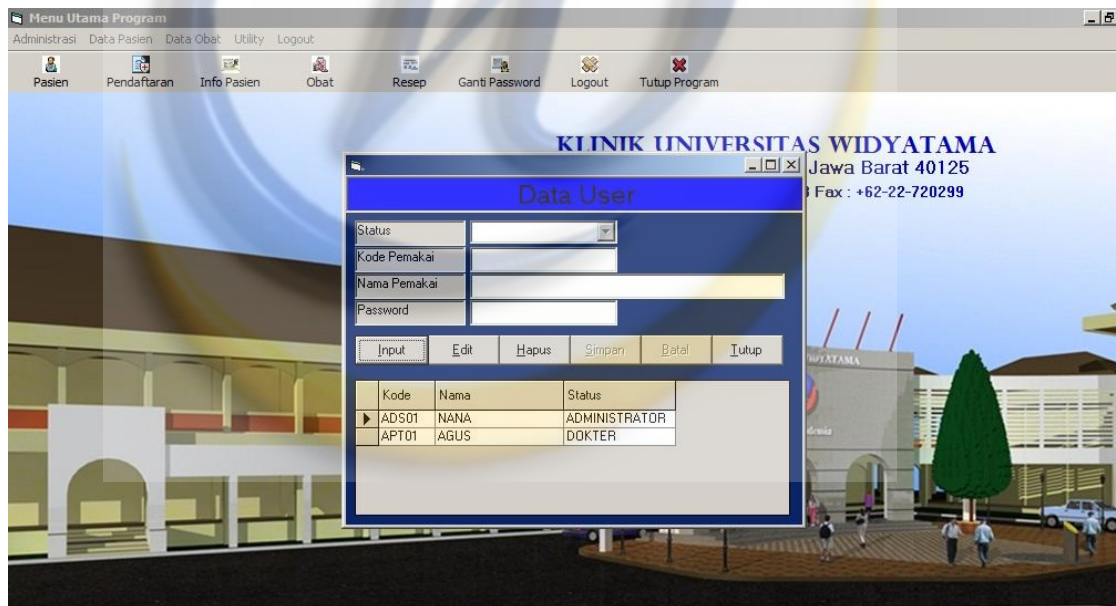
Gambar 5.12 Antarmuka Form Ganti Password

### 13. Antarmuka Menu Administrasi



Gambar 5.13 Antarmuka Menu Administrasi

### 14. Antarmuka Menu Administrator Pemakai



Gambar 5.14 Antarmuka Form Data Pemakai



### 15. Antarmuka Menu Administrator Data Poli

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125  
ext 228 Fax : +62-22-720299

**Data Poli**

Kode Poli  
Nama Poli

Input Edit Hapus Simpan Batal Tutup

| Kode | Nama Poli |
|------|-----------|
| 01   | GIGI      |
| 02   | MATA      |
| 03   | THT       |
| 04   | KANDUNGAN |
| 05   | KULIT     |
| 06   | KELAMIN   |

Gambar 5.15 Antarmuka Form Data Poli

### 16. Antarmuka Menu Administrator Data Dokter

**Menu Utama Program**  
Administrasi Data Pasien Data Obat Utility Logout

Pasien Pendaftaran Info Pasien Obat Resep Ganti Password Logout Tutup Program

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125  
ext 228 Fax : +62-22-720299

**Data Dokter**

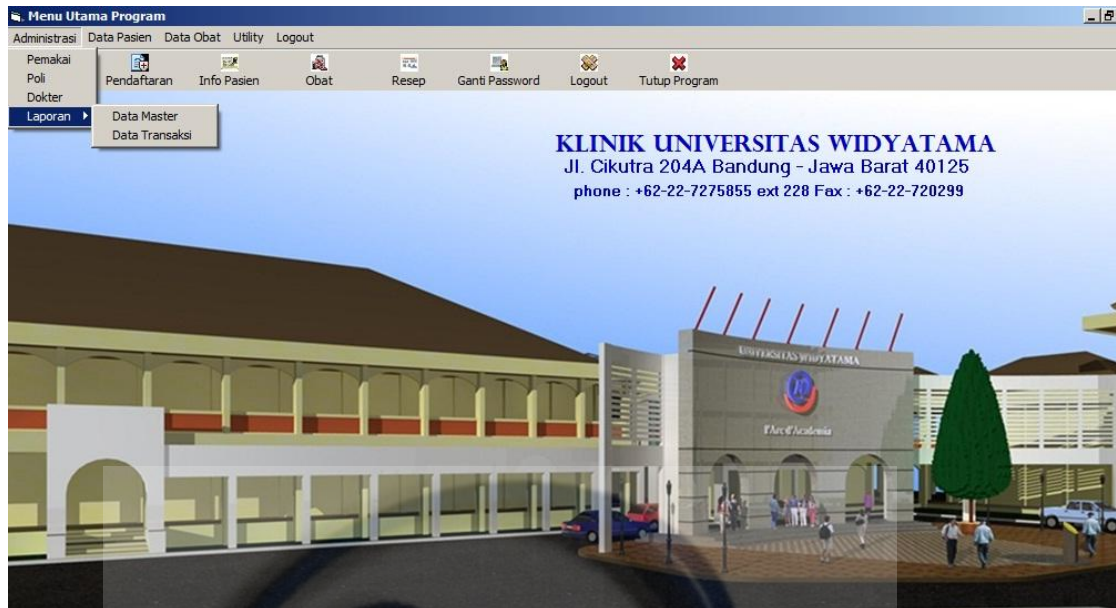
Kode Poli  
Kode Dokter  
Nama Dokter  
Alamat  
Telepon  
Tarif

Input Edit Hapus Simpan Batal Tutup

| Kode  | Nama  | Spesialis |
|-------|-------|-----------|
| 04001 | MIRNA | KANDUNGAN |
| 01001 | ARIS  | GIGI      |
| 02001 | NOVI  | MATA      |

