

APLIKASI SISTEM PEMBAYARAN JASA PELAYANAN STUDI KASUS PELAYANAN HOME CARE NURSING

**Ahmad Ashar Muh Andi
Sumarno**

UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Indonesia
UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Indonesia

andhy.ashar2015@gmail.com
sumarnodharmo@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memudahkan setiap gerak langkah manusia, hal semacam itu membuat manusia akan semakin mudah dalam melaksanakan segala aktifitas kehidupannya, berbagai aplikasi yang merupakan produk dari bidang ilmu teknologi disediakan dalam berbagai kegiatan, salah satu yang menggunakan aplikasi system dalam memudahkan kegiatannya adalah jasa pelayanan, hal ini tentunya untuk menghindari kesalahan data dan evaluasi terhadap segala pelayanan yang diberikan, sehingga tujuan utamanya adalah terciptanya kepuasan pelanggan dan profesionalisme dari penyedia layanan.

Aplikasi sistem adalah sekumpulan intruksi yang dibuat dan digunakan untuk mengatur dan mengendalikan komputer, sedangkan jasa meliputi layanan seseorang/instansi/barang yang akan memenuhi kebutuhan dari penerima layanan. Jasa yang baik memiliki beberapa karakter diantaranya adalah *intangibility*, *inseparability*, *variability*, *perishability*, hal-hal tersebut merupakan ukuran jasa yang diberikan. Aplikasi pelayanan jasa pelayanan khususnya untuk pelayanan home care nursing terdiri dari beberapa jasa pelayanan yang diotomatisasi dalam satu aplikasi system, diantara layanan tersebut adalah *visite* yang dilaksanakan oleh tenaga medis, *home stay* keperawatan, *home visite*, jasa konsultasi, dan pengelolaan dokumen (dokumentasi), semua jenis pelayanan tersebut di akomodir dengan metode tertentu dalam sebuah aplikasi system untuk memudahkan dalam administrasinya, kegiatan pengembangan dilakukan dengan sekuensial linier yang meliputi analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan, dapat dijabarkan sebagai berikut perancangan desain perangkat lunak, pengkodean atraitu koding program harus diubah kedalam bahasa mesin yang akan dibaca oleh compiler guna pengujian system.

Kata Kunci : *Aplikasi, Home, Care, Nursing.*

The development of information technology makes it easier for every human step, things like that make it easier for humans to carry out all their life activities, various applications which are products from the field of technology are provided in various activities, one of which uses system applications to facilitate their activities is services, this is of course to avoid data errors and evaluation of all services provided, so that the main goal is to create customer satisfaction and professionalism of service providers.

A system application is a set of instructions created and used to manage and control a computer, while a service includes a person/agency/goods service that will meet the needs of the service recipient. Good services have several characteristics, including intangibility, inseparability, variability, perishability, these are measures of the services provided. The application of service services, especially for home care nursing services, consists of several services that are automated in one application system, among these services are visits carried out by medical personnel, nursing home stays, home visits, consulting services, and document management (documentation), all types of services are accommodated with certain methods in a system application to facilitate its administration, development activities are carried out in a linear sequential manner which includes analysis, design, code, testing and maintenance, can be described as follows: software design design, coding or program coding must converted into machine language which will be read by the compiler for system testing

Keywords: *Aplikasi, Home, Care, Nursing.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Home Care Nursing adalah layanan perawatan kesehatan yang dilaksanakan dirumah secara mandiri yang bersifat berkesinambungan atau terus menerus dan komprehensif atau menyeluruh terhadap semua layanan kesehatan dengan melibatkan pasien, keluarga pasien dan terutama pemberi layanan dalam hal ini adalah tenaga kesehatan. Salah satu fungsi pelayanan ini adalah ikut mendukung program kesehatan masyarakat yang telah dicanangkan oleh pemerintah untuk masa depan, dengan senantiasa mengutamakan aspek sosial serta menjaga martabat moral etika sesuai dengan jati diri bangsa Indonesia selain itu juga berfungsi sebagai penghubung layanan kesehatan pemerintah, rumah sakit dan masyarakat khususnya dalam sektor kesehatan.

Home Care Nursing dalam menjalankan segala aktifitasnya dan dalam rangka menghindari segala hal yang tidak diinginkan supaya hubungan antara penyedia layanan dan penerima layanan berjalan dengan baik dan berkesinambungan serta disepakati oleh pemberi dan penerima layanan, salah satu layanan yang tidak bisa diabaikan adalah layanan administrasi yang merupakan bagian komprehensif dari semua layanan yang diberikan, dalam rangka menunjang layanan administrasi tersebut maka diperlukan suatu sistem administrasi yang baik, yang mencakup beberapa layanan administrasi antara lain perekaman semua kegiatan layanan dan medis samai kepada pelaporan dilaksanakan dengan cermat dan komprehensif, misalnya untuk mengetahui total layanan dan tindakan medis yang harus dibayar oleh penerima jasa atau pasien secara detail akan terekam pada sistem tersebut. Dalam proses konvensional menggunakan sistem manual sering terjadi hambatan atau bahkan keterlambatan dalam proses administrasinya dan berakibat pada waktu rekapitulasi laporan pembayaran yang lama, hambatan tersebut terjadi antara lain karena tidak adanya sistem administrasi yang baik yang ditunjang oleh sistem komputerisasi diantaranya masih melakukan proses pendataan secara manual, serta tidak teraturnya sistem *database* yang ada pada bagian administrasi tersebut yang tidak berimbang dengan banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan, sehingga diperlukan sebuah perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut.

