

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Rumah Sakit

a. Definisi Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan rawat darurat.

Rumah sakit mempunyai batasan – batasan dan beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli (Alamsyah, 2012). Beberapa pengertian tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Rumah sakit adalah pusat dimana pelayanan kesehatan masyarakat, pendidikan serta penelitian kedokteran diselenggarakan. (Association of Hospital Care, 1974)
- 2) Rumah sakit adalah suatu organisasi yang melalui tenaga medis professional yang terorganisir serta sarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien (Association of Hospital Care, 1974)
- 3) Rumah sakit adalah tempat dimana orang sakit mencari dan menerima pelayanan kedokteran serta tempat dimana pendidikan klinik untuk mahasiswa kedokteran, perawat dan berbagai tenaga profesi kesehatan lainnya diselenggarakan (Wolper dan Pena, 1987)
- 4) Rumah sakit adalah bagian integral dari keseluruhan system pelayanan kesehatan yang dikembangkan melalui rencana pembangunan kesehatan (Adikoesoemo, Suparto : 2003).

b. Standar Pelayanan Rumah Sakit

Standar pelayanan rumah sakit menurut Herlambang dan Muwarni (2012) akan selalu terkait dengan struktur, Proses dan *outcome* sistem pelayanan Rumah sakit tersebut. Pada hasil akhir (*outcome*) dari kegiatan tersebut diperlukan sebuah pedoman untuk mengukur mutu pelayanan terhadap pasien salah satunya adalah Indikator mutu pelayanan untuk mengukur tingkat efisiensi Rumah sakit, yang meliputi :

- 1) Unit cost
- 2) Jumlah penderita yang mengalami decubitus
- 3) Jumlah penderita yang jatuh dari tempat tidur
- 4) BOR (*Bed Occupation Rate*)
- 5) BTO (*Bed Turn Over*)
- 6) TOI (*Turn Over Interval*)
- 7) ALOS (*Average Length Of Stay*)
- 8) *Normal Tissue Rem oval Rate*

a. Jenis Pelayanan Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 129/Menkes/SK/II/2008 jenis-jenis pelayanan rumah sakit meliputi :

- 1) Pelayanan gawat darurat
- 2) Pelayanan rawat jalan
- 3) Pelayanan rawat inap
- 4) Pelayanan bedah
- 5) Pelayanan persalinan dan perinatology
- 6) Pelayanan intensif
- 7) Pelayanan radiologi

- 8) Pelayanan laboratorium patologi klinik
- 9) Pelayanan rehabilitasi medik
- 10) Pelayanan farmasi
- 11) Pelayanan gizi
- 12) Pelayanan tranfusi darah
- 13) Pelayanan Keluarga miskin
- 14) Pelayanan rekam medis
- 15) Pengelolaan limbah
- 16) Pelayanan administrasi
- 17) Pelayanan ambulans/kereta jenazah
- 18) Pelayanan pemulasaraan jenazah
- 19) Pelayanan laundry
- 20) Pelayanan pemeliharaan sarana rumah sakit
- 21) Pencegah Pengendalian Infeksi

2. Sistem Informasi Rumah Sakit

a. Definisi sistem Informasi Rumah sakit

Menurut Sabarguna (2005) sistem informasi Rumah Sakit (SIRS) berhubungan dengan pengumpulan data, pengelolaan data, penyajian informasi, analisis informasi, analisis dan penyimpulan informasi serta penyampaian yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit.

Menurut Juknis SIRS tahun 2011 tentang sistem informasi rumah sakit, Sistem informasi rumah sakit (SIRS) adalah suatu proses pengumpulan, pengolahan dan penyajian data rumah sakit se-Indonesia yang mencakup semua rumah sakit umum maupun khusus.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.1171 /MENKES/PER/2011 pasal 2 ayat (1), SIRS merupakan aplikasi sistem pelaporan rumah sakit yang meliputi:

- 1) Data identitas pasien
- 2) Data ketenagaan yang bekerja di rumah sakit
- 3) Data rekapitulasi kegiatan pelayanan
- 4) Data kompilasi penyakit/morbiditas pasien rawat inap
- 5) Data kompilasi penyakit/morbiditas pasien rawat jalan

b. Kedudukan sistem informasi rumah sakit

Sejak tahun 1965 subsistem informasi memperoleh kedudukan yang besar. Di Rumah sakit sudah selayaknya menempatkan sistem informasi pada kedudukan yang lebih besar dan lebih penting. Hubungan antara informasi untuk perencanaan dan informasi untuk pengendalian dengan pengambilan keputusan yang berbentuk strategik, taktik dan teknis ternyata secara keseluruhan memerlukan informasi. Sistem informasi memiliki 10 kegunaan dalam hubungan interpersonal, tranperatur informasi dan pengambilan keputusan. (Sabarguna,2005). 10 kegunaan tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Hubungan Interpersonal:
 1. *Fegure Head*
 2. *Liaison*
 3. *Leader*
- 2) Tranperatur Informasi :
 4. *Monitor*
 5. *Disseminator*
 6. *Spokerman*
- 3) Pengambilan Keputusan:
 7. *Enterpreneur*
 8. *Resume allactor*

9. *Disturbance handler*

10. Navigator

Menurut Sabarguna (2005) Jangkauan informasi memiliki 14 hal yang erat hubungannya dengan bidang Rumah sakit yaitu :

- a) *Management engenering*
- b) *Programming*
- c) *Data base*
- d) *Computer operation*
- e) *Scheduling and control*
- f) *Librarian*
- g) *Data base administrator*
- h) *Training*
- i) *Statistic*
- j) *Medical record*
- k) *Planning*
- l) *Communications*
- m) *Documentations*
- n) *World procesing*

c. Manfaat Sistem Informasi rumah Sakit

Menurut Sabarguna (2005) siklus manajemen Rumah Sakit terdapat lima hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

- 1) Permintaan tujuan target
- 2) Memperhatikan kebutuhan pelayanan
- 3) Alokasi sumber daya

4) Pengendalian mutu pelayanan

5) Evaluasi program

Secara lebih rinci Sabarguna (2005) mengemukakan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) memiliki 7 peran yaitu :

a) Pengendalian mutu pelayanan medis

b) Pengendalian mutu dan penilaian produktifitas

c) Analisis pemanfaatan dan perkiraan kebutuhan

d) Perencanaan dan evaluasi program

e) Menyederhanakan pelayanan

f) Penelitian klinis

g) Pendidikan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.1171 /MENKES/PER/2011 pasal 3, penyelenggaraan SIRS bertujuan untuk :

(1) Merumuskan kebijakan dibidang perumahsakit

(2) Menyajikan informasi rumah sakit secara nasional; dan

(3) Melakukan pemantauan, pengendalian dan evaluasi penyelenggaraan rumah sakit secara nasional

3. Sensus Harian

a. Definisi Sensus Harian

Menurut Budi S (2011) sensus harian merupakan jumlah pasien rawat inap di suatu fasilitas pelayanan kesehatan pada waktu tertentu.

Menurut Hatta (2010) sensus harian merupakan data yang dikumpulkan setiap hari yang meupakan kegiatan aktivitas pasien selama 24 jam. Kegiatan

sesnsus dilakukan mulai pukul 00.01 pagi sampai 24.00 malam dan khusus untuk sensus pada bayi dilakukan dan dihitung secara terpisah.

b. Tujuan Sensus Harian Rawat Inap

Untuk memperoleh informasi semua pasien yang masuk dan keluar Rumah sakit selama 24 jam

c. Kegunaan Sensus Harian Rawat Inap

Menurut Kurniawan, dkk (2012) sensus harian rawat inap mempunyai kegunaan untuk :

- 1) Untuk mengetahui jumlah pasien masuk, pasien keluar Rumah sakit dan pasien meninggal di Rumah sakit.
- 2) Untuk mengetahui tingkat penggunaan tempat tidur.
- 3) Untuk menghitung persediaan sarana atau fasilitas kesehatan.

d. Indikator Rumah Sakit Dalam Sensus Harian Rawat Inap

Dalam melakukan sensus harian rawat inap ada beberapa isian yang merupakan indikator rumah sakit menurut Hatta (2010) yaitu :

1) BOR (*Bed Occupancy Rate*)

BOR merupakan persentase penggunaan tempat tidur yang tersedia pada periode waktu tertentu.