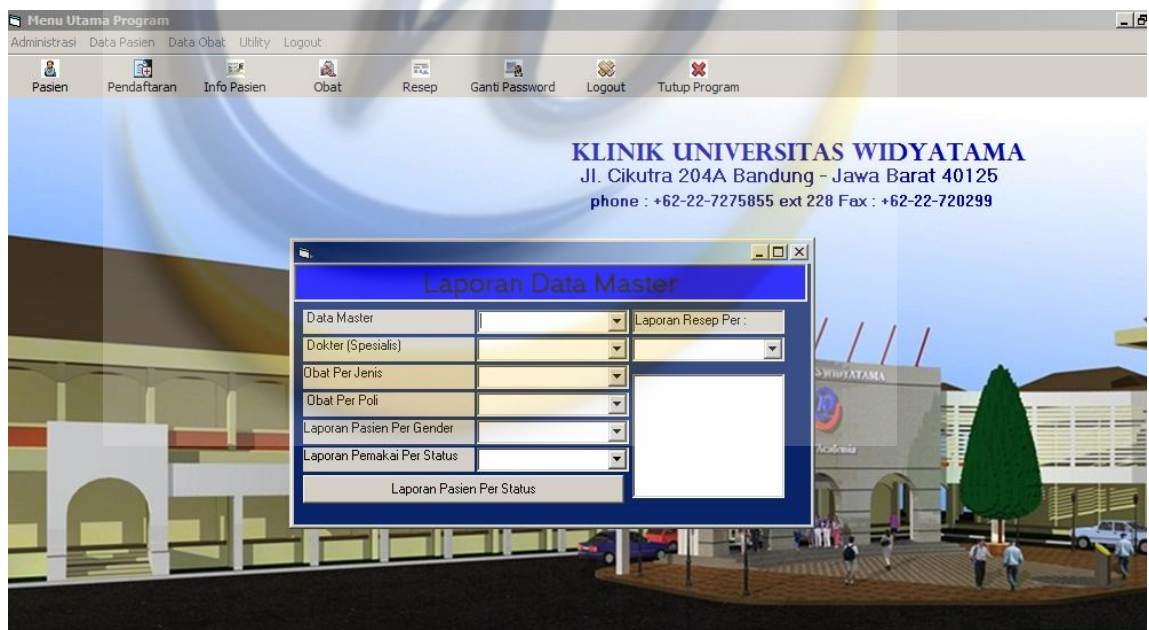
Gambar 5.16 Antarmuka Form Data Dokter

### 17. Antarmuka Menu Administrasi Data Laporan



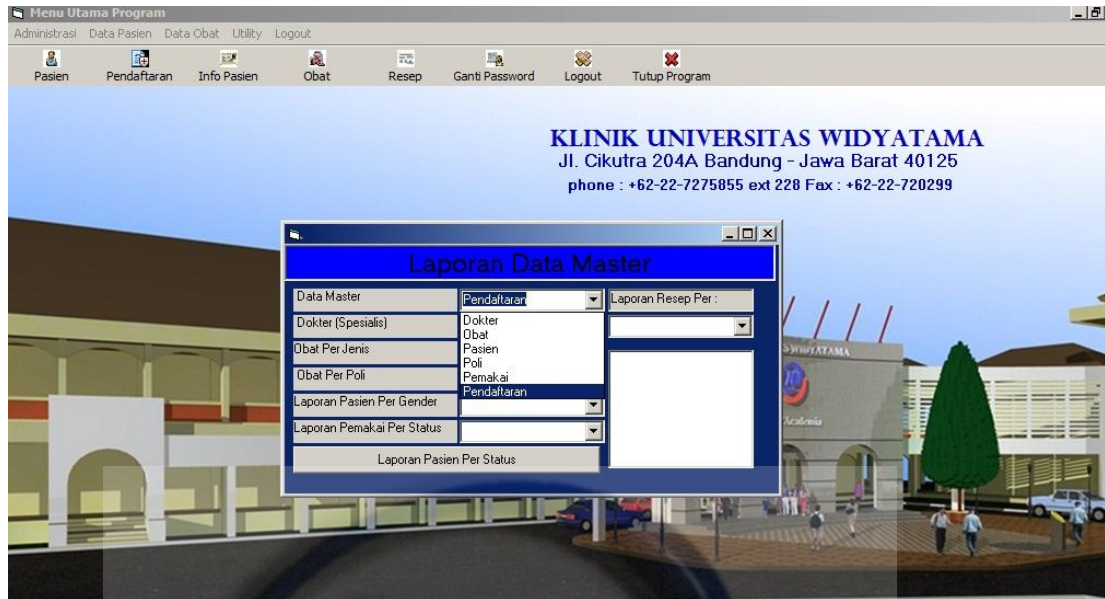
Gambar 5.17 Antarmuka Form Data Laporan

### 18. Antarmuka Menu Data Laporan Berdasarkan Data Master



Gambar 5.18 Antarmuka Form Data Master

## 19. Antarmuka Menu Laporan Data Master



Gambar 5.19 Antarmuka Form Laporan Data Master

## 20. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Dokter



**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
 Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 4012

LAPORAN DATA DOKTER

| Kode  | Nama          | Spesialis | Alamat      | Telepon     | Tarif     |
|-------|---------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| 01001 | LESTARI       | GIGI      | JL CIKUTRA  | 02199228833 | Rp 20,000 |
| 01002 | AGUSTIN       | GIGI      | JL JAKARTA  | 02299117722 | Rp 20,000 |
| 02001 | LIANA TARIGAN | MATA      | JL SURAPATI | 02399228811 | Rp 25,000 |
| 02002 | PERTIWI       | MATA      | JL KUNINGAN | 02188227733 | Rp 10,000 |
| 03001 | RIAWATI       | THT       | JL MENTENG  | 02188336644 | Rp 30,000 |
| 03002 | VICKA         | THT       | JL RAMBUTAN | 02177226633 | Rp 25,000 |
| 04001 | SAFITRI       | KANDUNGAN | JL KENARI   | 02288337745 | Rp 15,000 |
| 04002 | SE TIA TIEN   | KANDUNGAN | JL MATRAMAN | 02177665544 | Rp 25,000 |
| 05001 | ANDARINI      | KULIT     | JL SUNDA    | 02177225533 | Rp 15,000 |
| 05002 | MUSTHOFA      | KULIT     | JL KELAPA   | 02199009988 | Rp 12,500 |
| 06001 | KAMALUDIN     | KELAMIN   | JL ANGGUR   | 02299887766 | Rp 25,000 |
| 06002 | FAUSTIN       | KELAMIN   | JL PISANG   | 02188227733 | Rp 40,000 |

Gambar 5.20 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Dokter



21. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Data Obat



KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA

Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

LAPORAN DATA OBAT

| Kode  | Nama        | Jenis  | Katagori  | Harga     | Jumlah |
|-------|-------------|--------|-----------|-----------|--------|
| GIG01 | PANADOL     | CAIR   | GIGI      | Rp 1,000  | 97     |
| GIG02 | ASPIRIN     | PUYER  | GIGI      | Rp 2,000  | 91     |
| GIG03 | BASUDIN     | CAIR   | GIGI      | Rp 1,000  | 97     |
| GIG04 | ANILKON     | TABLET | GIGI      | Rp 2,000  | 92     |
| GIG05 | SINDARUM    | KAPSUL | GIGI      | Rp 3,000  | 89     |
| GIG06 | AS          | CAIR   | GIGI      | Rp 23,232 | 0      |
| GIG07 | DIFRAKMASON | CAIR   | GIGI      | Rp 100    | 0      |
| GIG08 | A           | KAPSUL | GIGI      | Rp 1,200  | 1      |
| KAN01 | REFANOL     | KAPSUL | KANDUNGAN | Rp 3,000  | 91     |
| KAN02 | AKSUMO      | CAIR   | KANDUNGAN | Rp 10,000 | 100    |
| KAN03 | LITORE      | KAPSUL | KANDUNGAN | Rp 20,000 | 100    |
| KAN04 | BAISUN      | TABLET | KANDUNGAN | Rp 30,000 | 99     |
| KEL01 | ANTALGIN    | KAPSUL | KELAMIN   | Rp 30,000 | 100    |
| KEL02 | NUSAMA      | TABLET | KELAMIN   | Rp 1,000  | 100    |
| KEL03 | DIBATA      | KAPSUL | KELAMIN   | Rp 2,000  | 100    |
| KEL04 | ANDSO       | PUYER  | KELAMIN   | Rp 3,000  | 100    |
| KUL01 | ASPIRIN     | TABLET | KULIT     | Rp 12,000 | 100    |
| KUL02 | SUDIRE      | PUYER  | KULIT     | Rp 1,000  | 100    |
| KUL03 | MAKINE      | TABLET | KULIT     | Rp 2,000  | 100    |
| KUL04 | BASADA      | SIRUP  | KULIT     | Rp 3,000  | 100    |
| MAT01 | VISIN       | TE TES | MATA      | Rp 20,000 | 97     |
| MAT02 | BRITO       | TE TES | MATA      | Rp 15,000 | 94     |
| MAT03 | ANTAMI      | TE TES | MATA      | Rp 2,000  | 95     |
| MAT04 | MUDIYA      | CAIR   | MATA      | Rp 3,000  | 98     |
| MAT05 | ALGUM       | TABLET | MATA      | Rp 2,000  | 86     |
| MAT06 | ALDOKSIN    | KAPSUL | MATA      | Rp 100    | 0      |
| MAT07 | DEFOKSIN    | PUYER  | MATA      | Rp 100    | 2      |
| MAT08 | BERFASIN    | TE TES | MATA      | Rp 8,000  | 86     |
| MAT09 | SINXTAXSON  | CAIR   | MATA      | Rp 1,200  | 2      |
| MAT10 | CIRHTAKSIN  | KAPSUL | MATA      | Rp 20,000 | 100    |
| MAT11 | DEXSAMTSON  | TABLET | MATA      | Rp 1,000  | 100    |
| THT01 | NIKARA      | TABLET | THT       | Rp 2,000  | 93     |
| THT02 | AKINU       | CAIR   | THT       | Rp 5,000  | 65     |

Gambar 5.21 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Obat

22. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Data Pasien



KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

DATA PENDAFTARAN

| Nomor      | Tanggal    | Nama Pasien      | Nama Poli | Biaya     |
|------------|------------|------------------|-----------|-----------|
| 1212070001 | 07/12/2012 | ALQARANA ALJUFRI | MATA      | Rp 25,000 |
| 1212080001 | 08/12/2012 | ADITPUTRA R      | GIGI      | Rp 20,000 |
| 1212090001 | 09/12/2012 | FADLI GUNAWAN    | GIGI      | Rp 20,000 |

Gambar 5.22 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Pasien



23. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Data Poli

|  | <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DATA POLI</b>                                                                  |                                                                                    |
| Kode                                                                              | Nama Poli                                                                          |
| 01                                                                                | GIGI                                                                               |
| 02                                                                                | MATA                                                                               |
| 03                                                                                | THT                                                                                |
| 04                                                                                | KANDUNGAN                                                                          |
| 05                                                                                | KULIT                                                                              |
| 06                                                                                | KELAMIN                                                                            |
| 07                                                                                | PO                                                                                 |

Gambar 5.23 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Poli

24. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Data Pemakai



KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

Data Pemakai Aplikasi

| Kode   | Nama | Status        |
|--------|------|---------------|
| ADS 01 | NANA | ADMINISTRATOR |
| APT01  | RINA | DOKTER        |

Gambar 5.24 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Pemakai

25. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Data Pendaftaran



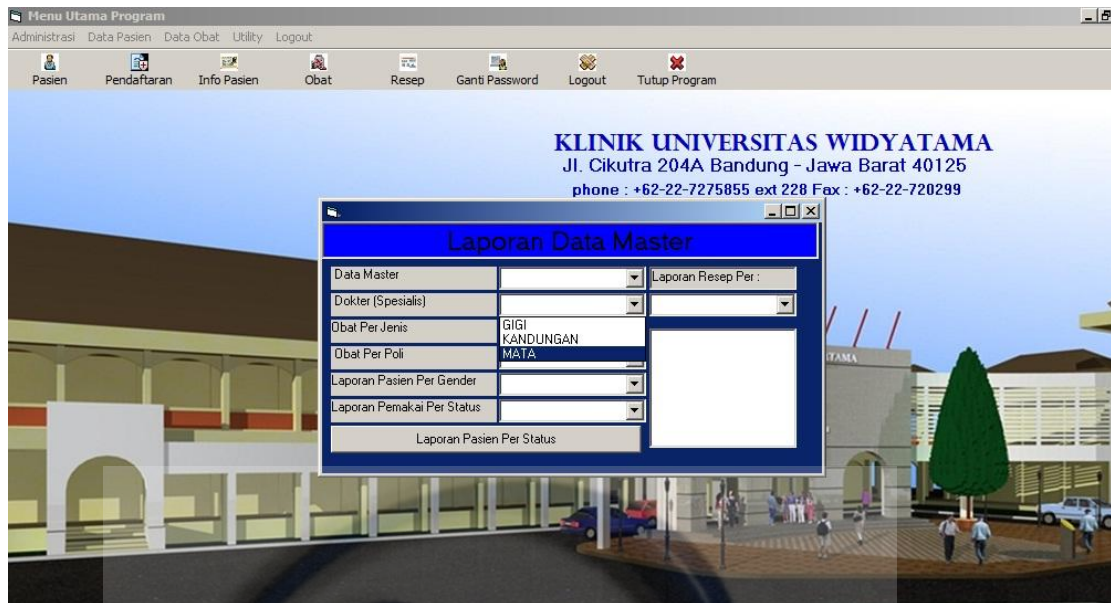
KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

DATA PENDAFTARAN

| Nomor      | Tanggal    | Nama Pasien      | Nama Poli | Biaya     |
|------------|------------|------------------|-----------|-----------|
| 1212070001 | 07/12/2012 | ALQARANA ALJUFRI | MATA      | Rp 25,000 |
| 1212080001 | 08/12/2012 | ADITPUTRA R      | GIGI      | Rp 20,000 |
| 1212090001 | 09/12/2012 | FADLI GUNAWAN    | GIGI      | Rp 20,000 |

Gambar 5.25 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Pendaftaran

26. Antarmuka Menu Laporan Data Master Berdasarkan Dokter Spesialis



Gambar 5.26 Antarmuka Laporan Dokter Per Spesialis

27. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Dokter Gigi

|  <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 4012 |         |           |            |             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|-----------|
| <b>LAPORAN DATA DOKTER</b>                                                                                                                                            |         |           |            |             |           |
| Kode                                                                                                                                                                  | Nama    | Spesialis | Alamat     | Telepon     | Tarif     |
| 01001                                                                                                                                                                 | LESTARI | GIGI      | JL CIKUTRA | 02199228833 | Rp 20,000 |
| 01002                                                                                                                                                                 | AGUSTIN | GIGI      | JL JAKARTA | 02299117722 | Rp 20,000 |

Gambar 5.27 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Dokter Gigi

28. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Dokter Mata

|  <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 4012 |               |           |             |             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| <b>LAPORAN DATA DOKTER</b>                                                                                                                                            |               |           |             |             |           |
| Kode                                                                                                                                                                  | Nama          | Spesialis | Alamat      | Telepon     | Tarif     |
| 02001                                                                                                                                                                 | LIANA TARIGAN | MATA      | JL SURAPATI | 02399228811 | Rp 25,000 |
| 02002                                                                                                                                                                 | PERTIWI       | MATA      | JL KUNINGAN | 02188227733 | Rp 10,000 |