Pembuatan suatu sistem informasi yang baik khususnya dalam rangka membantu pelaksanaan segala administrasi yang diperlukan berkaitan dengan segala jasa layanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien menjadi suatu hal yang sangat diperlukan, guna memberikan kemudahan terhadap segala administrasi yang dilakukan maka perlu dibuat suatu sistem informasi yang berbasis komputer dalam rangka menunjang pelaksanaan administrasi yang baik, aplikasi sistem informasi pembayaran jasa layanan dengan studi kasus khusus terhadap *home care nursing* memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh layanan perawatan dari rumah, dan sangat dirasakan manfaatnya baik bagi pemberi atau penyedia layanan maupun bagi penerima atau pengguna layanan, hal ini tentunya untuk membantu proses administrasi dilaksanakan dengan baik, profesional dan menghindari kecurigaan serta fitnah yang mungkin muncul dari proses manual yang dilaksanakan.

aplikasi sistem informasi pembayaran jasa layanan dengan studi kasus khusus terhadap *home care nursing*. Diharapkan memberikan solusi yang diperlukan dalam rangka memberikan dan membantu layanan administrasi yang berkaitan dengan administrasi pendataan pasien, administrasi layanan yang diberikan, administrasi tindakan yang diberikan, administrasi penggunaan obat-obatan yang diberikan, laporan administrasi yang diperlukan secara transparan sehingga memberikan kepuasan bagi pemberi layanan dan penerima layanan.

B. Tinjauan

1) Kajian Empirik

Metode ini dilakukan berdasarkan studi pustaka dengan membandingkan penelitian sejenis terdahulu yang telah dilaksanakan serta melihat sistem sejenis atau menggunakan software aplikasi serta model pengembangan sistem sejenis yang telah dibangun, maka disajikan beberapa penelitian serupa yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

No	Peneliti	Judul	Metode Pengembangan Yang digunakan
1	Febri Maruli Sitompul (2015)	Sistem Informasi Pembayaran Uang Sekolah pada SMA Kesatuan 1 Samarinda	Waterfal Visual Basic 6.0 + Access
2	Maimunah (2014)	Sistem Informasi Pembayaran Klaim pada PT. Bumi Putra Samarinda Berbasis Web	Waterfall Php + mysql
3	Kiki Ayu Fradilla (2013)	Sistem Informasi Pembayaran Klaim pada PT. Bumi Putra Samarinda Berbasis Jaringan	Waterfall Visual Basic 6.0 + Access

2) Kajian Teoritik

Beberapa kajian teoritik disajikan dalam rangka mendukung dan menguatkan hasil penelitian, hal ini diperlukan dalam rangka mendefinisikan suatu konsep yang menunjang penelitian yang dilakukan.

a) Sistem

Menurut beberapa pendapat sistem dapat didefinisikan adalah :

Kumpulan bermacam-macam elemen yang berbeda satu dengan yang lainnya dan saling berhubungan, berinteraksi satu dengan lainnya dalam satu rangkaian yang sama untuk mencapai satu tujuan tertentu yang telah ditentukan. (Yakub, 2012)

Satu komponen dengan komponen yang lainnya yang memiliki sasaran yang berbeda pada masing-masing kasus yang membentuk suatu integritas tertentu dengan tujuan yang sama. Karena didalam system tersebut masing-masing komponen memiliki sasaran yang berbeda maka sistem dapat digolongkan menjadi beberapa bentuk antara lain, sistem yang bersifat alamiah, sistem bersifat abstrak, sistem yang bersifat terbuka dan tertutup dan sistem deterministic. (Sutabri, 2012)

Sedangkan menurut kusrini, 2007, sistem dapat didefinisikan merupakan kelompok atau kumpulan dari elemen-elemen yang saling terkait dan berkaitan yang mempunyai tanggung jawab melakukan proses masukan (*Input*) sehingga menghasilkan keluaran (*Output*), maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berinteraksi antara satu elemen dengan elemen yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

b) Aplikasi (Software)

Kumpulan intruksi-intruksi yang dibuat dan digunakan untuk mengatur dan mengendalikan komputer, sehingga dengan adanya intruksi tersebut komputer dapat diatur dan disetting untuk melaksanakan perintah sesuai dengan intruksi dari pembuatnya, disebut dengan (*software*) perangkat lunak. (Kadir & Triwahyun, 2013).

Perangkat lunak (*software*) atau program terdiri dari rangkaian instruksi-instruksi elektronik yang menyeluruh untuk mengerjakan sesuatu, berbagai instruksi ini dibuat oleh pengembang perangkat lunak, dan tersedia dalam berbagai bentuk misalnya *compact disk*. Perangkat lunak (*software*) dibedakan menjadi perangkat lunak sistem (*system software*) dan perangkat lunak aplikasi (*aplication software*). (Yakub (2012)).

Sedangkan menurut Sutabri 2012, untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki oleh pembuatnya yang berupa program-program dalam komputer disebut dengan perangkat lunak (Software).

c) Informasi

Informasi (*Information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. (Jogiyanto (2008)). Untuk menjadi suatu informasi, maka data yang diolah tersebut harus berguna bagi pemakainya.

Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut:

- relevan (*relevance*), adalah bahwa informasi itu harus diberikan tepat kepada orang yang membutuhkan, informasi yang diberikan kepada orang yang tidak membutuhkannya maka informasi tersebut tidak akan mendatangkan nilai guna bagi penerimanya.
- tepat waktu (*timeliness*) artinya penerima informasi menerima informasi tepat pada waktu atau saat dibutuhkan, karena informasi yang tidak tepat waktu saat dibutuhkan maka informasi tersebut tidak akan berguna bagi penerimanya.

- Akurat (*accurate*) atau tepat nilainya, artinya informasi yang diberikan harus mengandung nilai yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan penerima informasi sehingga dapat memberikan nilai guna bagi penerima informasi sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan bantuan informasi yang telah diterima.

Keluaran informasi yang tidak didukung oleh ketiga pilar ini dapat dikatakan sebagai informasi yang tidak berguna dan tidak memberikan manfaat bagi penerima informasi, tetapi merupakan sampah (*garbage*).

d) Jasa

Jasa merupakan layanan seseorang/instansi/barang yang akan memenuhi kebutuhan masyarakat, dalam kaitannya dengan perancangan program pemasarannya, (*Sugiarto, Herlambang, Brastoro, Sudjana, dan Kelana (2007)*).

