

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Bidan Praktik Mandiri

Bidan adalah seseorang yang telah mengikuti program pendidikan bidan yang diakui di negaranya, telah lulus dari pendidikan tersebut, serta memenuhi kualifikasi untuk didaftar dan atau memiliki ijin yang sah (lisensi) untuk melakukan praktik kebidanan.

Dalam IBI (1997:15) yang dimaksud dengan Bidan Praktik Mandiri adalah bidan yang diberi ijin untuk menjalankan praktik perorangan setelah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Jadi, secara umum, Bidan Praktik Mandiri merupakan bentuk pelayanan kesehatan dasar. Dimana dalam praktik bidan tersebut melakukan serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang diberikan oleh bidan kepada pasien (individu, keluarga, dan masyarakat) sesuai dengan kewenangan dan kemampuannya.

Untuk menjalankan tugas sebagai Bidan Praktik Mandiri, tentunya ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi berdasarkan Kepmenkes RI No. 900/MENKES/SK/VII/2002 yaitu Bidan Praktik Mandiri dalam menjalankan praktiknya harus, 1) memiliki tempat tidur dan ruangan praktik yang memenuhi persyaratan kesehatan, 2) menyediakan tempat tidur digunakan sebagai persalinan minimal satu tempat tidur dan maksimal lima tempat tidur, 3) memiliki peralatan minimal sesuai dengan ketentuan dan melaksanakan prosedur tetap (protap) yang berlaku, 4) menyediakan obat-obatan sesuai dengan peralatan yang berlaku, 5) harus mencantumkan ijin praktik bidannya atau *fotocopy* ijin praktiknya di ruangan praktik atau tempat yang mudah di lihat, 6) jika dalam praktiknya menyediakan lebih dari lima tempat tidur, maka harus memperkerjakan tenaga bidan lain yang memiliki Surat Ijin Praktik

Bidan (SIPB) untuk membantu tugas pelayanannya, 7) bidan yang menjalankan praktik harus mempunyai peralatan minimal sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan harus tersedia di tempat praktiknya, 8) peralatan yang wajib dimiliki dalam menjalankan praktik bidan sesuai dengan jenis pelayanan yang diberikan, 9) dalam menjalankan tugas bidan harus senantiasa mempertahankan dan meningkatkan keterampilan profesinya, 10) memelihara dan merawat peralatan yang digunakan untuk praktik agar tetap siap dan berfungsi dengan baik, dan 11) harus memenuhi persyaratan bangunan.

Dalam menjalankan praktiknya, Bidan Praktik Mandiri mempunyai hak yaitu mendapat ijin praktik, mendapat perlindungan dari organisasi profesi, dan mendapat keterampilan atau pengetahuan baru yang berkaitan dengan Bidan Praktik Mandiri. Selain dari hak yang dimiliki, Bidan Praktik Mandiri juga mempunyai wewenang dalam memberikan pelayanan yaitu pelayanan kebidanan, pelayanan keluarga berencana (KB), dan pelayanan kesehatan masyarakat.

2. Rekam Medis Elektronik

Johan Harlan menyebutkan bahwa Rekam Kesehatan Elektronik adalah rekam medik seumur hidup (tergantung penyedia layanannya) pasien dalam format elektronik, dan bisa diakses dengan komputer dari suatu jaringan dengan tujuan utama menyediakan atau meningkatkan perawatan serta pelayanan kesehatan yang efisien dan terpadu. RKE menjadi kunci utama strategi terpadu pelayanan kesehatan di berbagai rumah sakit.

Sedangkan menurut Shortliffe, 2001 rekam medik elektronik (rekam medik berbasis-komputer) adalah gudang penyimpanan informasi secara elektronik mengenai status kesehatan dan layanan kesehatan yang diperoleh pasien sepanjang hidupnya, tersimpan sedemikian hingga dapat melayani berbagai pengguna rekam medik yang sah. Dalam rekam kesehatan elektronik juga harus mencakup mengenai data personal, demografis, sosial, klinis dan berbagai event klinis selama proses pelayanan dari berbagai sumber data (multi media) dan memiliki fungsi secara aktif memberikan dukungan bagi pengambilan keputusan medik.