Gambar 5.28 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Dokter Mata

29. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Dokter THT



KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA

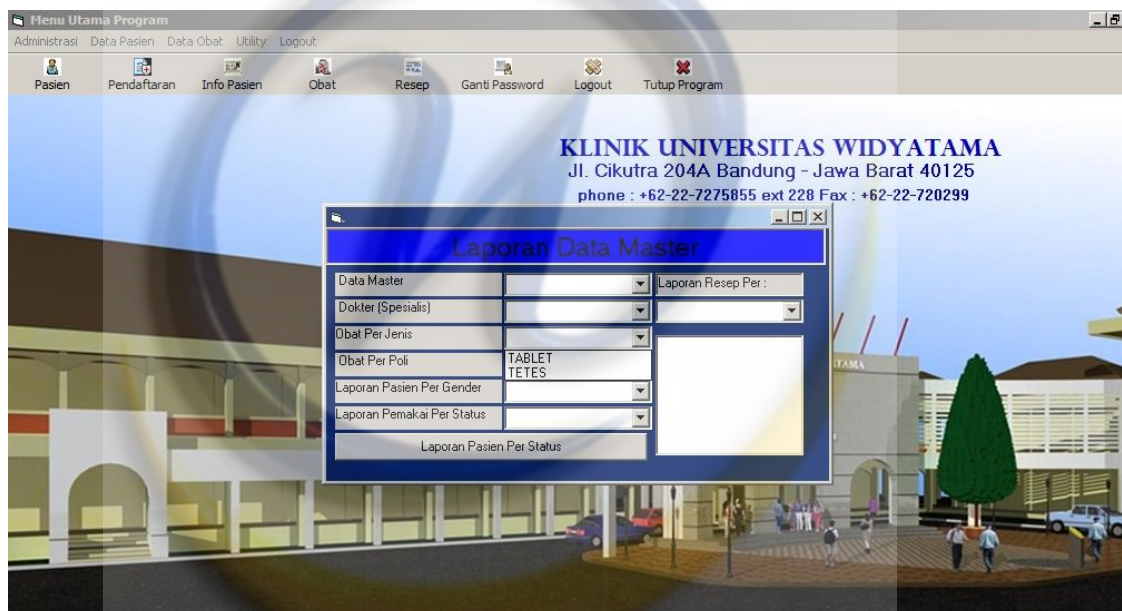
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 4012

LAPORAN DATA DOKTER

| Kode  | Nama    | Spesialis | Alamat      | Telepon     | Tarif     |
|-------|---------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| 03001 | RIAWATI | THT       | JL MENTENG  | 02188336644 | Rp 30,000 |
| 03002 | VICKA   | THT       | JL RAMBUTAN | 02177226633 | Rp 25,000 |

**Gambar 5.29 Tampilan Laporan Data Berdasarkan Data Dokter THT**

30. Antarmuka Menu Data Master Berdasarkan Data Obat Per Jenis



**Gambar 5.30 Antarmuka Laporan Data Obat Per Jenis**

31. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Obat Tablet

|  <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125 |            |        |           |           |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----------|-----------|--------|
| <b>LAPORAN DATA OBAT</b>                                                                                                                                             |            |        |           |           |        |
| Kode                                                                                                                                                                 | Nama       | Jenis  | Kategori  | Harga     | Jumlah |
| GIG04                                                                                                                                                                | ANILKON    | TABLET | GIGI      | Rp 2,000  | 92     |
| KAN04                                                                                                                                                                | BAISUN     | TABLET | KANDUNGAN | Rp 30,000 | 99     |
| KEL02                                                                                                                                                                | NUSAMA     | TABLET | KELAMIN   | Rp 1,000  | 100    |
| KUL01                                                                                                                                                                | ASPIRIN    | TABLET | KULIT     | Rp 12,000 | 100    |
| KUL03                                                                                                                                                                | MAKINE     | TABLET | KULIT     | Rp 2,000  | 100    |
| MAT05                                                                                                                                                                | ALGUM      | TABLET | MATA      | Rp 2,000  | 86     |
| MAT11                                                                                                                                                                | DEXSAMTSON | TABLET | MATA      | Rp 1,000  | 100    |
| THT01                                                                                                                                                                | NIKARA     | TABLET | THT       | Rp 2,000  | 93     |

**Gambar 5.31 Antarmuka Laporan Data Obat Tablet**

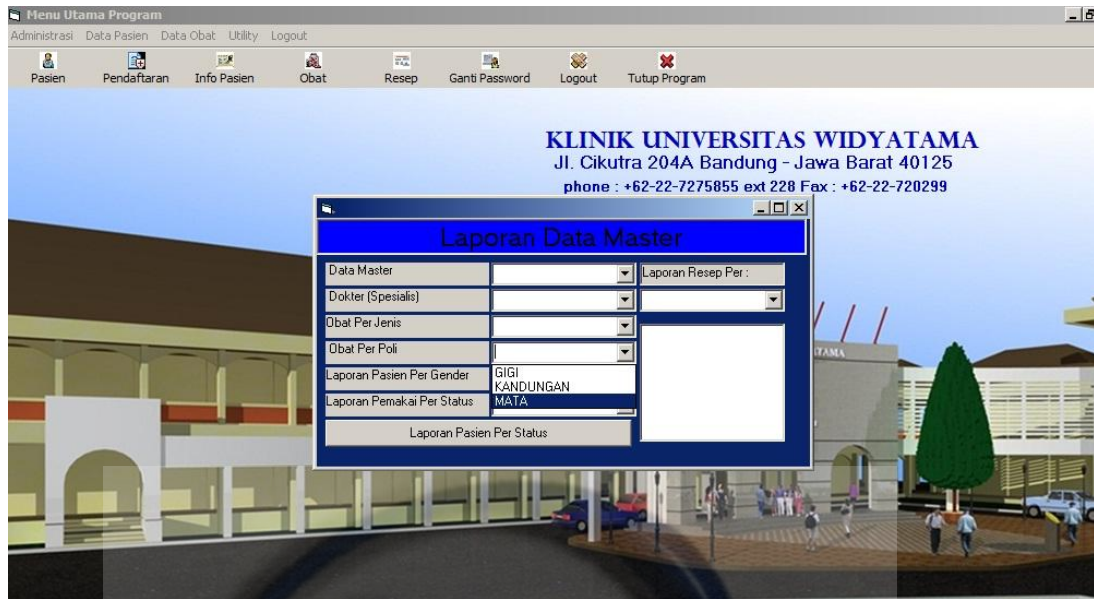
32. Crystal Report Laporan Data Master Berdasarkan Obat Sirup

|  <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125 |        |       |          |          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|----------|--------|
| <b>LAPORAN DATA OBAT</b>                                                                                                                                               |        |       |          |          |        |
| Kode                                                                                                                                                                   | Nama   | Jenis | Kategori | Harga    | Jumlah |
| KUL04                                                                                                                                                                  | BASADA | SIRUP | KULIT    | Rp 3,000 | 100    |

**Gambar 5.32 Antarmuka Laporan Data Obat Sirup**



### 33. Antarmuka Menu Data Master Berdasarkan Data Obat Per Poli



Gambar 5.33 Antarmuka Laporan Data Obat Per Poli

### 34. Crystal Report Laporan Data Master Obat Berdasarkan Poli Mata



KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA

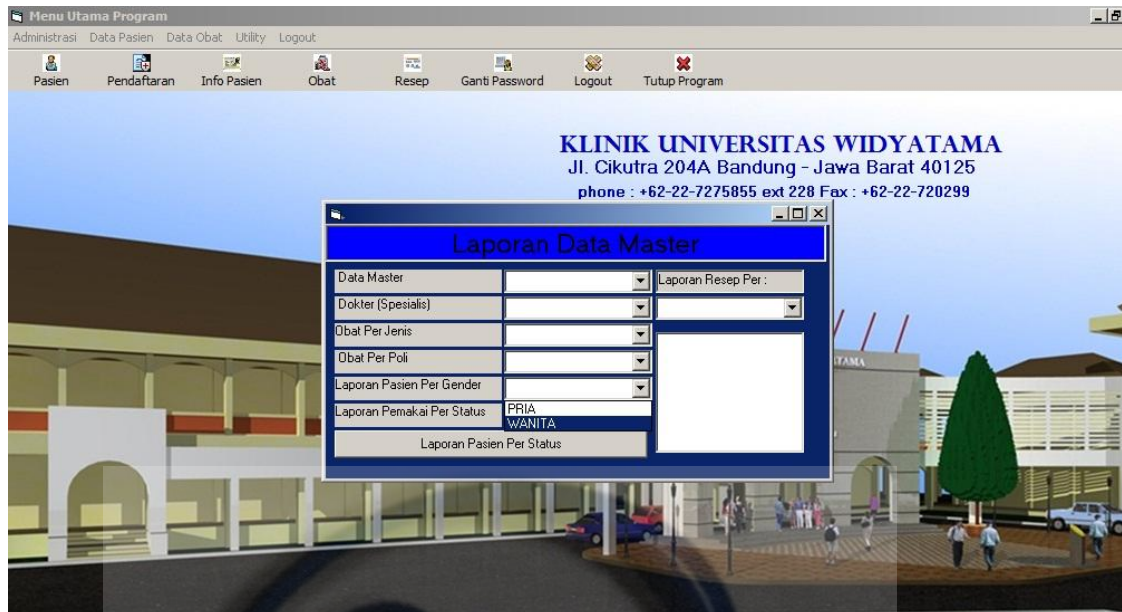
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

LAPORAN DATA OBAT

| Kode  | Nama       | Jenis  | Katagori | Harga     | Jumlah |
|-------|------------|--------|----------|-----------|--------|
| MAT01 | VISIN      | TE TES | MATA     | Rp 20,000 | 97     |
| MAT02 | BRITO      | TE TES | MATA     | Rp 15,000 | 94     |
| MAT03 | ANTAMI     | TE TES | MATA     | Rp 2,000  | 95     |
| MAT04 | MUDIYA     | CAIR   | MATA     | Rp 3,000  | 98     |
| MAT05 | ALGUM      | TABLET | MATA     | Rp 2,000  | 86     |
| MAT06 | ALDOKSIN   | KAPSUL | MATA     | Rp 100    | 0      |
| MAT07 | DEFOKSIN   | PUYER  | MATA     | Rp 100    | 2      |
| MAT08 | BERFASIN   | TE TES | MATA     | Rp 8,000  | 86     |
| MAT09 | SINXTAXSON | CAIR   | MATA     | Rp 1,200  | 2      |
| MAT10 | CIRHTAKSIN | KAPSUL | MATA     | Rp 20,000 | 100    |
| MAT11 | DEXSAMTSON | TABLET | MATA     | Rp 1,000  | 100    |