Manfaat perhitungan BOR adalah untuk mengetahui tingkat penggunaan tempat tidur suatu rumah saki. Jika angka BOR rendah, menandakan kurangnya penggunaan fasilitas perawatan rumah sakit oleh masyarakat (Kurniawan A. dkk, 2010)

2) BTO (*Bed Turn Over*)

BTO merupakan rata-rata jumlah pasien yang menggunakan tempat tidur dalam periode waktu tertentu.

Indikator ini berguna untuk melihat berapa kali tempat tidur rumah sakit digunakan (Kurniawan A. dkk, 2010)

3) LOS (*Length Of Stay*)

Lama perawatan atau length of stay adalah lama perawatan yang dihitung dari setiap pasien masuk sampai hari keluar dari rumah sakit, atau dapat dihitung dengan mengurangi tanggal pasien keluar rumah sakit dengan tanggal pasien masuk rumah sakit

LOS dapat digunakan untuk mengetahui jumlah hari rawat yang didapat pada pasien sampai pasien keluar hidup atau mati (Kurniawan A. dkk, 2010)

4) TOI (*Turn Over Interval*)

TOI merupakan rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari diisi ke saat diisi berikutnya, atau dapat diartikan sebagai tenggang perputaran tempat tidur.

Pemanfaatan TOI adalah untuk memberikan gambaran tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur, nilai idealnya adalah 1-3 hari.

e. Pengertian Efisiensi Pelayanan Rawat Inap

Efisiensi merupakan salah satu parameter atau indikator kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja suatu organisasi dalam hal ini adalah rumah sakit. Tanpa pengawasan terhadap efisiensi, masalah dapat muncul dari sisi manajemen yang berujung pada tindakan-tindakan penyimpangan. Begitu pula efisiensi dapat digunakan untuk mengalokasikan sumber daya dengan lebih tepat sasaran sehingga sumber daya yang datang dari pemegang saham dapat dimanfaatkan secara optimal (Hatta, 2008:46).

Penilaian efisiensi pelayanan berkaitan dengan pemanfaatan tempat tidur yang tersedia di rumah sakit, serta efisiensi pemanfaatan penunjang medik rumah sakit. Untuk menilai efisiensi rumah sakit, dapat dipergunakan grafik *Barber Johnson*. Sebagai salah satu indikator efisiensi penggunaan tempat tidur, memonitor perkembangan target efisiensi penggunaan tempat tidur dan membandingkan tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur antar unit (Sudra, 2010:34).

f. Grafik Barber Johnson

1. Pengertian Grafik *Barber Johnson*

Pada tahun 1973, Barry **Barber**, M.A., PhD., FInst P., AFIMA dan David **Johnson**, M.Sc berusaha merumuskan dan memadukan empat parameter untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan TT untuk bangsal perawatan pasien (Sudra, 2010).

Keempat parameter yang dipadukan tersebut yaitu BOR, avLOS, TOI, dan BTO. Perpaduan keempat parameter tersebut lalu diwujudkan dalam bentuk grafik yang akhirnya dikenal sebagai Grafik *Barber Johnson* (GBJ).

2. Manfaat Grafik *Barber Johnson*

Grafik *Barber Johnson* dapat dimanfaatkan untuk (Sudra, 2010):

- 1) Membandingkan tingkat efisiensi penggunaan TT dari suatu unit (RS atau bangsal) dari waktu ke waktu dalam periode tertentu.
- 2) Memonitoring perkembangan pencapaian target efisiensi penggunaan TT yang telah ditentukan dalam suatu periode tertentu.
- 3) Membandingkan tingkat efisiensi penggunaan TT antar unit, dalam periode tertentu memantau dampak dari suatu penerapan kebijakan terhadap efisiensi penggunaan TT (BOR, avLOS, TOI, dan BTO). Jika keempat garis bantuanya berpotongan di satu titik berarti laporan hasil perhitungan tersebut benar.