Kelebihan dan Kekurangan Rekam Medis Elektronik :

Kelebihan

- a. Tingkat kerahasiaan dan keamanan dokumen elektronik semakin tinggi dan aman.

Salah satu bentuk pengamanan yang umum adalah RME dapat dilindungi dengan sandi

- sehingga hanya orang tertentu yang dapat membuka berkas asli atau salinannya yang diberikan pada pasien, ini membuat keamanannya lebih terjamin dibandingkan dengan rekam medik konvensional.
- b. Penyalinan atau pencetakan RME juga dapat dibatasi, seperti yang telah dilakukan pada berkas multimedia (lagu atau video) yang dilindungi hak cipta, sehingga hanya orang tertentu yang telah ditentukan yang dapat menyalin atau mencetaknya.
 - c. RME memiliki tingkat keamanan lebih tinggi dalam mencegah kehilangan atau kerusakan dokumen elektronik, karena dokumen elektronik jauh lebih mudah dilakukan *back-up* dibandingkan dokumen konvensional.
 - d. RME memiliki kemampuan lebih tinggi dari hal-hal yang telah ditentukan oleh Permenkes Nomor 269 Tahun 2008, misalnya penyimpanan rekam medik sekurangnya 5 tahun dari tanggal pasien berobat (pasal 7), rekam medik elektronik dapat disimpan selama puluhan tahun dalam bentuk media penyimpanan cakram padat (CD/DVD) dengan tempat penyimpanan yang lebih ringkas dari rekam medik konvensional yang membutuhkan banyak tempat & perawatan khusus.
 - e. Kebutuhan penggunaan rekam medik untuk penelitian, pendidikan, penghitungan statistik, dan pembayaran biaya pelayanan kesehatan lebih mudah dilakukan dengan RME karena isi RME dapat dengan mudah diintegrasikan dengan program atau software sistem informasi rumah sakit atau klinik atau praktik tanpa mengabaikan aspek kerahasiaan. Hal ini tidak mudah dilakukan dengan rekam medik konvensional.
 - f. RME memudahkan penelusuran dan pengiriman informasi dan membuat penyimpanan lebih ringkas. Dengan demikian, data dapat ditampilkan dengan cepat sesuai kebutuhan.
 - g. UU ITE juga telah mengatur bahwa dokumen elektronik (termasuk RME) sah untuk digunakan sebagai bahan pembuktian dalam perkara hukum.

Kekurangan :

- a. Membutuhkan investasi awal yang lebih besar daripada rekam medik kertas, untuk perangkat keras, perangkat lunak dan biaya penunjang (seperti listrik).
- b. Waktu yang diperlukan oleh key person dan dokter untuk mempelajari sistem dan merancang ulang alur kerja.

- c. Konversi rekam medik kertas ke rekam medik elektronik membutuhkan waktu, sumber daya, tekad dan kepemimpinan.
- d. Risiko kegagalan sistem komputer.
- e. Masalah keterbatasan kemampuan penggunaan komputer dari penggunanya.
- f. Sulit memenuhi kebutuhan yang beragam Dasar Hukum.

Aspek Hukum Rekam Medis Elektronik

Pemanfaatan komputer sebagai sarana pembuatan dan pengiriman informasi medis merupakan upaya yang dapat mempercepat dan mempertajam Bergeraknya informasi medis untuk kepentingan ketepatan tindakan medis.. Dasar hukum pelaksanaan rekam medik elektronik disamping peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai rekam medik, lebih khusus lagi diatur dalam Permenkes Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis pasal 2:

- a. Rekam Medik harus dibuat secara tertulis lengkap, dan jelas atau secara elektronik,
- b. Penyelenggaraan rekam medik dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan tersendiri.