Gambar 5.34 Antarmuka Laporan Data Obat Poli Mata

### 35. Antarmuka Menu Data Pasien Berdasarkan Data Per Gender



Gambar 5.35 Antarmuka Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender

### 36. Crystal Report Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender Pria

|  |             | <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>JL.Cikutra No. 404A Bandung - Jawa Barat 401 |        |             |                            |           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------------------|-----------|---------------|
| <b>LAPORAN PASIEN PER GENDER</b>                                                    |             |                                                                                     |        | <b>PRIA</b> |                            |           |               |
| NPM                                                                                 | Kode Pasien | Nama                                                                                | Alamat | Umur        | Diagnosa                   | Hp        | Status Pasien |
| 1108001                                                                             | 21301220    | RYAN                                                                                | JL.B   | 30          | MATA SEBELAH KANAN BENGGAK | 08978765  | Mahasiswa     |
| -                                                                                   | 41301220    | DONI                                                                                | JL.D   | 35          | SAKIT MATA SEBELAH         | 089876545 | Kel. Karyawan |

Gambar 5.36 Antarmuka Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender Pria

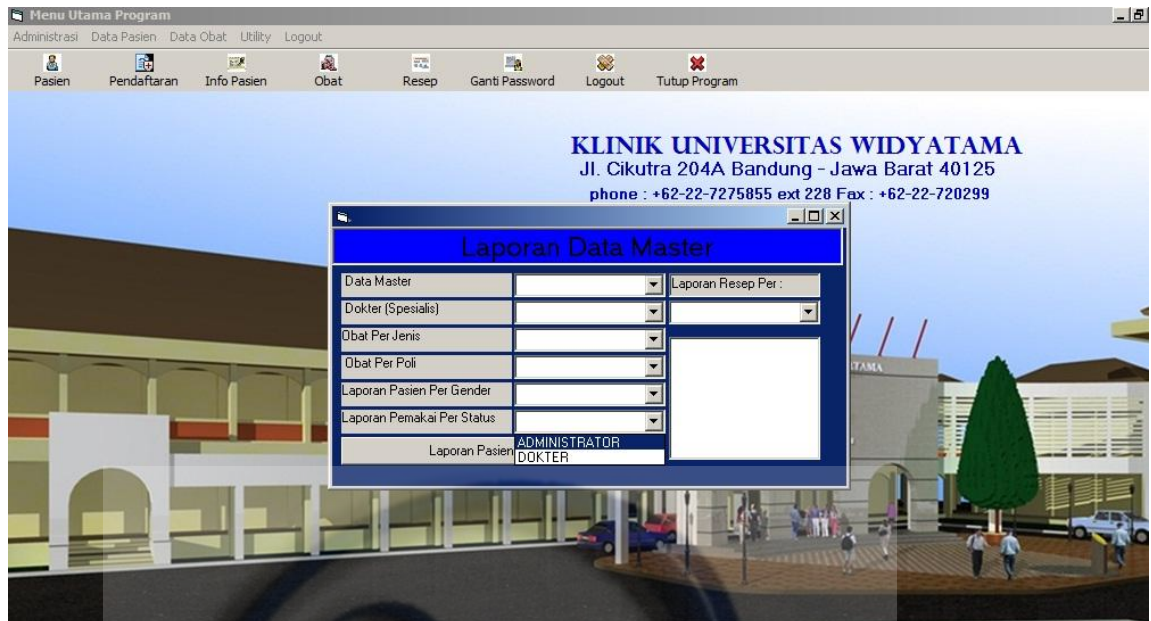
### 37. Crystal Report Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender Wanita

|  |             | <b>KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA</b><br>JL.Cikutra No. 404A Bandung - Jawa Barat 401 |        |               |             |             |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| <b>LAPORAN PASIEN PER GENDER</b>                                                    |             |                                                                                     |        | <b>WANITA</b> |             |             |               |
| NPM                                                                                 | Kode Pasien | Nama                                                                                | Alamat | Umur          | Diagnosa    | Hp          | Status Pasien |
| -                                                                                   | 11301220    | SANTI                                                                               | JL.A   | 20            | SAKIT GIGI  | 085345654   | Umum          |
| 123456                                                                              | 31301220    | TINA                                                                                | JL.C   | 34            | SAKIT ABCDE | 08523456456 | Karyawan      |

Gambar 5.37 Antarmuka Laporan Data Pasien Berdasarkan Gender Wanita



38. Antarmuka Menu Data Pemakai Berdasarkan Per Status



Gambar 5.38 Antarmuka Laporan Data Pemakai Berdasarkan Per Status

39. Crystal Report Laporan Data Pemakai Berdasarkan Administrasi



KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

Data Pemakai Aplikasi

| Kode  | Nama | Status        |
|-------|------|---------------|
| ADS01 | NANA | ADMINISTRATOR |

Gambar 5.39 Antarmuka Data Pemakai Berdasarkan Administrasi

40. Crystal Report Laporan Data Pemakai Berdasarkan Dokter



UTama

UNIVERSITAS WIDYATAMA

KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA

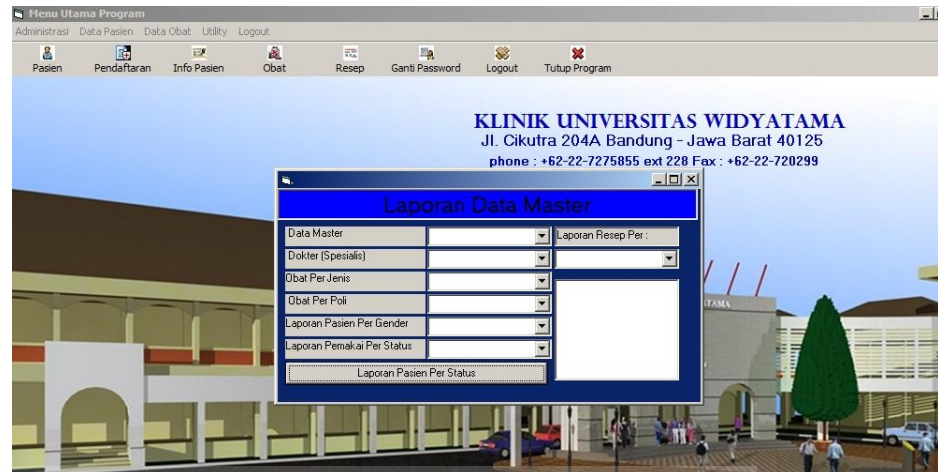
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

Data Pemakai Aplikasi

| Kode  | Nama | Status |
|-------|------|--------|
| APT01 | RINA | DOKTER |

Gambar 5.40 Antarmuka Data Pemakai Berdasarkan Dokter

41. Antarmuka Menu Data Pasien Berdasarkan Per Status Pasien



Gambar 5.41 Antarmuka Data Pasien Berdasarkan Per Status Pasien

42. Crystal Report Laporan Pasien Berdasarkan Per Status Pasien

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

Laporan Pasien Per-Status

STATUS PASIEN : Karyawan

| Kode Pasien | Nama Pasien | Jumlah Bayar |
|-------------|-------------|--------------|
| 31.301.2203 | TENA        | 5.000        |
| TOTAL       |             | 5.000,00     |

STATUS PASIEN : Kel. Karyawan

| Kode Pasien | Nama Pasien | Jumlah Bayar |
|-------------|-------------|--------------|
| 41.301.2204 | DONI        | 3.000        |
| TOTAL       |             | 3.000,00     |

STATUS PASIEN : Mahasiswa

| Kode Pasien | Nama Pasien | Jumlah Bayar |
|-------------|-------------|--------------|
| 21.301.2202 | RYAN        | 1.000        |
| TOTAL       |             | 1.000,00     |

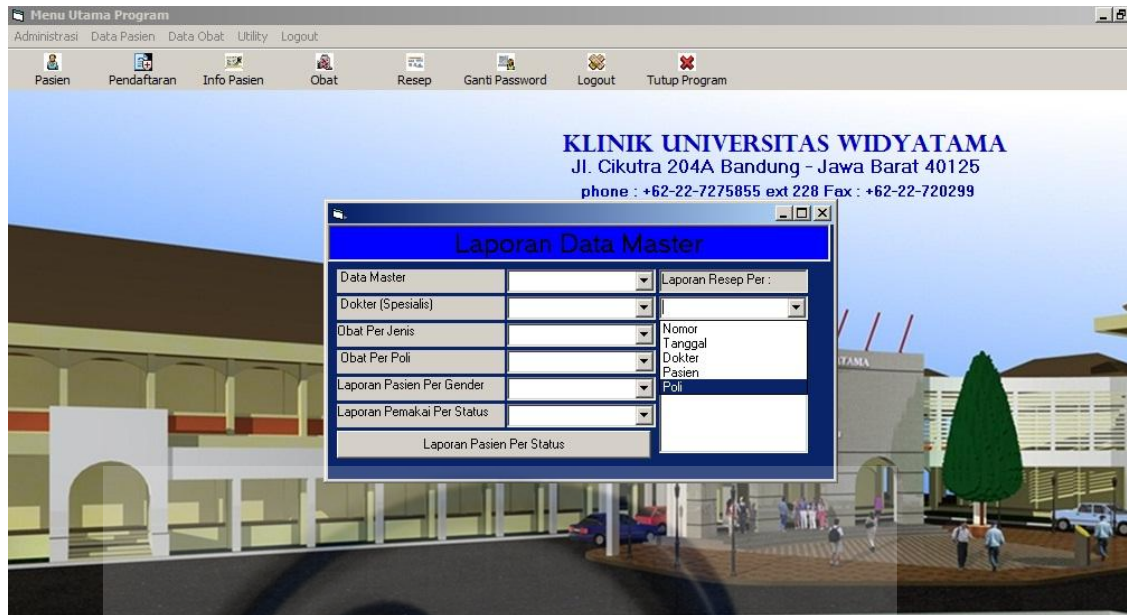
STATUS PASIEN : Umum

| Kode Pasien | Nama Pasien | Jumlah Bayar |
|-------------|-------------|--------------|
| 11.301.2201 | SANTI       | 1.000        |
| TOTAL       |             | 1.000,00     |

Grand Total: 10.000,00

Gambar 5.42 Antarmuka Data Pasien Berdasarkan Status Pasien

43. Antarmuka Menu Data Laporan Resep



Gambar 5.43 Antarmuka Laporan Data Resep

44. Crystal Report Laporan Data Resep Berdasarkan Nama Pasien



**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

**DATA RESEP**

|        |                  |  |  |
|--------|------------------|--|--|
| Pasien | ALQARANA ALJUFRI |  |  |
| Alamat | ANTAPANI NO.9    |  |  |

|           |               |          |                  |
|-----------|---------------|----------|------------------|
| Nomor     | 1212070001    | Tanggal  | 07/Desember/2012 |
| Dokter    | LIANA TARIGAN | Poli     | MATA             |
| Spesialis | MATA          | Apoteker |                  |