4. Aplikasi Elektronik

a. Definisi

Menurut Kamus Pusat Bahasa Depdiknas, aplikasi memiliki arti penggunaan dan penerapan. Sedangkan elektronik berarti alat yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika atau benda yang menggunakan alat-alat yang dibentuk atau bekerja atas dasar elektronika. Dari kedua definisi tersebut, dapat diartikan bahwa

aplikasi elektronik adalah sebuah penerapan yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika menggunakan teknologi dan informasi.

b. Tujuan

Tujuan daripada aplikasi elektronik yaitu sebagai alat yang mempercepat atau membantu sebuah kegiatan atau proses.

c. Manfaat

Manfaat daripada aplikasi elektronik yaitu dapat dijadikan sebagai media bantu yang dapat mempercepat suatu proses kegiatan. Dengan adanya aplikasi elektronik ini, dapat mengurangi akan adanya data yang dobel.

d. Jenis-jenis Aplikasi

1. Aplikasi berbasis web atau disebut juga web base, merupakan jenis aplikasi berbasis teknologi web browser. Artinya, aplikasi ini berjalan jika ada browser dan koneksi internet.
2. Aplikasi desktop merupakan aplikasi yang dioperasikan dengan cara menginstalnya terlebih dulu di sistem operasi. Sesuai namanya, aplikasi ini mengacu pada program yang diinstal pada perangkat desktop (PC dan laptop)mampu beroperasi secara offline, tetapi kita harus menginstalnya sendiri pada laptop atau komputer.`
3. Aplikasi mobile merupakan sebuah software yang di buat dan di teruntukan perangkat portable smartphone yang mengharuskan proses mendownload software mobile aplikasi di toko aplikasi agar dapat di gunakan. sedangkan untuk jenis toko aplikasinya pun bervariasi seperti Apple app store, Play store, atau blacbary app.

5. Web

Menurut Hastanti (2015) dalam Tampubolon (2018), web adalah situs internet yang menampilkan yang berhubungan dengan profil pemilik situs tersebut. Web dapat diartikan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang

menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam, bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan.

6. Aplikasi Berbasis Web

a. Definisi Aplikasi Berbasis Web

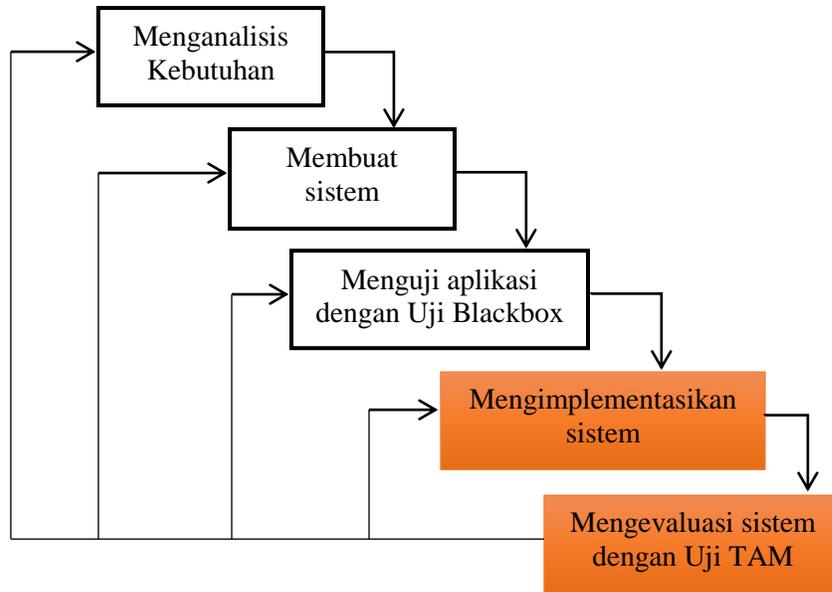
Menurut Enjelina dan Insannudin (2016) Aplikasi berbasis web adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui internet yang pemakaiannya lebih luas dan banyak digunakan pada saat ini. Aplikasi Berbasis Web juga dapat bekerja memonitoring dalam hal sistem tampilan. Bahkan jumlah dari Aplikasi Berbasis Web sekarang sudah tak terhitung lagi dan dapat dipesan dan disesuaikan dengan kebutuhan konsumen.

b. Keunggulan Aplikasi Berbasis Web

salah satu keunggulan kompetitif dari Aplikasi Berbasis Web adalah bahwa aplikasi tersebut ringan dan dapat diakses dengan cepat melalui browser dan koneksi internet atau intranet ke server. Ini berarti bahwa pengguna dapat mengakses data atau informasi apapun melalui laptop, smartphone bahkan komputer PC dirumah mereka dengan mudah, tidak seperti aplikasi-aplikasi dekstop dimana pengguna harus menginstal perangkat lunak atau aplikasi yang diperlukan hanya untuk mengakses data atau informasi (Enjelina dan Insannudin, 2016)

c. Sistem Waterfall

Model *waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak tradisional yang umum digunakan dalam proyek-proyek perangkat lunak yang paling pembangunan. Ini adalah model sekuensial, sehingga penyelesaian satu set kegiatan menyebabkan dimulainya aktivitas berikutnya. Hal ini disebut *waterfall* karena proses mengalir secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya dalam mode ke bawah (Fahrurrozi dan Azhari, 2012).