Jasa yang baik mempunyai beberapa karakter yang harus ada yaitu :

- *Intangibility* (tak berwujud), Jasa adalah sesuatu yang tidak berwujud (*Intangible*), tidak dapat disentuh, diraba layaknya sesuatu yang berwujud. Dalam hal ini contohnya adalah jasa perawatan yang diberikan oleh tenaga medis, maka hasil dari perawatan tersebut merupakan jasa itu dan bisa dinikmati setelah selesai perawatan.
- *Inseparability* (Tidak tahan lama), Jasa adalah sesuatu yang tidak tahan lama (*Inseparability*) karena tidak dapat dipisahkan dari pemberi jasa maupun konsumennya. Terjadi hubungan berkesinambungan antara pemberi jasa dengan konsumennya sehingga memerlukan kehadiran antara pemberi jasa dan konsumennya.
- *Variability* (Keragaman), Jasa adalah sesuatu yang bersifat beragam atau banyak variasi jenis dan bentuk (*Variability*), karena sifat jasa yang beragam maka tergantung pada siapa penyedia jasa, kapan dan dimana disediakan jasa tersebut, seperti halnya pelayanan medis tergantung dari dokter yang berpengalaman atau belum berpengalaman, pasien dan dimana rumah sakit atau tempat pelayanannya dengan peralatan lengkap, modern atau biasa saja.
- *Perishability* (tidak tahan lama)
- *perishability* (tidak dapat disimpan lama). Jasa merupakan sesuatu yang tidak dapat disimpan (*Perishability*), misalnya jasa pelayanan perawatan berkala yang memerlukan waktu yang panjang atau beberapa kali pelayanan dengan rentang waktu yang telah ditentukan sehingga tidak akan bisa dirapel atau diberikan dalam satu waktu tertentu untuk beberapa kali pelayanan tertentu, misalnya pelayanan medis yang seharusnya dilaksanakan 10 kali dalam satu tahun tidak akan bisa digantikan atau diberikan pelayanan 10 kali dalam satu hari sekaligus.

Jasa baru akan dinilai dari hasil keluaran yang telah dan dinikmati oleh penerima jasa terhadap hasil yang telah dihasilkan setelah jasa tersebut dilaksanakan dengan sempurna.

e) Pelayanan

Pelayanan merupakan perilaku produsen atau penyedia jasa dalam rangka memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen atau pemakai jasa itu sendiri, *Kotler (2008)*. perilaku penyedia jasa dan pemakai jasa tersebut dapat terjadi pada saat sebelum dan sesudah terjadinya transaksi. Pada umumnya pelayanan yang bertaraf tinggi akan menghasilkan kepuasan yang tinggi serta pembelian ulang yang lebih sering pada konsumen atau pemakai jasa.

Adapun macam- macam pelayanan sebagai berikut :

1. Visite

Visite adalah kegiatan dokter atau perawat ketika mengunjungi pasien rawat inap di kamarnya masing-masing. *Triharnoto (2009)*. Kunjungan kepada pasien atau visite dilaksanakan dengan tujuan melakukan evaluasi, monitoring terhadap layanan dan tindakan medis yang telah dilakukan dan efek positif dan negatif bagi pasien. Maka untuk mengatasi dampak atau efek dan permasalahan yang sedang dihadapi bersama maka kerjasama antara dokter dan perawat dapat saling bertukar informasi agar penanganan pasien lebih efektif. Hal ini sangat penting dilaksanakan bagi kemajuan proses penyembuhan pasien. didalam pelayanannya, Visite dilakukan oleh :

dokter Spesialis dan dokter umum, dokter spesialis adalah dokter yang telah melalui dokter umum dan mengkhususkan keahliannya dalam satu macam penyakit tertentu. Sedangkan dokter umum adalah dokter bukan spesialis yang artinya seorang dokter yang belum mengkhususkan keahliannya dalam satu macam penyakit tertentu. (KBBI, 2017).

2. Piket Keperawatan (*Home Stay*)

Menurut Parellangi (2015), Pelayanan *Home Stay* dilakukan oleh perawat *home care*. Perawat memeriksa asuhan keperawatan pada klien atau pasien secara berkesinambungan selama 24 jam terdiri dari 3 *Shift* yang biasanya dibagi sebagai berikut : *Shift* Pagi yaitu mulai pukul 07.30 sampai 15.30, *Shift* Siang yaitu mulai 15.30 sampai 22.00 dan *Shift* Malam yaitu mulai 22.00 sampai 07.30

3. *Home Visit*

Menurut Parellangi (2017), Pelayanan *Home Visit* melibatkan tenaga kesehatan yang berkompoten guna meningkatkan kesehatan pasien dirumah. Perawat melakukan kunjungan rumah untuk memberikan pelayanan keperawatan paling lama 2 jam atau sesuai dengan kebutuhan pasien dan kesepakatan awal pelayanan.

4. **Konsul Dokter**

Konsultasi bertujuan untuk mencari penyebab timbulnya penyakit sehingga bisa ditentukan dengan tepat cara pengobatannya dengan efektif yang dilaksanakan antara pemberi jasa layanan kesehatan dengan penerima jasa layanan kesehatan dalam bentuk perundingan dan tukar pendapat. (KBBI, 2017).

5. **Dokumentasi**

Menurut Parellangi (2017), Dokumentasi Keperawatan dalam pelayanan *Home Care Nursing* yaitu seperangkat tindakan untuk mengabadikan segala hal yang dilakukan oleh perawat selama melakukan aktivitas dalam pelayanan *Home Care Nursing*.