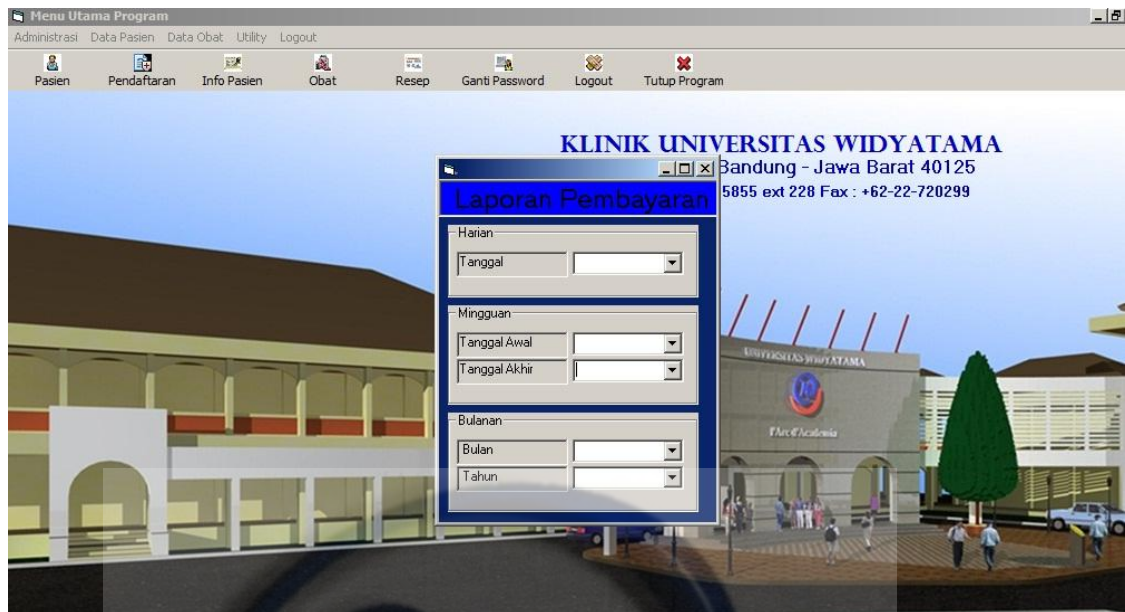
  

| Nama Obat  | Harga    | Dosis | SubTotal  |
|------------|----------|-------|-----------|
| BERFASIN   | Rp 8,000 | 2     | Rp 16,000 |
| SINXTAXSON | Rp 1,200 | 3     | Rp 3,600  |

Gambar 5.44 Antarmuka Laporan Data Resep Berdasarkan Nama Pasien



45. Antarmuka Menu Data Laporan Berdasarkan Data Transaksi



Gambar 5.45 Antarmuka Form Data Transaksi Pembayaran

46. Crystal Report Laporan Data Transaksi Berdasarkan Laporan Tanggal

**UTama** UNIVERSITAS WIDYATAMA

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

**Laporan Pembayaran Harian**

Tanggal: 22/Januari/2013

| Nomor      | Nomor Pasien | Nama Pasien | Jumlah   |
|------------|--------------|-------------|----------|
| 1301220001 | 113012201    | SANTI       | Rp 1,000 |
| 1301220002 | 213012202    | RYAN        | Rp 1,000 |
| 1301220003 | 313012203    | TINA        | Rp 5,000 |
| 1301220004 | 413012204    | DONI        | Rp 3,000 |

Grand Total: Rp 10,000

Gambar 5.46 Antarmuka Laporan Data Transaksi Berdasarkan Tanggal

47. Crystal Report Laporan Data Transaksi Berdasarkan Laporan Minggu

**UTama**  
UNIVERSITAS WIDYATAMA

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

**Laporan Pembayaran Mingguan**

Tanggal 22/Januari/2013

| Nomor      | Nomor Pasien | Nama Pasien | Jumlah   |
|------------|--------------|-------------|----------|
| 1301220001 | 113012201    | SANTI       | Rp 1,000 |
| 1301220002 | 213012202    | RYAN        | Rp 1,000 |
| 1301220003 | 313012203    | TINA        | Rp 5,000 |
| 1301220004 | 413012204    | DONI        | Rp 3,000 |

Sub Total

10,000

Grand Total

Rp 10,000

Gambar 5.47 Antarmuka Laporan Data Transaksi Berdasarkan Minggu

48. Crystal Report Laporan Data Transaksi Berdasarkan Laporan Bulan

**UTama**  
UNIVERSITAS WIDYATAMA

**KLINIK UNIVERSITAS WIDYATAMA**  
Jl. Cikutra 204A Bandung - Jawa Barat 40125

**Laporan Pembayaran Bulanan**

BULAN JANUARI  
TAHUN 2013

| Nomor Pasien | Nama Pasien | Jumlah   |
|--------------|-------------|----------|
| 413012204    | DONI        | Rp 3,000 |
| 213012202    | RYAN        | Rp 1,000 |
| 113012201    | SANTI       | Rp 1,000 |
| 313012203    | TINA        | Rp 5,000 |

Grand Total

Rp 10,000

Gambar 5.48 Antarmuka Laporan Data Transaksi Berdasarkan Bulan

49. Antarmuka Menu Logout Login



**Gambar 5.49 Antarmuka Form Logout Login**

**5.4 Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Metode Black Box**

Sering disebut juga *glass-box testing*, merupakan metode *testing* yang menggunakan kontrol struktur dari rancangan prosedural untuk melakukan *test case* dan mengetahui *internal* dari *software*. *Design test* dijalankan pada semua internal dari *software* untuk memastikan mereka beroperasi berdasarkan spesifikasi dan desain

**Tabel 5.1 Pengujian Perangkat Form Administrator**

| No . | Fungsi yang diuji       | Cara Pengujian                                                                 | Hasil Yang diharapkan                                                      | Hasil Pengujian |
|------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1    | Form Login              | Pada Aplikasi rekam medis menampilkan form login untuk masuk ke dalam sistem   | Menampilkan form login dan berhasil Masuk ke halaman aplikasi              | OK              |
| 2    | Form Data Pasien        | Memilih menu data pasien. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus data | Menampilkan form data pasien dan dapat di tambah, di edit maupun di hapus. | OK              |
| 3    | Form Pendaftaran Pasien | Memilih menu Pendaftaran pasien. Kemudian dapat menambah, mengedit,            | Menampilkan form pendaftaran pasien baru dan pasien lama dan dapat di      | OK              |



|   |                        |                                                                                                                        |                                                                                 |    |
|---|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                        | dan membatalkan pendaftaran pasien                                                                                     | tambah, di edit dan di batalkan                                                 |    |
| 5 | Form Info Pasien       | Memilih menu info pasien. Kemudian memilih nama pasien yang telah terdaftar.                                           | Menampilkan form info pasien dan memilih nama pasien dan berserta informasinya. | OK |
| 6 | Form Data Obat         | Memilih menu data obat. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus data obat                                      | Menampilkan form data obat dan dapat di tambah, di edit maupun di hapus         | OK |
| 7 | Form menu resep pasien | Memilih menu resep pasien, kemudian memasukkan data resep obat pasien dan beserta harganya                             | Menampilkan form resep obat dan input serta simpan, batal data resep obat       | OK |
| 8 | Form Ganti Password    | Memilih menu ganti password dan kemudian melakukan input password lama dan password baru                               | Menampilkan form ganti password kemudian input password lama dan baru           | OK |
| 9 | Form Pemakai           | Memilih menu Administrasi dan kemudian memilih menu pemakai, serta dapat menambah, mengedit dan menghapus data pemakai | Menampilkan form pamakai, serta dapat di tambah, di edit maupun di hapus        | OK |

|    |                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |    |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10 | Form Data Poli                                | Memilih menu data poli. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus                                                                                                                                  | Menampilkan form poli dan dapat di tambah, di edit maupun di hapus                                                                                        | OK |
| 11 | Form Data Dokter                              | Memilih menu dokter. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus data dokter                                                                                                                         | Menampilkan form dokter dan dapat di tambah, di edit maupun di hapus                                                                                      | OK |
| 12 | Form Laporan Berdasarkan Data Master          | Memilih menu laporan data master. Kemudian dapat menghasilkan <i>Crystal Report</i> berdasarkan pasien, obat, poli, pendaftaran, gender, per status pemakai, per status pasien maupun berdasarkan resep. | Menampilkan form data master kemudian memilih menu yang akan di cetak serta dapat menghasilkan <i>Crystal Report</i> laporan data master                  | OK |
| 12 | Form Laporan Berdasarkan Transaksi Pembayaran | Memilih menu laporan transaksi pembayaran, kemudian dapat menghasilkan <i>Crystal Report</i> berdasarkan tanggal, minggu, maupun bulan.                                                                  | Menampilkan form data transaksi pembayaran dan memilih menu yang akan dicetak serta dapat menghasilkan <i>Crystal Report</i> laporan transaksi pembayaran | OK |
| 13 | Form Logout                                   | Memilih menu logout dan kemudian memilih login aplikasi                                                                                                                                                  | Menampilkan form logout dan memilih hak akses login                                                                                                       | OK |

**Tabel 5.2 Pengujian Perangkat Form Dokter**

| No . | Fungsi yang diuji      | Cara Pengujian                                                                             | Hasil Yang diharapkan                                                      | Hasil Pengujian |
|------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1    | Form Login             | Pada Aplikasi rekam medis menampilkan form login untuk masuk ke dalam sistem               | Menampilkan form login dan berhasil Masuk ke halaman aplikasi              | OK              |
| 2    | Form Data Pasien       | Memilih menu data pasien. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus data             | Menampilkan form data pasien dan dapat di tambah, di edit maupun di hapus. | OK              |
| 3    | Form Data Obat         | Memilih menu data obat. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus data obat          | Menampilkan form data obat dan dapat di tambah, di edit maupun di hapus    | OK              |
| 4    | Form menu resep pasien | Memilih menu resep pasien, kemudian memasukkan data resep obat pasien dan beserta harganya | Menampilkan form resep obat dan input serta simpan, batal data resep obat  | OK              |
| 5    | Form Ganti Password    | Memilih menu ganti password dan kemudian melakukan input password lama dan password baru   | Menampilkan form ganti password kemudian input password lama dan baru      | OK              |
| 6    | Form Logout            | Memilih menu logout dan kemudian memilih login aplikasi                                    | Menampilkan form logout dan memilih hak akses login                        | OK              |

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pembuatan sistem yang telah dilakukan, maka penulis dalam hal pembuat sistem mencoba membuat suatu kesimpulan dan mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah dikemukakan di bab-bab sebelumnya.

