

## DAFTAR ISI

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Halaman depan Proyek Akhir .....                     | i         |
| Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....        | ii        |
| Halaman Pernyataan Publikasi Karya Ilmiah .....      | iii       |
| Halaman Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir ..... | iv        |
| Halaman Sesi Bimbingan Tugas Akhir .....             | v         |
| Ucapan Pembuka .....                                 | vii       |
| Abstrak .....                                        | ix        |
| Table of Contents atau Daftar Isi.....               | xi        |
| List of Symbols atau Daftar Simbol.....              | xiii      |
| List of Figures atau Daftar Gambar .....             | xvii      |
| List of Tables atau Daftar Tabel .....               | xviii     |
| List of Appendices atau Daftar Lampiran .....        | xix       |
| <b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>                  | <b>1</b>  |
| 1.1. Konteks Permasalahan .....                      | 1         |
| 1.2. Tujuan dan Kegunaan .....                       | 2         |
| 1.3. Metode Pengkajian .....                         | 3         |
| 1.4. Lingkup Penelitian .....                        | 5         |
| <b>BAB II      LANDASAN TEORI .....</b>              | <b>7</b>  |
| 2.1 Prinsip Dasar Program .....                      | 7         |
| 2.2 Teori yang mendukung .....                       | 12        |
| <b>BAB III     ANALISIS SISTEM BERJALAN .....</b>    | <b>24</b> |
| 3.1 Analisis Perusahaan .....                        | 24        |
| 3.1.1 Riwayat Perusahaan .....                       | 24        |
| 3.1.2 Susunan Organisasi dan Peran .....             | 25        |
| 3.2 Alur Operasional Sistem .....                    | 26        |
| 3.3 Diagram Aktivitas .....                          | 27        |
| 3.4 Deskripsi dokumen.....                           | 31        |
| 3.4.1 persyaratan Dokumen Input .....                | 31        |
| 3.4.2 Spesifikasi Catatan Output.....                | 31        |
| 3.5 Permasalahan Utama .....                         | 32        |
| 3.6 Penyelesaian Masalah .....                       | 33        |
| <b>BAB IV     PERANCANGAN SISTEM USULAN .....</b>    | <b>34</b> |
| 4.1 Tahap-tahap Perancangan Sistem .....             | 34        |
| 4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....                 | 34        |
| 4.1.2 Desain Skema Penggunaan Kasus .....            | 35        |
| 4.1.3 Desain Skema Kegiatan .....                    | 35        |
| 4.1.4 Desain Dokumen Pengembangan Sistem .....       | 36        |
| 4.2 Desain Prototipe .....                           | 36        |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.1 Diagram Skema Relasi Entitas (ERD) ..... | 36        |
| 4.2.2 Struktur Rekaman Logis (LRS) .....       | 37        |
| 4.2.3 Model Kelas atau Diagram Kelas.....      | 37        |
| 4.2.4 Sequence Diagram .....                   | 38        |
| 4.2.5 Desain Antarmuka .....                   | 39        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                     | <b>39</b> |
| 5.1. Simpulan.....                             | 40        |
| 5.2. saran-saran.....                          | 41        |
| <b>DAFTAR REFERENSI.....</b>                   | <b>42</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                     | <b>43</b> |
| <b>SURAT KETERANGAN DARI PUSKESMAS .....</b>   | <b>44</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                          | <b>47</b> |



## DAFTAR SIMBOL

### A. Diagram Entity Relationship (ERD)

Entitas (entity)



Entitas adalah data inti yang akan disimpan, bakal label pada basis data, biasanya mengacu pada benda yang terlibat dalam aplikasi yang akan dibuat. Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.