Selama ini rekam medik mengacu pada Pasal 46 dan Pasal 47 UU RI Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran dan Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medik, sebagai pengganti dari Permenkes Nomor 749a/Menkes/PER/XII/1989.

Undang Undang RI Nomor 29 Tahun 2004 sebenarnya telah diundangkan saat RME sudah banyak digunakan di luar negeri, namun belum mengatur mengenai RME. Begitu pula Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medik belum sepenuhnya mengatur mengenai RME. Hanya pada Bab II pasal 2 ayat 1 dijelaskan bahwa “Rekam medik harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik”. Secara tersirat pada ayat tersebut memberikan ijin kepada sarana pelayanan kesehatan membuat rekam medik secara elektronik (RME). Sehingga sesuai dengan dasar-dasar di atas maka membuat catatan rekam medik pasien adalah kewajiban setiap dokter dan dokter gigi yang melakukan pemeriksaan kepada pasien baik dicatat secara manual maupun secara elektronik.

Dengan adanya Undang Undang baru tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pada tahun 2008 ternyata juga membantu untuk perkembangan RME di Indonesia sendiri,

selain Undang Undang ITE itu sendiri, berbagai peraturan dan Undang Undang yang sudah dibuat sangat membantu dalam pengelolaan RME itu sendiri, seperti dalam pasal 13 ayat (1) huruf b Permenkes Nomor 269 tahun 2008 tentang pemanfaatan rekam medik “sebagai alat bukti hukum dalam proses penegakkan hukum, disiplin kedokteran dan kedokteran gigi dan penegakkan etika kedokteran dan etika kedokteran gigi”. Karena rekam medik merupakan dokumen hukum, maka keamanan berkas sangatlah penting untuk menjaga keotentikan data baik Rekam Kesehatan Konvensional maupun Rekam Medik Elektronik (RME).

Sejak dikeluarkannya Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) Nomor 11 Tahun 2008 telah memberikan jawaban atas keraguan yang ada. UU ITE telah memberikan peluang untuk implementasi RME.

RME juga merupakan alat bukti hukum yang sah. Hal tersebut juga ditunjang dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) dalam pasal 5 dan 6 yaitu:

Pasal 5:

Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.

Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.

Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik yang sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.

Pasal 6:

Dalam hal terdapat ketentuan lain selain yang diatur dalam pasal 5 ayat (4) yang mensyaratkan bahwa suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.

3. Pengolahan Data

Data adalah setiap kumpulan fakta. Contoh : laporan penjualan, gambaran tentang persediaan, nilai test, nama dan alat pelanggan, laporan cuaca, foto-foto, gambar-gambar,

peta. Data dapat bersifat numeris (data angka) : laporan penjualan, laporan persediaan, nilai test, atau dapat juga bersifat non numeris : nama, alamat pelanggan, gambar, dan lain-lain (Wawan Laksito, 2011).

Pengolahan data adalah manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna. Pengolahan data ini tidak hanya berupa perhitungan numeris tetapi juga operasi-operasi seperti klasifikasi data dan perpindahan data dari satu tempat ke tempat lain. Secara umum, kita asumsikan bahwa operasi-operasi tersebut dilaksanakan oleh beberapa tipe mesin atau komputer, meskipun beberapa diantaranya dapat juga dilakukan secara manual (Wawan Laksito, 2011).

Pengolahan data terdiri dari tiga langkah utama, yakni input, proses (pengolahan), dan output : (Wawan Laksito, 2011)

- a. Input : Di dalam langkah ini data awal, atau data input, disiapkan dalam beberapa bentuk yang sesuai untuk keperluan pengolahan. Bentuk tersebut akan bergantung pada pengolahan mesin.
- b. Proses : Pada langkah ini data input diubah, dan biasanya dikombinasikan dengan informasi yang lain untuk menghasilkan data dalam bentuk yang lebih dapat digunakan. Langkah pengolahan ini biasanya meliputi sederet operasi pengolahan dasar tertentu.
- c. Output : Pada langkah ini hasil-hasil dari pengolahan sebelumnya dikumpulkan. Bentuk data output tergantung pada penggunaan data tersebut untuk pengolahan selanjutnya.