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Membantu pembuatan aplikasi rekam medis agar mempermudah dalam melakukan pendaftaran pasien sehingga tidak diperlukan lagi formulir pendaftaran secara manual.
2. Membantu pembuatan aplikasi rekam medis agar mempermudah dokter dalam memberikan resep obat dan diagnosa, sehingga tidak diperlukan lagi pencatatan secara manual.
3. Dengan menggunakan aplikasi rekam medis ini pembuatan laporan akan lebih mudah, karena data yang di input akan terekam secara otomatis.

#### **6.2 Saran**

Berikut adalah saran yang dapat disampaikan mengenai perangkat lunak ini :

1. Agar dapat dikembangkan dalam pengolahan data hasil laboratorium
2. Agar dapat dibuat Apoteker tersendiri, tidak digabung dengan bagian administrasi.
3. Agar dapat dibuat surat rujukan secara komputerisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fowler Martin, *UML Distilled Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*, Edisi 3, Andi Publishing, Yogyakarta. 2004.
- [2] Hartono, Jugiyanto, *Analisis dan Design Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta, 1999
- [3] Sommerville, Ian, 2001. “*Software Engineering 6th Edition*”, Addison-Wesley, England.
- [4] Terry. Quatrani., 2002. *Visual Modeling With Rational Rose and UML*.
- [5] [www.agungrakhmawan.wordpress.com/2010/06/07rekam-medis-permenkes-no-749AMenkes](http://www.agungrakhmawan.wordpress.com/2010/06/07rekam-medis-permenkes-no-749AMenkes).  
(Diakses tanggal 22 November 2012 )
- [6] [www.hamdansalam.blogspot.com/2012/05/pengertian-microsoft-visual-basic](http://www.hamdansalam.blogspot.com/2012/05/pengertian-microsoft-visual-basic)  
(Diakses tanggal 22 November 2012)
- [7] [www.id.scribd.com/doc/102259326/Pengertian-Microsoft-Access](http://www.id.scribd.com/doc/102259326/Pengertian-Microsoft-Access).  
(Diakses tanggal 22 November 2012)
- [8] [www.parno.staff.gunadarma.ac.id/download/files/SI\\_01\\_konsep\\_dasar\\_SI\\_.pdf](http://www.parno.staff.gunadarma.ac.id/download/files/SI_01_konsep_dasar_SI_.pdf). (diakses tanggal 19 November 2012)
- [9] [www.widyatama.ac.id/content/9/sejarah.html](http://www.widyatama.ac.id/content/9/sejarah.html)  
(diakses tanggal 13 oktober 2012)

**LAMPIRAN**  
**KODE PROGRAM**

**1. MODULE**

```
Public Conn As New ADODB.Connection  
Public RSObat As ADODB.Recordset  
Public RSADM As ADODB.Recordset  
Public RSApoteker As ADODB.Recordset  
Public RSPendaftaran As  
ADODB.Recordset  
Public RSPembayaran As  
ADODB.Recordset  
Public RSPemakai As ADODB.Recordset  
Public RSPoli As ADODB.Recordset  
Public RSDokter As ADODB.Recordset  
Public RSResep As ADODB.Recordset  
Public RSPasien As ADODB.Recordset  
Public RSDetail As ADODB.Recordset  
  
Public Sub Koneksi()  
Set Conn = New ADODB.Connection  
Set RSObat = New ADODB.Recordset  
Set RSADM = New ADODB.Recordset  
Set RSApoteker = New  
ADODB.Recordset  
Set RSPendaftaran = New  
ADODB.Recordset
```

```
Set RSPembayaran = New  
ADODB.Recordset  
Set RSPemakai = New ADODB.Recordset  
Set RSPoli = New ADODB.Recordset  
Set RSDokter = New ADODB.Recordset  
Set RSResep = New ADODB.Recordset  
Set RSPasien = New ADODB.Recordset  
Set RSDetail = New ADODB.Recordset  
Conn.Open  
"PROVIDER=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;  
Data Source=" & App.Path &  
"DBrawatjalan.mdb"  
End Sub
```

**2. Tampilan Pendaftaran Pasien Baru**

```
Private Sub CmdPasienBaru_Click()  
Call PsnBaru  
Call KosongPsn  
Call BukaPsn  
Combo2.Enabled = False  
Nama.SetFocus  
End Sub  
  
Private Sub Auto()  
Call Koneksi  
RSPendaftaran.Open "select * from  
Pendaftaran Where NomorDft  
In(Select Max(NomorDft)From
```



```
Pendaftaran)Order By NomorDft
Desc", Conn

RSPendaftaran.Requery

Dim Urutan As String * 10

Dim Hitung As Double

With RSPendaftaran
    If .EOF Then

        Urutan = Format(Date,
"yymmdd") + "0001"

        NomorDft = Urutan

    Else

        'If Mid(!NomorDft, 2, 6) <>
Format(Date, "yymmdd") Then

            If Left(!NomorDft, 6) <>
Format(Date, "yymmdd") Then

                Urutan = Format(Date,
"yymmdd") + "0001"

            Else

                Hitung = (!NomorDft) + 1

                Urutan = Format(Date,
"yymmdd") + Right("0000" & Hitung,
4)

            End If

        End If

        NomorDft = Urutan

        'nomor = NomorDft

End With

End Sub
```

```
Private Sub CmdBatal_Click()

Call KondisiAwal

List1.Clear

End Sub

Private Sub CmdInput_Click()

Call Terang

CmdPasienBaru.Enabled = True

Combo1.SetFocus

End Sub

Private Sub CmdSimpan_Click()

If Combo1 = "" Or Combo2 = "" Or
Nama = "" Or Alamat = "" Or
Gender.Text = "" Or Umur = "" Or
Telepon = "" Or Hp = "" Or
Cmb_Status.Text = "" Or NPM = ""
Then

    MsgBox "Data belum lengkap"

Else

    Call Koneksi

    RSPasien.Open "select * from
pasien where kodepsn=" &
Left(Combo2, 11) & "", Conn

    If RSPasien.EOF Then

        simpanpasien = "insert into pasien
(kodepsn,namapsn,alamatpsn,genderps
n,teleponpsn,HpPsn,umurpsn,StatusPs
n,NPMpsn,DiagnosaPsn) values " & _
```

```
"(" & Combo2 & "," & Nama &
"," & Alamat & "," & Gender & "," &
& Telepon & "," & Hp & "," & Umur
& "," & Cmb_Status.Text & "," &
NPM & "," & Diagnosa & " ')"
```

```
Conn.Execute simpanpasien
```

```
End If
```

```
Simpan = "insert into
pendaftaran(nomordft,tanggaldft,koded
kt,kodepsn,kodepl,kodepmk,biaya,ket)
values " & _
```

```
"(" & NomorDft & "," &
TanggalDft & "," & Left(List1, 5) &
"," & Left(Combo2, 11) & "," &
Left(Combo1, 2) & "," &
Menu.STBar.Panels(3).Text & "," &
Biaya & ",0)"
```

```
Conn.Execute Simpan
```

```
Form_Activate
```

```
Call KondisiAwal
```

```
End If
```

```
Auto
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CmdTutup_Click()
```

```
Unload Me
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Combo1_Click()
```

```
Call Koneksi
```

```
RSDokter.Open "select * from dokter
where kodepl=" & Left(Combo1, 2) &
"", Conn
```

```
If Not RSDokter.EOF Then
```

```
List1.Clear
```

```
Do While Not RSDokter.EOF
```

```
List1.AddItem
RSDokter!Kodedkt & Space(5) &
RSDokter!Namadkt
```

```
RSDokter.MoveNext
```

```
Loop
```

```
Else
```

```
MsgBox "kode poli belum terdaftar"
```

```
Combo1.SetFocus
```

```
List1.Clear
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Combo2_Click()
```

```
Call Koneksi
```

```
On Error GoTo errs
```

```
RSPasien.Open "select * from pasien
where kodepsn=" & Left(Combo2, 11)
& " and statuspsn=" & Cmb_Status &
"", Conn
```

```
If Not RSPasien.EOF Then
```

```
Nama.Enabled = False
```

```
Alamat.Enabled = False
```

```
Gender.Enabled = False
Umur.Enabled = False
Telepon.Enabled = False
Nama = RSPasien!NamaPsn
Alamat = RSPasien!alamatpsn
Gender.Text = RSPasien!genderpsn
Umur = RSPasien!umurpsn
Telepon = RSPasien!teleponpsn
Hp = RSPasien!HpPsn
Cmb_Status.Text =
RSPasien!StatusPsn
NPM = RSPasien!NMPpsn
Else
    MsgBox "ini pasien baru"
    Nama.SetFocus
End If
errs:
End Sub

Private Sub
combo2_keypress(Keyascii As Integer)
If Keyascii = 13 Then
    If Combo2 = "" Then
        MsgBox "kode pasien harus diisi"
        Combo2.SetFocus
        Exit Sub
    Else
        Call Koneksi

        RSPasien.Open "select * from
pasien where kodepsn=" &
Left(Combo2, 11) & "", Conn

        If Not RSPasien.EOF Then
            Nama = RSPasien!NamaPsn
            Alamat = RSPasien!alamatpsn
            Gender.Text =
RSPasien!genderpsn
            Umur = RSPasien!umurpsn
            Telepon =
RSPasien!teleponpsn
            Hp = RSPasien!HpPsn
            Cmb_Status.Text =
RSPasien!StatusPsn
            NPM = RSPasien!NMPpsn
        Else
            Call KosongPsn
            MsgBox "kode pasien tidak
terdaftar"
            Combo2.SetFocus
        End If
    End If
End If

If Not (Keyascii >= Asc("0") And
Keyascii <= Asc("9") Or Keyascii =
vbKeyBack) Then Keyascii = 0
End Sub
```

```
Private Sub PsnBaru()
    If Cmb_Status <> "" Then
        Call Koneksi
        RSPasien.Open "select * from
        PASIEN Where KODEPSN In(Select
        Max(kodepsn)From pASIEN)Order By
        kodepsn Desc", Conn
        RSPasien.Requery
        If RSPasien.EOF Then
            Urutan = GetStatus_Pasien +
            Format(Date, "yymmdd") + "001"
            Combo2 = Urutan
            Text1 = Urutan
        Else
            'If Left(RSPasien!KodePsn, 6) <>
            Format(Date, "yymmdd") Then
                If Mid(RSPasien!KodePsn, 2, 6) <>
                Format(Date, "yymmdd") Then
                    Combo2 = GetStatus_Pasien +
                    Format(Date, "yymmdd") + "001"
                Else
                    Hitung = (RSPasien!KodePsn) +
                    1
                    Urutan = GetStatus_Pasien +
                    Format(Date, "yymmdd") +
                    Right("000" & Hitung, 3)
                    Combo2 = Urutan
                End If
            End If
        End If
    End If
End Sub

Function GetStatus_Pasien() As String
    Select Case Cmb_Status
        Case "Umum"
            GetStatus_Pasien = "1"
            Exit Function
        Case "Mahasiswa"
            GetStatus_Pasien = "2"
            Exit Function
        Case "Karyawan"
            GetStatus_Pasien = "3"
            Exit Function
        Case "Kel. Karyawan"
            GetStatus_Pasien = "4"
            Exit Function
    End Select
End Function

MsgBox "Pilih status pasien terlebih
dahulu", vbOKOnly
```

```
Sub BukaPsn()
    Nama.Enabled = True
    Alamat.Enabled = True
    Gender.Enabled = True
    Umur.Enabled = True
    Telepon.Enabled = True
    Hp.Enabled = True
    Cmb_Status.Enabled = True
    NPM.Enabled = True
End Sub

Sub Blank()
    Combo1 = ""
    Combo2 = ""
    Cmb_Status = ""
    NomorAntri = ""
    Call KosongPsn
    Biaya = ""
End Sub

Sub Gelap()
    Combo1.Enabled = False
    Combo2.Enabled = False
    Nama.Enabled = False
    Alamat.Enabled = False
    Gender.Enabled = False
    Umur.Enabled = False
    Telepon.Enabled = False
    Hp.Enabled = False
    Cmb_Status.Enabled = False
    NPM.Enabled = False
End Sub

Sub Terang()
    Combo1.Enabled = True
    Combo2.Enabled = True
    Cmb_Status.Enabled = True
End Sub

Sub KondisiAwal()
    Call Blank
    Call Gelap
    CmdPasienBaru.Enabled = False
    Form_Activate
    List1.Clear
End Sub

Private Sub Hp_KeyPress(Keyascii As Integer)
    If Keyascii = 13 Then
        If Hp = "" Then
            MsgBox "telepon harus diisi"
```

```

        Hp.SetFocus

    Else

        Cmb_Status.SetFocus

    End If

End If

If Not (Keyascii >= Asc("0") And
Keyascii <= Asc("9") Or Keyascii =
vbKeyBack) Then Keyascii = 0

End Sub

Private Sub List1_Click()
    Call Koneksi

    RSDokter.Open "select * from dokter
where kodedkt='" & Left(List1, 5) &
"', Conn

    If Not RSDokter.EOF Then

        Biaya = RSDokter!TARIF

    Else

        MsgBox "kode dokter tidak
terdaftar"

    End If

    RSPendaftaran.Open "SELECT
COUNT(KODEDKT) AS ANTRI
FROM pendaftaran where
cdate(tanggaldft)='" & Date & "' and
kodedkt='" & Left(List1, 5) & "',
Conn

    RSPendaftaran.Requery

    If RSPendaftaran!antri = 0 Then

        NomorAntri = "1"

    Else

        Hitung = RSPendaftaran!antri + 1

        NomorAntri = Right("0" & Hitung,
1)

        Exit Sub

    End If

End Sub

Sub KosongPsn()
    Nama = ""
    Alamat = ""
    Gender.Text = ""
    Umur = ""
    Telepon = ""
    Hp = ""
    NPM = ""

End Sub

Private Sub Nama_KeyPress(Keyascii
As Integer)
    Keyascii = Asc(UCase(Chr(Keyascii)))

    If Keyascii = 13 Then

        If Nama = "" Then

            MsgBox "Nama harus diisi"
```