METODE

Untuk menganalisa data yang diperoleh diperlukan cara-cara atau langkah, tahapan yang disebut dengan metode penelitian, sebagai berikut :

1. **Pengumpulan Data**

Ada beberapa cara yang digunakan untuk mendapatkan data atau mengumpulkan data penelitian, diantaranya adalah :

a. **Studi Lapangan**

Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dilapangan secara langsung maka dilaksanakan studi lapangan, beberapa metode yang dilakukan pada studi lapangan ini adalah :

- **Pengamatan Langsung-Melihat langsung (*Observasi*)**

Melalui metode pengamatan langsung diperoleh data tentang cara kerja Sistem, permasalahan Sistem, dan inputan Sistem, proses dan keluaran Sistem yang ada. Pengamatan langsung dilakukan pada pihak *Home Care Nursing*.

- **Wawancara (*Interview*)**

Wawancara dilakukan kepada *Home Care Nursing*. Dengan metode wawancara diperoleh data tentang pembayaran jasa pelayanan, selain itu diperoleh juga data tentang pengoperasian sistem dan sumber data yang menjadi inputan bagi Sistem.

b. **Studi Pustaka**

Sebagai bahan acuan atau dasar dalam pembahasan serta memperoleh landasan teori yang kuat dalam rangka pengembangan sistem maka diperlukan studi pustaka dengan cara mempelajari buku-buku yang bersesuaian dan berkaitan dengan judul serta pembahasanan topik yang diangkat dalam penelitian sehingga dalam penulisan laporan tidak menyimpang dari teori dan kebenaran yang telah diakui sebelumnya.

2. **Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah menggunakan *Waterfall* atau sering juga disebut model sequensial linier (*Sequential Linear*). Terdapat 4 (empat) tahapan yang dilaksanakan dalam upaya pengembangan perangkat lunak sistem informasi, analisis, desain, pengkodean dan pengujian adalah tahapan yang tersusun dari atas ke bawah seperti bentuk air terjun (*Waterfall*).

a. **Analisis**

Dalam rangka identifikasi berbagai permasalahan khususnya permasalahan berkaitan dengan pengembangan sistem dan kebutuhan informasi yang diperlukan pemakai, sebagai tahap awal pengembangan sistem adalah tahap analisis, hal-hal yang akan dianalisis dikumpulkan dengan cara pengamatan langsung dan juga wawancara. Beberapa analisis awal adalah :

- **Analisis Data**

Data dari bagian administrasi merupakan data yang menentukan dan sangat diperlukan guna mendapatkan analisis data yang akurat.

- **Analisis Kebutuhan**

Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui hal-hal keperluan apa saja yang dibutuhkan dalam mengembangkan sistem informasi pembayaran jasa pelayanan.

- **Analisis Teknologi**

Untuk mendapatkan gambaran pasti terkait dengan teknologi baik perangkat keras atau perangkat lunak yang akan dipakai untuk pengembangan sistem tersebut.

- **Analisis User**

Pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem serta karakteristiknya sebaiknya diketahui dalam tahap ini, hal ini diperlukan dalam rangka mengetahui kedalaman pengalaman dan penguasaan user terhadap komputer sebagai media pengolah dan penyaji informasi.

b. Desain

Guna memberikan pengetahuan dan gambaran umum berkaitan dengan sistem yang akan dikembangkan maka diperlukan desain atau gambaran sistem tersebut secara baik dan menyeluruh, pemodelan atau penggambaran sistem menggunakan model *Unified Modelling Language* (UML), model ini dapat memberikan informasi gambaran perancangan sistem dengan baik, dengan menggunakan beberapa metode penggambaran sebagai berikut :

1) *Use Case Diagram*

Model ini di pergunakan dalam perancangan sistem untuk memberikan gambaran umum yang menggambarkan mengenai interaksi sistem, pengguna sistem atau pihak yang terlibat, yang terdiri dari pimpinan, administrasi dan pihak-pihak lainnya yang terlibat dan berkaitan dengan sistem informasi yang sedang dikembangkan.

2) *Activity Diagram*

Untuk melihat penggambaran aktifitas berbagai kegiatan user dan sistem, segala aktifitas yang dilakukan digambarkan secara berurutan dengan menggunakan *Activity diagram*, Aktifitas tersebut di gambarkan dalam bentuk diagram atau *Activity*. *Activity Diagram* terdiri dari Login, Data Pelayanan, Data Pasien, Data Perawat, Data Dokter, Data Tindakan, Data Kategori, Data Penyakit, Data Produsen, Data Jenis Obat, Data Alkes, Data Pengguna, Data Pemeriksaan Lab, Proses Pendaftaran Jasa Pelayanan, Proses Pendataan Visite dan Konsul Dokter, Proses Pendataan Piket Keperawatan dan *Home Visite*, Proses Pendataan Pemeriksaan Lab, Proses Pembayaran Jasa Pelayanan, Proses Konfirmasi Pembayaran Jasa Pelayanan, Proses Pendataan Pasien Terminasi, Proses Detail Obat, Proses Obat Masuk, Ganti *Password*, Mencetak Laporan

3) *Sequence Diagram*

diagram ini digunakan untuk mendapatkan gambaran perilaku obyek terhadap pengguna sistem dengan cara membuat narasi atau deskripsi obyek, serta pesan-pesan yang diterima dan atau dikirimkan oleh obyek tersebut.

4) *Class Diagram*

Model diagram untuk menggambarkan sekumpulan obyek yang berisi kelas-kelas dan asosiasi antara kelas yang satu dengan kelas lainnya disebut dengan *Class Diagram*.

c. Pengkodean

Pengkodean atau disebut dengan istilah *coding* adalah tahap pembuatan kode program dalam rangka pembangunan atau pembuatan program dalam komputer, pada tahap ini akan dikenal beberapa istilah yang merupakan bagian program sebagai berikut :

1. *Database table* atau struktur tabel basis data
2. *Form*
3. Laporan

d. Pengujian

1. Pengujian *Black Box*

Melakukan atau membuat kasus uji dengan cara melakukan percobaan semua fasilitas yang ada menggunakan *software* guna mengetahui kesesuaian spesifikasi yang dibutuhkan.

2. Pengujian *White Box*

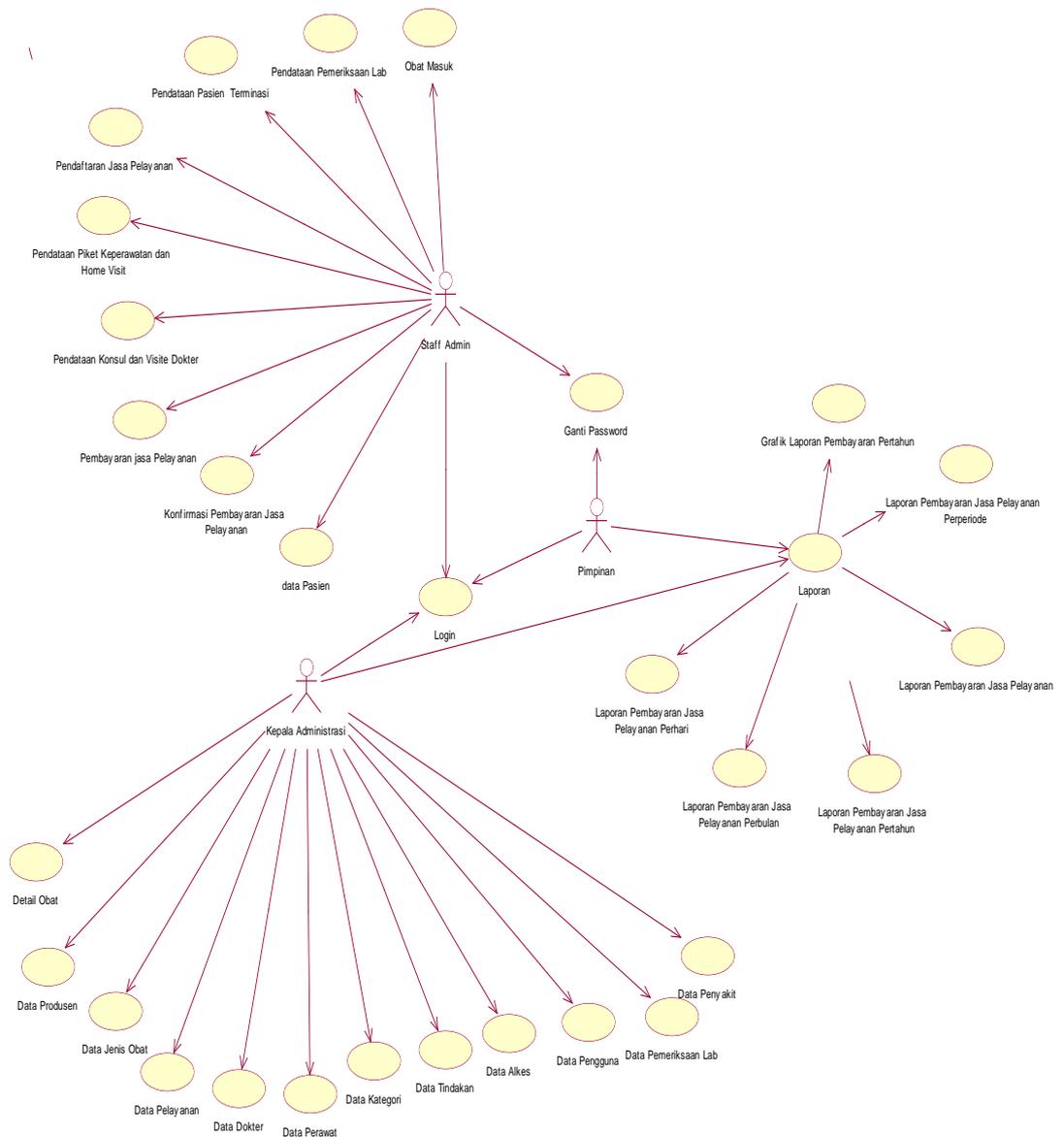
Pengujian ini dilakukan dan difokuskan pada pengujian *script* atau koding yang digunakan pada aplikasi ini.

HASIL

1. Desain Sistem

Untuk memberikan gambaran umum terhadap sistem yang akan dibangun, tahapan pemodelan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), terdiri empat model diagram besar yang digunakan yaitu :

a) *Usecase Diagram*



Gambar *Usecase Diagram*

Pada *Use case Diagram* ini memberikan gambaran rancangan pembuatan aplikasi, menggambarkan bahwa *user* menjalankan beberapa menu aplikasi yang dibuat sesuai dengan kewenangan dan tanggungjawab masing-masing *user*, Diantaranya data pelayanan, data pasien, data dokter, data perawat, data tindakan, data ketegori, data jenis obat, data penyakit, data produsen, data pemeriksaan laboratorium, data alat kesehatan, proses pendaftaran jasa pelayanan, proses pendataan *visite* dan konsul dokter, proses pendataan piket keperawatan dan *home visite*, proses pendataan pemeriksaan laboratorium, proses pembayaran jasa pelayanan, proses konfirmasi pembayaran jasa pelayanan, proses pendataan pasien terminasi, proses detail obat, proses obat masuk, Laporan.

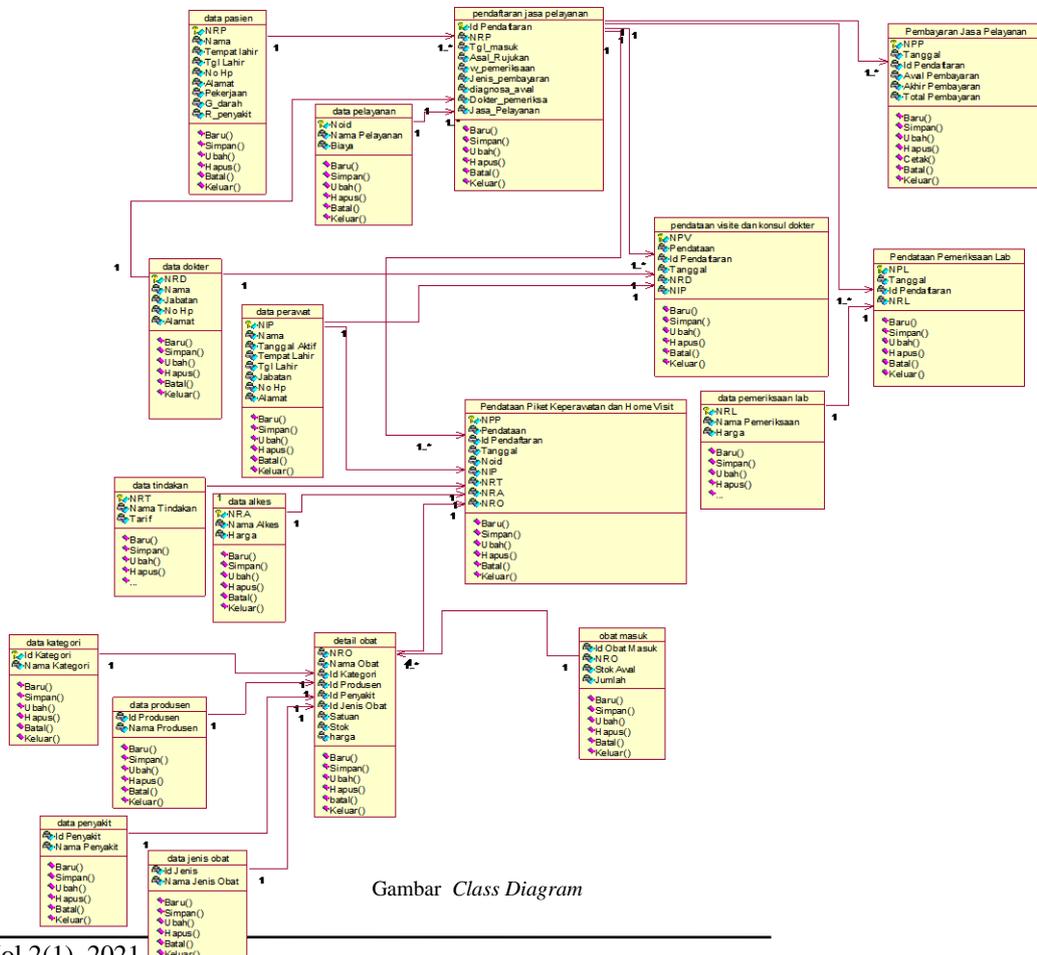
c) *Sequence Diagram*

digunakan untuk mendapatkan gambaran perilaku obyek terhadap pengguna sistem dengan cara membuat narasi atau deskripsi obyek, serta pesan-pesan yang diterima dan atau dikirimkan oleh obyek tersebut. beberapa *Sequence Diagram* yang digambarkan dalam sistem ini adalah :

- ✓ Login
- ✓ Masukkan Data Pelayanan
- ✓ Data Pasien
- ✓ Data Dokter
- ✓ Data Perawat
- ✓ Data Tindakan
- ✓ Data Kategori
- ✓ Data Produsen
- ✓ Data Penyakit
- ✓ Data Jenis Obat
- ✓ Data Alkes
- ✓ Data Pemeriksaan Lab
- ✓ Data Pengguna
- ✓ Pendataan Visite dan Konsul Dokter
- ✓ Pendataan Piket Keperawatan dan *Home Visit*
- ✓ Pendataan Pemeriksaan Lab
- ✓ Pembayaran Jasa Pelayanan
- ✓ Konfirmasi Pembayaran Jasa Pelayanan
- ✓ Pendataan Pasien Terminasi
- ✓ Detail Obat
- ✓ Obat Masuk
- ✓ Laporan

d) *Class Diagram*

Menampilkan beberapa kelas atau kumpulan kelas yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan dan relasi-relasi yang ada.



Gambar *Class Diagram*

2. Pengkodean

Tahap pembangunan sistem yang kegiatan utamanya adalah koding program atau pembuatan code-code program melalui bahasa perograman yang telah ditentukan. Adapun dalam tahap pengkodean terdiri dari :

a. Struktur Tabel Basis Data

Beberapa struktur tabel yang dibuat dalam sistem ini adalah :

- 1) Tabel Pelayanan terdiri dari : No, Field Nama, Type, Size, Discription menyimpan data layanan
- 2) Tabel Pasien terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription untuk menyimpan data pasien
- 3) Tabel Dokter terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data dokter
- 4) Tabel Perawat terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data perawat
- 5) Tabel Kategori terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data kategori layanan
- 6) Tabel Penyakit terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data penyakit
- 7) Tabel Produsen terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data produsen
- 8) Tabel Jenis Obat terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan jenis obat
- 9) Tabel Tindakan terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data tindakan
- 10) Tabel Pemeriksaan Lab terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium
- 11) Tabel Alkes terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data alat kesehatan
- 12) Tabel Pengguna terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data pengguna
- 13) Tabel Pendaftaran Jasa Pelayanan terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data pendaftaran jasa layanan
- 14) Tabel Detail Pendaftaran terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan detail pendaftaran
- 15) Tabel Pendataan Visite dan Konsul Dokter terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data visite dan layanan konsul
- 16) Tabel Pendataan Piket Keperawatan dan *Home Visit* terdiri dari No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data kehadiran piket keperawatan dan home visite
- 17) Tabel Pendataan Pemeriksaan Laboratorium terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium
- 18) Tabel Pembayaran Jasa Pelayanan terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan pembayaran jasa layanan
- 19) Tabel Konfirmasi Pembayaran Jasa Pelayanan terdiri dari No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data konfirmasi pembayaran jasa layanan
- 20) Tabel Pendataan Pasien Terminasi terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data terminasi pasien
- 21) Tabel Detail Obat terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data detail obat
- 22) Tabel Obat Masuk terdiri dari : No, Field Name, Type, Size, Discription menyimpan data obat masuk

b. Menu Tampilan

Dalam Pembuatan Sistem ini, Tampilan *Form* adalah :