Atribut (attribute)



Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

Atribut multivali  
(Multivalue attribute)



Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu

Relasi (relation)



Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja, biasanya juga mendefinisikan relasi proses antar entitas / benda yang terkait dengan aplikasi

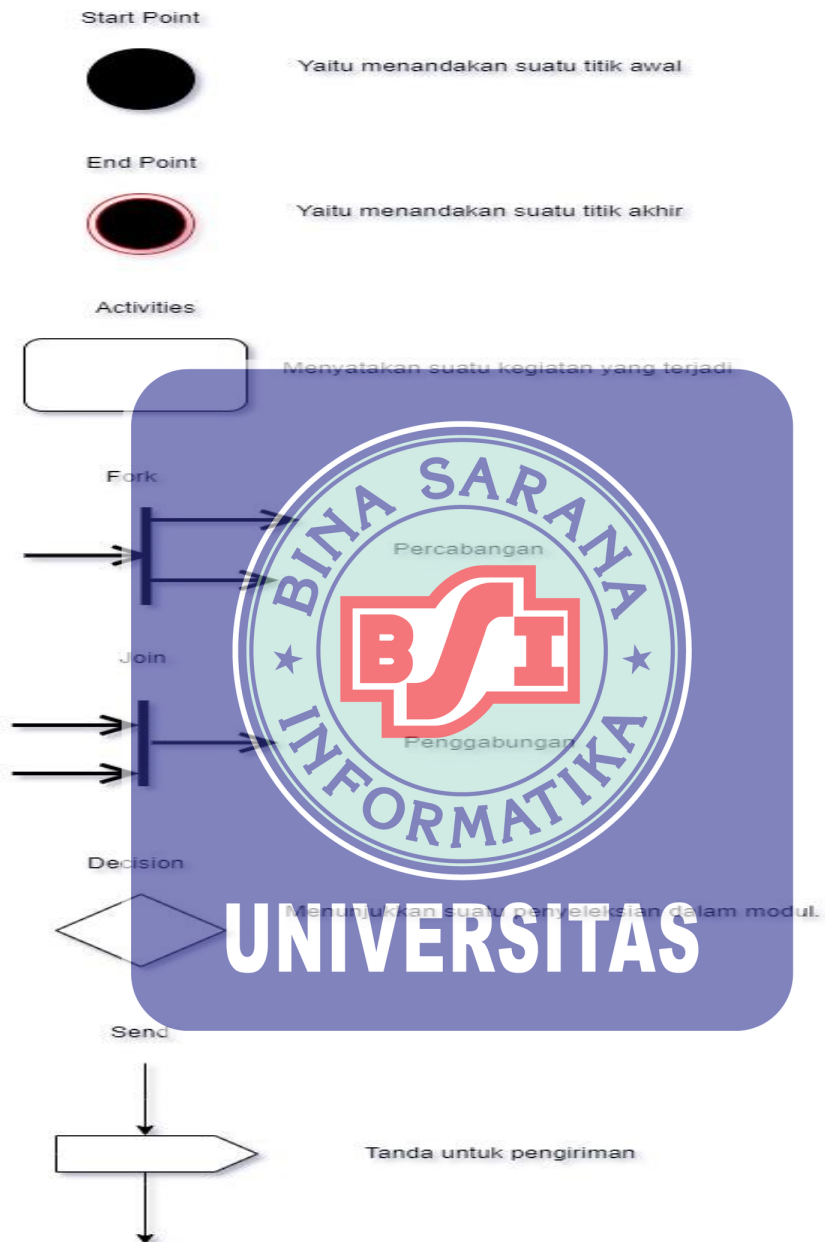
Asosiasi (association)



Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian. penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian.

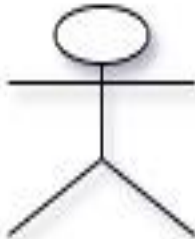
## B. Simbol UML (Unified Modelling Language)

### a. Diagram Aktivitas



b. Diagram Use Case

Actor



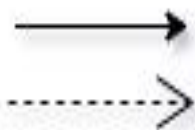
Sebuah peran yang bisa dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan sistem

Use Case



★ Abstraksi dari interaksi antara sistem dan actor ★

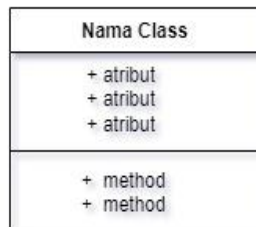
Relationship



Untuk menghubungkan actor dan Use Case atau actor

### c. Diagram Class

#### Class



Adalah blok-blok pembangun pada pemrograman berorientasi objek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang terbagi atas 3 bagian. Bagian atas adalah bagian nama dari class. Bagian tengah mendefinisikan property/atribut class. Bagian akhir mendefinisikan method-method dari sebuah class.