Gambar 2. 1 Sistem Waterfall

d. Uji Blackbox

Uji *blackbox* yaitu pengujian spesifikasi suatu fungsi atau modul, apakah dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan atau tidak. Pengujian ini dilakukan pada seluruh modul yang ada (Efendi, 2014).

e. Uji TAM (Technology Acceptance Model)

TAM merupakan salah satu jenis teori yang menggunakan pendekatan teori perilaku (*behavioral theory*) yang banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi teknologi informasi. TAM menekankan pada persepsi kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan yang memiliki hubungan untuk memprediksi sikap dalam menggunakan sistem informasi (Fatmawati, 2015).

f. Basis Data

1. Definisi Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa perlu

kerangkapan data, jika ada kerangkapan data maka hal tersebut harus seminimal mungkin dan data harus terkontrol (*controlled redundancy*), data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol (Sunanta, 2011).

g. Aplikasi basis data

Menurut Sunanta (2011), Aplikasi basis data telah mencakup seluruh kehidupan manusia antara lain :

- 1) Industri manufaktur: produksi, persediaan, pemesanan
- 2) Manajemen rumah sakit: registrasi, rekam medis, perawatan
- 3) Manajemen perpustakaan: seluruh transaksi
- 4) Perhotelan: seluruh transaksi
- 5) Perguruan tinggi: Mahasiswa, keuangan, perpustakaan, akuntansi, lulusan
- 6) Perbankan: melayani seluruh transaksi
- 7) Penerbangan: reservasi, jadwal penerbangan
- 8) Penjualan: pelanggan, produk, penjualan, pemasaran
- 9) Personalia: rekaman karyawan, gaji, pajak
- 10) Dan lain-lain

h. Sistem informasi basis data

Menurut martin (dalam Basis Data: 2011: 32) sistem basis data adalah subsistem yang terkumpul dan terdiri atas basis data dan pemakai yang menggunakan basis data secara bersama-sama, personal-personal yang merancang dan mengelola basis data, teknik-teknik untuk merancang dan

mengelola basis data, serta sistem computer untuk mendukungnya. Menurut Sutanta (2011) basis data mempunyai elemen penting, yaitu :

- 1) Basis data sebagai inti dari sistem basis data
- 2) Perangkat lunak (*software*) untuk perancangan dan pengelolaan basis data
- 3) Perangkat keras (*hardware*) untuk pendukung operasi pengolahan data
- 4) Manusia (*brainware*) yang mempunyai peran penting dalam sistem tersebut, yaitu sebagai pemakai atau para spesialis informasi yang mempunyai fungsi sebagai perancang atau pengelola

i. PHP

Menurut Setiadi (2013) dalam Tampubolon (2018), PHP (*Personal Home Page*) adalah rancangan yang membentuk aplikasi web yang aktif, yang dimana dapat membentuk tampilan berdasarkan saat ini.

j. MySQL

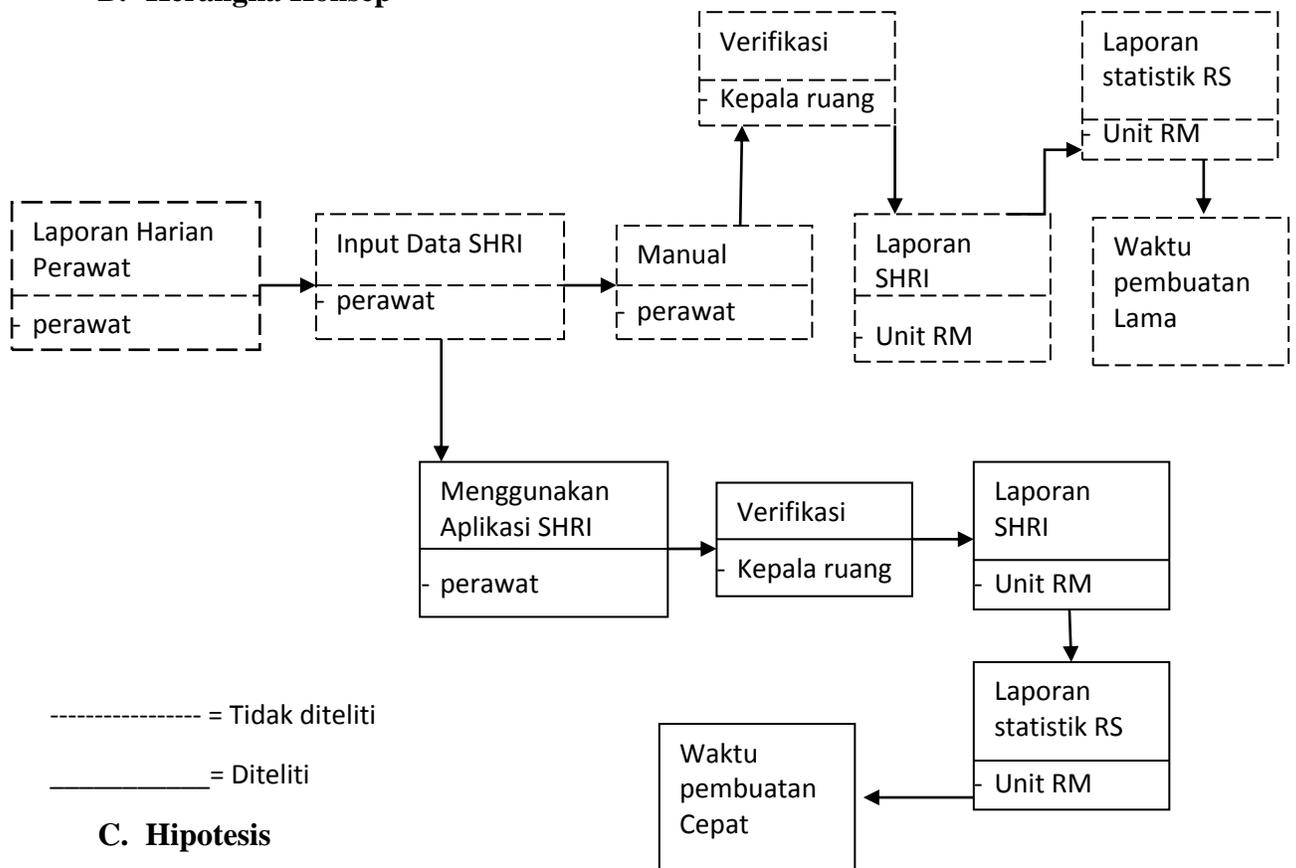
My Structured Query Language (MySQL) adalah sebuah program pembuat dan pengelola database atau yang sering disebut Database Management System (DBMS). MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multi user (banyak pengguna), Nugroho (2009) dalam Putro dan Riasty (2012).

k. Model Data Entity Relationship

Menurut Martin (1975) Dalam (Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual: 2011: 91), model data entity relationship adalah data yang dikembangkan berdasar obyek dan digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara logik dan berdasar pada suatu persepsi bahwa *real world* terdiri atas obyek-obyek dasar yang mempunyai hubungan antar byek-obyk tersebut. Model data ini digambarkan dalam bentuk diagram,

yaitu *Entity Relationship Diagram (ERD)*. *Entity Relationship Diagram (ERD)* berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya basis data akan dikembangkan serta membantu perancang atau analis sistem pada saat melakukan analisis dan perancangan basis data, karena model ini dapat menunjukkan macam data yang dibutuhkan dan kerelasian antar data di dalamnya. Bagi pengguna model ini sangat membantu dalam hal pemahaman model sistem dan rancangan basis data yang akan dikembangkan oleh perancang atau analis sistem, (Sutanta,2004)

B. Kerangka Konsep



C. Hipotesis

H₀: Tidak ada perbedaan waktu pembuatan laporan sensus harian rawat inap menggunakan aplikasi SHRI berbasis web dalam mempercepat pembuatan laporan sensus harian rawat inap

H₁ : Ada perbedaan waktu pembuatan laporan sensus harian rawat inap menggunakan aplikasi SHRI berbasis web dalam mempercepat pembuatan laporan sensus harian rawat inap.