|                                                     |                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nama.SetFocus                                       | Gender.SetFocus                                     |
| Else                                                | Else                                                |
| Alamat.SetFocus                                     | Umur.SetFocus                                       |
| End If                                              | End If                                              |
| End If                                              | End If                                              |
| End Sub                                             | End Sub                                             |
| Private Sub alamat_KeyPress(Keyascii<br>As Integer) | Private Sub NPM_KeyPress(Keyascii<br>As Integer)    |
| Keyascii = Asc(UCase(Chr(Keyascii)))                | Keyascii = Asc(UCase(Chr(Keyascii)))                |
| If Keyascii = 13 Then                               | If Keyascii = 13 Then                               |
| If Alamat = "" Then                                 | If NPM = "" Then                                    |
| MsgBox "alamat harus diisi"                         | MsgBox "NPM harus diisi"                            |
| Alamat.SetFocus                                     | NPM.SetFocus                                        |
| Else                                                | Else                                                |
| Gender.SetFocus                                     | CmdSimpan.SetFocus                                  |
| End If                                              | End If                                              |
| End If                                              | End If                                              |
| End Sub                                             | End Sub                                             |
| Private Sub gender_KeyPress(Keyascii<br>As Integer) | Private Sub Status_KeyPress(Keyascii<br>As Integer) |
| Keyascii = Asc(UCase(Chr(Keyascii)))                | Keyascii = Asc(UCase(Chr(Keyascii)))                |
| If Keyascii = 13 Then                               | If Keyascii = 13 Then                               |
| If Gender.Text = "" Then                            | If Status = "" Then                                 |
| MsgBox "gender harus diisi"                         | MsgBox "Status harus diisi"                         |
|                                                     | Status.SetFocus                                     |

```

Else
    NPM.SetFocus
End If
End If
End Sub

Private Sub umur_KeyPress(Keyascii
As Integer)
If Keyascii = 13 Then
    If Umur = "" Then
        MsgBox "umur harus diisi"
        Umur.SetFocus
    Else
        Telepon.SetFocus
    End If
End If

If Not (Keyascii >= Asc("0") And
Keyascii <= Asc("9") Or Keyascii =
vbKeyBack) Then Keyascii = 0
End Sub

Private Sub
telepon_KeyPress(Keyascii As Integer)
If Keyascii = 13 Then
    If Telepon = "" Then
        MsgBox "telepon harus diisi"
        Telepon.SetFocus
    
```

```

Else
    Hp.SetFocus
End If
End If

'If Not (Keyascii >= Asc("0") And
Keyascii <= Asc("9") Or Keyascii =
vbKeyBack) Then Keyascii = 0
End Sub

```

### 3. Tampilan Diagnosa Pasien

```

'Private Sub CmdInput_Click()
'If CmdInput.Caption =
"&Input" Then
'    CmdEdit.Enabled = False
'    CmdHapus.Enabled = False
'    CmdSimpan.Enabled = True
'    CmdBatal.Enabled = True
'    CmdTutup.Enabled = False
'    SiapIsi
'    KosongkanText
'    Call PsnBaru
'    Text1.Enabled = False
'    Text2.SetFocus
'End If
'End Sub

```

```

Private Sub CmdEdit_Click()
If CmdEdit.Caption =
"&Diagnosa" Then
'CmdInput.Enabled = False
CmdHapus.Enabled = False
CmdTutup.Enabled = False
CmdSimpan.Enabled = True
CmdBatal.Enabled = True
SiapIsi
Text1.SetFocus

```

```

End If
End Sub

Private Sub CmdHapus_Click()
If CmdHapus.Caption = "&Hapus"
Then
    CmdTutup.Enabled = False
    'CmdInput.Enabled = False
    CmdEdit.Enabled = False
    CmdBatal.Enabled = True
    SiapIsi
    Text1.SetFocus
End If

End Sub

Private Sub CmdTutup_Click()
Select Case CmdTutup.Caption
Case "&Tutup"
    Unload Me
Case "&Batal"
    TidakSiapIsi
    KondisiAwal
End Select
End Sub

Private Sub
Text1_KeyPress(Keyascii As
Integer)
Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
If Keyascii = 13 Then

    'If CmdInput.Enabled = True
Then
        'Call CariData
        'If Not RSPasien.EOF Then
            'TampilkanData
            ' MsgBox "Kode PASIEN
Sudah Ada"

        'KosongkanText
        'Text1.SetFocus
        'Else
            'Text2.SetFocus
        'End If
    'End If

    If CmdEdit.Enabled = True Then
        Call CariData
        If Not RSPasien.EOF Then
            TampilkanData
            Text1.Enabled = False
            Text2.SetFocus
        Else
            MsgBox "Kode PASIEN
Tidak Ada"
            Text1 = ""
            Text1.SetFocus
        End If
    End If

    If CmdHapus.Enabled = True
Then
        Call CariData
        If Not RSPasien.EOF Then
            TampilkanData
            Pesan = MsgBox("Yakin
akan dihapus", vbYesNo)
            If Pesan = vbYes Then
                Dim SQLHapus As
String
                SQLHapus = "Delete
From PASIEN where kodepsn= "
& Text1 & ""
                Conn.Execute
                SQLHapus
                Form_Activate
                KondisiAwal
            Else
                KondisiAwal
                CmdHapus.SetFocus
            End If
        End If
    End If
End Sub

```

```
        End If
    Else
        MsgBox "Data Tidak
ditemukan"
        NMPMPsn.SetFocus
    End If
End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub
Text2_KeyPress(Keyascii As
Integer)
    Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
    If Keyascii = 13 Then
Text3.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub
Text3_KeyPress(Keyascii As
Integer)
    Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
    If Keyascii = 13 Then
Text4.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub
Text4_KeyPress(Keyascii As
Integer)
    Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
    If Keyascii = 13 Then
        If Text4 <> "PRIA" And
Text4 <> "WANITA" Then
            MsgBox "isi salah harusnya
PRIA atau WANITA"
            Text4 = ""
```

```
Text4.SetFocus
Else
    Text5.SetFocus
End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub
text5_keypress(Keyascii As
Integer)
    Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
    If Keyascii = 13 Then
Text6.SetFocus
        If Not (Keyascii >= Asc("0")
And Keyascii <= Asc("9") Or
Keyascii = vbKeyBack) Then
            Keyascii = 0
        End Sub
```

```
Private Sub
text6_keypress(Keyascii As
Integer)
    If Keyascii = 13 Then
        If CmdInput.Enabled = True
Then
            CmdSimpan.SetFocus
        ElseIf CmdEdit.Enabled =
True Then
            CmdSimpan.SetFocus
        End If
    End If
    If Not (Keyascii >= Asc("0")
And Keyascii <= Asc("9") Or
Keyascii = vbKeyBack) Then
        Keyascii = 0
    End Sub
```

```
Private Sub
Text7_KeyPress(Keyascii As
Integer)
    Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
    If Keyascii = 13 Then
Text7.SetFocus
End Sub
```