#### Association

1..n Owned by 1

Sebuah asosiasi merupakan sebuah relationship paling umum antara 2 class dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 class. Garis ini bisa melambangkan tipe relationship dan juga dapat menampilkan hukum-hukum multiplicitas pada sebuah relationship. (Contoh: One-to-one, one-to-many, many-to-many).

#### Composition



Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi Composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut. Sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang berisi solid.

#### Dependency



Kadangkala sebuah class menggunakan class yang lain. Hal ini disebut dependency. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain. Sebuah dependency dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.

#### Aggregation



Mengindikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi

d. Simbol Sequence Diagram

Lifeline



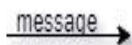
Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk Lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah object.

Activation



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

Message



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



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar II.1 Organizational Structure Puskesmas .....                         | 9  |
| Gambar II.2 Diagram Aktivitas Proses Pendaftaran .....                       | 15 |
| Gambar III.3 Grafik Aktivitas Proses pengecekan pasien .....                 | 19 |
| Gambar III.4 Grafik Aktivitas Pengelolaan Pemakaian Obat .....               | 20 |
| Gambar III.5 Activity Diagram Membuat Laporan .....                          | 25 |
| Gambar IV.1 Diagram Use Case Pelayanan Puskesmas Pasien .....                | 28 |
| Gambar IV.2 Diagram Use Case Pelayanan Puskesmas Petugas .....               | 29 |
| Gambar IV.3 Aktivitas Grafik registrasi dan pengambilan nomor antrian .....  | 30 |
| Gambar IV.4 Aktivitas Diagram Pengambilan nomor antrian sudah daftar .....   | 35 |
| Gambar IV.5 Grafik Aktivitas Halaman Petugas .....                           | 40 |
| Gambar IV.6 Grafik Aktivitas Pemanggilan Pasien oleh Petugas .....           | 45 |
| Gambar IV.7 Diagram Aktivitas untuk Halaman Tambah Poli oleh Petugas .....   | 45 |
| Gambar IV.8 Diagram Aktivitas untuk Halaman Jadwal Dokter oleh Petugas ..... | 45 |
| Gambar IV.9 Diagram Aktivitas Lembar Tambah User .....                       | 46 |
| Gambar IV.10 Lembar (Page) Utama Pasien .....                                | 46 |
| Gambar IV.11 Lembar (Page) Login Petugas .....                               | 46 |
| Gambar IV.12 Lembar (Page) Menu Utama Petugas .....                          | 48 |
| Gambar IV.13 Diagram Relasi Entitas (ERD) .....                              | 48 |
| Gambar IV.14 Model Kelas/Diagram Kelas .....                                 | 48 |
| Gambar IV.15 Sequence Diagram Halaman Login .....                            | 49 |
| Gambar IV.16 Sequence Diagram Menambah Stok Obat .....                       | 49 |
| Gambar IV.17 Logical Record Struktur (LRS) .....                             | 50 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel IV.1. Deskripsi Use Case Halaman Pasien .....                 | 36 |
| Tabel IV.2. Deskripsi Use Case Mengecek Nomor Antrian .....         | 37 |
| Tabel IV.3. Deskripsi Use Case Halaman Petugas .....                | 37 |
| Tabel IV.4. Deskripsi Use Case Halaman Menambah Jadwal Dokter ..... | 38 |
| Tabel IV.5. Deskripsi Use Case Halaman Menambah Data Poli .....     | 38 |
| Tabel IV.6. Deskripsi Use Case Diagram Kelola User .....            | 40 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| A1. Kartu Berobat Pasien .....            | 70 |
| B1. Resep Obat .....                      | 71 |
| B2. Rekam Medis .....                     | 72 |
| B3. Laporan Data Kunjungan Pasien .....   | 73 |
| C1. Resep Obat .....                      | 74 |
| C2. Laporan Pengeluaran Obat Pasien ..... | 76 |