4. Pengukuran Waktu Kerja

Waktu merupakan elemen yang sangat menentukan dalam merancang atau memperbaiki suatu sistem kerja. Peningkatan efisiensi suatu sistem kerja mutlak berhubungan dengan waktu kerja yang digunakan dalam berproduksi. Pengukuran waktu pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menentukan lamanya waktu kerja yang dibutuhkan oleh seorang operator (yang sudah terlatih) untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang spesifik, pada tingkat kecepatan kerja yang normal, serta dalam lingkungan kerja yang terbaik pada saat itu. Dengan demikian pengukuran waktu ini merupakan suatu proses kuantitatif yang diarahkan untuk mendapatkan suatu proses kriteria yang obyektif.

Studi mengenai pengukuran waktu kerja dilakukan untuk dapat melakukan perancangan atau perbaikan dari suatu sistem kerja. Untuk keperluan tersebut, dilakukan penentuan waktu baku, yaitu waktu yang diperlukan dalam bekerja dengan telah mempertimbangkan faktor-faktor diluar elemen pekerjaan yang dilakukan. (Aderafiansyah, 2010)

a. Secara Langsung

- 1) Pengukuran waktu dengan jam henti (*stopwatch*)
- 2) Sampling pekerjaan (*Work Sampling*)

a. Secara Tidak Langsung

- 1) Data Waktu Baku
- 2) Data Waktu Gerakan, terdiri dari :
 - a) *Work Factor (WF) System*
 - b) *Maynard Operation Sequece Time (Most System)*
 - c) *Motion Time Meassurement (MTM System)*

Metode Pengukuran Dengan Jam Henti

- a. Karakteristik sistem kerja yang sesuai :
- b. Jenis aktivitas pekerjaan bersifat homogen
- c. Aktivitas dilakukan secara berulang-ulang dan sejenis
- d. Terdapat output yang riil, berupa produk yang dapat dinyatakan secara kuantitatif

Waktu Baku

Penentuan waktu baku :

- a. Waktu siklus : waktu hasil pengamatan secara langsung yang tertera dalam *stopwatch*
- b. Waktu normal : waktu kerja telah mempertimbangkan faktor penyesuaian
- c. Waktu baku waktu kerja dengan mempertimbangkan faktor penyesuaian dan faktor kelonggaran (*allowance*)

Manfaat Waktu Baku :

- a. Penjadwalan produksi
- b. Perencanaan kebutuhan tenaga kerja
- c. Perencanaan sistem kompensasi
- d. Menunjukkan kemampuan pekerja berproduksi
- e. Mengetahui besaran-besaran performansi sistem kerja berdasar data produksi aktual

Faktor Penyesuaian

Dimasukkannya faktor penyesuaian adalah untuk menjaga kewajaran kerja, sehingga tidak akan terjadi kekurangan waktu karena terlalu idealnya kondisi kerja yang diamati. Faktor penyesuaian dalam pengukuran waktu kerja dibutuhkan untuk menentukan waktu normal dari operator yang berada dalam sistem kerja tertentu.

Faktor Kelonggaran

Pemberian kelonggaran ini dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada operator untuk melakukan hal-hal yang harus dilakukannya, sehingga waktu baku yang diperoleh dapat dilakukan data waktu kerja yang lengkap dan mewakili sistem kerja yang diamati. Kelonggaran yang diberikan antara lain :

- a) Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi
- b) Kelonggaran untuk menghilangkan rasa lelah
- c) Kelonggaran yang tidak dapat dihindarkan

Pemberian faktor kelonggaran dan penyesuaian secara bersama-sama, selayaknya dapat dirasakan adil (fair), baik dari sisi operator maupun dari sisi manajemen.