#### 4. Tampilan Resep Obat

```
Private Sub
DG_AfterColEdit(ByVal ColIndex
As Integer)
    If DG.Col = 1 Then
        If Len(ADO.Recordset!Kode)
< 5 And (ADO.Recordset!Nama) =
vbNullString Then
            MsgBox "Kode Harus 5
digit"
            DG.Col = 1
            Exit Sub
        End If

        Call Koneksi
        RSObat.Open "Select * from
Obat where KodeObt='" &
ADO.Recordset!Kode & "'", Conn
        If Not RSObat.EOF Then
            ADO.Recordset!Kode =
RSObat!KodeObt
            ADO.Recordset!Nama =
RSObat!NamaOBT
            ADO.Recordset!Harga =
RSObat!hargaobt
            DG.Col = 4
            DG.Refresh
            Exit Sub
        End If
```

```
End If

    If DG.Col = 2 Then
        Call Koneksi
        RSObat.Open "Select * from
Obat where NamaObt='" &
UCase(ADO.Recordset!Nama) &
"'"', Conn
        If Not RSObat.EOF Then
            ADO.Recordset!Kode =
RSObat!KodeObt
            ADO.Recordset!Nama =
RSObat!NamaOBT
            ADO.Recordset!Harga =
RSObat!hargaobt
            DG.Col = 4
            DG.Refresh
            Exit Sub
        Else
            MsgBox "Obat tidak
ditemukan", vbOKOnly
        End If
    End If

    If DG.Col = 4 Then
        If ADO.Recordset!dosis >
RSObat!JUMLAHOBT Then
            MsgBox "STOK OBAT
KURANG"
            Exit Sub
        Else
            ADO.Recordset!dosis =
ADO.Recordset!dosis
            ADO.Recordset!subtotal =
ADO.Recordset!Harga *
ADO.Recordset!dosis
            ADO.Recordset.Update
            Call Tambah_Baris
            ADO.Recordset.MoveNext
            DG.Col = 1
```

```

        ADO.Recordset.MoveLast
        Item = Format(Jumlah,
"#,###,###")
        Total = Format(Jumlah2,
"#,###,###")
        CmdSimpan.Enabled =
True
        CmdSimpan.SetFocus
    End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub
List1_keyPress(Keyascii As
Integer)
    If Keyascii = 13 Then
        If DG.SelText <> Right(List1,
5) Then
            DG.SelText = Right(List1,
5)
            ADO.Recordset.Update
            Call Koneksi
            RSObat.Open "Select *
from Obat where KodeObt='" &
Right(List1, 5) & "'", Conn
            RSObat.Requery
            If Not RSObat.EOF Then
                ADO.Recordset!Kode =
RSObat!KodeObt
                ADO.Recordset!Nama =
RSObat!NamaOBT
                ADO.Recordset!Harga =
RSObat!hargaobt
                ADO.Recordset.Update
                DG.SetFocus
                DG.Col = 4
            End If
        End If
    End If
End Sub

```

```

Private Sub
Dibayar_KeyPress(Keyascii As
Integer)

```

```

End Sub

```

```

'Private Sub Auto()
Function Tambah_Baris()
    For I =
ADO.Recordset.RecordCount To
ADO.Recordset.RecordCount
        ADO.Recordset.AddNew
        ADO.Recordset!nomor = I + 1
        ADO.Recordset.Update
    Next I
End Function

```

```

Private Sub
DG_Keypress(Keyascii As Integer)
Keyascii =
Asc(UCase(Chr(Keyascii)))
If DG.Col = 4 Then
    If Not (Keyascii >= Asc("0")
And Keyascii <= Asc("9") Or
Keyascii = vbKeyBack Or
Keyascii = vbKeyReturn) Then
        Keyascii = 0
    End If
End Sub

```

```

Private Sub Bersihkan()
    Combo1 = ""
    Kodedkt = ""
    Namadkt = ""
    KodePsn = ""
    NamaPsn = ""
    Kodepl = ""
    Namapl = ""
    Total = ""
    Dibayar = ""

```



```

Kembali = ""
Combo1 = ""
Item = ""
List1.Clear
End Sub

Private Sub CmdSimpan_Click()
If Combo1 = "" Or Item = "" Then
    MsgBox "Data belum lengkap"
    Exit Sub
End If

    Call Koneksi
    Dim InputResep,
InputResepPasien As String
    'simpan ke tabel resep
    InputResep = "Insert Into
Resep(Nomorrsp,Tanggalrsp,koded
kt,kodepsn,kodepl,kodepmk,Total
Hrg)" & _
    "values('" & Combo1 & "','" &
Tanggal & "','" & Kodedkt & "','"
& KodePsn & "','" & Kodepl & "','"
& Menu.STBar.Panels(3).Text &
',' & Total & "')"
    Conn.Execute (InputResep)
    aaa = "update pendaftaran set
ket='1' where nomordft='" &
Combo1 & """"
    Conn.Execute aaa

    'simpan ke tabel detailresep
    ADO.Recordset.MoveFirst
    Do While Not
ADO.Recordset.EOF
        If ADO.Recordset!Kode <>
vbNullString Then
            Dim InputDetail As String
            InputDetail = "Insert Into
Detail(Nomorrsp,KodeObt,harga,d
osis,subtotal) " & _
                "values('" & Combo1 &
',' & ADO.Recordset!Kode & "','"
& ADO.Recordset!Harga & "','" &
ADO.Recordset!dosis & "','" &
ADO.Recordset!subtotal & "')"
            Conn.Execute (InputDetail)
        End If
        ADO.Recordset.MoveNext
    Loop

    'kurangi jumlah obat
    ADO.Recordset.MoveFirst
    Do While Not
ADO.Recordset.EOF
        If ADO.Recordset!Kode <>
vbNullString Then
            Call Koneksi
            RSObat.Open "Select *
from Obat where KodeObt='" &
ADO.Recordset!Kode & "','" , Conn
            If Not RSObat.EOF Then
                Dim Kurangi As String
                Kurangi = "update Obat
set jumlahObt='" &
RSObat!JUMLAHOBOT -
ADO.Recordset!dosis & " where
kodeObt='" &
ADO.Recordset!Kode & """"
                Conn.Execute (Kurangi)
            End If
        End If
        ADO.Recordset.MoveNext
    Loop

    simpanbyr = "insert into
pembayaran(nomorbyr,kodepsn,tan
ggalbyr,jumlahBYR) values('" &
Combo1 & "','" & KodePsn & "','"
& Tanggal & "','" & Total & "')"
    Conn.Execute simpanbyr

```

```

        Bersihkan
        Form_Activate
        Combo1.SetFocus
        Call Cetak
        'Call CetakCR
    End Sub

    Sub CetakCR()
        CR.ReportFileName = App.Path
        & "\buktiresep.rpt"
        CR.WindowState =
        crptMaximized
        CR.RetrieveDataFiles
        CR.Action = 1
    End Sub

    Private Sub CmdBatal_Click()
        Bersihkan
        Form_Activate
    End Sub

    Private Sub CmdTutup_Click()
        Unload Me
    End Sub

    Function Jumlah()
        Set TTlHarga = New
        ADODB.Recordset
        TTlHarga.Open "select
        sum(dosis) as JumTotal from
        Temporer", Conn
        Jumlah = TTlHarga!JumTotal
    End Function

    Function Jumlah2()
        Set TTlHarga = New
        ADODB.Recordset
        TTlHarga.Open "select
        sum(subtotal) as JumTotal from
        Temporer", Conn
        Jumlah2 = TTlHarga!JumTotal
    End Function

    Function Cetak()
        Call Koneksi
        RSResep.Open "select * from
        Resep Where Nomorrsp In(Select
        Max(Nomorrsp)From Resep)Order
        By Nomorrsp Desc", Conn
        Layar.Show
        Dim MGrS As String
        Layar.Font = "Courier New"
        Layar.Print
        Layar.Print
        RSPasien.Open "select * From
        pasien where KODEPSN= " &
        RSResep!KodePsn & "", Conn
        RSDokter.Open "select * From
        Dokter where Kodedkt= " &
        RSResep!Kodedkt & "", Conn
        RSPoli.Open "select * From poli
        where kodepl= " &
        RSResep!Kodepl & "", Conn

        Layar.Print Tab(5); "Nomorrsp  :
        "; RSResep!nomorrsp
        Layar.Print Tab(5); "Tanggal   :
        "; Format(RSResep!TanggalRsp,
        "DD-MMM-YY")
        Layar.Print Tab(5); "Dokter    : ";
        RSDokter!Namadkt
        Layar.Print Tab(5); "Pasien    : ";
        RSPasien!NamaPsn
        Layar.Print Tab(5); "Poli      : ";
        RSPoli!Namapl
        MGrS = String$(33, "-")
        Layar.Print Tab(5); MGrS
        RSDetail.Open "select * from
        Detail Where Nomorrsp=" &
        RSResep!nomorrsp & "", Conn
        RSDetail.MoveFirst
    End Function

```

```

No = 0
Do While Not RSDetail.EOF
    No = No + 1
    Set RSObat = New
    ADODB.Recordset
    RSObat.Open "select * From
Obat where KodeObt= " &
RSDetail!KodeObt & "", Conn
    RSObat.Requery
    Layar.Print Tab(5); No;
Space(2); RSObat!NamaOBT
    Layar.Print Tab(10);
RKanan(RSDetail!dosis, "###");
Space(1); "X";
    Layar.Print Tab(15);
Format(RSObat!hargaobt,
"###,###,###");
    Layar.Print Tab(25);
RKanan(RSDetail!dosis *
RSObat!hargaobt, "###,###,###")
    RSDetail.MoveNext
Loop
'=====
=
Layar.Print Tab(5); MGrS
Layar.Print Tab(5); "Total    :";
Layar.Print Tab(25);
RKanan(RSResep!TotalHRG,
"###,###,###");
'Layar.Print Tab(5); "Dibayar    :";
'Layar.Print Tab(25);
RKanan(RSResep!Dibayar,
"###,###,###");
'Layar.Print Tab(5); MGrS
'Layar.Print Tab(5); "Kembali    :";
'If RSResep!Dibayar =
RSResep!TotalHRG Then
'    Layar.Print Tab(34);
RSResep!Dibayar -
RSResep!TotalHRG
'Else
'    Layar.Print Tab(25);
RKanan(RSResep!Dibayar -
RSResep!TotalHRG,
"###,###,###");
'End If
Layar.Print Tab(5); MGrS
Layar.Print Tab(5); "Semoga Lemas
Sembuh"
Layar.Print
Layar.Print
Layar.Print
Conn.Close
End Function

Private Function RKanan(NData,
CFormat) As String
    RKanan = Format(NData,
CFormat)
    RKanan = Space(Len(CFormat)
- Len(RKanan)) + RKanan
End Function

```