- 1) *Login*
- 2) Menu Utama Kepala Administrasi
- 3) Menu Utama Staff Admin
- 4) Menu Utama Pimpinan
- 5) *Input Data Pelayanan*
- 6) *Input Data Pasien*
- 7) *Input Data Dokter*
- 8) *Input Data Perawat*
- 9) *Input Data Kategori*
- 10) *Input Data Produsen*
- 11) *Input Data Penyakit*
- 12) *Input Data Jenis Obat*
- 13) *Input Data Tindakan*
- 14) *Input Data Pemeriksaan Laboratorium*
- 15) *Input Data Alat Kesehatan*
- 16) *Input Data Pengguna*
- 17) Proses Pendaftaran Jasa Pelayanan
- 18) Proses Pendataan Visite dan Konsul Dokter

- 19) Proses Pendataan Piket Keperawatan dan *Home Visit*
 - 20) Proses Pendataan Pemeriksaan Laboratorium
 - 21) Proses Pembayaran Jasa Pelayanan
 - 22) Proses Konfirmasi Pembayaran Jasa Pelayanan
 - 23) Proses Pendataan Pasien Terminasi
 - 24) Detail Obat
 - 25) Obat Masuk
 - 26) Ubah Password
 - 27) Laporan
 - 28) Tampilan *Output* Cetak Lampiran Rincian Visite dan Konsul Dokter
 - 29) Tampilan *Output* Cetak Lampiran Rincian Biaya Piket Keperawatan dan Home Visite
 - 30) Tampilan *Output* Cetak Lampiran Bincian Biaya Pemeriksaan Lab
 - 31) Tampilan *Output* Cetak Lampiran Biaya Alat Kesehatan
 - 32) Tampilan *Output* Cetak Lampiran Biaya Obat Terpakai
 - 33) Tampilan *Output* Cetak Lampiran Rincian Biaya Tindakan
 - 34) Tampilan *Output* Cetak Pembayaran Jasa Pelayanan
- c. Laporan
- 1) Laporan Pembayaran Jasa Pelayanan
 - 2) Laporan Pembayaran Jasa Pelayanan Perperiode
 - 3) Grafik Laporan Pembayaran Pertahun
 - 4) Laporan Pembayaran Jasa Pelayanan Perhari
 - 5) Laporan Pembayaran Jasa Pelayanan Perbulan
 - 6) Laporan Pembayaran Jasa Pelayanan Pertahun

3. Pengujian

a. Pengujian *Black Box*

Hasil pengujian *Black Box Login*

No	Skenario Pengujian	Proses pengujian	Hasil
1.	Tidak mengisi Username dan Password kemudian klik tombol "login"	Sistem akan menampilkan pesan kesalahan : "Username dan Password Belum Diisi, Mohon Diisi Dulu"	Berhasil
2.	Memasukkan Username namun tidak mengisi password kemudian klik "Login"	Sistem akan menampilkan pesan kesalahan "Username atau Password yang anda Masukkan Salah, Mohon Diisi Ulang"	Berhasil

Hasil pengujian *Black box Form Proses Pembayaran*

No.	Skenario Pengujian	Proses pengujian	Hasil
1	Klik "baru" untuk memulai mengisi data, kemudian inputkan data-data dan mengosongkan data, lalu klik simpan	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "isi semua data yang diberikan"	Berhasil
2	Klik "baru" untuk memulai mengisi data, dengan menginputkan Npp yang sama ada di database, lalu klik simpan	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Nomor telah ada, silahkan isi yang baru"	Berhasil

b. Pengujian *White Box*

Tabel hasil pengujian *white box Form login*

Form	Naskah Program	Pengamatan	Hasil Uji
Form Login	<pre>Private Sub Label1_Click() If Text1.Text = "" And Text2.Text = "" Then MsgBox "Username dan Password Belum Diisi, Mohon Diisi Dulu" Else Set rs = New ADODB.Recordset rs.Open "select * from data_pengguna where username='" & Text1.Text & "' and Password='" & Text2.Text & "'", cn, adOpenDynamic, adLockOptimistic If rs.RecordCount = 0 Then MsgBox "Username atau Password yang anda Masukkan Salah, Mohon Diisi Ulang"</pre>	Hasil pengamatan apakah pada form login sesuai masuk ke sistem berdasarkan hak akses	Berhasil

	<pre> Text1.Text = "" Text2.Text = "" Else Text3.Text = rs.Fields("jabatan") MsgBox "Login Sukses" If Text3.Text = "Pimpinan" Then Form27.Show ElseIf Text3.Text = "Staff Admin" Then Form26.Show ElseIf Text3.Text = "Kepala Administrasi" Then Form11.Show End If End If End If End Sub </pre>		
--	--	--	--

Tabel hasil pengujian *white box Form* Proses Pembayaran

Form	Naskah Program	Pengamatan	Hasil Uji
Form Pemb ayara n	<pre> Private Sub Baru_Click() If Baru.Caption = "&Baru" Then DataGrid1.Enabled = False Call kondisimauisidata Dim urutan As String Dim hitung As Byte With rs If .RecordCount = 0 Then urutan = "001" Else rs.MoveLast hitung = Val(Right(!npp, 3)) + 1 urutan = Right("000" & hitung, 3) End If Text1.Text = "NPP-" & urutan End With Else If rs.RecordCount = 0 Then Call kondisirecordkosong Else If Text1.Text = "" Then Baru.Visible = True Command1.Visible = False Ubah.Enabled = True Hapus.Enabled = True Keluar.Enabled = True Simpan.Enabled = False Call KondisiHanyaTampilkan Else Ubah.Caption = "" Call tampilkandata Call KondisiHanyaTampilkan End If End If End If statusubah = False End Sub </pre>	<p>Hasil pengamatan apakah <i>Form</i> Pembayaran dapat mengisi textbox sesuai yang diharapkan</p>	Berhasil

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari penelitian maka dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut :

A. Hasil Analisis

1. Dengan adanya sistem informasi pembayaran jasa pelayanan ini maka dapat mempermudah proses penginputan pembayaran jasa pelayanan. Selain itu juga dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan. Dan juga dengan adanya sistem pembayaran jasa pelayanan, data proses dapat langsung dihasilkan, dalam hal ini dilakukan langsung oleh petugas yang menggunakan sistem ini untuk mengolah pembayaran jasa pelayanan di *Home Care Nursing*.
2. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* dan *White Box*, yang telah dilakukan maka sistem dapat bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan
3. Secara fungsional, kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan. Pada penelitian ini, alat yang digunakan untuk pengolahan data adalah pembobotan pekerjaan, waktu yang digunakan serta adanya kerjasama dan kedisiplinan pasien dalam menaati ketentuan. Hal – hal yang digunakan sebagai parameter untuk pengolahan data dan pengembangan sistem adalah sebagai berikut
 - a. *Partisipasi*, Adanya kewajiban yang diwajibkan kesemua staff perihal pentingnya penerapan sistem guna memudahkan pekerjaan administrasi.
 - b. *Motivasi*, Keinginan kuat untuk selalu berkembang dan berinovasi sangat menunjang dalam meningkatkan hasil kerja.
 - c. *Kemudahan*, Dengan adanya sistem ini maka akan memberikan kemudahan kepada penyelenggara pelayanan *Home Care Nursing* khususnya bagian administrasi.
 - d. *Waktu*, Kecepatan informasi yang diperlukan dapat diakses kepada setiap staff sesuai dengan otoritas pengguna yang dimiliki.

B. Saran Pengembangan

Untuk pengembangan sistem selanjutnya maka disarankan :

1. Sistem Informasi yang telah dikembangkan hendaknya segera ditindak lanjuti untuk direalisasikan kedalam sebuah sistem informasi berbasis web sehingga dapat mempermudah Staff Admin dalam hal memproses pembayaran pada *Home Care Nursing* secara lebih komprehensif.
2. Agar Sistem Informasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut maka bagi pihak-pihak yang termotivasi untuk melakukan pengembangan terhadap aplikasi ini supaya dikembangkan dengan mengikuti dan disesuaikan dengan perkembangan aplikasi dan kebutuhan pengguna sistem

DAFTAR PUSTAKA

- Pressman Roger S, Ph.D, *Software Engineering : A Practitioner's Approach*, McGraw Hill Companies, Inc. New York, 1997.
- Madcoms. *Microsoft Access 2007 untuk Pemula*. Penerbit ANDI Yogyakarta : 2007.
- Kusrini. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit ANDI. Yogyakarta : 2007.
- Sugirto, Herlambang. Tedy, Brastoro, Sudjana, Rachmat, Kelana, Said. *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif Cetakan Keempat*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama. 2007.
- Wahidin. *Jaringan Komputer Untuk Orang Awam*. Palembang : Maxikom. 2007.
- Jogiyanto, HM. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta Andi Offset. 2008.
- Kotler, Philip. *Manajemen Pemasaran di Indonesia : Analisis Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian*. Salemba Empat, Jakarta : 2008.
- Nugroho A, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, CV. ANDI OFFSET (Penerbit ANDI), Yogyakarta, 2009
- Nugroho A, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*, CV. ANDI OFFSET (Penerbit ANDI), Yogyakarta, 2010
- Simarmata J, *Rekayasa Perangkat Lunak*, CV. ANDI OFFSET (Penerbit ANDI), Yogyakarta, 2010
- Nugroho A, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*, CV. ANDI OFFSET (Penerbit ANDI), Yogyakarta, 2010
- Trihamoto. *The Doctor Catatan Hati Seorang Dokter* . Penerbit Pustaka Anggrek. Yogyakarta : 2009.
- Rijan, Yunirman, Koesoemawati, Ira. *Cara Melish Membuat Sure Perjanjian Kontrak dan Surat Penting Lainnya*. Raih Asa Sukses. Jakarta : 2009.
- Rosa Shalahuddin. *Rek Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika Bandung. Bandung : 2011.
- Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Penerbit ANDI. Yogyakarta 2012.
- Yakub. *Pengantar Sistem Informan*. Graha Ilmu. Yogyakarta : 2012.
- Sugiarti, Yuni. *Analists & Perancangan UML (Unified Modelling Language) Generated VB.6 Disertai Contoh Studi Kasus dan Interface Web*. Graha Ilmu. Yogyakarta : 2013.
- Kadir, Abdul, Triwahyuni, Terra Ch, *Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi* Penerbit ANDI. Yogyakarta : 2013.
- Parellangi. A *Dokumentasi Anuhan Keperawatan Home Care Nursing Cahaya Husada Kaltim*. Samarinda, Tidak Dipublikasikan. 2015.
- Parellangi, A. *Manajemen Operasional Home Care Nursing Cahaya Husada Kaltim*. Samarinda, Tidak Dipublikasikan. 2015.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). 2017. Arti Dokter, (Online) (<http://kbbi.web.id/dokter>) diakses 05 Januari 2017.
- Madcoms. *Mahir dalam 7 Hari Microsoft Visual Basic 6.0 Crystal Report 2008*. Penerbit ANDI. Yogyakarta : 2010.
- Parellangi, A. *Home Care Nursing Teori dan Aplikasi Praktik Home Care Berbasis Evidence Base*. Penerbit ANDI. Yogyakarta : 2017.