5. Aplikasi Pendukung *Web-Base*

Dalam rekayasa perangkat lunak, suatu aplikasi web atau sering disingkat *webapp* adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti internet atau intranet. Aplikasi *web* juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti ASP, HTML, Java, Java Script, PHP, Python, Ruby, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web menjadi populer karena kemudahan tersedianya aplikasi klien untuk mengaksesnya, penjelajah web, yang kadang disebut sebagai suatu *thin client* (klien tipis). Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan alasan kunci popularitasnya. (Wikipedia, 2017) Dalam pembuatan aplikasi *website* ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP, database server MySQL, *Xampp* atau *Wamp* serta menggunakan Dreamweaver sebagai aplikasi pembuatannya.

- a. PHP

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah webserver dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis.

PHP memiliki keunggulan diantaranya bersifat free atau gratis; beberapa server seperti *Apache*, *Microsoft-IIS*, *PWS*, *AOLserver*, *phhttpd*, dan *Xitami* mampu menjalankan PHP; tingkat akses PHP lebih cepat serta memiliki tingkat keamanan yang tinggi; beberapa database yang sudah ada, baik yang bersifat free/gratis ataupun komersial sangat mendukung akses PHP, diantaranya *MySQL*, *PosgreSQL*, *mSQL*, *Informix*, dan *MicrosoftSQL* server; PHP mampu berjalan di Linux sebagai platform sistem operasi utama bagi PHP, tetapi dapat juga berjalan di FreeBSD, Unix, Solaris, Windows, dan yang lainnya (Rosari, 2008).

b. MySQL

MySQL adalah suatu program yang dapat digunakan sebagai database dan merupakan salah satu software untuk database server yang banyak digunakan. *MySQL* bisa dijalankan diberbagai platform misalnya Windows, Linux, dan lain-lain. *MySQL* memiliki kelebihan, antara lain:

- 1) *MySQL* dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
- 2) *MySQL* memiliki kecepatan yang bagus dalam menangani *query* sederhana.
- 3) *MySQL* memiliki operator dan fungsi secara penuh dan mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah *query*.
- 4) *MySQL* memiliki keamanan yang bagus karena beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perijinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- 5) *MySQL* mampu menangani basis data dalam skala besar. (Rosari, 2008).

c. Xampp

Sidik (2012:72), XAMPP (*X Apache MySQL PHP dan Perl*) merupakan paket server web PHP dan database *MySQL* yang paling populer di kalangan pengembangan web dengan menggunakan PHP dan *MySQL* sebagai databasenya. Paket XAMPP,

sesuai dengan kepanjangannya, X yang berarti Windows atau Linux, pengguna bisa memilih paket yang diinginkan untuk Windows atau Linux.

d. Dreamweaver

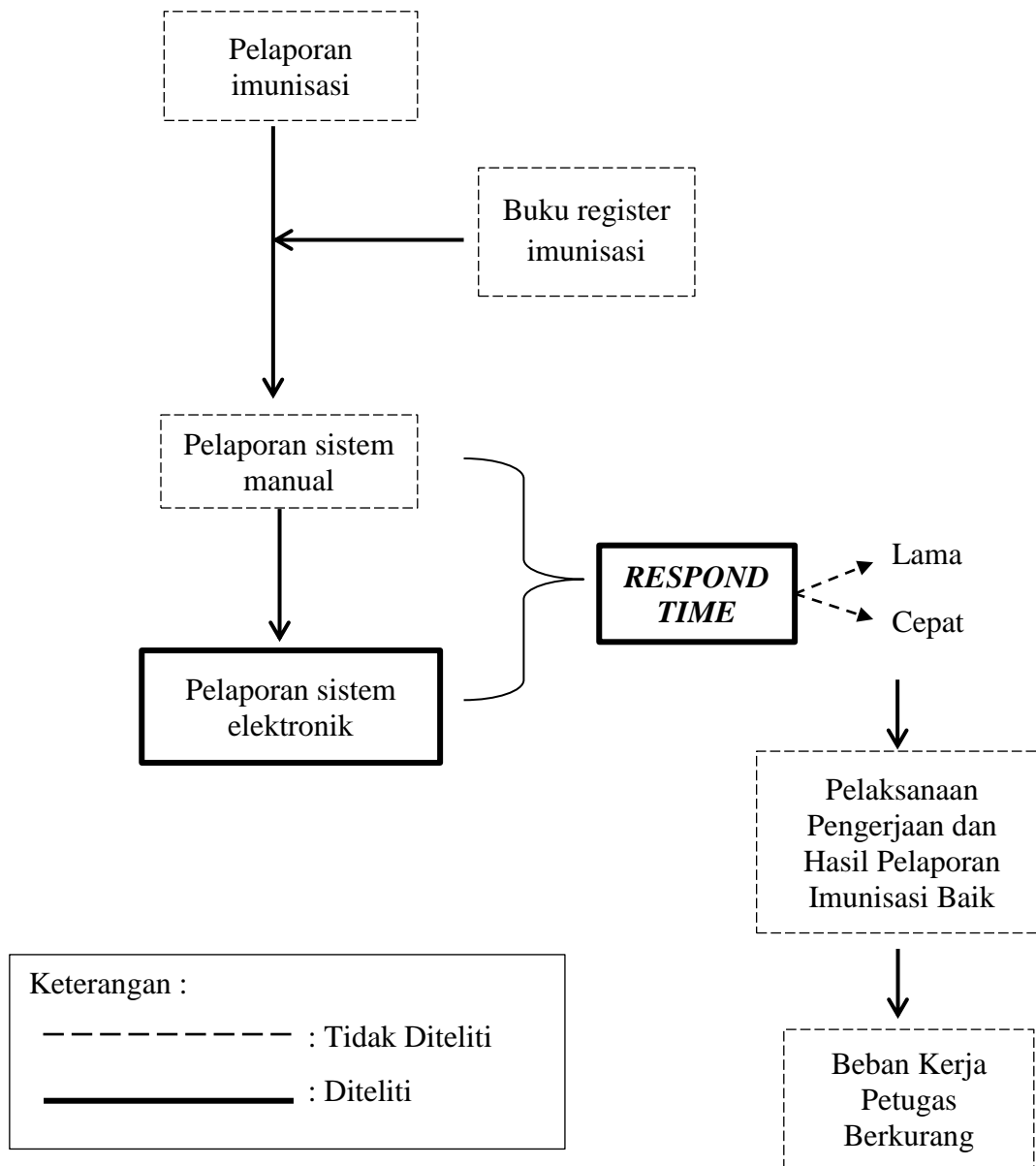
Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh Web Desainer maupun Web Programmer dalam mengembangkan suatu situs web, karena Dreamweaver mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun suatu situs web. (Triyuliana, 2007)

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan dasar dari pemikiran pada penelitian yang dirumuskan dari observasi dan tinjauan pustaka. Kerangka konsep menjelaskan hubungan dan keterkaitan baik variabel penelitian maupun variabel pengganggu yang dijelaskan secara mendalam dengan permasalahan yang diteliti sehingga dapat dijadikan dasar untuk menjawab permasalahan penelitian (Ariani, 2014:65).

C. Hipotesis

- H_0 : Tidak ada perbedaan waktu pada kegiatan pembuatan laporan imunisasi bulanan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi elektronik pelaporan imunisasi pada Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon.
- H_1 : Ada perbedaan waktu pada kegiatan pembuatan laporan imunisasi bulanan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi elektronik pelaporan imunisasi pada Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon.



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep