



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

MODUL PEMBELAJARAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

PELAYANAN KESEHATAN TERPADU

STIKES RS HUSADA
2021
DAFTAR ISI



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

PERTEMUAN 1 - PENGANTAR SISTEM INFORMASI KESEHATAN

1. Pengantar Sistem Informasi	5
2. Manfaat	5
a. Patient Safety	15
b. Administrasi Kesehatan	16
c. Penyimpanan Data Pasien	16

PERTEMUAN 2 - TREN SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Tren Sistem Informasi Kesehatan	17
---------------------------------------	----

PERTEMUAN 3 - SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESEHATAN TERPADU

SISTEM INFORMASI KESEHATAN	22
A. PENDAHULUAN	24
1. Modul untuk user	24
2. Modul untuk administrator	24
B. INSTALASI	24
1. Instalasi Server Lokal	24
A = Apache	25
M = MySQL / MariaDB	25
P = PHP	25
P = Perl	25
Install XAMPP di Laptop dan PC	26
Bagian-bagian Penting di Dalam XAMPP	29
1. Htdocs	29
2. Control Panel	29
3. PhpMyAdmin	29
2. Instalasi SIMKES	29
C. ALUR PELAYANAN PASIEN	33
1. Alur Rawat Jalan	33
2. Alur Gawat Darurat	33
3. Alur Rawat Inap	34
D. SIMKES UNTUK PENGGUNA	34
1. Login	34
2. Master data pasien	35
3. Pendaftaran	36
4. Dokter	38



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

5. Laboratorium	43
6. Radiologi	45
7. Farmasi	46
8. Kasir	47
PERTEMUAN 4 - SISTEM INFORMASI KESEHATAN TERPADU : ADMINISTRATOR	
A. SIMKES UNTUK ADMINISTRATOR	49
1. Master data user	49
2. Master data poliklinik.....	50
3. Master data obat.....	51
4. Master data jasa tindakan	52
5. Master data radiologi	53
6. Master data laboratorium	54
B. PELAPORAN	54
1. Laporan Kunjungan.....	54
2. Laporan Diagnosis	55
3. Laporan Farmasi	55
4. Laporan Pendapatan	56
5. Laporan fee dokter	56
PERTEMUAN 5 - SERVER DAN MANAJEMEN DATABASE	
A. Mengenal Server dan database	57
B. Mengelola PHMYADMIN	57
C. SERVER DAN DATABASE	57
1. Cara export database menggunakan phpMyAdmin.....	62
2. Cara import database menggunakan phpMyAdmin	63
3. Cara Mengelola Database di phpMyAdmin.....	64
Browse	64
Structure.....	64
Search	64
Insert.....	64
Empty.....	65
Drop.....	65
4. Cara Menghapus Database di phpMyAdmin.....	65
Empty Database di phpMyAdmin.....	65
Drop Database di phpMyAdmin	66



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

PERTEMUAN KE 6 - DASAR DASAR PEMOGRAMAN

A. Fungsi CRUD pada Sebuah Framework	67
B. Membuat CRUD Sederhana	67

PERTEMUAN KE 7 - APLIKASI APLIKASI PENGOLAHAN DATA

A. Pengenalan Aplikasi untuk data analisis	79
B. Analisis data menggunakan excel	79

PERTEMUAN KE 8 sd 11 - PENGEMBANGAN PROTOTYPE SIMKES

PERTEMUAN KE 12 - ANALISIS DATA

A. Analisis Data	97
1. Teknik Analisis Data	97
2. Statistik Data Kesehatan	97
B. ANALISIS DATA KESEHATAN	98

PERTEMUAN KE 13 - ANALISIS DATA PELAYANAN KESEHATAN

A. Sensus Rawat Inap	110
1. Hari Perawatan	110
2. Sensus Harian Rawat Inap	112
B. Rekapitulasi Laporan	112
1. Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap	112
2. Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap	113

PERTEMUAN 14 - PAMERAN PROTOTYPE

1. Modul Appointment	117
2. Modul Master Data	117
3. Modul Rawat Jalan	117

PERTEMUAN 1

Pokok Bahasan : Pengantar Sistem Informasi



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Sub pokok bahasan :

1. Pengantar Sistem Informasi
2. Manfaat

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa mengetahui sejarah perkembangan sistem informasi
2. Mahasiswa memahami konsep sistem, sistem informasi dan sistem informasi manajemen
3. Mahasiswa mengetahui konsep Sistem Informasi Manajemen Kesehatan

Sejarah Sistem Informasi

Era komputerisasi dimulai pada tahun 1950 dengan dimulainya penggunaan minicomputer dan mainframe. Kemampuan komputer dalam pengolahan hitungan membuat banyak perusahaan memanfaatkannya untuk mengolah data dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dari segi waktu dan biaya.

Era operasional dimulai pada tahun 1970 ketika teknologi personal komputer mulai diperkenalkan sebagai alternatif pengganti minicomputer. Kegunaan komputer telah berkembang tidak hanya untuk efisiensi, tetapi juga mendukung terjadinya proses kerja yang lebih efektif. Adapun era sistem informasi dimulai pada tahun 1980, ketika teori manajemen modern mulai diperkenalkan dan yang paling banyak dipelajari adalah teori manajemen perubahan. Semua kerangka teori manajemen perubahan ditekankan pada pentingnya teknologi informasi sebagai salah satu komponen utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan yang ingin menang dalam persaingan.

Teori Sistem

Upaya mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi perilaku organisasi umumnya berasal dari teori sistem. Ludwig von Bertalanffy menyatakan bahwa teori sistem dapat dianalogikan dengan sistem yang ada pada organisme.

Teori sistem memiliki dua konsep dasar. Pertama, konsep subsistem yang melihat hubungan antarbagian sebagai hubungan sebab akibat. Kedua, memandang sebab jamak (multiple causation) sebagai hubungan yang saling berkaitan, yakni tiap bagian merupakan kompleks (kumpulan) yang tiap faktornya saling berkaitan (Owens, Robert G., 1987: 76).

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Dari definisi tersebut dapat diperinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum, yaitu:



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

1. Setiap sistem terdiri atas unsur-unsur;
2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan;
3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem;
4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem menurut Edhi Sutanta (2003), yaitu sebagai berikut.

1. *Komponen (components)* : Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusunan sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata ataupun abstrak. Komponen sistem disebut sebagai subsistem.
2. *Batas (boundary)* : Batas sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Tanpa adanya batas sistem, sangat sulit untuk memberikan batasan scope tinjauan terhadap sistem.
3. *Lingkungan (environments)*: Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem lingkungan sistem yang dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya lingkungan yang menguntungkan akan selalu diper- tahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem, sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin, bahkan ditiadakan.
4. *Penghubung/antarmuka (interface)* : Penghubung/antarmuka merupakan sarana memungkinkan setiap komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang bertugas menjembatani hubungan antarkomponen dalam sistem. Penghubung/ antarmuka merupakan sarana setiap komponen saling berinteraksi dan berkomunikasi.
5. *Masukan (input)* : Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukan ke dalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran (output) yang berguna.
6. *Pengolahan (processing)* : Pengolahan merupakan komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan output yang berguna bagi para pemakainya.
7. *Keluaran (output)* : Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan.
8. *Sasaran (objectives) dan tujuan (goal)* : Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar saling bekerja sama agar mampu mencapai sasaran dan tujuan sistem.



9. Kendali (control) : Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar tetap bekerja sesuai dengan peran dan fungsinya masing-masing.

Pengertian Informasi

Informasi atau dalam bahasa Inggrisnya adalah information, berasal dari kata informacion bahasa Prancis. Kata tersebut diambil dari bahasa Latin, yaitu "informationem" yang artinya "konsep, ide, garis besar". Informasi adalah suatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerima informasi yang memiliki nilai bermanfaat. Contoh, ketika menerima informasi baru, ketika Anda bertanya kepada teman mengenai makanan favoritnya, kemudian teman Anda menjawab bahwa makanan favoritnya adalah sate dan baso. Jawaban tersebut merupakan informasi baru bagi Anda karena, Anda menjadi tahu bahwa makanan favoritnya teman anda adalah sate dan baso.

Informasi merupakan sesuatu yang dihasilkan dari pengolahan data. Data yang sudah ada dikemas dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna.

Sebagai dasar pengetahuan, informasi adalah kumpulan dari data yang diolah sehingga menjadi sesuatu yang berarti dan bermanfaat. Adapun data adalah fakta-fakta, angka-angka, atau statistik-statistik yang dapat menghasilkan kesimpulan. Informasi-informasi yang terkumpul dapat diolah menjadi sebuah pengetahuan baru. Informasi merupakan hasil dari pemrosesan data menjadi sesuatu yang bermakna bagi yang menerimanya, sebagaimana dipaparkan oleh Vercellis (2009: 7), "Information is the outcome of extraction and processing activities carried out on data, and it appears meaningful for those who receive it in a specific domain."

Hakikat Informasi

Pada hakikatnya, informasi adalah salah satu sumber utama dari perusahaan dan dapat dikelola seperti halnya sumber-sumber lain. Informasi adalah sumber konseptual yang menggambarkan sumber-sumber fisik yang harus dikelola oleh manajer. Jika skala operasinya terlalu besar untuk diobservasi, manajer dapat memonitor sumber-sumber fisik dengan menggunakan informasi yang menggambarkan atau mewakili sumber-sumber tersebut. Informasi adalah hasil pengolahan data yang telah mempunyai arti sehingga dapat digunakan, khususnya oleh manajemen dalam membuat keputusan.

Sumber Data Informasi



Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Dalam dunia bisnis, kejadian-kejadian yang terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi. Misalnya, penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Kesatuan nyata adalah berupa objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang yang ada dan terjadi.

Informasi merupakan hasil pengolahan dari sebuah model, formasi, organisasi, ataupun suatu perubahan bentuk dari data yang memiliki nilai tertentu, dan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya. Dalam hal ini, data bisa dianggap sebagai objek, dan informasi adalah suatu subjek yang bermanfaat bagi penerimanya.

Fungsi Informasi

Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi di mana berbekal informasi seseorang dapat mengambil keputusan dengan baik. Akan tetapi, dalam pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan kepastian atau mengurangi berbagai macam pilihan (Sutabri, 2005).

Nilai dan Kualitas Informasi

Nilai Informasi : Secara umum nilai suatu informasi menurut Sutabri (2005) dihubungkan dengan cost effectiveness dan/atau cost benefit sehingga nilai informasi didasarkan pada sepuluh sifat sebagai berikut:

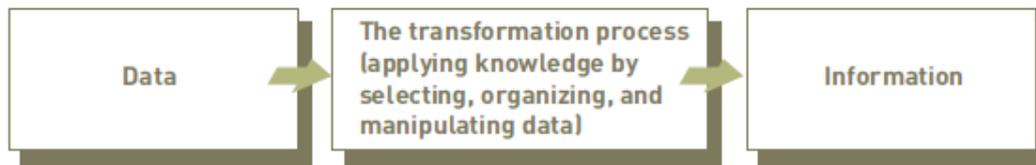
1. Mudah diperoleh, yaitu mudah dan cepatnya informasi dapat diperoleh;
2. Luas dan lengkap, yaitu volume dan keluaran informasi;
3. Ketelitian, yaitu bebas dari kesalahan;
4. Kecocokan, yaitu informasi memiliki hubungan dengan masalah yang dihadapi;
5. Ketepatan waktu, yaitu informasi tersedia pada saat dibutuhkan;
6. Kejelasan, yaitu informasi yang ada sangat jelas dan dimengerti oleh si pemakai;
7. Keluwesan, yaitu informasi dapat disesuaikan oleh beberapa pengguna dalam pengambilan keputusan;
8. Dapat dibuktikan, yaitu pemakai informasi dapat menguji keluaran informasi dan sampai pada kesimpulan sama;
9. Tidak ada prasangka, yaitu informasi tidak dapat diubah untuk mendapatkan keputusan yang telah dipertimbangkan sebelumnya;
10. Dapat diukur, yaitu keputusan dihasilkan dari informasi formal.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Di dalam proses transformasi data untuk menjadi informasi diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan (capturing), merupakan data dengan penelitian, pemeriksaan, keterangan-keterangan yang masih merupakan data atau fakta. Karena data atau fakta itu masih baku belumlah disebut informasi.
2. Pemilihan (verifying), adalah melihat data atau fakta yang dikumpulkan itu benar-benar diambil dari lapangan atau direka-reka saja. Setelah bahwa data tersebut benar, maka barulah diolah menjadi informasi.
3. Pengelompokan/penggolongan (classifying), adalah mengelompokkan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan keinginan yang memerlukan data.
4. Penyusunan (sorting), adalah menempatkan unsur-unsur data dalam urutan-urutan atau rangkaian khusus disesuaikan dengan kebutuhan pemakai;
5. Penyingkatan/peringkasan (summarizing), adalah data yang telah dikumpulkan tersebut dibedakan pengelompokannya untuk diringkas dan disusun menjadi laporan atau dengan kata lain, menyingkat mengakumulasikan data menjadi bentuk matematika/ angka-angka.
6. Perhitungan (calculating), memberikan nilai pada kelima data tersebut. Maksudnya mengadakan perhitungan atas pengalkulasian terhadap data yang diperoleh atau penggunaan data secara aritmatika.
7. Penyimpanan (storing), adalah menempatkan data pada alat-alat penyimpanan, baik berupa daftar kertas, mikrofilm maupun dalam bentuk laporan-laporan yang dapat dipelihara sebaik mungkin dan dilihat serta diambil kembali pada saat diperlukan.
8. Pengambilan kembali (retrieving), adalah mengambil keterangan kembali dari arsip apabila informasi tersebut masih segar atau tidak usang agar dapat dipakai sebagai informasi. Langkah ini mengandung pencarian sampai ditemukannya dan mendapatkan tambahan bagi unsur-unsur data khusus dari media tempat data itu disimpan.
9. Perbanyak (reproducing), adalah menciptakan kembali dengan memperbanyak informasi yang ada dengan maksud membagikan kepada yang berkepentingan agar yang asli tidak rusak dengan fotokopi atau magnetic disk tape.
10. Pengomunikasian/penyebaran (communicating), adalah dengan menyebarkan informasi yang tersimpan kepada pemakai informasi. Dengan kata lain sebagai cara memindahkan suatu data dari suatu tempat ke tempat lain. Hal ini dapat berlangsung pada beberapa hubungan dalam data processing cycle, tempat data disalurkan dari pusat penyimpanan data pada pusat pemakaian.



Gambar 1. Transformasi Data

Pada langkah-langkah kegiatan pengolahan data tersebut, mungkin saja terjadi suatu pengolahan data tidak keseluruhan yang dilaksanakan, bergantung pada metode dan cara pengolahan informasi. Dengan kemajuan teknologi saat ini banyak cara dalam memproses data yang dapat menghasilkan informasi yang bernilai dan bermutu bagi pemakainya.

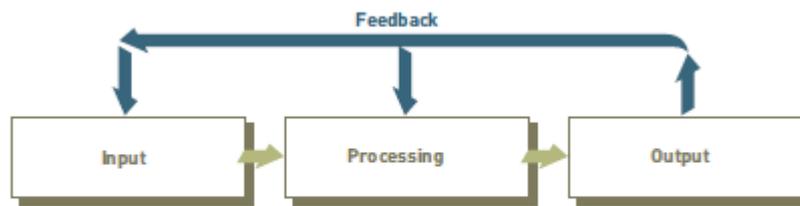
Manfaat Informasi

Informasi dikatakan bernilai apabila dapat memberikan manfaat kepada para pengguna. Adapun manfaat dari informasi menurut Sutanta (2003: 11), yaitu sebagai berikut.

1. Menambah pengetahuan. Adanya informasi akan menambah pengetahuan bagi penerima yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yang mendukung proses pengambilan keputusan.
2. Mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Informasi akan mengurangi ketidakpastian karena hal-hal yang akan terjadi dapat diketahui sebelumnya, sehingga dapat menghindari keraguan pada saat pengambilan keputusan.
3. Mengurangi risiko kegagalan. Adanya informasi akan risiko kegagalan dapat diantisipasi dengan baik sehingga kegagalan dapat dikurangi dengan pengambilan keputusan yang tepat.
4. Mengurangi keanekaragaman yang tidak diperlukan akan menghasilkan keputusan yang lebih terarah.
5. Memberikan standar, aturan, ukuran, dan keputusan untuk menentukan pencapaian, sasaran serta tujuan.

Dengan demikian, informasi akan memberikan standar, aturan, ukuran, dan keputusan yang lebih terarah untuk mencapai sasaran serta tujuan yang telah ditetapkan secara lebih baik berdasarkan informasi yang diperoleh.

Komponen Sistem Informasi



Input, Processing, Output, Feedback

Masukan (Input)

Dalam sistem informasi, input adalah kegiatan mengumpulkan dan menangkap data mentah. Dalam mencetak slip gaji, misalnya, jumlah jam kerja setiap karyawan harus dikumpulkan sebelum gaji dapat dihitung atau dicetak. Dalam sistem penilaian universitas, instruktur harus menyerahkan nilai siswa sebelum ringkasan nilai untuk semester atau kuartal dapat disusun dan dikirim ke siswa.

Pengolahan (Processing)

Dalam sistem informasi, pemrosesan berarti mengubah atau mengubah data menjadi keluaran yang berguna. Pemrosesan dapat melibatkan membuat perhitungan, membandingkan data dan mengambil alternatif tindakan, dan menyimpan data untuk penggunaan di masa mendatang. Memproses data menjadi informasi yang berguna sangat penting dalam pengaturan bisnis. Pemrosesan dapat dilakukan secara manual atau dengan bantuan komputer. Dalam aplikasi penggajian, jumlah jam kerja setiap karyawan harus diubah menjadi gaji bersih, atau gaji yang dibawa pulang. Masukan lain sering kali termasuk nomor ID karyawan dan departemen. Pengolahannya bisa dulu melibatkan mengalikan jumlah jam kerja dengan tingkat gaji per jam karyawan untuk mendapatkan gaji kotor. Jika jam kerja mingguan melebihi 40, upah lembur mungkin juga disertakan. Kemudian pengurangan—misalnya, pajak federal dan negara bagian, kontribusi untuk asuransi atau tabungan rencana—dikurangi dari gaji kotor untuk mendapatkan gaji bersih. Setelah perhitungan dan perbandingan ini dilakukan, hasilnya biasanya disimpan. Penyimpanan melibatkan menjaga data dan informasi yang tersedia untuk penggunaan masa depan, termasuk output, dibahas selanjutnya.

Keluaran (Output)

Dalam sistem informasi, keluaran melibatkan produksi informasi yang berguna, biasanya dalam bentuk: dari dokumen dan laporan. Output dapat mencakup gaji untuk karyawan, laporan untuk manajer, dan informasi yang diberikan kepada pemegang saham, bank, lembaga pemerintah, dan lainnya. Dalam beberapa kasus, output dari satu sistem dapat



menjadi input untuk yang lain. Sebagai contoh, output dari sistem yang memproses pesanan penjualan dapat digunakan sebagai input untuk penagihan pelanggan sistem.

Umpan balik (Feedback)

Dalam sistem informasi, umpan balik adalah informasi dari sistem yang digunakan untuk melakukan perubahan untuk kegiatan input atau pengolahan. Misalnya, kesalahan atau masalah mungkin mengharuskan untuk : memperbaiki data input atau mengubah suatu proses. Pertimbangkan contoh penggajian. Mungkin jumlah jam seorang karyawan bekerja dimasukkan sebagai 400 bukannya 40. Untungnya, sebagian besar sistem informasi memeriksa untuk memastikan bahwa data berada dalam rentang tertentu. Untuk jumlah jam kerja, kisarannya mungkin dari 0 hingga 100 karena tidak mungkin seorang karyawan akan bekerja lebih dari 100 jam dalam seminggu. Sistem informasi akan menentukan bahwa 400 jam berada di luar jangkauan dan memberikan umpan balik. Umpan balik digunakan untuk memeriksa dan memperbaiki input pada jumlah jam kerja hingga 40. Jika tidak terdeteksi, kesalahan ini akan menghasilkan pembayaran bersih yang sangat tinggi pada gaji yang dicetak!

Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Menurut O'Brien (2002), sistem informasi manajemen adalah sistem terpadu yang menyediakan informasi untuk mendukung kegiatan operasional, manajemen, dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi. Sistem informasi manajemen merupakan sistem informasi yang mendapatkan hasil keluaran (output) dengan menggunakan masukan (input) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam kegiatan manajemen (Wikipedia, 2010).

Abdul Kadir (2002) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Beberapa ahli telah memberikan rumusan tentang sistem informasi manajemen, antara lain sebagai berikut.

1. Sistem informasi manajemen adalah pengembangan dan penggunaan sistem-sistem informasi yang efektif dalam organisasi (David Kroenke,1989).
2. Sistem informasi manajemen didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi pada masa lalu, yang sedang terjadi sekarang, dan yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus, dan output dari simulasi matematika. Informasi digunakan oleh pengelola ataupun staf



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

lainnya pada saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah (Mc. Leod, 1995).

3. Sistem informasi manajemen merupakan metode formal yang menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu pada manajemen untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan membuat organisasi dapat melakukan fungsi perencanaan, operasi secara efektif dan pengendalian (Stoner, 1996)

Dari penjelasan di atas, bahwa sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen dalam suatu organisasi. Tujuan sistem informasi manajemen, di antaranya menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perhitungan harga pokok jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan manajemen; menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan; menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi melakukan pemrosesan data, kemudian mengubahnya menjadi informasi. Menurut O'Brien (2010), sistem informasi manajemen merupakan kombinasi yang teratur antara people, hardware, software, communication network, dan data resources yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

Sistem Informasi Kesehatan

Haux (2006) menjelaskan sistem yang memproses data dan menyediakan informasi dan pengetahuan di lingkungan perawatan kesehatan sebagai sistem informasi kesehatan. Sistem informasi rumah sakit hanyalah contoh dari sistem informasi kesehatan, di mana rumah sakit adalah lingkungan perawatan kesehatan serta institusi perawatan kesehatan. Tujuan dari sistem informasi kesehatan adalah untuk berkontribusi pada perawatan pasien yang berkualitas tinggi dan efisien. Beberapa istilah yang terkait dengan HIS adalah sebagai berikut. Informatika Kesehatan adalah bidang yang berkaitan dengan tugas kognitif, pemrosesan informasi, dan komunikasi praktik kedokteran, pendidikan, dan penelitian termasuk ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang mendukung tugas-tugas tersebut. Alat informatika kesehatan termasuk komputer serta pedoman klinis, terminologi medis formal, dan sistem informasi dan komunikasi. Dengan kata lain, penekanannya adalah pada aplikasi klinis dan biomedis dengan kemungkinan tambahan untuk mengintegrasikan komponen klinis baik di antara mereka sendiri atau ke sistem informasi kesehatan yang lebih bersifat administratif (Conrick, 2006).



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Selain itu, teknologi informasi kesehatan adalah aplikasi pemrosesan informasi yang melibatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berhubungan dengan penyimpanan, pengambilan, pembagian, dan penggunaan informasi, data, dan pengetahuan perawatan kesehatan untuk komunikasi dan pengambilan keputusan (Goldschmidt, 2005).

Terminologi penting lainnya dalam HIS adalah Electronic Medical Records (EMR), ia berada di pusat sistem informasi kesehatan apa pun. EMR adalah rekam medis dalam format digital, sedangkan rekam kesehatan elektronik (EHR) mengacu pada rekam medis pasien individu dalam format digital. Sistem EHR mengoordinasikan penyimpanan dan pengambilan catatan individu dengan bantuan komputer, yang biasanya diakses di komputer, seringkali melalui jaringan komputer. Salah satu tren penting adalah bergerak menuju catatan pasien elektronik universal (EPR). EPR didefinisikan sebagai informasi kesehatan yang disimpan secara elektronik tentang satu individu yang diidentifikasi secara unik oleh pengidentifikasi. Pada dasarnya teknologi EPR memerlukan penangkapan, penyimpanan, pengambilan, transmisi, dan manipulasi data spesifik pasien, terkait perawatan kesehatan secara tunggal dan komprehensif, termasuk data klinis, administratif, dan biografi (Protti et al., 2009).

Salah satu aspek yang paling menarik dari HIS adalah bagaimana mengelola hubungan antara penyedia layanan kesehatan dan pasien. Membina hubungan baik dengan pelanggan (pasien) akan mempertahankan mereka dan menarik mereka untuk menjadi pelanggan setia, menciptakan saling pengertian, kepercayaan, dan kepuasan yang lebih besar. Selain itu, hubungan yang baik akan mendorong keterlibatan pasien dalam pengambilan keputusan (Richard dan Ronald, 2008). Hubungan yang baik akan menumbuhkan komunikasi yang efektif yang sering dikaitkan dengan peningkatan kesehatan fisik, manajemen penyakit kronis yang lebih efektif, dan kualitas hidup terkait kesehatan yang lebih baik (Arora, 2003). Mengelola hubungan harus terus berkembang dan tumbuh. Hubungan yang baik adalah hubungan yang dinamis sehingga organisasi menjadi waspada dan sadar akan perubahan kebutuhan.

Pada gilirannya, ketika organisasi kesehatan mengelola dengan baik, pasien akan ingin kembali, karena loyalitas dan kepercayaan dibangun. Mereka akan tahu bahwa jika mereka menghadapi kesulitan, organisasi akan menyelesaikannya secara profesional.

Penggunaan TIK dalam bidang kesehatan bukanlah hal baru. Menyebarkan TIK di lingkungan perawatan kesehatan telah membantu profesional kesehatan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kesehatan. Sistem informasi perawatan kesehatan yang dapat merekam dan menemukan informasi penting dengan cepat telah menjadi praktik standar di banyak organisasi perawatan kesehatan. Sementara, Haux (2006) merangkum tonggak perkembangan HIS yang dianggap penting: (1) pergeseran dari pemrosesan dan penyimpanan



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

berbasis kertas ke berbasis komputer, serta peningkatan data dalam pengaturan perawatan kesehatan; (2) pergeseran dari departemen yang berpusat pada institusi dan, kemudian, sistem informasi rumah sakit menuju HIS regional dan global; (3) penyertaan pasien dan konsumen kesehatan sebagai pengguna HIS, selain tenaga kesehatan dan pengelola; (4) penggunaan data HIS tidak hanya untuk perawatan pasien dan tujuan administratif, tetapi juga untuk perencanaan perawatan kesehatan serta penelitian klinis dan epidemiologis; (5) pergeseran dari fokus utama pada masalah SIK teknis ke manajemen perubahan serta manajemen informasi strategis; (6) pergeseran dari sebagian besar data alfa numerik dalam HIS ke gambar dan sekarang juga ke data pada tingkat molekuler; (7) peningkatan yang stabil dari teknologi baru yang akan dimasukkan, sekarang mulai memasukkan lingkungan komputasi di mana-mana dan teknologi berbasis sensor untuk pemantauan kesehatan. Perawatan kesehatan sedang mengalami pergeseran paradigma, bergerak dari 'Pengobatan Era Industri ke Perawatan Kesehatan Era Informasi' (Smith, 1997). 'Pergeseran paradigma' ini membentuk sistem perawatan kesehatan (Haux et.al, 2002) dan mengubah hubungan pasien perawatan kesehatan (Ball, 2001). Misalnya, World Wide Web telah mengubah cara masyarakat terlibat dengan informasi kesehatan (Powell et al., 2003).

Peran komputer pada zaman sekarang sangat penting, dengan adanya komputer manfaat yang dirasakan tidak hanya oleh user atau penggunanya tetapi juga oleh instansi yang terkait, seperti klinik, puskesmas dan rumah sakit. Peran komputer juga seharusnya dirasakan oleh pasien, karena pelayanan utama untuk setiap institusi kesehatan adalah kepada pasien, jadi yang utama adalah yang dirasakan secara langsung oleh pasien, diantaranya:

1. Patient Safety

Setiap instansi pelayanan kesehatan harus mengarah kepada patient safety. Begitu juga keberadaan teknologi komputer harapannya dapat mendukung keselamatan pasien. Sebuah perangkat komputer yang digunakan di rumah sakit untuk memasukkan data pasien ke dalam komputer, secara tidak langsung dapat menolong jiwa pasien. Coba kita bayangkan jika seorang petugas kesehatan lupa bagian tangan mana yang harus diamputasi, mungkin seharusnya tangan kanan tetapi ternyata yang diamputasi tangan kiri, kejadian tersebut sangat fatal. Salah satu penyebabnya karena tidak ada data yang tersimpan tentang bagian tubuh pasien mana yang harus diamputasi (Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 2015).



Keberadaan teknologi komputer bisa seperti mata pisau. Jika penggunaannya sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, maka akan sangat membantu. Jika tidak sesuai maka yang menjadi korban adalah pasien nya sendiri.

2. Administrasi Kesehatan

Setiap orang dari kita pasti pernah ke rumah sakit ataupun ke puskesmas. Hal yang pertama dilakukan pasti pendaftaran / mendaftarkan diri sebelum nantinya diperiksa oleh dokter. Kegiatan pendaftaran mungkin bisa dibidang kegiatan yang mudah, bahkan begitu mudahnya terkadang disepelkan. Mungkin lima atau sepuluh pasien bisa dilakukan manual/ mendaftarkannya dengan secarik kertas karena untuk melaporkan kegiatan hanya 10 pasien tidaklah sulit. Adanya komputer di area pendaftaran sangat penting untuk kegiatan menghimpun data, agar dapat dikeluarkan menjadi sebuah laporan kunjungan pasien, mengetahui data demografi pasien yang sudah diolah misalnya menurut alamat pasien, jenis kelamin, umur pasien dan lain-lain, tentunya sesuai kebutuhan pelaporan.

3. Apotik / Farmasi

Apotik atau farmasi tentunya mengurus tentang obat-obatan. Mulai dari pengadaan obat, mengatur obat masuk dan keluar, mengatur keberadaan obat jika ada item obat yang kurang maka harus pengadaan lagi. Manajemen obat tersebut harus ada di dalam setiap instansi kesehatan. Belum lagi jika mengenai hubungan obat dengan diagnosis, berapa obat yang harus keluar jika diagnosisnya A. Keadaan tersebut tidak bisa kita menghitung manual dengan kondisi pekerjaan yang banyak. Maka dari itu peran teknologi komputer yang tertuang dalam sistem informasi dapat diaplikasikan.

4. Penyimpanan Data Pasien

Dokumen Rekam Medis (DRM) disimpan di dalam rak penyimpanan, diurutkan sesuai penomoran rekam medis yang benar serta diberikan tanda warna agar apabila DRM tersebut dibutuhkan dapat mudah ditemukan. Jika data pasien mengandalkan satu cara penyimpanan akan riskan jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kebakaran, atau hilang oleh sebab-sebab lain. Maka dari itu teknologi komputer untuk penyimpanan dokumen pasien dapat disimpan ke dalam sebuah komputer dengan ditambahkan Sistem Informasi di dalamnya maka pemanggilan data seorang pasien dapat dilakukan dengan mudah.

PERTEMUAN 2

Pokok Bahasan : Tren Perkembangan System Informasi



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Sub pokok bahasan :

1. Tren Perkembangan Sistem Informasi Internasional
2. Tren Perkembangan Sistem Informasi di Indonesia

Tujuan pembelajaran :

Mahasiswa mengetahui tren Sistem Informasi yang terjadi saat ini baik di Indonesia maupun internasional

TREN SISTEM INFORMASI KESEHATAN



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Saat ini, setiap organisasi kesehatan bergantung pada TIK di setiap tingkat kegiatan. Saat ini, layanan kesehatan bergantung pada aplikasi proses dan arus informasi untuk menciptakan nilai bagi setiap aspek penyampaiannya. Tujuan dari modul ini adalah untuk meringkas secara singkat tentang sistem informasi kesehatan masa lalu dan saat ini dan untuk mengidentifikasi beberapa tren dan penelitian yang muncul pada *Hospital Information System* (HIS). Observasi utama yang dapat ditarik dari bagian sebelumnya meliputi; konsep dan terminologi yang terkait dengan bidang sistem informasi kesehatan, sejarah beberapa generasi HIS, dan diakhiri dengan tren terkini dan perkembangan alat dan teknologi dalam menciptakan dan mengelola HIS.

Visi rumah sakit tanpa kertas digambarkan sebagai perwujudan sistem informasi kesehatan masa depan dengan harapan membawa perbaikan, untuk menjadi lebih handal efektif dan efisien. Status HIS saat ini bervariasi antar negara. Ada 193 negara yang menjadi anggota Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2009; 114 dari mereka berpartisipasi dalam survei global tentang e-health (WHO, 2011). Sebagian besar negara maju telah sepenuhnya memanfaatkan HIS dalam sistem mereka karena mereka memiliki sumber daya, keahlian, dan modal untuk mengimplementasikannya. Sedangkan negara berkembang HIS belum sepenuhnya dimanfaatkan. Sebagai entitas bisnis, penyedia layanan kesehatan perlu memberikan standar layanan pelanggan yang sama dengan entitas bisnis lainnya. Harapan yang tinggi dari layanan pelanggan yang disediakan oleh organisasi kesehatan di era informasi menimbulkan tantangan serius bagi penyedia layanan kesehatan karena mereka harus membuat kesan yang luar biasa pada setiap pelanggan. Dalam lingkungan perawatan kesehatan komersial yang kompetitif, pengalaman negatif, dan layanan yang buruk membuat pelanggan beralih penyedia layanan kesehatan karena layanan yang buruk menunjukkan inefisiensi, biaya yang lebih tinggi, dan kualitas perawatan yang lebih rendah. Tidak diragukan lagi, penerapan HIS diyakini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan pelanggan di organisasi kesehatan.

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam organisasi kesehatan telah tumbuh dalam pola yang sama dibandingkan dengan lanskap industri yang lebih besar. Penggunaan teknologi web, sistem manajemen basis data, dan infrastruktur jaringan merupakan bagian dari inisiatif TIK yang akan mempengaruhi praktik dan administrasi kesehatan. Salah satu tren tersebut adalah perlahan-lahan adopsi sistem e-health menuju penggunaan *Electronic Medical Record* (EMR). Sistem memindahkan informasi pasien dari kertas ke format file elektronik sehingga dapat dikelola dengan mudah dan efektif. Namun,



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

fakta menarik untuk dicatat bahwa kecenderungan masyarakat untuk lebih tahu dan berpartisipasi aktif dalam promosi, pencegahan, dan perawatan kesehatan, bersama dengan hak-hak yang akan menjadi standar pedoman legislatif pengembangan sistem informasi yang mendukung kecenderungan tersebut. Dengan demikian, kecenderungannya adalah lebih banyak keterlibatan pasien atau warga negara dalam menerima informasi, dalam pengambilan keputusan dan bertanggung jawab atas kesehatannya sendiri. Fitur utama dari tren ini adalah pergeseran dari perawatan yang berpusat pada institusi kesehatan ke perawatan yang berpusat pada warga yang menekankan pada kesinambungan perawatan dari pencegahan ke rehabilitasi. Visi ini dapat dicapai melalui perawatan bersama yang dibangun di atas jaringan dan layanan telematika kesehatan, menghubungkan rumah sakit, laboratorium, apotek, perawatan primer, dan pusat sosial yang menawarkan 'pusat perawatan kesehatan virtual' kepada individu dengan satu titik masuk. Selanjutnya, visi ini menyiratkan penyediaan layanan kesehatan ke rumah dengan layanan inovatif seperti pemantauan kesehatan pribadi dan sistem pendukung dan sistem informasi yang mudah digunakan untuk mendukung pendidikan kesehatan dan kesadaran (Ilias, 1998).

Beberapa contoh negara yang telah menerapkan HIS adalah Kanada, Singapura dan Australia. Kanada telah mendirikan *e-health* Ontario pada Maret 2009 dengan tiga strategi yang ditargetkan untuk ditingkatkan; manajemen diabetes, manajemen obat dan waktu tunggu. Salah satu contoh layanan yang ditawarkan adalah *ePrescribing* di bawah manajemen obat. Ini memberi wewenang dan mengirimkan resep dari dokter dan pemberi resep lainnya ke apoteker dan dispenser lainnya (e-Health Ontario, 2009). Ini mencegah kesalahan pengobatan karena resep yang tidak terbaca dan mengurangi resep penipuan. "Pemberi resep dan apotek yang berpartisipasi di kedua lokasi akan terus meresepkan secara elektronik sampai Sistem Manajemen Obat provinsi ada" (e-HealthOntario, 2009). Ada berbagai alat dan teknologi yang muncul dalam menciptakan dan mengelola HIS. Semantic Web adalah perpanjangan dari World Wide Web, menawarkan pendekatan terpadu untuk manajemen pengetahuan dan pemrosesan informasi dengan menggunakan standar untuk mewakili informasi yang dapat diinterpretasikan oleh mesin. Teknologi Web Semantik membantu komputer dan orang-orang untuk bekerja lebih baik bersama-sama dengan memberikan konten makna yang terdefinisi dengan baik. Web semantik juga telah menarik perhatian dalam penelitian masyarakat medis (Cheung & Stephens, 2009).

Penggunaan Web 2.0 dalam sistem HIS setara dengan membawa harapan pasien selaras dengan mode TIK dalam layanan kesehatan yang sebenarnya. Ini menawarkan pandangan



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

baru baik dari pasien atau organisasi perawatan kesehatan, dan bagaimana mereka menyusun hubungan timbal balik antara tiga domain objek yang berbeda; harapan pelanggan, kemajuan TIK, dan layanan kesehatan. Setiap domain memiliki fitur dan karakteristik unik yang gagal merespons dengan tepat dapat mempengaruhi kelangsungan hidup bisnis dan ketidakpuasan pelanggan. Dengan kemajuan ICT, teknologi Web 2.0 telah membawa kemungkinan untuk memperluas layanan HIS dengan memungkinkan pasien, keluarga pasien, dan masyarakat luas untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses promosi dan pendidikan kesehatan melalui proses jejaring sosial.

Tren Perkembangan Sistem Informasi di Indonesia

Saat ini semua hal termasuk dari sektor kesehatan juga tidak dapat terlepas dari pengaruh kemajuan teknologi digital 4.0 sehingga industri kesehatan juga perlu mempersiapkan diri dan mau tidak mau harus selalu mengikuti perkembangan dalam menuju era disrupsi kesehatan 4.0. Tentunya hal itu tidak mudah, mengingat banyaknya tantangan serta permasalahan seperti yang diungkapkan oleh PERSI (Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia) yakni permasalahan seperti dari segi keamanan data, big data, regulasi dan sumber daya manusia yang tidak boleh menjadi penghambat dalam mewujudkan sistem transformasi digital yang memiliki kualitas. Oleh karena itu, PERSI kemudian mengidentifikasi dari keseluruhan kebutuhan rumah sakit yang ada dapat menjadi solusi efektif untuk membenahi berbagai tantangan yang ada sehingga pada akhirnya semua rumah sakit dapat berpartisipasi dalam memberikan layanan kesehatan paripurna di era teknologi digital ini.

Berikut adalah tren digital di era kesehatan 4.0 :

Meningkatnya Permintaan Terhadap Pelayanan Kesehatan Yang Sesuai Kebutuhan Pasien Kini industri kesehatan sedang memasuki era inovasi digital, dimana pasien mencari pelayanan yang langsung mampu menjawab kebutuhan mereka dengan cepat dan akurat. Menurut data DMN3, konsumen yang mencari informasi tentang medis di internet dengan keywords dokter sebesar 47%, kemudian ada 38% konsumen yang mencari informasi mengenai rumah sakit dan fasilitas kesehatan, serta 77% untuk konsumen mencari informasi untuk melakukan booking jadwal pemeriksaan kesehatan. Berdasarkan fakta tersebut, perlunya upaya dari tim manajemen rumah sakit untuk mencari tahu kebutuhan target konsumen atau pasien dan menggabungkannya ke dalam sistem digital.

Pemanfaatan Big Data Dalam Pelayanan Kesehatan.



Big Data secara umum adalah istilah yang menggambarkan volume besar data – baik terstruktur maupun tidak terstruktur dan menggabungkan informasi dalam jumlah yang sangat besar serta format yang beragam . Selain itu, Big data dapat dianalisis demi pemahaman yang mengarah kepada keputusan dan gerakan bisnis strategis yang lebih baik seperti contoh e-commerce, transaksi online, transaksi keuangan serta mengidentifikasi suatu tren mendatang. Big Data sendiri dalam industri kesehatan dapat memberikan keuntungan seperti lebih bisa memfasilitasi kesehatan pencegahan, dapat membantu mengurangi tingkat kesalahan medis, membantu untuk memprediksi ketika ada peningkatan jumlah pasien dimasa tertentu, membantu menyimpan data rekam medis lebih aman dan mudah diakses.

Mengobati Pasien Dengan Teknologi VR (Virtual Reality).

Jika dulu, dokter masih harus mengira-ngira untuk belajar membedah atau mengetahui organ dalam manusia namun saat ini dengan menggunakan teknologi VR dokter dapat dimudahkan untuk lebih akurat. Kini VR tidak hanya digunakan di salah satu bidang kedokteran saja tetapi sudah meluas penggunaannya untuk mengobati nyeri, kecemasan, PTSD (post-traumatic stress disorder), dan penyakit stroke.

Alat Kesehatan Yang Wearable.

Pada era digital saat ini, pasien sudah mulai fokus pada kesehatan pencegahan dan lebih peduli untuk mengetahui berbagai hal yang berkaitan dengan informasi medis terutama yang memiliki dampak untuk tubuh mereka. Alat kesehatan yang sudah ada antara lain seperti detektor detak jantung, pelacak olahraga, alat pengukur debit keringat, alat untuk mengukur kadar gula darah, dan kadar oksigen.

Pelayanan Berbasis Analisis Prediktif

Informasi besar yang dikumpulkan dari big data dan sumber lainnya (seperti media sosial) dapat membantu perusahaan untuk mengembangkan layanan rekomendasi kesehatan kepada pasien. Ini yang disebut dengan pelayanan kesehatan prediktif, dimana kita sekarang dapat memperkirakan penyakit dan kelainan apa saja yang dapat mewabah di masa depan. Dari perkiraan penyakit atau wabah yang akan terjadi, sarana kesehatan tentunya dapat mengantisipasi hal tersebut dan mempersiapkan langkah-langkah pencegahan atau penanganan yang dibutuhkan.

Perkembangan Artificial Intelligence



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Artificial intelligence (AI) merupakan suatu inovasi cemerlang dibidang teknologi. Dapat diprediksi kedepannya teknologi Artificial Intelligence akan membawa dampak baik di bidang kesehatan. Banyak pihak di industri kesehatan yang telah bersedia untuk berinvestasi di AI senilai jutaan dolar. Diperkirakan bahwa di masa depan, kekuatan AI akan semakin diperluas manfaatnya seperti dalam bidang precision medicine, radiologi, penemuan obat terbaru, dan ilmu genomic.

Perkembangan Sistem Information terjadi pula di Indonesia sendiri, dan perkembangannya dipercepat dengan adanya pandemi covid-19. Layanan kesehatanpun merabah ke dunia online, terdapat banyak layanan kesehatan online diantaranya :

1. Grab

Secara umum aplikasi ini merupakan dibuat untuk kebutuhan transportasi, pemesanan makanan, hingga pengiriman barang. Namun pada aplikasi ini terdapat fitur konsultasi kesehatan secara gratis lho. Anda bisa mengaksesnya di Grab Health, pada fitur tersebut terdapat layanan konsultasi kesehatan, beli obat & produk kesehatan, membuat janji medis, hingga informasi tips kesehatan lainnya yang dapat Anda baca.

2. Go-Jek

Aplikasi ini memang sama dengan Grab di atas. Namun, pada aplikasi ini juga menyediakan layanan konsultasi kesehatan yang bekerja sama dengan Halodoc yaitu telemedicine check Covid-19 untuk bantu penanganan virus corona di Indonesia. Penggunaan dapat memanfaatkan check Covid-19 di aplikasi Halodoc dan konsultasi mengenai gejala kesehatan yang sedang dialami.

3. Sehatpedia

Sehatpedia merupakan aplikasi dari Kementerian Kesehatan yang dirancang untuk memberikan edukasi dan informasi seputar kesehatan dari berbagai dokter yang dituju. Aplikasi ini juga memiliki fitur-fitur yang dimanfaatkan oleh pengguna di antaranya konsultasi kesehatan interaktif, fasilitas Yankes, artikel kesehatan, portal regulasi bidang kesehatan, dan pendaftaran online rawat jalan.

4. SehatQ

Kecepatan menjadi kunci dari aplikasi kesehatan ini. Chat dengan dokter di aplikasi sehatQ tidak dikenakan biaya lho, serta dokter-dokter yang terhubung sudah terdaftar di Ikatan Dokter Indonesia. Selain itu, Anda dapat bertukar informasi seputar kesehatan di forum yang telah disediakan oleh aplikasi SehatQ.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

PERTEMUAN 3

SISTEM INFORMASI KESEHATAN



A. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Kesehatan Hendisoft adalah aplikasi sistem informasi untuk mengelola administrasi pelayanan di klinik atau rumah sakit. Aplikasi ini berbasis web yang menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Aplikasi dapat berjalan baik di server local maupun online tergantung kebutuhan institusi dalam penerapannya.

Modul yang tersedia adalah sebagai berikut :

1. Modul untuk user
 - a. Pendaftaran
 - b. Medis atau Electronic Medical Record (EMR)
 - c. Laboratorium
 - d. Radiologi
 - e. Farmasi
 - f. Kasir
2. Modul untuk administrator
 - a. Master data poliklinik atau ruangan
 - b. Master data Laboratorium
 - c. Master data Radiologi
 - d. Master data obat
 - e. Master data jasa tindakan
 - f. Master data user

Masing-masing modul dan menu akan dijelaskan pada bab berikutnya

B. INSTALASI

1. Instalasi Server Lokal



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL / MariaDB, PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris.

Sejarah mencatat, software XAMPP pertama kali dikembangkan oleh tim proyek bernama Apache Friends dan sampai saat ini sudah masuk dalam rilis versi **8.0.11** yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License).

Jika dijabarkan secara gamblang, masing-masing huruf yang ada di dalam nama XAMPP menurut para ahli memiliki arti sebagai berikut ini:

X = Cross Platform

Merupakan kode penanda untuk software cross platform atau yang bisa berjalan di banyak sistem operasi. Jadi, ada XAMPP untuk Windows, xampp for mac, dan untuk Linux. Semua itu bersifat free download xampp.

A = Apache

Apache adalah aplikasi web server yang bersifat gratis dan bisa dikembangkan oleh banyak orang (open source).

M = MySQL / MariaDB

MySQL atau MariaDB merupakan aplikasi database server yang dikembangkan oleh orang yang sama. MySQL berperan dalam mengolah, mengedit, dan menghapus daftar melalui database.

P = PHP

Huruf “P” yang pertama dari akronim kata XAMPP adalah inisial untuk menunjukkan eksistensi bahasa pemrograman PHP. Bahasa pemrograman ini biasanya digunakan untuk membuat website dinamis, contohnya dalam website berbasis CMS WordPress.

P = Perl

Sementara itu, untuk huruf P selanjutnya merupakan singkatan dari bahasa pemrograman Perl yang kerap digunakan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan. Perl ini bisa berjalan di dalam banyak sistem operasi sehingga sangat fleksibel dan banyak digunakan.

Fungsi XAMPP

Program aplikasi XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan.

Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk menguji kinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam website kepada orang lain tanpa harus terkoneksi dengan internet, cukup akses melalui Xampp control panel, atau istilahnya website offline.

Maka dari itu, XAMPP biasanya banyak digunakan oleh para mahasiswa maupun pelajar untuk melihat hasil desain website sebelum akhirnya dibuat online menggunakan web hosting.

Install XAMPP di Laptop dan PC

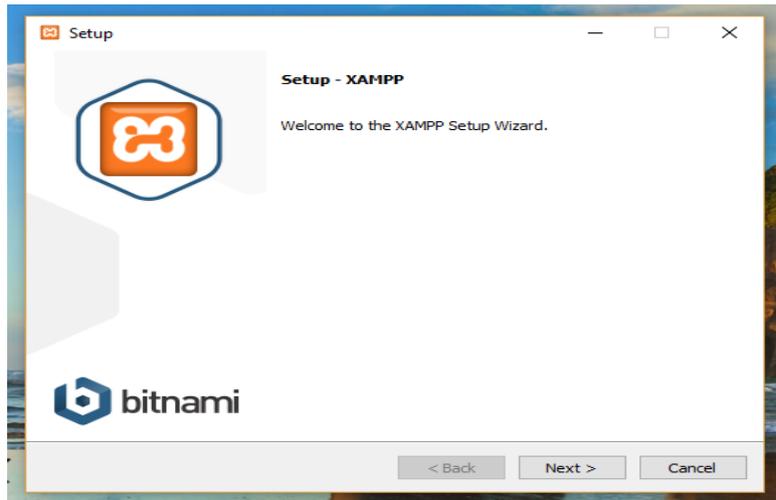
Setelah mengenal lebih jauh lewat pengertian XAMPP, berlanjut pada panduan instalasi XAMPP selengkapnya:

- a. Menyiapkan file XAMPP terlebih dahulu dengan cara mengunduh lewat link berikut ini <http://www.apachefriends.org/en/index.html>. File ini bersifat gratis, jadi tidak perlu mengeluarkan biaya lisensi.



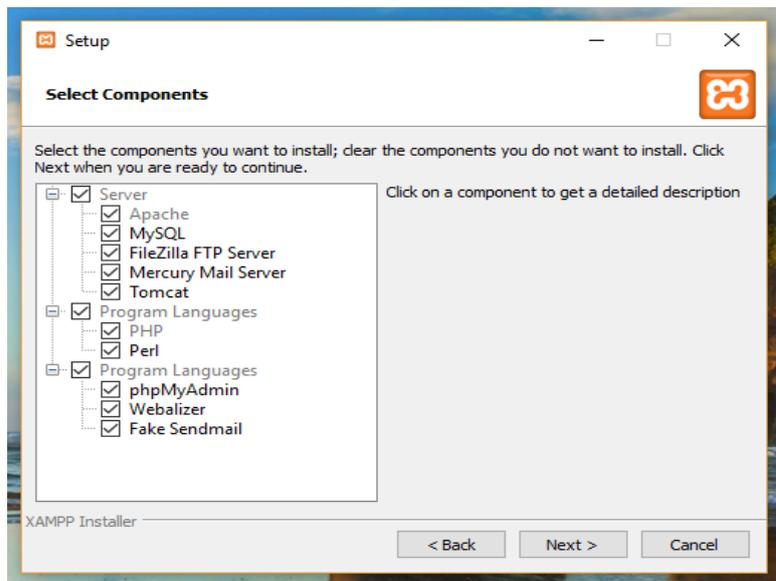
Halaman download aplikasi, terlihat logo XAMPP

- b. Setelah file berhasil didownload dengan sempurna langkah selanjutnya adalah menyiapkan space/ruang harddisk di laptop atau komputer dengan minimal masih menyisakan ROM sebesar 1GB guna menampung gambar, teks, video, dan dokumen website.
- c. Jalankan file **xampp-windows-x64-7.3.9-0-VC15-installer** atau versi lainnya yang lebih mutakhir.
- d. Akan ada jendela baru yang terbuka sebagai indikasi dimulainya proses instalasi. Pada proses ini Anda akan diminta untuk memilih bahasa Indonesia atau English, pilih saja yang bahasa Indonesia kemudian klik next.

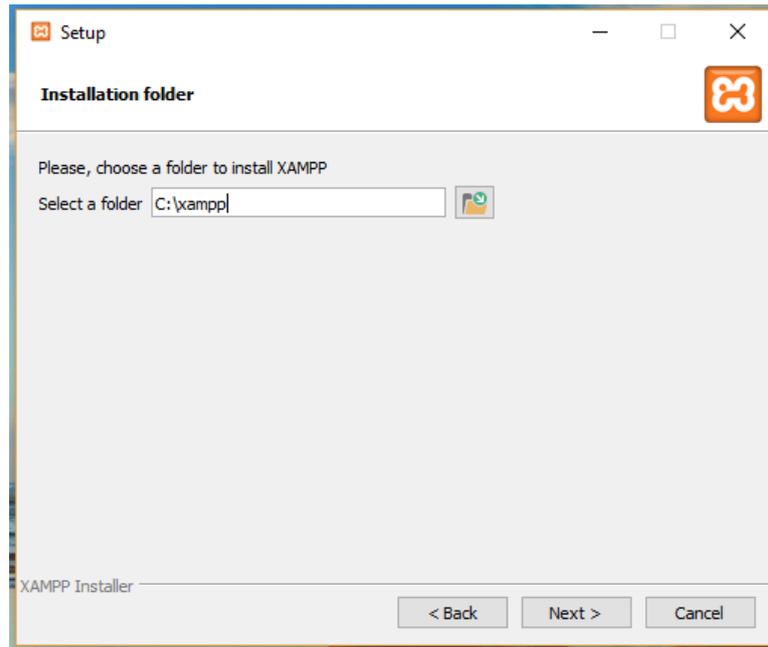


Langkah pertama install xampp

- e. Setelah itu, Anda akan diminta untuk memilih komponen yang akan digunakan. Standar untuk server web menggunakan MySQL, FileZilla FTP server, dan Apache, sedangkan dari bahasa pemrograman bisa menceklist pilihan phpMyAdmin, PHP, dan Perl. Kemudian klik next.

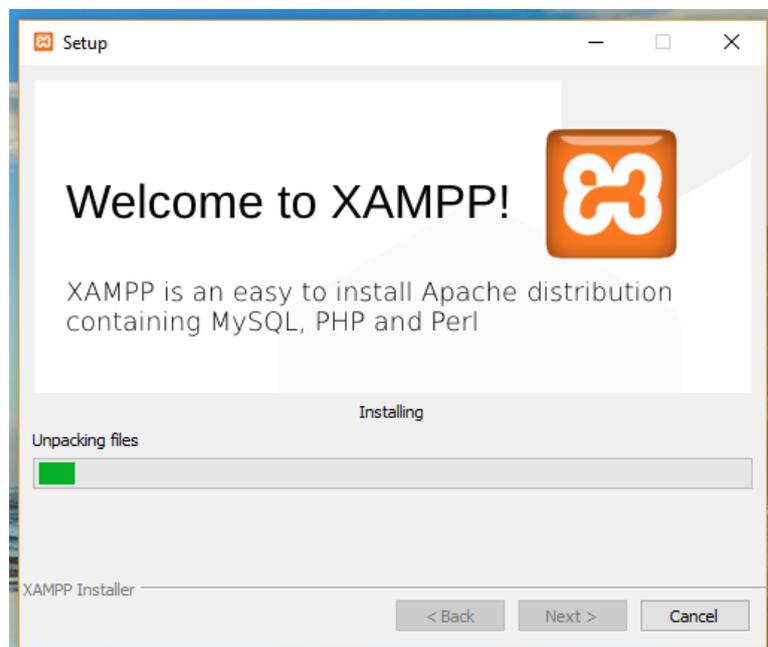


- f. Pada tahap ini kita diminta untuk memilih lokasi file XAMPP yang akan diinstal, gunakan saja pengatutan default lalu klik next/install.



menentukan lokasi file disimpan

- g. Tunggu beberapa menit sampai proses instalasi XAMPP selesai yang ditandai dengan bar progress seluruhnya berubah menjadi warna hijau.



proses install XAMPP, tunggu sampai proses install selesai



Bagian-bagian Penting di Dalam XAMPP

1. Htdocs

Htdocs merupakan nama sebuah folder bagian dari XAMPP yang berfungsi untuk menyimpan berbagai file dan dokumen yang akan ditampilkan kedalam website. Kapasitas penyimpanan di dalam menu htdocs sendiri bergantung kepada harddisk yang terpasang di perangkat komputer.

2. Control Panel

Seperti namanya, Control Panel memberikan kita akses lebih leluasa dalam mengatur database, mengunggah file, atau melakukan setting lebih detail terkait jeroan website. Dari dalam Control Panel kita juga bisa mengatur stop dan start aplikasi XAMPP agar tidak memberatkan kinerja komputer.

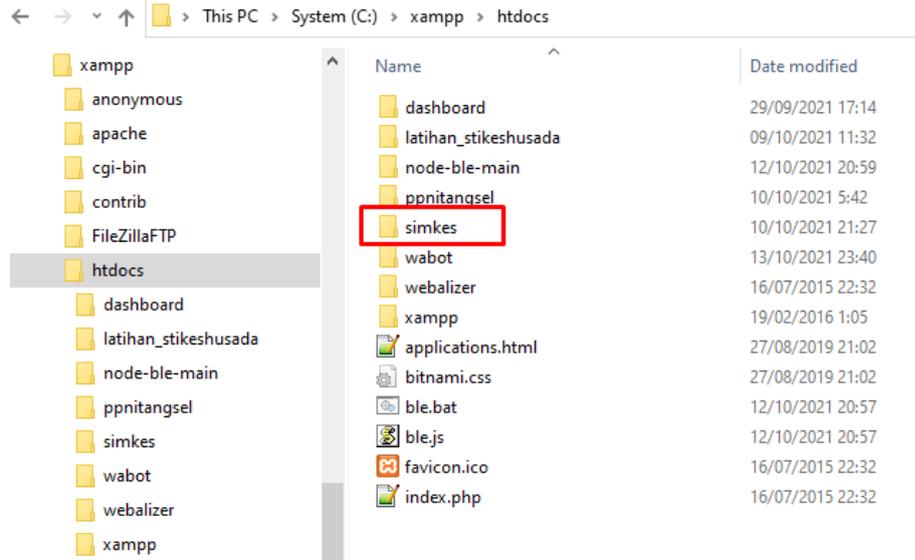
3. PhpMyAdmin

Sama seperti fungsi PhpMyAdmin pada web hosting sesungguhnya, peran PhpMyAdmin dalam aplikasi XAMPP juga diplot sebagai pengatur konfigurasi MySQL. Untuk membuka phpMyAdmin di XAMPP caranya Anda bisa langsung menyetikkan URL <http://localhost/phpMyAdmin>

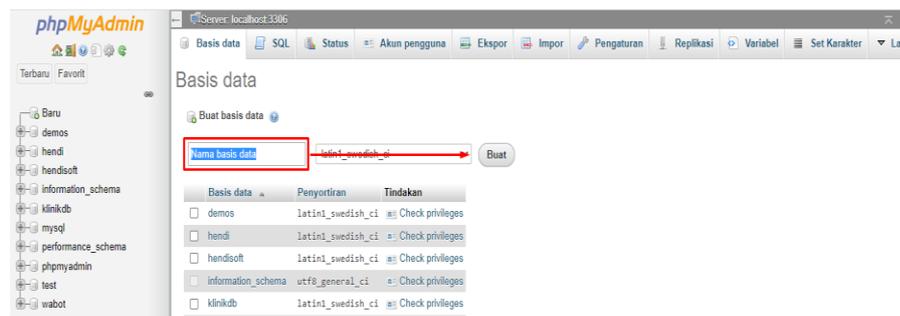
2. Instalasi SIMKES

SIMKES Hendisoft adalah sistem informasi kesehatan berbasis web yang dikembangkan dalam bahasa pemrograman *Preprocessor Hypertext* yang selanjutnya disebut dengan singkatan PHP

- a. Langkah pertama adalah menyimpan file-file SIMKES pada folder `xampp/htdocs/simkes`



- b. Jalankan xampp dan ketik <http://localhost/phpmyadmin>, kemudian create database



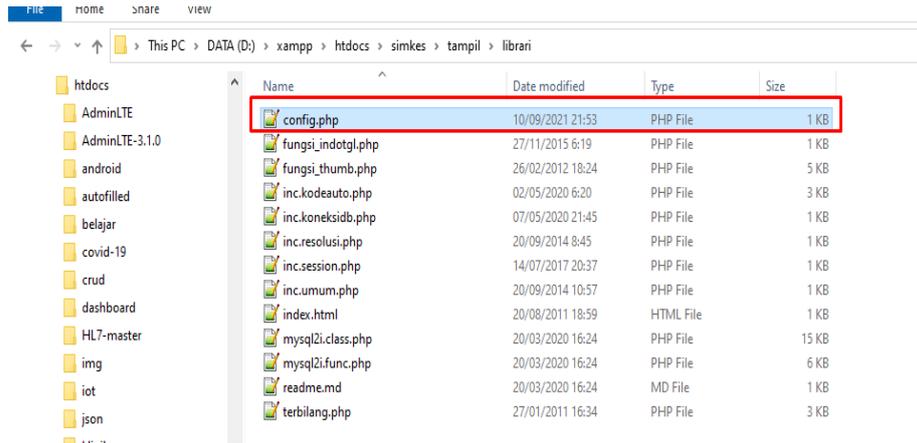
- c. Import database simkes.sql ke phpmyadmin



- d. Lakukan konfigurasi simkes sesuai dengan informasi login ke phpmyadmin
- Buka file config.php pada folder seperti dibawah (terdantung instalasi xampp drive C: atau D:



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN



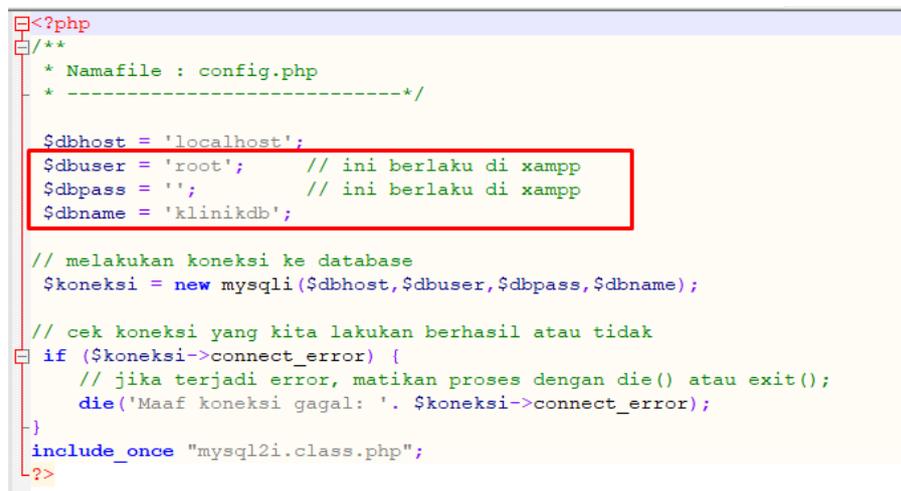
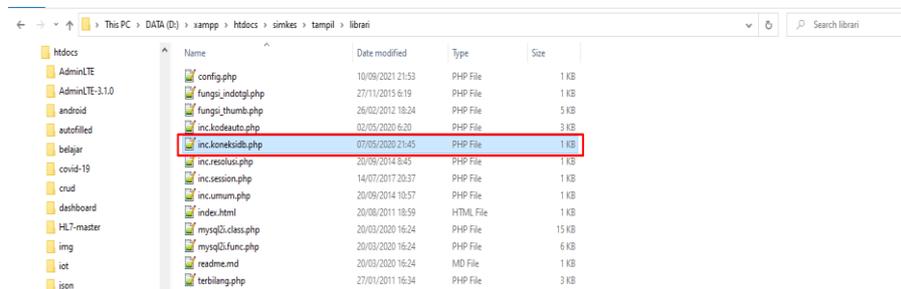
<?php

```
$url = "http://localhost/simkes/";
```

?>

Edit url sesuai dengan nama folder SIMKES (htdocs/simkes)

Buka file inc.koneksidb.php



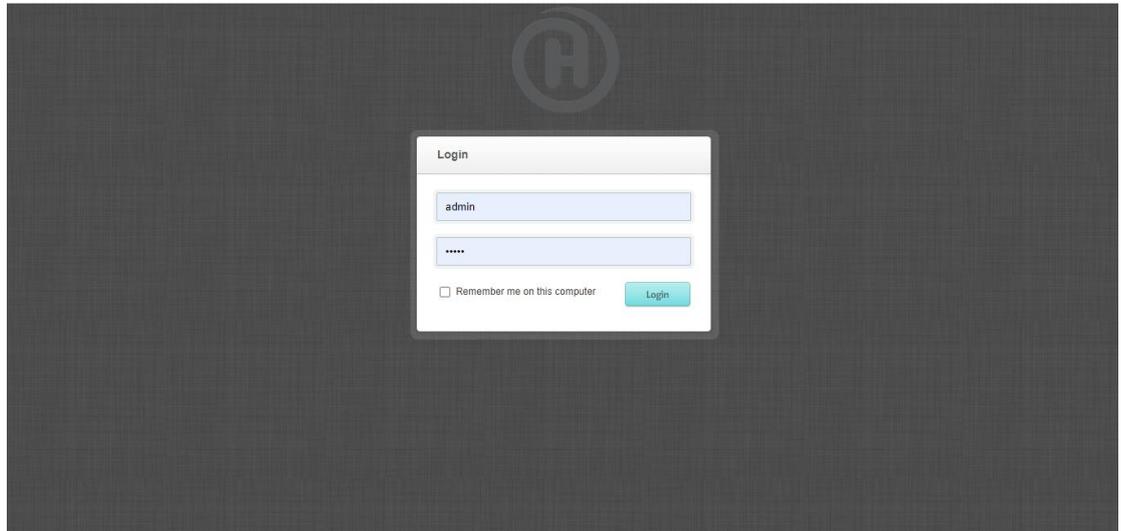
Edit \$dbuser, \$dbpass, dan \$dbname sesuai informasi akses phmyadmin



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Konfigurasi ini berfungsi untuk mengkoneksikan antara SIMKES dengan database phpmyadmin

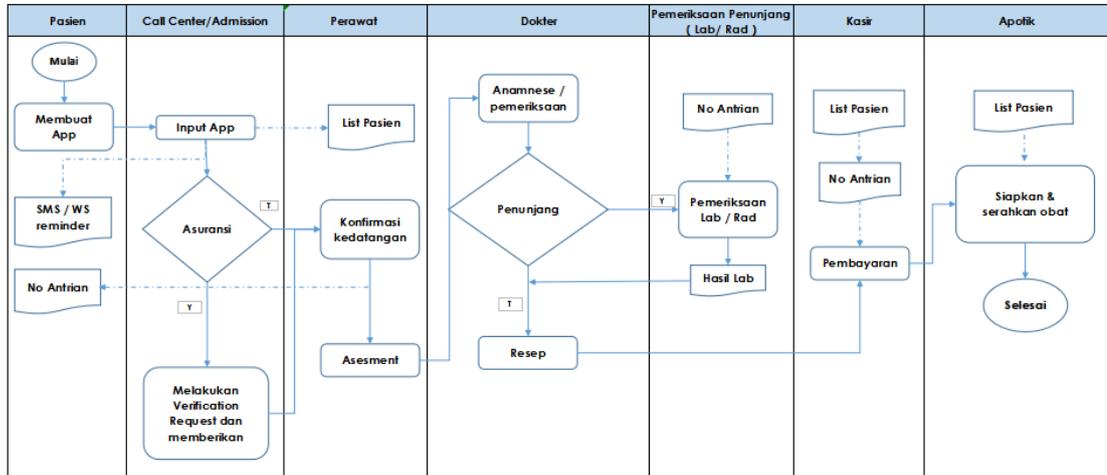
- e. SIMKES sudah bisa dijalankan dengan mengakses <http://localhost/simkes>



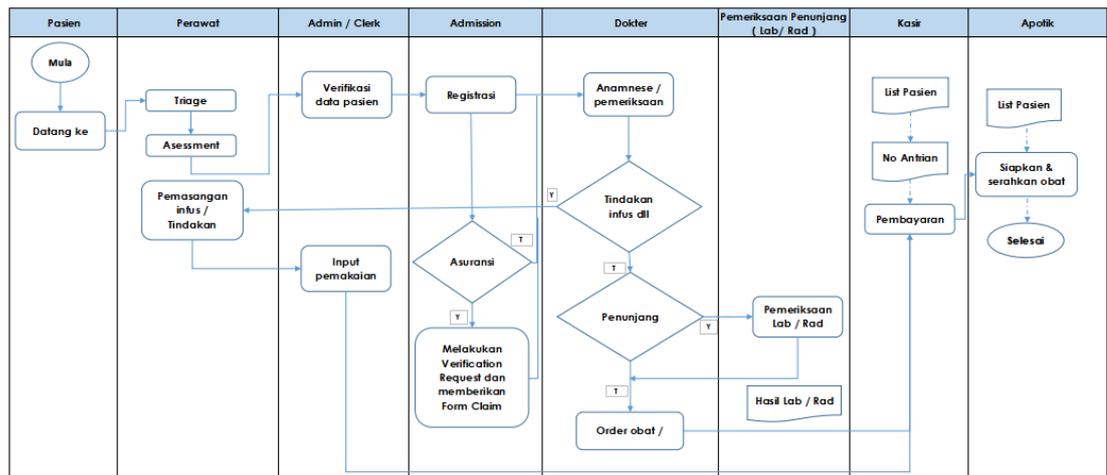
SIMKES sudah dapat diakses (tampilan persis sama seperti online)

C. ALUR PELAYANAN PASIEN

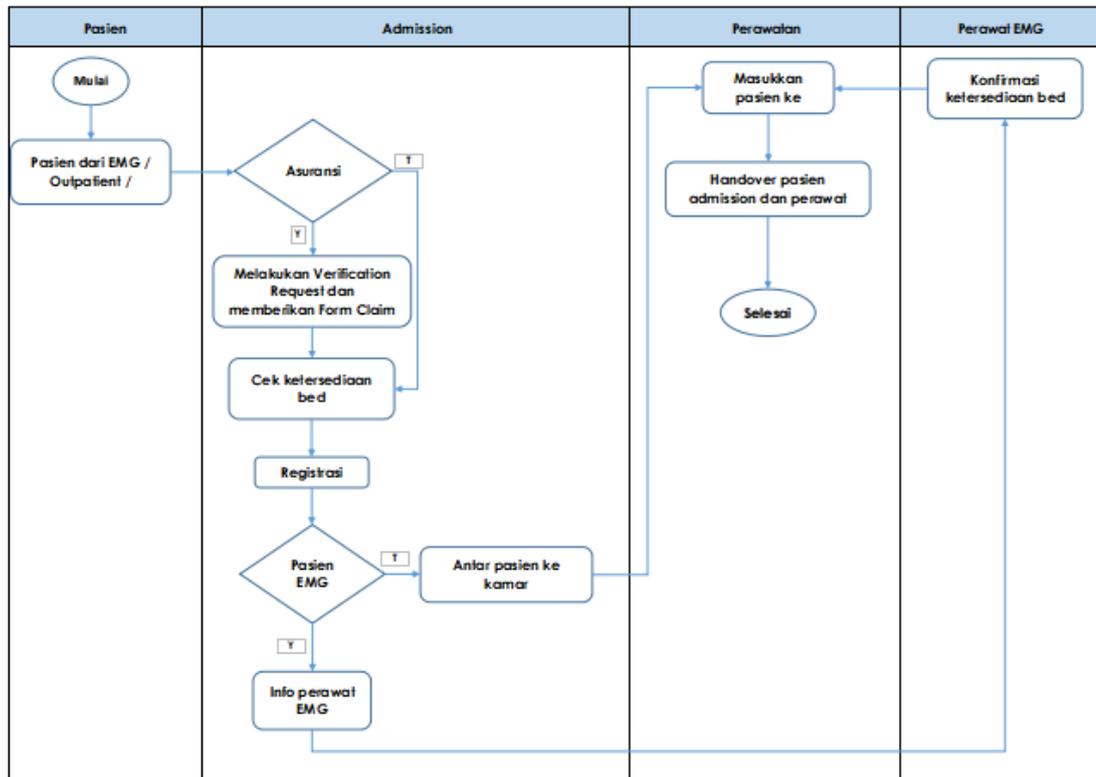
1. Alur Rawat Jalan



2. Alur Gawat Darurat



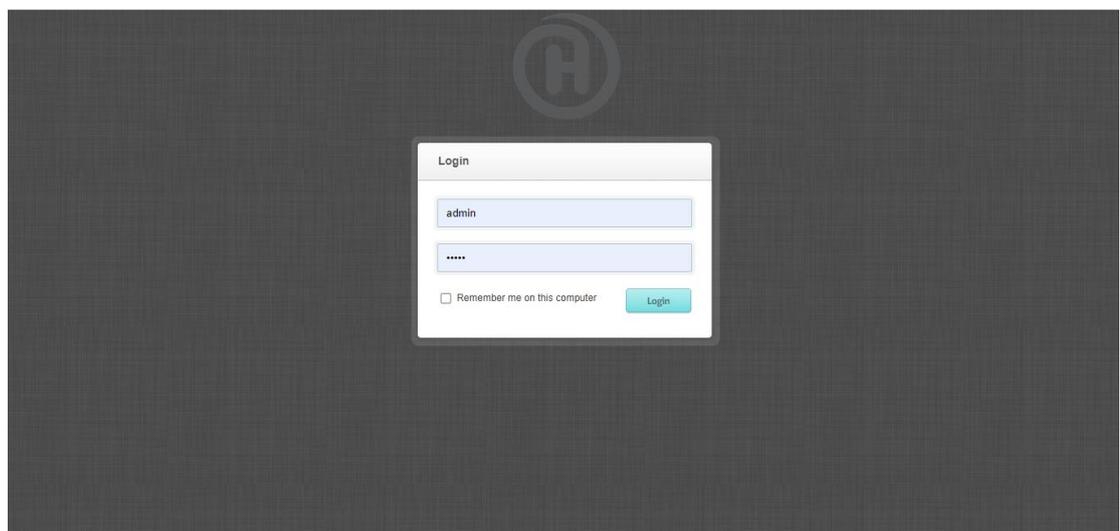
3. Alur Rawat Inap



D. SIMKES UNTUK PENGGUNA

1. Login

Setiap pengguna akan diberikan username dan password sesuai perannya agar mendapatkan menu-menu simkes yang sesuai





STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

2. Master data pasien

Master data pasien berisi data-data seseorang sesuai dengan data kependudukan

Adminstrasi@SIK V1.0

MENU	PENDAFTARAN PASIEN BARU			
PENDAFTARAN	PRN * <input type="text" value="Terisi Otomatis"/>	Tanggal	<input type="text" value="2021-10-15"/>	
Pasien Baru	Nama * <input type="text"/>	Jam	<input type="text" value="05:41"/>	
Rawat Jalan	Tempat lahir * <input type="text"/>	Jenis Kelamin *	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan	
Permintaan Rawat Inap	Tanggal Lahir * <input type="text"/>	Umur	<input type="text" value="Thn Bin"/>	
Antrian Pasien	Alamat		Nomor Telpon	
Print Kartu	Alamat * <input type="text"/>	Nomor HP/WA aktif *	<input type="text"/>	
RAWAT JALAN	RT/RT <input type="text"/>	Telpon Kantor	<input type="text"/>	
RAWAT INAP	Desa/Kelurahan <input type="text"/>	Handphone	<input type="text"/>	
FARMASI	Kecamatan <input type="text"/>	Email	<input type="text"/>	
LABORATORIUM	Kota/Kabupaten <input type="text"/>	Fax	<input type="text"/>	
RADIOLOGI	Provinsi <input type="text"/>	Penanggung Jawab		
KASIR	Nama <input type="text"/>	Telpon Rumah	<input type="text"/>	
PELAPORAN	Alamat <input type="text"/>	Telpon Kantor	<input type="text"/>	
ADMINISTRATOR	Hubungan <input type="text"/>	Handphone	<input type="text"/>	
SMS GATEWAYS	<input type="button" value="Simpan"/>			
LOGOUT				

NO	KOLOM	DESKRIPSI
1	PRN	Patient Register Number terisi otomatis
2	NAMA	Sesuai KTP
3	TEMPAT LAHIR	Sesuai KTP
4	TANGGAL LAHIR	Sesuai KTP
5	UMUR	Terisi otomatis saat tanggal lahir disimpan
6	Jenis Kelamin	Wajib diisi
7	Tanggal	Terisi otomatis sesuai tanggal sekarang
8	Jam	Terisi otomatis sesuai jam sekarang
	Alamat	
1	Alamat	Wajib diisi
2	RT/RW	Optional
3	Desa/Kelurahan	Optional



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

4	Kecamatan	Optional
5	Kota/Kabupaten	Optional
6	Provinsi	Optional
7	No HP/WA	Wajib diisi
8	Telepon Kantor	Optional
9	Email	Optional
10	Fax	Optional
	Penanggung Jawab	
1	Nama	Optional
2	Alamat	Optional
3	Hubungan	Optional
4	Telpon Rumah	Optional
5	Telpon Kantor	Optional
6	Handphone	Optional

3. Pendaftaran

Langkah pertama mendaftarkan pasien adalah mencari terlebih dahulu master data pasien yang sudah tersimpan, kemudian klik nama pasien dan akan terbuka halaman baru. Cara mencari data pasien dapat menggunakan PRN atau nama atau tanggal lahir



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Nama	Tanggal Lahir	PRN	Alamat	Sex
HENDI	1975-10-17	00000001		L
PASIEN 1	2000-02-17	00000002		L
Atikah Fitria Ningsih	2000-11-18	00000003	Jl. Enim No. 136	P
Pasien 4	2000-09-09	00000004		L
Pasien 5	1997-09-09	00000005		P
Pasien 6	1970-09-25	00000006		L
Pasien 7	2000-10-10	00000007	Kp Rambutan	L
?	2001-07-29	00000008	Jl. Kampung Gusti	P
?	2000-05-16	00000016	Kp. Cakung No. 60	L
?	0000-00-00	00000017	Mangga Besar	P
?	0000-00-00	00000018	jl. kerajinan dalam 4	P
?	0000-00-00	00000019	jl. kerajinan dalam 4	P
?	2000-01-25	00000020	Jl Cempaka	P
?	2000-04-20	00000021	Jl. Rawa Iele No. 12	P
?	0000-00-00	00000025	Jalan budi mulia	P
?	1999-08-03	00000022	Jl. Cibanteng II No.1	P
?	2001-07-12	00000023	Jl.hidup baru no.185	P

Halaman kedua dari pendaftaran pasien adalah display biodata pasien, pada saat pasien data petugas dapat mengupdate data tersebut sesuai kondisi terkini, kemudian klik tombol daftar Rawat Jalan. Pada halaman ini petugas tidak dapat mengedit nomor PRN pasien.

Display biodata pasien

DATA PASIEN 00000002	
PRN	00000002
Nama	PASIEN 1
Tanggal	2021-10-15
Jam Datang	02:20:00
Tempat lahir	TANGERANG
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Tanggal Lahir	2000-02-17
Umur	21 Thn, 7 Bln
Alamat	
Nomor Telpn	
Alamat	Nomor HP/WA Aktif
RT/RT	Telpon Kantor
Desa/Kelurahan	Handphone 1
Kecamatan	Handphone 2
Kota/Kabupaten	Handphone 3
Provinsi	
Penanggung Jawab	
Nama	Telpon Rumah
Alamat	Telpon Kantor
Hubungan	Handphone
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Daftar Rawat"/> <input type="button" value="Daftar Ranap"/>	

Pilih klinik dan nama petugas/dokter sesuai tujuan pasien kemudian klik tombol "Daftar"



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Administrator@SIK V1.0

PENDAFTARAN PASIEN			
PRN	00000002	Tanggal Datang	<input type="text" value="2021-10-15"/>
Nama	PASIE N 1	Jam Datang	06:30
Tanggal Lahir	2000-02-17	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln
Klinik	<input type="text" value="Penyakit Dalam"/>	Asuransi	<input type="text" value="Pilih..."/>
Nama Petugas	<input type="text" value="-- Pilih Petugas --"/>	Rujukan	<input type="text" value="Pilih..."/>
<input type="button" value="Daftar"/>			

Nama pasien akan tampil pada layar "Antrian Pasien"

Administrator@SIK V1.0

ANTRIAN PASIEN							
TANGGAL 15-10-2021							
NO	TANGGAL	JAM	NAMA [PRN]	KLINIK	DOKTER	STATUS	
1	2021-10-15	06:30:00	PASIE N 1 [00000002]	Penyakit Dalam	spdalam1	Aktif	Update

4. Dokter

Setelah pasien terdaftar, dokter dapat melihatnya di menu akses untuk dokter.

Administrator@SIK V1.0

MENU							
PENDAFTARAN							
RAWAT JALAN							
RAWAT INAP							
FARMASI							
LABORATORIUM							
RADIOLOGI							
KASIR							
PELAPORAN							
ADMINISTRATOR							
SMS GATEWAYS							
LOGOUT							

No	Nama [PRN]	Tanggal Lahir	Jam Daftar	Klinik	Dokter	Keterangan
Klinik Umum						
1	Pasien 4 [00000004]	2000-09-09	2021-09-25	Umum		Proses
Klinik Penyakit Dalam						
2	PASIE N 1 [00000002]	2000-02-17	2021-09-12	Penyakit Dalam	Dr. Internist, Sp.PD	Aktif
Klinik Obgyn						
Klinik Perawat spesialis luka						
Klinik Spesialis Paru						



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Kemudian klik salah satu pasien dan akan terbuka Electronic Medical Record (EMR) pasien.

Catatan Medis

Dokter dapat menginput keluhan dan kondisi pasien pada menu “Catatan”

The screenshot shows the EMR system interface. On the left is a vertical menu with options like 'PENDAFTARAN', 'RAWAT JALAN', 'RAWAT INAP', 'FARMASI', 'LABORATORIUM', 'RADIOLOGI', 'KASIR', 'PELAPORAN', 'ADMINISTRATOR', 'SMS GATEWAYS', and 'LOGOUT'. The main area displays patient information: PRN 00000002, Tanggal 2021-10-15, Nama PASIEN 1 (, Jam Datang 06:30:00, Tanggal Lahir 2000-02-17, and Jenis Kunjungan Lama. Below this is a tabbed interface with 'Catatan' selected. There are fields for 'Petugas', 'Shift', and 'Riwayat alergi'. A 'Keluhan' section has checkboxes for 'Hepatitis', 'Hipertensi', 'Diabetes', and 'Gastritis'. A text area for notes is present, and a 'Simpan' button is at the bottom.

Mengorder Pemeriksaan Laboratorium

Jika dokter ingin mengorder pemeriksaan laboratorium, klik tab laboratorium, klik +Order dan pilih jenis pemeriksaan yang diinginkan kemudian enter.

The screenshot shows the EMR system interface with the 'Laboratorium' tab selected. A red box highlights the '+ Order Lab' button. A modal window titled 'RESEP - Google Chrome' is open, showing a table of laboratory tests. The table has columns for 'Nama Lab' and 'Keterangan'. The following table represents the data shown in the modal:

Cek	Nama Lab	Keterangan
<input checked="" type="checkbox"/>	Hemoglobin	35000
<input checked="" type="checkbox"/>	Pemeriksaan Dahak	200000
<input checked="" type="checkbox"/>	HbA1c (hemoglobin glikat)	1000000
<input type="checkbox"/>	Pengecekan Pencernaan - nadia ananda	550000
<input type="checkbox"/>



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

MENU			
PENDAFTARAN	RAWAT JALAN	RAWAT INAP	FARMASI
LABORATORIUM	RADIOLOGI	KASIR	PELAPORAN
ADMINISTRATOR	SMS GATEWAYS	LOGOUT	

DATA PASIEN			
PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15
Nama	PASIEN 1 ()	Jam Datang	06:30:00
Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama
Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bin		

+ Order Lab			
<input type="checkbox"/>	Nama lab	Harga	Status
<input type="checkbox"/>	Hemoglobin	35000	Order
<input type="checkbox"/>	Pemeriksaan Dahak	200000	Order
<input type="checkbox"/>	HbA1c (hemoglobin glikat)	1000000	Order
Sub Total :		Rp. 1235000,- Terbilang : satu juta dua ratus tiga puluh lima ribu rupiah	

Dokter dapat memilih lebih dari 1 (satu) jenis pemeriksaan.

NB : Pilihan jenis pemeriksaan sesuai dengan master data laboratorium yang dibahas pada bagian master data.

Mengorder Pemeriksaan Radiologi

Klik Tab Radiologi untuk mengorder pemeriksaan radiologi, cara yang sama seperti mengorder laboratorium

MENU			
PENDAFTARAN	RAWAT JALAN	RAWAT INAP	FARMASI
LABORATORIUM	RADIOLOGI	KASIR	PELAPORAN
ADMINISTRATOR	SMS GATEWAYS	LOGOUT	

DATA PASIEN			
PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15
Nama	PASIEN 1 ()	Jam Datang	06:30:00
Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama
Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bin		

+ Order rad			
<input type="checkbox"/>	Nama rad	Harga	Status
<input type="checkbox"/>	CT WHOLE SPINE	1000000	Order
<input type="checkbox"/>	CT WHOLE SPIN	1000000	
<input type="checkbox"/>	CT SCAN	1000000	
<input type="checkbox"/>	CT WHOLE SPINE - HENDI	1000000	
<input type="checkbox"/>	Ultrasonografi Transvaginal - Juan	500000	
<input type="checkbox"/>	CT SCAN	1500000	
Sub Total :		Rp. 1000000,- Terbilang : satu juta rupiah	

MENU			
PENDAFTARAN	RAWAT JALAN	RAWAT INAP	FARMASI
LABORATORIUM	RADIOLOGI	KASIR	PELAPORAN
ADMINISTRATOR	SMS GATEWAYS	LOGOUT	

DATA PASIEN			
PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15
Nama	PASIEN 1 ()	Jam Datang	06:30:00
Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama
Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bin		

+ Order rad			
<input type="checkbox"/>	Nama rad	Harga	Status
<input type="checkbox"/>	CT WHOLE SPINE	1000000	Order
Sub Total :		Rp. 1000000,- Terbilang : satu juta rupiah	



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Resep Obat

Klik Tab Resep, centang obat yang ingin diresepkan.

Cek	Nama Obat	Qty	Stock	Aturan	Rute	Harga	Keterangan
<input checked="" type="checkbox"/>	Paracetamol 500 mg	10		3 kali sehari	[Pilih...]	1595	
<input type="checkbox"/>	Panadol 500 mg			[Pilih...]	[Pilih...]	2393	Obat Minum
<input type="checkbox"/>	Amoxan 500 mg			[Pilih...]	[Pilih...]	50000	Obat oles
<input type="checkbox"/>	Paracetamol			[Pilih...]	[Pilih...]	1914	Obat tetes

Qty = jumlah obat dalam satuan terkecil (tablet atau kapsul)

Aturan : Pilih dari aturan yang tersedia sesuai aturan pakai obat

Rute : Pilih salah satu dari pilihan yang tersedia obat minum, Obat Oles dan Obat tetes

Tanggal	Jam Order	Nama Obat	Qty	Aturan	Rute	Harga	Sub Total	Status
15-10-2021	07:01:41	Paracetamol 500 mg	10	3 kali sehari	Obat Minum	1595	15950	Order

Sub Total Rp. 15950,-
Terbilang lima belas ribu sembilan ratus lima puluh rupiah

Diagnosis

Diagnosa medis sesuai dengan katalog ICDX, cara menginput sama seperti input laboratorium, dll.



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Administrator@SIK V1.0

MENU	DATA PASIEN			
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15
RAWAT JALAN	Nama	PASIEI 1 ()	Jam Datang	06:30:00
Rawat Jalan				Lama
Riwayat Pasien	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <input type="text" value="Cari Diagnosa ICD-X"/> <input type="button" value="Cari..."/> </div>			
Jadwal Praktek	Cek	ICD-X	Diagnosa Medis	Keterangan
Jasa Medis	<input checked="" type="checkbox"/>	K21	Gastro-oesophageal reflux disease	
Pengaturan Tindakan	<input type="checkbox"/>	K92.2	Gastrointestinal haemorrhage, unspecified	
Diagnosa Medis	<input type="checkbox"/>	K22.6	Gastro-oesophageal laceration-haemorrhage syndrome	
RAWAT INAP	<input type="checkbox"/>	A22.2	Gastrointestinal anthrax	
FARMASI	<input type="checkbox"/>	K28.0	Gastrojejunal ulcer, acute with haemorrhage	
LABORATORIUM	<input type="checkbox"/>	K28.1	Gastrojejunal ulcer, acute with perforation	
RADIOLOGI	<input type="checkbox"/>	K28.2	Gastrojejunal ulcer, acute with both haemorrhage and perforation	
KASIR	<input type="checkbox"/>	K28.4	Gastrojejunal ulcer, chronic or unspecified with haemorrhage	
PELAPORAN	<input type="checkbox"/>	K28.5	Gastrojejunal ulcer, chronic or unspecified with perforation	
ADMINISTRATOR	<input type="checkbox"/>	K52.0	Gastroenteritis and colitis due to radiation	
SMS GATEWAYS	<input type="checkbox"/>	K52.1	Toxic gastroenteritis and colitis	
LOGOUT	<input type="checkbox"/>	K91.0	Vomiting following gastrointestinal surgery	
	<input type="checkbox"/>		Poisoning by agents primarily affecting the gastrointestinal	

Administrator@SIK V1.0

MENU	DATA PASIEN															
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15												
RAWAT JALAN	Nama	PASIEI 1 ()	Jam Datang	06:30:00												
Rawat Jalan	Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama												
Riwayat Pasien	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln														
Jadwal Praktek	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> Catatan Laboratorium Radiologi Diagnosa Resep Tindakan Tindak Lanjut Riwayat Berobat </div>															
Jasa Medis	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> + Tambah diagnosa <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/></th> <th>Tanggal</th> <th>Jam</th> <th>ICD-X</th> <th>Diagnosa Medis</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2021-10-15</td> <td>07:11:07</td> <td>K21</td> <td>Gastro-oesophageal reflux disease</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>				<input type="checkbox"/>	Tanggal	Jam	ICD-X	Diagnosa Medis	Keterangan	<input type="checkbox"/>	2021-10-15	07:11:07	K21	Gastro-oesophageal reflux disease	
<input type="checkbox"/>	Tanggal	Jam	ICD-X	Diagnosa Medis	Keterangan											
<input type="checkbox"/>	2021-10-15	07:11:07	K21	Gastro-oesophageal reflux disease												
Pengaturan Tindakan	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <input type="button" value="Hapus"/> </div>															
Diagnosa Medis																

Input jasa tindakan

Jasa tindakan adalah jasa yang dikerjakan dokter atau jasa klinik yang akan dibebankan kepada pasien.

Administrator@SIK V1.0

MENU	DATA PASIEN																																											
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15																																								
RAWAT JALAN	Nama	PASIEI 1 ()	Jam Datang	06:30:00																																								
Rawat Jalan	Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama																																								
Riwayat Pasien	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln																																										
Jadwal Praktek	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> Catatan Laboratorium Radiologi Diagnosa Resep Tindakan Tindak Lanjut Riwayat Berobat </div>																																											
Jasa Medis	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> + Tambah Tindakan <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/></th> <th>Tanggal</th> <th>Jam</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>Sub Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>Terbilang</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>				<input type="checkbox"/>	Tanggal	Jam				<input type="checkbox"/>			Sub Total			<input type="checkbox"/>			Terbilang																								
<input type="checkbox"/>	Tanggal	Jam																																										
<input type="checkbox"/>			Sub Total																																									
<input type="checkbox"/>			Terbilang																																									
Pengaturan Tindakan	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/> </div>																																											
Diagnosa Medis																																												
RAWAT INAP	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>O</th> <th>Nama Tindakan</th> <th>Harga</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>KONSULTASI [Dokter spesialis]</td> <td>200000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Kontrol [Dokter umum]</td> <td>100000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Jasa membersihkan telinga - Juan [Dokter spesialis]</td> <td>50000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Konsultasi [Dokter umum]</td> <td>100000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Jasa memeriksa mata - Juan [Dokter spesialis]</td> <td>30000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Jasa mencabut gigi - Juan [Dokter spesialis]</td> <td>100000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Jasa perawatan luka diabetes - Juan [Dokter spesialis]</td> <td>200000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Jasa membersihkan karang gigi - Juan [Dokter spesialis]</td> <td>100000</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>[Dokter umum]</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>				O	Nama Tindakan	Harga	Keterangan	<input type="checkbox"/>	KONSULTASI [Dokter spesialis]	200000		<input type="checkbox"/>	Kontrol [Dokter umum]	100000		<input type="checkbox"/>	Jasa membersihkan telinga - Juan [Dokter spesialis]	50000		<input type="checkbox"/>	Konsultasi [Dokter umum]	100000		<input type="checkbox"/>	Jasa memeriksa mata - Juan [Dokter spesialis]	30000		<input type="checkbox"/>	Jasa mencabut gigi - Juan [Dokter spesialis]	100000		<input type="checkbox"/>	Jasa perawatan luka diabetes - Juan [Dokter spesialis]	200000		<input type="checkbox"/>	Jasa membersihkan karang gigi - Juan [Dokter spesialis]	100000		<input type="checkbox"/>	[Dokter umum]	0	
O	Nama Tindakan	Harga	Keterangan																																									
<input type="checkbox"/>	KONSULTASI [Dokter spesialis]	200000																																										
<input type="checkbox"/>	Kontrol [Dokter umum]	100000																																										
<input type="checkbox"/>	Jasa membersihkan telinga - Juan [Dokter spesialis]	50000																																										
<input type="checkbox"/>	Konsultasi [Dokter umum]	100000																																										
<input type="checkbox"/>	Jasa memeriksa mata - Juan [Dokter spesialis]	30000																																										
<input type="checkbox"/>	Jasa mencabut gigi - Juan [Dokter spesialis]	100000																																										
<input type="checkbox"/>	Jasa perawatan luka diabetes - Juan [Dokter spesialis]	200000																																										
<input type="checkbox"/>	Jasa membersihkan karang gigi - Juan [Dokter spesialis]	100000																																										
<input type="checkbox"/>	[Dokter umum]	0																																										
FARMASI																																												
LABORATORIUM																																												
RADIOLOGI																																												
KASIR																																												
PELAPORAN																																												
ADMINISTRATOR																																												
SMS GATEWAYS																																												
LOGOUT																																												

MENU		DATA PASIEN							
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15					
RAWAT JALAN	Nama	PASIEEN 1 ()	Jam Datang	06:30:00					
Rawat Jalan	Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama					
Riwayat Pasien	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln							
Jadwal Praktek	<input type="checkbox"/> Catatan <input type="checkbox"/> Laboratorium <input type="checkbox"/> Radiologi <input type="checkbox"/> Diagnosa <input type="checkbox"/> Resep <input type="checkbox"/> Tindakan <input type="checkbox"/> Tindak Lanjut <input type="checkbox"/> Riwayat Berobat								
Jasa Medis	+ Tambah Tindakan								
Pengaturan Tindakan	<input type="checkbox"/>	Tanggal	Jam Order	Nama Tindakan	Qty	Harga	Sub Total	Keterangan	Status
Diagnosa Medis	<input type="checkbox"/>	15-10-2021	07:14:00	KONSULTASI	1	200000	200000		Selesai
RAWAT INAP	Sub Total		Rp. 200000,-						
		Terbilang		dua ratus ribu rupiah					
		<input type="button" value="Hapus"/>		<input type="button" value="Batal"/>					

Tindak-lanjut

Dari hasil pemeriksaan, dokter dapat menentukan tindak lanjut apakah pasien dipulangkan, dirujuk atau rawat inap

MENU		DATA PASIEN			
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15	
RAWAT JALAN	Nama	PASIEEN 1 ()	Jam Datang	06:30:00	
Rawat Jalan	Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama	
Riwayat Pasien	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln			
Jadwal Praktek	<input type="checkbox"/> Catatan <input type="checkbox"/> Laboratorium <input type="checkbox"/> Radiologi <input type="checkbox"/> Diagnosa <input type="checkbox"/> Resep <input type="checkbox"/> Tindakan <input type="checkbox"/> Tindak Lanjut <input type="checkbox"/> Riwayat Berobat				
Jasa Medis	TINDAK LANJUT				
Pengaturan Tindakan	Tindak lanjut		<input type="text" value="Pilih..."/>		
Diagnosa Medis	Keterangan		<input type="text" value="Pulang"/> * Isi dengan RS atau Ward tujuan atau tindakan dirujuk		
RAWAT INAP	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Selesai"/>		<input type="button" value="Pulang"/> <input type="button" value="Rawat"/> <input type="button" value="Rujuk"/> <input type="button" value="Meninggal"/> <input type="button" value="DOA"/> <input type="button" value="Menolak Rawat"/>		

Riwayat Berobat

Riwayat pasien berobat dapat dilihat dari Tab "Riwayat Berobat"

MENU		DATA PASIEN			
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15	
RAWAT JALAN	Nama	PASIEEN 1 ()	Jam Datang	06:30:00	
Rawat Jalan	Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Lama	
Riwayat Pasien	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln			
Jadwal Praktek	<input type="checkbox"/> Catatan <input type="checkbox"/> Laboratorium <input type="checkbox"/> Radiologi <input type="checkbox"/> Diagnosa <input type="checkbox"/> Resep <input type="checkbox"/> Tindakan <input type="checkbox"/> Tindak Lanjut <input type="checkbox"/> Riwayat Berobat				
Jasa Medis	No Kunjungan				
Pengaturan Tindakan	000000002		000000024		
Diagnosa Medis	Keluhan		1. Gastro-oesophageal reflux disease		
RAWAT INAP	Nama Obat		1. Paracetamol 500 mg		
FARMASI	Nama Tindakan		1. KONSULTASI		
LABORATORIUM	Tindak lanjut		<input type="button" value="Lihat"/>		
RADIOLOGI	Rawat		<input type="button" value="Lihat"/>		

5. Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium mendapatkan data dari pemeriksaan yang diinput oleh dokter dengan status order. Akses menu Laboratorium : Permintaan kemudian klik "Proses"



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Administrator@SRK V1.0							
MENU	Tanggal	Jam Order	Nama Pasien [PRN]	Pengirim	Keterangan	Status	Proses
PENDAFTARAN	1 01-10-2021	19:53:00	Pasien 4			Order	Proses
RAWAT JALAN	3 15-10-2021	06:38:00	PASIEEN 1			Order	Proses
RAWAT INAP							
FARMASI							
LABORATORIUM							
Permintaan							
Hasil							
Pengaturan							

Selanjutnya klik simpan dan verifikasi. Klik tombol simpan jika masih ada data yang belum diinput sehingga masih bisa diupdate

Klik tombol verifikasi jika sudah final dan data tidak bisa diedit lagi

Administrator@SRK V1.0							
MENU	Tanggal	Jam Order	Nama Pasien [PRN]	Pengirim	Keterangan	Status	Proses
PENDAFTARAN	1 01-10-2021	19:53:00	Pasien 4			Order	Proses
RAWAT JALAN	3 15-10-2021	06:38:00	PASIEEN 1			Order	Proses
RAWAT INAP							
FARMASI							
LABORATORIUM							
Permintaan							
Hasil							
Pengaturan							

No	Item laboratorium	Hasil	Keterangan
1	Hemoglobin	10 gr %	<input type="text"/>
2	Pemeriksaan Dahak	BTA (+) pos	<input type="text"/>
3	HbA1c (hemoglobin glikat)	5.7%	<input type="text"/>

Untuk melihat hasil, klik menu hasil

Administrator@SRK V1.0							
MENU	Tanggal	Jam Order	Nama Pasien [PRN]	Pengirim	Keterangan	Status	Proses
PENDAFTARAN	1 15-10-2021	06:38:00	PASIEEN 1			Selesai	Lihat
RAWAT JALAN							
RAWAT INAP							
FARMASI							
LABORATORIUM							
Permintaan							
Hasil							
Pengaturan							

Kemudian klik "Lihat" maka akan tampil hasil pemeriksaan yang telah diinput

Administrator@SRK V1.0							
MENU	Tanggal	Jam Order	Nama Pasien [PRN]	Pengirim	Keterangan	Status	Proses
PENDAFTARAN	1 15-10-2021	06:38:00	PASIEEN 1			Selesai	Lihat
RAWAT JALAN							
RAWAT INAP							
FARMASI							
LABORATORIUM							
Permintaan							
Hasil							
Pengaturan							

DATA PASIEN							
PRN	00000002			Tanggal	2021-10-15		
Nama	PASIEEN 1 ()			Jam Datang	06:30:00		
Tanggal Lahir	2000-02-17			Jenis Kunjungan	Baru		
Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln			Ruang/Kamar	-		
No	Tanggal	Jam	Item laboratorium	Hasil	Keterangan		
1	15-10-2021	18:45:00	Hemoglobin	10 gr %			
2	15-10-2021	18:45:00	Pemeriksaan Dahak	BTA (+) pos			
3	15-10-2021	18:45:00	HbA1c (hemoglobin glikat)	5.7%			



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Hasil dapat diprint dengan cara klik tombol print

The screenshot shows a web application interface. On the left is a vertical menu with options: MENU, PENDAFTARAN, RAWAT JALAN, RAWAT INAP, FARMASI, LABORATORIUM, and sub-options under LABORATORIUM: Permintaan, Hasil, and Pengaturan. The main content area displays a laboratory order form for 'ORDER LABORATORIUM 000000024'. The form includes patient data (PRN: 00000002, Tanggal: 2021-10-15, Nama: PASIEN 1 ()), birth information (Tanggal Lahir: 2000-02-17, Jenis Kunjungan: Baru, Sex / Umur: L / 21 Thn, 7 Bln, Ruang/Kamar: -), and a list of laboratory tests with results:

No	Tanggal	Jam	Item laboratorium	Hasil	Keterangan
1	15-10-2021	18:45:00	Hemoglobin	10 gr %	
2	15-10-2021	18:45:00	Pemeriksaan Dahak	BTA (+)	pos
3	15-10-2021	18:45:00	HbA1c (hemoglobin glikat)	5.7%	

On the right side, there is a 'Print' section with '1 page' and a 'Destination' dropdown menu set to 'Save as PDF'. Other options include 'Pages' (All) and 'Layout' (Portrait). A 'More settings' dropdown is also visible.

6. Radiologi

Tersedia di versi full dan materi pengajaran pertemuan ke 3

The screenshot shows a web application interface with a menu on the left (MENU, PENDAFTARAN, RAWAT JALAN, RAWAT INAP, FARMASI, LABORATORIUM, RADIOLOGI, and sub-options: Permintaan, Hasil, Pengaturan). The main content area displays a table of radiology orders:

	Tanggal	Jam Order	Nama Pasien [PRN]	Pengirim	Keterangan	Status	
1	26-9-2021	16:45:00	Pasien 4			Order	Baca
3	15-10-2021	06:49:00	PASIEEN 1			Order	Baca

The screenshot shows a web application interface with a menu on the left (MENU, PENDAFTARAN, RAWAT JALAN, RAWAT INAP, FARMASI, LABORATORIUM, RADIOLOGI, and sub-options: Permintaan, Hasil, Pengaturan, KASIR, PELAPORAN, ADMINISTRATOR, SMS GATEWAYS, LOGOUT). The main content area displays a radiology report form for 'ORDER LABORATORIUM - Google Chrome'. The form includes patient data (PRN: 00000002, Tanggal: 2021-10-15, Nama: PASIEN 1 ()), birth information (Tanggal Lahir: 2000-02-17, Jenis Kunjungan: Baru, Sex / Umur: L / 21 Thn, 7 Bln, Ruang/Kamar: -), and a section for 'EXPERTISE' with the text 'CT WHOLE SPINE'. Below this, there is a text area containing 'Hasil CT Whole Spine tampak normal' and a 'body p' label. At the bottom, there are 'Simpan' and 'Verifikasi' buttons.



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Administrator@SIK V1.0						
MENU	Tanggal	Jam Order	Nama Pasien [PRN]	Pengirim	Keterangan	Status
PENDAFTARAN	1 15-10-2021	06:49:00	PASIE	1		Selesai
RAWAT JALAN						
RAWAT INAP						
FARMASI						
LABORATORIUM						
RADIOLOGI						
Permintaan						
Hasil						
Pengaturan						

Administrator@SIK V1.0						
MENU	DATA PASIEN					
PENDAFTARAN	PRN	00000002	Tanggal	2021-10-15		
RAWAT JALAN	Nama	PASIE	Jam Datang	06:30:00		
RAWAT INAP	Tanggal Lahir	2000-02-17	Jenis Kunjungan	Baru		
FARMASI	Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln	Ruang/Kamar	-		
LABORATORIUM	No	Tanggal	Jam	Item radoratorium	Keterangan	
RADIOLOGI	1	15-10-2021	18:49:00	CT WHOLE SPINE		
Permintaan	Hasil CT Whole Spine tampak normal					
Hasil	<input type="button" value="Print"/>					
Pengaturan						

MENU	HASIL RADIOLOGI 00000002	Print	1 page
PENDAFTARAN	<p style="font-size: x-small;">10:25:41 PM</p> <p>DATA PASIEN</p> <p>PRN 00000002 Tanggal 2021-10-15</p> <p>Nama PASIE</p>	<input type="button" value="Print"/>	<input type="button" value="Save as PDF"/>
RAWAT JALAN	<p>Tanggal Lahir 2000-02-17</p> <p>Jam Datang 06:30:00</p> <p>Jenis Kunjungan Baru</p> <p>Sex / Umur L / 21 Thn, 7 Bln</p> <p>Ruang/Kamar -</p> <p>No Tanggal Jam Item radoratorium Keterangan</p> <p>1 2021 15-10-2021 18:49:00 CT WHOLE SPINE</p> <p>Hasil CT Whole Spine tampak normal</p>	<input type="button" value="Print"/>	<input type="button" value="Save as PDF"/>
RAWAT INAP			<input type="button" value="All"/>
FARMASI			<input type="button" value="Portrait"/>
LABORATORIUM			<input type="button" value="More settings"/>
RADIOLOGI			<div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">Keterangan</div>
Permintaan			
Hasil			
Pengaturan			

7. Farmasi

Tersedia di versi full dan materi pengajaran pertemuan ke 3

Administrator@SIK V1.0					
MENU	Rawat Jalan 5 Rawat Inap 0				
PENDAFTARAN	ANTRIAN RESEP RAWAT JALAN				
RAWAT JALAN	Nama [PRN]	Jam	Klinik	Dokter	Keterangan
RAWAT INAP	PASIE	07:01:41	Klinik Penyakit Dalam		Order
FARMASI					
Antrian Farmasi					
Laporan harian farmasi					
Pengaturan Golongan Obat					



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Administrator@SIK V1.0

MENU	
PENDAFTARAN	
RAWAT JALAN	
RAWAT INAP	
FARMASI	
Antrian Farmasi	
Laporan harian farmasi	
Pengaturan Golongan Obat	
Pengaturan Obat	

Rawat Jalan 5 | Rawat Inap 0

KWITANSI

PRN	00000002	Visit Number	2021-10-15
Nama	PASIEEN 1	Invoice Nomor	06:30:00
Tanggal Lahir	2000-02-17	Invoice Date	Lama
Sex / Umur	L / 21 Thn, 7 Bln		

<input checked="" type="checkbox"/>	Nama Obat	Qty	Aturan	Rute	Harga	SubTotal
<input checked="" type="checkbox"/>	Paracetamol 500 mg	10	3 kali sehari	Obat Minum	Rp. 1.595	Rp. 15.950
Terbilang : lima belas ribu sembilan ratus lima puluh rupiah						Rp. 15.950

+ [Tambah Resep](#) [Update](#) [Selesai](#) [Batalan Resep](#)

Administrator@SIK V1.0

MENU	
PENDAFTARAN	
RAWAT JALAN	
RAWAT INAP	
FARMASI	
Antrian Farmasi	
Laporan harian farmasi	
Pengaturan Golongan Obat	
Pengaturan Obat	

LAPORAN HARIAN FARMASI

Tanggal : 15-10-2021

Nama Obat	Qty	Harga	Sub Total
Nama : PASIEEN 1	PRN : 00000002	No Kunjungan : 000000024	
Paracetamol 500 mg	10	1595	15950
Jumlah : 1 resep		Total pendapatan	: Rp. 15950,-

Tangerang, 15-10-2021

Administrator
[Print](#)

Administrator@SIK V1.0

MENU	
PENDAFTARAN	
RAWAT JALAN	
RAWAT INAP	
FARMASI	
Antrian Farmasi	
Laporan harian farmasi	
Pengaturan Golongan O	
Pengaturan Obat	

LAPORAN HARIAN FARMASI

Tanggal : 15-10-2021

Nama Obat	Qty	Harga	Sub Total
Nama : PASIEEN 1	PRN : 00000002	No Kunjungan : 000000024	
Paracetamol 500 mg	10	1595	15950
Jumlah : 1 resep		Total pendapatan	: Rp. 15950,-

Tangerang, 15-10-2021

Administrator

Print 1 page

Destination [Save as PDF](#)

Pages [All](#)

Layout [Portrait](#)

More settings

8. Kasir

Tersedia di versi full dan materi pengajaran pertemuan ke 3

Administrator@SIK V1.0

MENU	
PENDAFTARAN	
RAWAT JALAN	
RAWAT INAP	
FARMASI	
LABORATORIUM	
RADIOLOGI	
KASIR	
Input Tindakan Medis	
Billing	
Print ulang kwitansi	

Rawat Jalan 2

INPUT TINDAKAN MEDIS RAWAT JALAN

Identitas Pasien	Jam Daftar	Ruang	Dokter	Tindakan Medis	
Pasien 4 [00000004]	00:22:00	Umum			Proses
PASIEEN 1 [00000002]	06:30:00	Penyakit Dalam		Selesai	Proses



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

hendisoft.cloud/tampil/transaksi/tm_view.php?kd_kunjungan=000000024

KWITANSI							
PRN	00000002	Visit Number	0000000024				
Name	PASIEEN 1	Visit Date	2021-10-15				
Date of birth / Age	2000-02-17 / 21 Thn, 7 Bln	Sex	L				
<input checked="" type="checkbox"/>	Nama Tindakan	Qty	Harga	Sub Total	Operator	Keterangan	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	KONSULTASI	1	200000	200000	admin	[Pilih]	Selesai
Terbilang : dua ratus ribu rupiah							
<input type="button" value="Input"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Selesai"/>							

Administrator@SR V1.0

MENU								
PENDAFTARAN								
RAWAT JALAN								
RAWAT INAP								
FARMASI								
LABORATORIUM								
RADIOLOGI								
KASIR								
Input Tindakan Medis								
Billing								
Print ulang kwitansi								

Rawat Jalan 2								
BILLING RAWAT JALAN								
Identitas Pasien	Jam Daftar	Klinik	Dokter	Pemeriksaan	Resep	Tindakan	Finish	
Pasien 4 [00000004]	00:22:00	Klinik Umum		Aktif				
PASIEEN 1 [00000002]	06:30:00	Klinik Penyakit Dalam			Selesai	Selesai	Proses Billing	

Administrator@SR V1.0

MENU								
PENDAFTARAN								
RAWAT JALAN								
RAWAT INAP								
FARMASI								
LABORATORIUM								
RADIOLOGI								
KASIR								
Input Tindakan Medis								
Billing								
Print ulang kwitansi								
PELAPORAN								
ADMINISTRATOR								
SMS GATEWAYS								
LOGOUT								

KWITANSI								
PRN	00000002	Visit Number	0000000024					
Name	PASIEEN 1	Invoice Nomor	INV0000026 X/2021					
Date of birth	2000-02-17	Invoice Date	2021-10-15					
Sex / Age	L / 21 Thn, 7 Bln							
Date	Item Code	Description	Qty	3rd Party	Amount			
Consultation and procedur								
2021-10-15	TM00000	KONSULTASI admin	1	0	200000			
				Sub total consultation and procedur :	Rp. 0			
					Rp. 200000			
Drug and retail								
2021-10-15	00000000	Paracetamol 500 mg	10	0	15950			
				Sub total drug and retail :	Rp. 0			
					Rp. 15.950			
				Sub total :	Rp. 0			
					Rp. 215.950			
				Total pembayaran :	Rp. 0			
					Rp. 215.950			
				Total pembayaran oleh pasien :	Rp. 215.950			
					Rp. 0			
				Terbilang :	dua ratus lima belas ribu sembilan ratus lima puluh rupiah			
Close and Print								

10/10/21, 7:01 PM

MENU	
PENDAFTARAN	
RAWAT JALAN	
RAWAT INAP	
FARMASI	
LABORATORIUM	
RADIOLOGI	
KASIR	
Input Tindakan Medis	
Billing	

KWITANSI PEMBAYARAN

Klinik Pratama Seruni
Glinik Utama/Gedung dan Perawatan Laka

Jl. Kayu Besar Dalam, RT.5/RW.11, Cengkayang Timur, Jakarta Barat, DKI 11730

KWITANSI	PRN	00000002	Visit Number	0000000024
Name	PASIEEN 1	Invoice Nomor	INV0000026 X/2021	
Date of birth	2000-02-17	Invoice Date	2021-10-15	
Sex / Age	L / 21 Thn, 7 Bln			

Riwayat	No	Deskripsi	Qty	Asuransi	Pribadi
		KONSULTASI	1	0	200000
	Sub total tindakan : Rp. 200.000				
Riwayat	No	Deskripsi	Qty	Asuransi	Pribadi
		Paracetamol 500 mg	10	0	15950
	Sub total obat dan retail : Rp. 15.950				
Riwayat	Total : Rp. 215.950,-				
	Terbilang : dua ratus lima belas ribu sembilan ratus lima puluh rupiah				

Print 1 page

Destination Save as PDF

Pages All

Layout Portrait

More settings

PERTEMUAN 4

A. SIMKES UNTUK ADMINISTRATOR

1. Master data user

Setiap orang/user yang akan menggunakan Sistem Informasi ini harus dibuatkan username dan menambahkan menu yang sesuai dengan peran user masing-masing.

Akses ke menu Administrator > Pengaturan User dan klik tombol tambah untuk menambahkan data user

MENU		DAFTAR USER				
PENDAFTARAN		Tambah				
RAWAT JALAN		NAMA	USERNAME	KATEGORI	TANGGAL MASUK	STATUS
RAWAT INAP		Administrator	admin	Dokter spesialis	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
FARMASI		dr. Spesialis PD	sppd	Dokter spesialis	2020-04-02	Aktif Non Aktif Menu Edit
LABORATORIUM		Hendi	hendy	Perawat	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
RADIOLOGI		Userdemo	userdemo	Perawat	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
KASIR		Dr. Umum 1	dokterumum1	Dokter umum	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
PELAPORAN		Dr. Umum 2	dokterumum2	Dokter umum	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
ADMINISTRATOR		Dr. Umum 3	dokterumum3	Dokter umum	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
Profil	Pengaturan Kategori SDM	Dr. Umum 4	dokterumum4	Dokter umum	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
Pengaturan Spesialis	Pengaturan User	Dr. Umum 5	dokterumum5	Dokter umum	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
Pengaturan Ruang	Pengaturan Ruang	Dr. Spesialis Paru 1, Sp.P.	spparu1	Dokter spesialis	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
Jadwal Praktek	Ubah Password	Dr. Internist, Sp.PD	spdalam1	Dokter spesialis	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Dr. Anak 1, Sp.A	spanak1	Dokter spesialis	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Dr. Obgyn, Sp. OG.	spobgyn1	Dokter spesialis	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Farmasi 1	farmasi1	Farmasi	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Farmasi 2	farmasi2	Farmasi	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Radiologi 1	radiologi1	Radiologi	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Laboratorium 1	laboratorium1	Laboratorium	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Admission IP	admissionip	Pendaftaran	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Admission OP	admissionop	Pendaftaran	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit
		Kasir 1	kasir1	Kasir	0000-00-00	Aktif Non Aktif Menu Edit

Akan muncul layar kedua, input data user sesuai perannya :

MENU		Tambah User	
PENDAFTARAN		Username	<input type="text" value="userfarmasi"/>
RAWAT JALAN		Password	<input type="password" value="....."/>
RAWAT INAP		Nama	<input type="text" value="Nama User Farmasi"/>
FARMASI		Kategori	<input type="text" value="Farmasi"/>
LABORATORIUM		Spesialis	<input type="text" value="[Pilih Spesialis]"/>
RADIOLOGI		Alamat	<input type="text" value="Alamat"/>
KASIR		Kota	<input type="text" value="Kota"/>
PELAPORAN		No HP	<input type="text" value="08xxxxxxxx"/>
ADMINISTRATOR		No Telp	<input type="text" value=""/>
Profil	Pengaturan Kategori SDM	Email	<input type="text" value="email@gmail.com"/>
Pengaturan Spesialis	Pengaturan User	Tanggal mulai praktek	<input type="text" value="2021-10-10"/>
Pengaturan Ruang	Pengaturan Ruang	Upload photo	<input type="text" value="Choose File 23916393_1...57829_o.jpg"/>
Jadwal Praktek	Ubah Password		<input type="button" value="Tambah"/>

Item data	Deskripsi
Username	huruf kecil semua
Password	Password yang mudah diingat



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Nama	Nama pemilik user
Kategori	Profesi
Spesialis	Diisi jika kategori dipilih dokter
Alamat	Alamat pemilik username
Kota	Kota pemilik username
No HP	No HP
No Telp	No telp jika ada
Email	optional
Tanggal mulai praktek	Tanggal masuk kerja
Upload photo	Photo

2. Master data poliklinik

Untuk menambahkan data poliklinik, silahkan akses menu Administrator > Pengaturan Spesialis kemudian klik tombol Tambah

DAFTAR SPESIALIS			
KODE	KATEGORI	NAMA SPESIALIS	
1	Dokter umum	Umum	Tambah Edit Hapus
2	Dokter spesialis	Penyakit Dalam	Tambah Edit Hapus
3	Dokter spesialis	Anak	Tambah Edit Hapus
4	Dokter spesialis	Obgyn	Tambah Edit Hapus
5	Perawat	Perawat spesialis luka	Tambah Edit Hapus
6	Dokter spesialis	Spesialis Paru	Tambah Edit Hapus

Layar kedua akan muncul, silahkan input Pilih Kategori yang tersedia dan input nama Spesialisasi dan klik tombol tambah.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Administrator@SIK V1.0

MENU	TAMBAH SPESIALIS
PENDAFTARAN	Kode Spesialis <input type="text" value="Terisi otomatis"/>
RAWAT JALAN	Kategori <input type="text" value="Dokter spesialis"/>
RAWAT INAP	Nama Spesialis <input type="text" value="Spesialis Orthopedi Spine"/>
FARMASI	<input type="button" value="Tambah"/>
LABORATORIUM	
RADIOLOGI	
KASIR	
PELAPORAN	
ADMINISTRATOR	
Profil	
Pengaturan Kategori SDM	
Pengaturan Spesialis	
Pengaturan User	
Pengaturan Ruangan	
Jadwal Praktek	
Ubah Password	

3. Master data obat

Golongan obat

Admin Data SIK V1.0

MENU	DAFTAR GOLONGAN OBAT																																										
MASTER DATA	Tambah																																										
Master Data Golongan Obat	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KODE GOLONGAN</th> <th>NAMA GOLONGAN OBAT</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>000001</td><td>obat panas</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000002</td><td>obat panas</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000004</td><td>Obat Nyeri - Juan</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000005</td><td>obat mual -Nadia</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000006</td><td>Obat Maag - Juan</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000008</td><td>Obat Gula - Juan</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000009</td><td>Obat Darah Tinggi - Juan</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000010</td><td>Obat Kolesterol - Juan</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000011</td><td>Obat Sakit Kepala - Wisnu</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000012</td><td>Obat Diare - Atikah</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000013</td><td>Obat Lambung - Dhea</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000014</td><td>Obat Diabetes-Siska</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>000015</td><td>obat antrudang (yuli)</td><td>Edit Hapus</td></tr> </tbody> </table>	KODE GOLONGAN	NAMA GOLONGAN OBAT		000001	obat panas	Edit Hapus	000002	obat panas	Edit Hapus	000004	Obat Nyeri - Juan	Edit Hapus	000005	obat mual -Nadia	Edit Hapus	000006	Obat Maag - Juan	Edit Hapus	000008	Obat Gula - Juan	Edit Hapus	000009	Obat Darah Tinggi - Juan	Edit Hapus	000010	Obat Kolesterol - Juan	Edit Hapus	000011	Obat Sakit Kepala - Wisnu	Edit Hapus	000012	Obat Diare - Atikah	Edit Hapus	000013	Obat Lambung - Dhea	Edit Hapus	000014	Obat Diabetes-Siska	Edit Hapus	000015	obat antrudang (yuli)	Edit Hapus
KODE GOLONGAN	NAMA GOLONGAN OBAT																																										
000001	obat panas	Edit Hapus																																									
000002	obat panas	Edit Hapus																																									
000004	Obat Nyeri - Juan	Edit Hapus																																									
000005	obat mual -Nadia	Edit Hapus																																									
000006	Obat Maag - Juan	Edit Hapus																																									
000008	Obat Gula - Juan	Edit Hapus																																									
000009	Obat Darah Tinggi - Juan	Edit Hapus																																									
000010	Obat Kolesterol - Juan	Edit Hapus																																									
000011	Obat Sakit Kepala - Wisnu	Edit Hapus																																									
000012	Obat Diare - Atikah	Edit Hapus																																									
000013	Obat Lambung - Dhea	Edit Hapus																																									
000014	Obat Diabetes-Siska	Edit Hapus																																									
000015	obat antrudang (yuli)	Edit Hapus																																									
Master Data Obat																																											
Master Data Ruangan																																											
Master Data Jasa Tindakan																																											
Master Data Laboratorium																																											
Master Data Radiologi																																											
LOGOUT																																											

Cara menambahkan golongan obat Klik Tambah

Admin Data SIK V1.0

MENU	Tambah Golongan Obat
MASTER DATA	Kode Golongan Obat <input type="text" value="Terisi otomatis"/>
Master Data Golongan Obat	Nama Golongan Obat <input type="text" value="Antipiretik"/>
Master Data Obat	<input type="button" value="Tambah"/>
Master Data Ruangan	
Master Data Jasa Tindakan	
Master Data Laboratorium	
Master Data Radiologi	
LOGOUT	



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Edit Golongan Obat

Admin Data I@SIK V1.0

MENU	UPDATE DAFTAR OBAT
MASTER DATA	Kode Golongan Obat <input type="text" value="000001"/>
Master Data Golongan Obat	Nama Golongan Obat <input type="text" value="obat panas"/>
Master Data Obat	<input type="button" value="Update"/>
Master Data Ruangan	
Master Data Jasa Tindakan	
Master Data Laboratorium	
Master Data Radiologi	
LOGOUT	

Master data obat-obatan

Admin Data I@SIK V1.0

MENU	Tambah daftar obat
MASTER DATA	Kode Obat <input type="text" value="Terisi otomatis"/>
Master Data Golongan Obat	Golongan <input type="text" value="Antipiretik"/>
Master Data Obat	Nama Obat <input type="text" value="Paracetamol 500 mg"/>
Master Data Ruangan	Harga Beli <input type="text" value="200"/>
Master Data Jasa Tindakan	Markup <input type="text" value="45"/> %
Master Data Laboratorium	ppn 10% <input type="text" value="10"/> %
Master Data Radiologi	Harga Jual <input type="text" value="319"/>
LOGOUT	<input type="button" value="Tambah"/>

Admin Data I@SIK V1.0

MENU	DAFTAR OBAT																																																																																	
MASTER DATA	Tambah																																																																																	
Master Data Golongan Obat	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>KODE</th> <th>GOLONGAN</th> <th>NAMA OBAT</th> <th>BELI</th> <th>MARK UP</th> <th>PPN</th> <th>JUAL</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000000001</td> <td>Antipiretik</td> <td>Paracetamol 500 mg</td> <td>1000</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>1595</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>000000002</td> <td>Antipiretik</td> <td>Panadol 500 mg</td> <td>1500</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>2393</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>000000003</td> <td>Antibiotik</td> <td>Amoxan 500 mg</td> <td>5000</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>50000</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>DG00000004</td> <td>Antipiretik</td> <td>Paracetamol</td> <td>1200</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>1914</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>DG00000005</td> <td>Obat Panas</td> <td>Paracetamol</td> <td>1200</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>1914</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>DG00000006</td> <td>obat panas</td> <td>paracetamol</td> <td>1000</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>1595</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>DG00000007</td> <td>obat panas</td> <td>Paracetamol</td> <td>15000</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>23925</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> <tr> <td>DG00000008</td> <td>Obat Batuk</td> <td>Apexol</td> <td>20000</td> <td>45%</td> <td>10%</td> <td>31900</td> <td>Edit nama</td> <td>Update isi</td> </tr> </tbody> </table>	KODE	GOLONGAN	NAMA OBAT	BELI	MARK UP	PPN	JUAL			000000001	Antipiretik	Paracetamol 500 mg	1000	45%	10%	1595	Edit nama	Update isi	000000002	Antipiretik	Panadol 500 mg	1500	45%	10%	2393	Edit nama	Update isi	000000003	Antibiotik	Amoxan 500 mg	5000	45%	10%	50000	Edit nama	Update isi	DG00000004	Antipiretik	Paracetamol	1200	45%	10%	1914	Edit nama	Update isi	DG00000005	Obat Panas	Paracetamol	1200	45%	10%	1914	Edit nama	Update isi	DG00000006	obat panas	paracetamol	1000	45%	10%	1595	Edit nama	Update isi	DG00000007	obat panas	Paracetamol	15000	45%	10%	23925	Edit nama	Update isi	DG00000008	Obat Batuk	Apexol	20000	45%	10%	31900	Edit nama	Update isi
KODE	GOLONGAN	NAMA OBAT	BELI	MARK UP	PPN	JUAL																																																																												
000000001	Antipiretik	Paracetamol 500 mg	1000	45%	10%	1595	Edit nama	Update isi																																																																										
000000002	Antipiretik	Panadol 500 mg	1500	45%	10%	2393	Edit nama	Update isi																																																																										
000000003	Antibiotik	Amoxan 500 mg	5000	45%	10%	50000	Edit nama	Update isi																																																																										
DG00000004	Antipiretik	Paracetamol	1200	45%	10%	1914	Edit nama	Update isi																																																																										
DG00000005	Obat Panas	Paracetamol	1200	45%	10%	1914	Edit nama	Update isi																																																																										
DG00000006	obat panas	paracetamol	1000	45%	10%	1595	Edit nama	Update isi																																																																										
DG00000007	obat panas	Paracetamol	15000	45%	10%	23925	Edit nama	Update isi																																																																										
DG00000008	Obat Batuk	Apexol	20000	45%	10%	31900	Edit nama	Update isi																																																																										
Master Data Obat																																																																																		
Master Data Ruangan																																																																																		
Master Data Jasa Tindakan																																																																																		
Master Data Laboratorium																																																																																		
Master Data Radiologi																																																																																		
LOGOUT																																																																																		

4. Master data jasa tindakan

Admin Data I@SIK V1.0

MENU	DAFTAR TINDAKAN																																																																													
MASTER DATA	Tambah																																																																													
Master Data Golongan Obat	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>KODE</th> <th>OPERATOR</th> <th>NAMA TINDAKAN</th> <th>HARGA</th> <th>JASA OPERATOR</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TM00000011</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Cek Gula Darah - Sisca</td> <td>500000</td> <td>25000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000017</td> <td>Dokter umum</td> <td>endoskopi - aniva</td> <td>3000000</td> <td>100000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000019</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Hemodialisis- ria ayu kartika</td> <td>1000000</td> <td>75000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000008</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Jasa membersihkan karang gigi - Juan</td> <td>100000</td> <td>50000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000003</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Jasa membersihkan telinga - Juan</td> <td>50000</td> <td>20000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000005</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Jasa memeriksa mata - Juan</td> <td>30000</td> <td>20000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000006</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Jasa mencabut gigi - Juan</td> <td>100000</td> <td>50000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000012</td> <td>Dokter umum</td> <td>Jasa Pemeriksaan lambung - Dhea</td> <td>350000</td> <td>30000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000013</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Jasa pemeriksaan tenggorakan - nabila</td> <td>120000</td> <td>100000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> <tr> <td>TM00000007</td> <td>Dokter spesialis</td> <td>Jasa perawatan luka diabetes - Juan</td> <td>200000</td> <td>50000</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> </tbody> </table>	KODE	OPERATOR	NAMA TINDAKAN	HARGA	JASA OPERATOR			TM00000011	Dokter spesialis	Cek Gula Darah - Sisca	500000	25000	Edit	Hapus	TM00000017	Dokter umum	endoskopi - aniva	3000000	100000	Edit	Hapus	TM00000019	Dokter spesialis	Hemodialisis- ria ayu kartika	1000000	75000	Edit	Hapus	TM00000008	Dokter spesialis	Jasa membersihkan karang gigi - Juan	100000	50000	Edit	Hapus	TM00000003	Dokter spesialis	Jasa membersihkan telinga - Juan	50000	20000	Edit	Hapus	TM00000005	Dokter spesialis	Jasa memeriksa mata - Juan	30000	20000	Edit	Hapus	TM00000006	Dokter spesialis	Jasa mencabut gigi - Juan	100000	50000	Edit	Hapus	TM00000012	Dokter umum	Jasa Pemeriksaan lambung - Dhea	350000	30000	Edit	Hapus	TM00000013	Dokter spesialis	Jasa pemeriksaan tenggorakan - nabila	120000	100000	Edit	Hapus	TM00000007	Dokter spesialis	Jasa perawatan luka diabetes - Juan	200000	50000	Edit	Hapus
KODE	OPERATOR	NAMA TINDAKAN	HARGA	JASA OPERATOR																																																																										
TM00000011	Dokter spesialis	Cek Gula Darah - Sisca	500000	25000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000017	Dokter umum	endoskopi - aniva	3000000	100000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000019	Dokter spesialis	Hemodialisis- ria ayu kartika	1000000	75000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000008	Dokter spesialis	Jasa membersihkan karang gigi - Juan	100000	50000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000003	Dokter spesialis	Jasa membersihkan telinga - Juan	50000	20000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000005	Dokter spesialis	Jasa memeriksa mata - Juan	30000	20000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000006	Dokter spesialis	Jasa mencabut gigi - Juan	100000	50000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000012	Dokter umum	Jasa Pemeriksaan lambung - Dhea	350000	30000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000013	Dokter spesialis	Jasa pemeriksaan tenggorakan - nabila	120000	100000	Edit	Hapus																																																																								
TM00000007	Dokter spesialis	Jasa perawatan luka diabetes - Juan	200000	50000	Edit	Hapus																																																																								
Master Data Obat																																																																														
Master Data Ruangan																																																																														
Master Data Jasa Tindakan																																																																														
Master Data Laboratorium																																																																														
Master Data Radiologi																																																																														
LOGOUT																																																																														



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Admin Data 1@SIK V1.0

MENU	TAMBAH TINDAKAN
MASTER DATA	Kode Tindakan <input type="text" value="Terisi otomatis"/>
Master Data Golongan Obat	Operator <input type="text" value="Dokter spesialis"/>
Master Data Obat	Nama Tindakan <input type="text" value="Jasa baca hasil EKG"/>
Master Data Ruangan	Harga Tindakan <input type="text" value="200000"/>
Master Data Jasa Tindakan	Jasa Operator <input type="text" value="160000"/>
Master Data Laboratorium	<input type="button" value="Tambah"/>
Master Data Radiologi	
LOGOUT	

Edit master data jasa tindakan

Admin Data 1@SIK V1.0

MENU	Update Tindakan
MASTER DATA	Kode Tindakan <input type="text" value="TM0000022"/>
Master Data Golongan Obat	Operator <input type="text" value="Dokter spesialis"/>
Master Data Obat	Nama Tindakan <input type="text" value="Jasa baca hasil EKG"/>
Master Data Ruangan	Harga Tindakan <input type="text" value="200000"/>
Master Data Jasa Tindakan	Jasa Operator <input type="text" value="160000"/>
Master Data Laboratorium	<input type="button" value="Update"/>
Master Data Radiologi	
LOGOUT	

5. Master data radiologi

Admin Data 1@SIK V1.0

MENU	+ Tambah				
MASTER DATA	Institusi	Item radiologi	Harga	Discount	Keterangan
Master Data Golongan Obat	<input type="checkbox"/> 1000	CT WHOLE SPINE	1000000		
Master Data Obat	<input type="checkbox"/> 1000	CT WHOLE SPIN	1000000		
Master Data Ruangan	<input type="checkbox"/> 2000	CT SCAN	1000000	2000000	BAIK
Master Data Jasa Tindakan	<input type="checkbox"/> 2000	CT WHOLE SPINE - HENDI	1000000		
Master Data Laboratorium	<input type="checkbox"/> 2000	Ultrasonografi Transvaginal - Juan	500000		
Master Data Radiologi	<input type="checkbox"/> 2500	CT SCAN	1500000		Baik
LOGOUT	<input type="checkbox"/> 2000	USG 2D - Juan	250000		
	<input type="checkbox"/> 2000	USG 3D - Juan	500000		
	<input type="checkbox"/> 2000	USG 4D - Juan	750000		

Admin Data 1@SIK V1.0

MENU	+ Tambah				
MASTER DATA	Institusi	Item radiologi	Harga	Discount	Keterangan
Master Data Golongan Obat	<input type="checkbox"/> 1000	CT WHOLE SPINE	1000000		
Master Data Obat					
Master Data Ruangan					
Master Data Jasa Tindakan					
Master Data Laboratorium					
Master Data Radiologi					
LOGOUT					

TAMBAH DATABASE RADIOLOGI

Institusi: STIKES RS HUSADA

Golongan: CT SCAN

Nama pemeriksaan: CT Whole Abdomen

Harga: 1500000

Discount:

Keterangan:



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

6. Master data laboratorium

Admin Data 100.0K.V1.0						
MENU	+ Tambah					
MASTER DATA	Item laboratorium	Nilai atas	Nilai Bawah	Harga	Discount	
Master Data Golongan Obat	<input checked="" type="checkbox"/> Hemoglobin	9	15	35000	0	
Master Data Obat	<input checked="" type="checkbox"/> Pemeriksaan Dahak	neg	neg	200000	0	
Master Data Ruang	<input checked="" type="checkbox"/> HbA1c (hemoglobin glikat)	7.6%	5.7%	1000000	0	
Master Data Jasa Tindakan	<input type="checkbox"/> Pengecekan Pencernaan - nadia ananda	7.5	7.0	550000	0	
Master Data Laboratorium	<input type="checkbox"/> Pemeriksaan Feses	9	7	100000	0	
Master Data Radiologi	<input type="checkbox"/> FT 4 - Juan	7	14	190000	0	
LOGOUT	<input type="checkbox"/> FT 3 - Juan	8	16	170000	0	
	<input type="checkbox"/> T-3 - Juan	6	12	120000	0	
	<input type="checkbox"/> T-4 - Juan	5	10	120000	0	
	<input type="checkbox"/> TSH - Juan	9	18	120000	0	
	<input type="checkbox"/> C-reaktif protein	-	-	1500000	0	
	<input type="checkbox"/> C-reaktif protein_vina	-	-	1500000	0	
	<input type="checkbox"/> Kultur Dahak	7	14	150000	0	
	<input type="checkbox"/> Tes Darah Lengkap	12	15	200000	0	
	<input type="checkbox"/> Tes urine	4.5	7.0	130000	0	
	<input type="checkbox"/> CT Scan	+1	-1	10000000	0	
	<input type="checkbox"/> Tes darah lengkap- ria ayu kartika	4.7	6.1	150000	0	
	<input type="checkbox"/> Ronsen Jantung	46	50	1000000	0	
	<input type="checkbox"/> Yasinta	12%	5%	200000	0	

B. PELAPORAN

1. Laporan Kunjungan

Admin Data 100.0K.V1.0	
MENU	LAPORAN KUNJUNGAN
PENDAFTARAN	Shift <input type="text" value="24 Jam"/>
RAWAT JALAN	Tanggal <input type="text" value="2021-09-01"/> sd <input type="text" value="2021-10-19"/>
RAWAT INAP	<input type="button" value="Search"/>
FARMASI	
LABORATORIUM	
RADIOLOGI	
KASIR	
PELAPORAN	
Laporan Kunjungan	
Laporan Diagnosa	
Laporan Obat	
Laporan Pendapatan	
Laporan Fee Dokter	
Laporan Pasien Perusahaan	

Admin Data 100.0K.V1.0							
MENU	LAPORAN KUNJUNGAN						
PELAPORAN	Tanggal 2021-09-01 sd 2021-10-19						
LABORATORIUM	No	Tanggal	Nama Pasien	PRN	Klinik	Dokter	Keterangan
	1	2021-09-11	HENDI	00000001	Penyakit Dalam	dr. Spesialis PD	
	2	2021-09-12	PASIEEN 1	00000002	Penyakit Dalam	dr. Spesialis PD	
	3	2021-09-12	Atikah Fitria Ningsih	00000003	Perawat spesialis luka	Hendi	
	4	2021-09-25	Atikah Fitria Ningsih	00000003	Umum	Dr. Umum 1	
	5	2021-09-25	Pasien 4	00000004	Umum	Dr. Umum 1	
	6	2021-09-25	Pasien 5	00000005	Penyakit Dalam	Dr. Internist, Sp.PD	
	7	2021-09-25	Pasien 6	00000006	Spesialis Paru	Dr. Spesialis Paru 1, Sp.P.	
	8	2021-09-25	Pasien 7	00000007	Spesialis Paru	Dr. Spesialis Paru 1, Sp.P.	
	9	2021-09-25	Dinda Astri Pusparini	00000008	Umum	Dr. Umum 1	
	10	2021-09-25	Juan Naufal Meidyama	00000016	Penyakit Dalam	Dr. Internist, Sp.PD	
	11	2021-09-25	Lia Noviyanti	00000017	Umum	Dr. Umum 1	
	12	2021-09-25	Yasinta Alviani	00000020	Umum	Dr. Umum 1	
	13	2021-09-25	Vina Kartika Apriani	00000018	Spesialis Paru	Dr. Spesialis Paru 1, Sp.P.	
	14	2021-09-25	Nabila Putri Hafsari	00000023	Umum	Dr. Umum 1	
	15	2021-09-25	Priskha Angraini	00000022	Umum	Dr. Umum 1	
	16	2021-09-25	Nadia Ananda	00000024	Umum	Dr. Umum 1	
	17	2021-09-25	Leny Cleriyani	00000026	Umum	Dr. Umum 1	
	18	2021-09-25	Ria Ayu Kartika	00000027	Obgyn	Dr. Obgyn, Sp. OG.	



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

2. Laporan Diagnosis

Laporan diagnosis berdasarkan diagnosis icd10 yang diinput oleh dokter

MENU		LAPORAN SEBARAN DIAGNOSA			
PENDAFTARAN		Tanggal 2021-09-01 sd 2021-10-19			
RAWAT JALAN		No	Kode Diagnosa	Nama Diagnosa	Jumlah
RAWAT INAP		1	R10.0	Acute abdomen	9
FARMASI		2	I13.1	Hypertensive heart and renal disease with renal failure	1
LABORATORIUM		3	A15-A19.9	Tuberculosis	1
RADIOLOGI		4	Q89.9	Congenital malformation, unspecified	1
KASIR		5	K00.2	Abnormalities of size and form of teeth	2
PELAPORAN		6	J21.9	Acute bronchiolitis, unspecified	1
Laporan Kunjungan		7	J21	Acute bronchiolitis	1
Laporan Diagnosa		8	E16.4	Abnormal secretion of gastrin	2
Laporan Obat		9	E87.2	Acidosis	1
Laporan Pendapatan		10	K21	Gastro-oesophageal reflux disease	1
Laporan Fee Dokter		Print			
Laporan Pasien Perusahaan					

3. Laporan Farmasi

Laporan farmasi memuat data penjualan obat dan alat kesehatan

MENU		Laporan Obat-obat						
PENDAFTARAN		Tanggal 2021-09-18 sd 2021-10-20						
RAWAT JALAN		No	Kode Visit	Nama item	Qty	Asuransi	Self Paid	Sub Total
RAWAT INAP		1	0000000003	Paracetamol 500 mg	10	0	15950	15950
FARMASI		2	0000000003	Amoxan 500 mg	10	0	79750	79750
LABORATORIUM		3	0000000008	Paracetamol 500 mg	10	0	15950	15950
RADIOLOGI		4	0000000010	Paracetamol 500 mg	21	0	33495	33495
KASIR		5	0000000019	Paracetamol 500 mg	21	0	33495	33495
PELAPORAN		6	0000000019	Paracetamol 500 mg	21	0	33495	33495
Laporan Kunjungan		7	0000000019	Paracetamol 500 mg	21	0	33495	33495
Laporan Diagnosa		8	0000000009	Paracetamol 500 mg	10	0	15950	15950
Laporan Obat		9	0000000009	Panadol 500 mg	10	0	23930	23930
Laporan Pendapatan		10	0000000012	Paracetamol 500 mg	10	0	15950	15950
Laporan Fee Dokter		11	0000000012	Panadol 500 mg	10	0	23930	23930
		12	0000000012	Amoxan 500 mg	10	0	79750	79750
		13	0000000014	Paracetamol 500 mg	10	0	15950	15950
		14	0000000014	Panadol 500 mg	10	0	23930	23930
		15	0000000014	Amoxan 500 mg	10	0	79750	79750
		16	0000000012	Amoxan 500 mg	10	0	79750	79750



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

4. Laporan Pendapatan

Laporan pendapatan terdiri dari penjualan obat dan alat kesehatan serta jasa tindakan

MENU				
	41	000000015	Amoxan 500 mg	47850
	42	000000015	Konsultasi spesialis	200000
PENDAFTARAN	43	000000015	Paracetamol 500 mg	9570
RAWAT JALAN	44	000000015	Amoxan 500 mg	47850
RAWAT INAP	45	000000016	Konsultasi spesialis	200000
FARMASI	46	000000016	Paracetamol 500 mg	159500
LABORATORIUM	47	000000016	Paradol 500 mg	239200
RADIOLOGI	48	000000016	Amoxan 500 mg	0
KASIR	49	000000021	Konsultasi spesialis	200000
PELAPORAN	50	000000021	Paracetamol 500 mg	0
Laporan Kunjungan	51	000000018	Konsultasi spesialis	200000
Laporan Diagnosa	52	000000018	Paracetamol 500 mg	23925
Laporan Obat	53	000000018	Amoxan 500 mg	600000
Laporan Pendapatan	54	000000007	Ganti Balutan	200000
Laporan Fee Dokter	55	000000006	Konsultasi spesialis	200000
Laporan Pasien Perusahaan	56	000000006	Konsultasi spesialis	200000
ADMINISTRATOR	57	000000002	Konsultasi spesialis	200000
SMS GATEWAYS	58	000000001	Konsultasi spesialis	200000
LOGOUT	59	000000011	Paracetamol 500 mg	3190
	60	000000022	Konsultasi spesialis	200000
	61	000000022	Konsultasi spesialis	200000
	62	000000023	Konsultasi spesialis	200000
	63	000000024	KONSULTASI	200000
	64	000000024	Paracetamol 500 mg	15950
Total Pemasukan :				7779255

[Print](#)

5. Laporan fee dokter

Laporan fee dokter adalah laporan jasa tindakan berdasarkan persentase yang disetting pada master data tindakan. Laporan ini dikelompokkan berdasarkan dokter penerima fee.

LAPORAN FEE DOKTER						
Tanggal 2021-09-01 sd 2021-09-01						
Nama Dokter :						
No	Tanggal	No Kunjungan	Nama Pasien	Kode	Nama Tindakan	Biaya
1	2021-09-24	000000003	Atikah Fitria Ningsih	TM00000002	Konsultasi dokter umum	100000
2	2021-09-24	000000003	Atikah Fitria Ningsih	TM00000002	Konsultasi dokter umum	100000
3	2021-09-25	000000008	Pasien 7	TM00000001	Konsultasi spesialis	160000
4	2021-09-25	000000007	Pasien 6	TM00000003	Ganti Balutan	160000
5	2021-09-26	000000022	Yasuta Alviani 2	TM00000001	Konsultasi spesialis	160000
6	2021-09-26	000000023	Testung	TM00000001	Konsultasi spesialis	160000
7	2021-10-15	000000024	PASIEEN 1	TM00000001	KONSULTASI	0
Total jasa dokter : Rp. 840.000						
Nama Dokter :						
No	Tanggal	No Kunjungan	Nama Pasien	Kode	Nama Tindakan	Biaya
8	2021-09-25	000000006	Pasien 5	TM00000001	Konsultasi spesialis	160000
Total jasa dokter : Rp. 160.000						
Nama Dokter :						
No	Tanggal	No Kunjungan	Nama Pasien	Kode	Nama Tindakan	Biaya
9	2021-09-25	000000014	Nabila Putri Hafari	TM00000002	Konsultasi dokter umum	100000
10	2021-09-25	000000012	Yasuta Alviani	TM00000001	Konsultasi spesialis	160000



PERTEMUAN 5

Pokok Bahasan : Server dan database

Sub pokok bahasan :

1. Mengetahui Server dan database
2. Mengetahui PHMYADMIN

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa memahami konsep server dan database
2. Mahasiswa mampu mengelola fungsi-fungsi dasar PHPMYADMIN

SERVER DAN DATABASE

Sebuah sistem operasi adalah perangkat lunak yang mengelola perangkat keras dan perangkat lunak komputer sumber daya dan menyediakan layanan umum untuk program komputer.

Sistem operasi merupakan komponen penting dari perangkat lunak sistem dalam sistem komputer. Program aplikasi biasanya membutuhkan sebuah sistem operasi berfungsi.

Dalam bahasa yang sederhana dapat dikatakan bahwa An OS adalah bagian dari perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan program pada komputer atau perangkat mobile.

Program-program yang berjalan pada sistem operasi berbicara dengan perangkat keras.

Sebuah sistem operasi server, juga disebut server OS, adalah sistem operasi khusus dirancang untuk berjalan pada server, yang merupakan komputer khusus yang beroperasi dalam arsitektur client / server untuk melayani permintaan dari komputer klien pada jaringan.

Mac OS X Server

Mac OS X Server adalah Unix sistem operasi server Apple. Pada intinya, saham OS X Server sejumlah komponen dengan FreeBSD, dan yang paling Linux atau xBSD aplikasi dapat dikompilasi ulang dengan cukup mudah untuk berjalan di OS X. Menurut Apple, kesesuaian Unix penuh Mac OS X Server ini memastikan kompatibilitas dengan server yang ada dan aplikasi software.

Didasarkan pada arsitektur yang sama dengan Mac OS X, Mac OS X Server termasuk layanan tambahan, aplikasi, dan alat-alat administrasi untuk mengelola dan menggunakan server. Ini umumnya ditemukan dalam bisnis kecil, pendidikan, dan organisasi besar.

Mac OS X Server termasuk layanan dan aplikasi untuk berbagi lintas-platform file berbasis standar direktori dan otentikasi jasa, layanan jaringan dan keamanan, kalender dan



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

penjadwalan, Web hosting, layanan e-mail, mengamankan pesan instan, kolaborasi berbasis Web, sistem pencitraan, siaran video langsung dan on-demand video streaming, podcast encode dan pengiriman, manajemen klien, dan komputasi terdistribusi. OS X Server 10,6, versi Snow Leopard, fitur sistem operasi 64-bit penuh.

Mac OS X Server 10,6 seharga \$ 999 dengan lisensi unlimited-klien dan \$ 499 untuk lisensi 10-client.

Windows Small Business Server 2008

Microsoft Windows Small Business Server adalah server suite terintegrasi yang menjalankan infrastruktur jaringan perusahaan yang memiliki kurang dari 75 workstation atau pengguna. Teknologi server aplikasi terintegrasi untuk memungkinkan usaha kecil dengan solusi yang ditargetkan dan manfaat tawaran manajemen seperti e-mail, konektivitas internet, situs Web internal, akses remote, dukungan untuk perangkat mobile, berbagi file dan printer, backup, dan restore.

Diluncurkan pada bulan November, SBS 2008, yang sebelumnya diberi kode nama Cougar, datang dalam dua rasa: Standar (\$ 1089) dan Premium (\$ 1899), yang terakhir yang menambahkan versi-usaha kecil dari SQL Server 2008 dan beberapa teknologi lainnya yang diambil dari Windows Server 2008.

Versi 2008 diperbarui untuk menggunakan 64-bit Server 2008 dan Exchange 2007.

Perusahaan yang membeli SBS 2008 akan membayar 30% sampai 35% lebih sedikit untuk bundel daripada jika mereka akan membeli *À la carte* software, kata Steven VanRoekel, direktur senior Jendela Solusi Server, yang menambahkan bahwa perusahaan juga akan menghemat melalui memanfaatkan perangkat lunak untuk membuat halaman Web atau menjalankan tugas IT.

Sementara itu, untuk bisnis menengah dengan lebih canggih kebutuhan IT, Windows Essential Business Server 2008, yang sebelumnya diberi kode nama Centro, menawarkan berbagai pesan tambahan, manajemen, dan alat-alat keamanan. Seperti SBS 2008, EBS 2008 datang dalam dua edisi: Standard adalah \$ 5.472, dan Premium adalah \$ 7.163.

Linux

Tidak ada satu sistem operasi Linux - bukan, Anda dapat membeli versi kotak Linux dari sebuah perusahaan atau download dari sebuah perusahaan atau individu. Kebanyakan distro Linux server menjalankan kernel Linux yang sama tetapi berbeda dalam hal paket perangkat lunak dan model lisensi / dukungan. Harga berkisar jauh, juga, dari bebas untuk beberapa ribu dolar, yang adalah apa yang Red Hat OS server tops di.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Edisi server dari Ubuntu Linux adalah gratis. Didukung oleh baik yang didanai, nirlaba perusahaan Canonical, Ubuntu Linux telah muncul dari ketidakjelasan relatif untuk bergabung tingkat atas bisnis pilihan Linux. Seperti kata bMighty Matthew McKenzie, "Ubuntu telah bekerja keras untuk memposisikan diri sebagai pilihan yang baik untuk perusahaan kecil yang ingin meminimalkan biaya di muka mereka tanpa mengorbankan kemampuan untuk mendapatkan layanan profesional dan dukungan ketika mereka membutuhkannya." Dia menambahkan bahwa distro berbasis langganan merupakan pilihan bagi perusahaan yang mungkin akan sangat bergantung pada layanan vendor dan dukungan. Distro berbasis langganan mungkin juga menyediakan jaring pengaman bagi departemen TI yang perlu untuk "menjual" penyebaran Linux untuk menghindari risiko, pembuat keputusan non-IT.

Dan kemudian ada "hijau" aspek Linux ...

FreeBSD

FreeBSD dikembangkan dan dikelola oleh tim orang. Ini berasal dari BSD, versi Unix. Anda dapat memeriksa artikel ini untuk membantu memilih FreeBSD versi yang sesuai untuk bisnis Anda. Dan, jelas, FreeBSD gratis.

Open source FreeBSD telah disebut-sebut sebagai yang ideal untuk aplikasi jaringan berkinerja tinggi serta menjadi mudah digunakan. Ini adalah OS gratis yang paling sering tercantum dalam daftar Netcraft dari 50 server Web dengan uptime terpanjang (artinya tidak ada crash telah terjadi dan tidak ada update kernel telah dianggap diperlukan, karena memasang kernel baru membutuhkan reboot, ulang uptime counter sistem).

FreeBSD 7 adalah pada versi 7.1, dirilis pada bulan Januari. Fitur baru termasuk SCTP, UFS journal, port eksperimental dari sistem file ZFS Sun, GCC4, meningkatkan dukungan untuk arsitektur ARM, jemalloc (pengalokasi memori dioptimalkan untuk komputasi paralel, yang porting ke Firefox 3), dan update utama dan optimasi berkaitan ke jaringan, audio, dan kinerja SMP. Versi 8.0 diharapkan pada kuartal ketiga tahun ini.

Solaris

Sun Microsystems telah banyak dipasarkan Solaris untuk digunakan dengan workstation sendiri x64 dan server berbasis AMD Opteron dan Intel Xeon prosesor, serta sistem x86 yang diproduksi oleh perusahaan seperti Dell, Hewlett-Packard, Intel, Fujitsu Siemens, dan IBM. Solaris OS terbaru, versi 10, menambahkan dukungan paravirtualization ketika itu digunakan sebagai OS tamu di lingkungan Xen berbasis seperti Sun xVM Server.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Sistem operasi OpenSolaris adalah gratis, rilis open source yang menawarkan berbagai pilihan dukungan untuk bisnis. Penambahan terbaru untuk OpenSolaris termasuk ZFS, Solaris Containers, dan Predictive Self Healing.

Sun mulai merayu pasar kecil dan menengah bisnis tahun lalu dengan membuat tersedia portofolio server, produk penyimpanan, dan perangkat lunak yang meliputi entry-level Sparc berbasis prosesor server dan array StorageTek; sistem operasi termasuk Solaris 10, Windows, dan Linux; dan MySQL database open source.

Baru-baru ini, dilaporkan bahwa Sun saingan Hewlett-Packard akan mendistribusikan Solaris 10 pada ProLiant server yang terlaris. HP juga akan menjual satu dan tiga tahun standar dan langganan premium untuk Solaris.

Apache

Banyak orang tahu dari pengalaman mereka sendiri bahwa itu tidak mudah untuk menginstal sebuah web server Apache dan semakin sulit jika Anda ingin menambahkan MySQL, PHP dan Perl. Tujuan dari XAMPP adalah untuk membangun sebuah mudah untuk menginstal distribusi bagi pengembang untuk masuk ke dunia Apache. Untuk membuatnya nyaman untuk pengembang, XAMPP dikonfigurasi dengan semua fitur diaktifkan. Dalam kasus penggunaan komersial silakan melihat lisensi produk, dari sudut pandang XAMPP penggunaan komersial juga gratis. Saat ini ada distribusi untuk Windows, Linux, dan OS X.

Lisensi

XAMPP adalah kompilasi dari perangkat lunak bebas (dibandingkan dengan distribusi Linux), itu gratis dan gratis untuk menyalin dibawah ketentuan dari GNU General Public Licence. Tapi ini hanya penyusunan XAMPP yang diterbitkan di bawah GPL. Silakan periksa setiap lisensi tunggal dari produk yang terkandung untuk mendapatkan gambaran tentang apa yang ada, dan apa yang tidak, diperbolehkan. Dalam kasus penggunaan komersial silakan melihat lisensi produk (terutama MySQL), dari sudut pandang XAMPP penggunaan komersial juga gratis.

Jaminan

Program ini didistribusikan dengan harapan bahwa itu akan berguna, tetapi tanpa jaminan apa pun; bahkan tanpa jaminan jual beli atau kesesuaian untuk tujuan tertentu. (Lihat GNU General Public Licence untuk lebih jelasnya)

Merek Dagang

XAMPP dan Apache Friends adalah merek dagang dari BitRock terdaftar. Microsoft, DOS, dan Windows adalah merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation. Intel, Pentium, i386,



i486 adalah merek dagang terdaftar dari Intel Corporation. SUN, Sparc adalah merek dagang terdaftar dari Oracle, Inc. Apple, Mac terdaftar, dan OS X adalah merek dagang dari Apple Inc.

Semua nama perusahaan dan produk lain mungkin merupakan merek dagang dari masing-masing perusahaan.

Ikhtisar Oracle SQL

SQL (diucapkan sekuel) adalah bahasa pemrograman yang mendefinisikan dan memanipulasi database. Database SQL adalah database relasional, yang berarti bahwa data disimpan dalam satu set hubungan sederhana.

Mysql

Banyak organisasi yang tumbuh paling cepat terbesar dan dunia termasuk Facebook, Google, Adobe, Alcatel Lucent dan Zappos mengandalkan MySQL untuk menghemat waktu dan uang powering situs Web-volume tinggi, sistem bisnis penting dan paket perangkat lunak.

Database Oracle adalah kumpulan data diperlakukan sebagai satu unit. Tujuan dari database adalah untuk menyimpan dan mengambil informasi terkait. Sebuah server database adalah kunci untuk memecahkan masalah-masalah manajemen informasi. Secara umum, server andal mengelola sejumlah besar data dalam lingkungan multiuser sehingga banyak pengguna secara bersamaan dapat mengakses data yang sama. Semua ini dilakukan sambil memberikan kinerja tinggi. Sebuah server database juga mencegah akses tidak sah dan menyediakan solusi efisien untuk pemulihan kegagalan.

Oracle Database adalah database pertama dirancang untuk komputasi enterprise grid, cara yang paling fleksibel dan biaya yang efektif untuk mengelola informasi dan aplikasi.

Komputasi perusahaan jaringan menciptakan kolam besar industri-standar, penyimpanan modular dan server. Dengan arsitektur ini, setiap sistem baru dapat dengan cepat ditetapkan dari kolam komponen. Tidak perlu untuk puncak beban kerja, karena kapasitas dapat dengan mudah ditambahkan atau dialokasikan dari kolam sumber daya yang diperlukan.

Database memiliki struktur logis dan struktur fisik. Karena struktur fisik dan logis terpisah, penyimpanan fisik data dapat dikelola tanpa mempengaruhi akses ke struktur penyimpanan logis.

PHPMYADMIN

Anda akan melihat area admin phpMyAdmin Anda.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
account	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
all_contacts	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6,614	InnoDB	utf8mb4_general_ci	464.0 KB	-
autoreply	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
contacts	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6,607	InnoDB	utf8mb4_general_ci	512.0 KB	-
device	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
member	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
nomor	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
pesan	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
receive_chat	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
rekomendasi	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	5	MyISAM	latin1_swedish_ci	3.8 KB	-
10 tabel	Jumlah	13,231	InnoDB	latin1_swedish_ci	1.1 MB	0 B

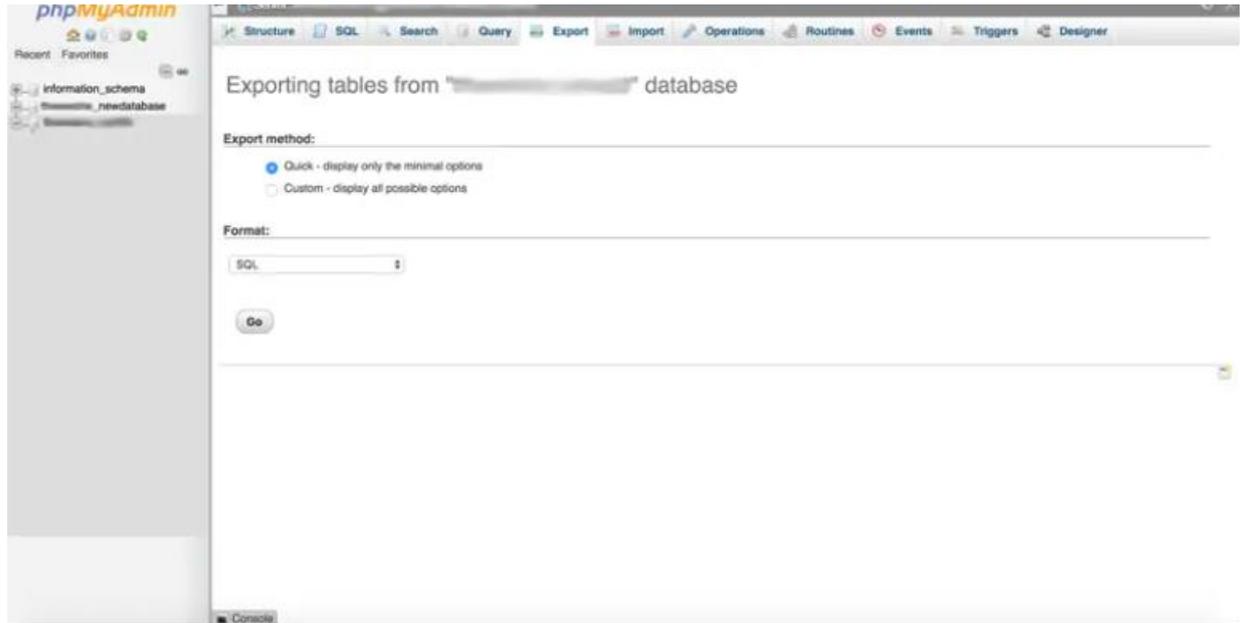
Anda bisa handle berbagai opsi untuk mengelola database Anda menggunakan phpMyAdmin di cPanel Anda. Mereka memberikan opsi-opsi berikut:

1. Structure. Menu ini berguna untuk mengorganisir schema, tabel, kolom, baris, dan lain lain.
2. SQL. Menu ini digunakan untuk menjalankan query atau kueri pada database.
3. Search. Untuk mencari kata-kata atau value di dalam tabel database.
4. Query. SQL mendefinisikan seperangkat perintah, seperti SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE TABLE dan lain-lain.
5. Export. Anda bisa meng-export database dengan format berbeda-beda seperti CSV, PDF, SQL, XML, Text, dan masih banyak lagi.
6. Import. Anda bisa meng-import database dengan format berbeda-beda seperti OpenDocument Spreadsheet, CSV, SQL, ESRI Shape file, Mediawiki Table, XML.
7. Operations. Ada beberapa jenis operations yang bisa Anda eksekusi di seluruh database dan tabel terpisah.
8. Triggers. Sebuah trigger dikenal sebagai objek basis data yang terhubung dengan tabel, dan akan diaktifkan kapan pun terjadi suatu event. Misalnya insert, update atau delete terjadi pada tabel.

Anda sudah bisa melakukan import, export database serta mengosongkan dan menghapus database jika Anda inginkan. Kami akan membahasnya di bawah ini.

Cara export database menggunakan phpMyAdmin

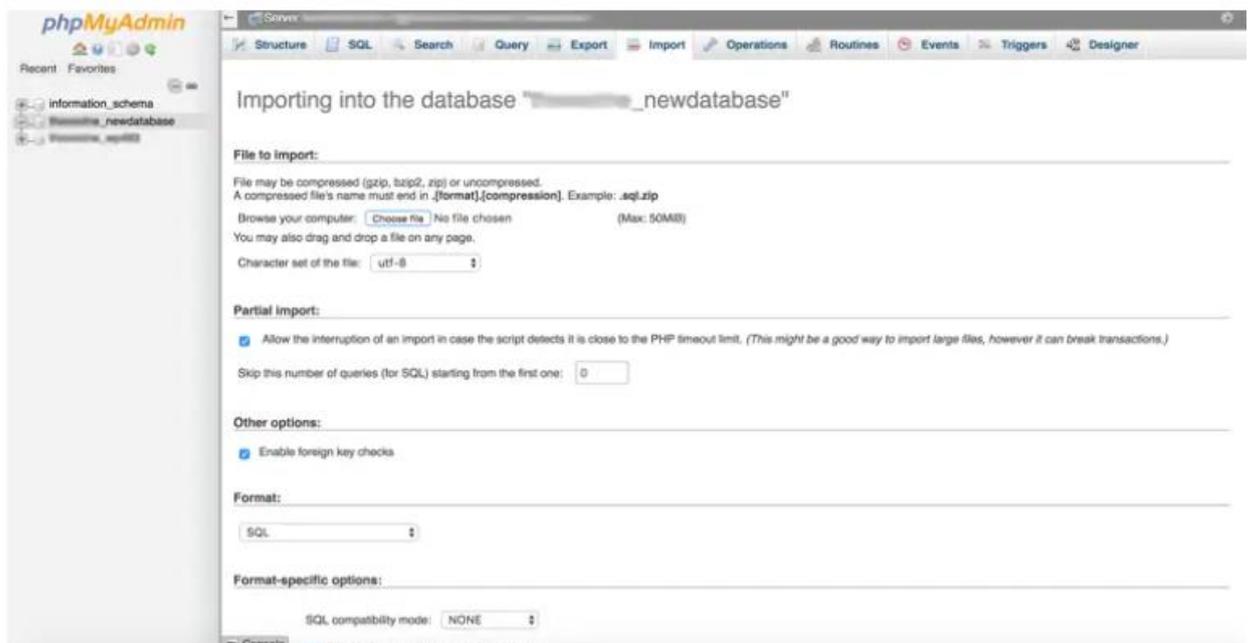
Klik Export di bagian atas. Kemudian Anda akan melihat layar seperti di bawah ini.



Anda bisa langsung mengklik Go untuk mengexport database Anda. Tetapi Anda juga bisa merubah formatnya terlebih dahulu. Klik saja kolom yang bertuliskan SQL dan itu akan mengeluarkan pilihan formatnya.

Cara import database menggunakan phpMyAdmin

Pilih Import di bagian atas



Pilih Choose File dan pilih database yang ingin Anda import ke website Anda. File boleh dikompres ataupun tidak. Jika Anda memilih untuk mengupload file yang sudah dikompres, nama filenya harus berakhir dengan `.[format].[compression]`. Misalnya `namafilename.sql.zip`. Setelah itu Anda tinggal scroll ke bawah dan click Go.



Cara Mengelola Database di phpMyAdmin

Anda pasti tahu bahwa tujuan utama dari tool phpMyAdmin adalah untuk mengelola database Anda. Berikut ini adalah beberapa fungsi phpMyAdmin yang dapat membantu Anda untuk melakukan itu.

Ketika Anda membuka admin area phpMyAdmin, pilih database yang ingin Anda kelola di bagian kiri layar Anda.

Di halaman yang terbuka Anda akan melihat daftar dengan tabel database, allowed actions, jumlah catatan, mesin penyimpanan, pemeriksaan, ukuran tabel dan overheadnya.

Hal-hal yang bisa dilakukan yang dapat Anda lakukan pada tabel yang dipilih adalah:

Browse

Hanya tabel yang memiliki record atau cacatan yang dapat Anda akses. Setelah Anda mengklik tombol Browse, sebuah halaman baru dengan daftar record di dalam tabel akan dibuka. Jika Anda ingin mengedit salah satu record yang ada, Anda bisa mengklik tombol Edit.

Anda akan melihat struktur record dan Anda dapat mengubah nilai dari record tersebut.

Setelah selesai dengan perubahan, Anda bisa mengirimkannya dengan mengklik tombol Go di bagian bawah halaman.

Structure

Dengan mengklik tombol Structure maka halaman baru yang menunjukkan struktur tabel database akan terbuka. Anda akan melihat nama field, jenis, collations, atribut, informasi tambahan, nilai default dan apakah nilai field dapat berupa NULL. Anda dapat mencari nilai yang berbeda dengan mengklik ikon tindakan yang sesuai. Selain itu, Anda dapat mengedit struktur lapangan atau menghapus bidang. Anda dapat menentukan indeks yang berbeda: Primary, Unique, Index dan Fulltext.

Search

Dengan tombol search Anda dapat membuat kueri penelusuran untuk tabel yang dipilih. Anda dapat menggunakan fungsi Query by example untuk melakukan pencarian. Cukup gunakan ke berbagai bidang untuk menyusun kueri penelusuran Anda dan klik tombol Go untuk menjalankannya.

Misalnya, jika Anda ingin memvisualisasikan semua catatan dengan nilai bidang yang dimulai dengan "a" sebaiknya pilih dulu bidang yang ingin Anda tampilkan. Pilih operator LIKE dari menu drop-down dan masukkan nilai field yang sesuai "a%" (% adalah singkatan dari wildcard string). Klik tombol Go untuk melihat hasilnya.

Insert

Dengan menggunakan tombol Insert, Anda dapat memasukkan record di tabel database Anda. Setelah Anda mengisi nilai klik yang sesuai pada tombol Go dan record baru akan dimasukkan.

Empty

Tombol empty memperbolehkan Anda mengosongkan sebuah tabel database, menghapus data, dan menyimpan tabel kosong.

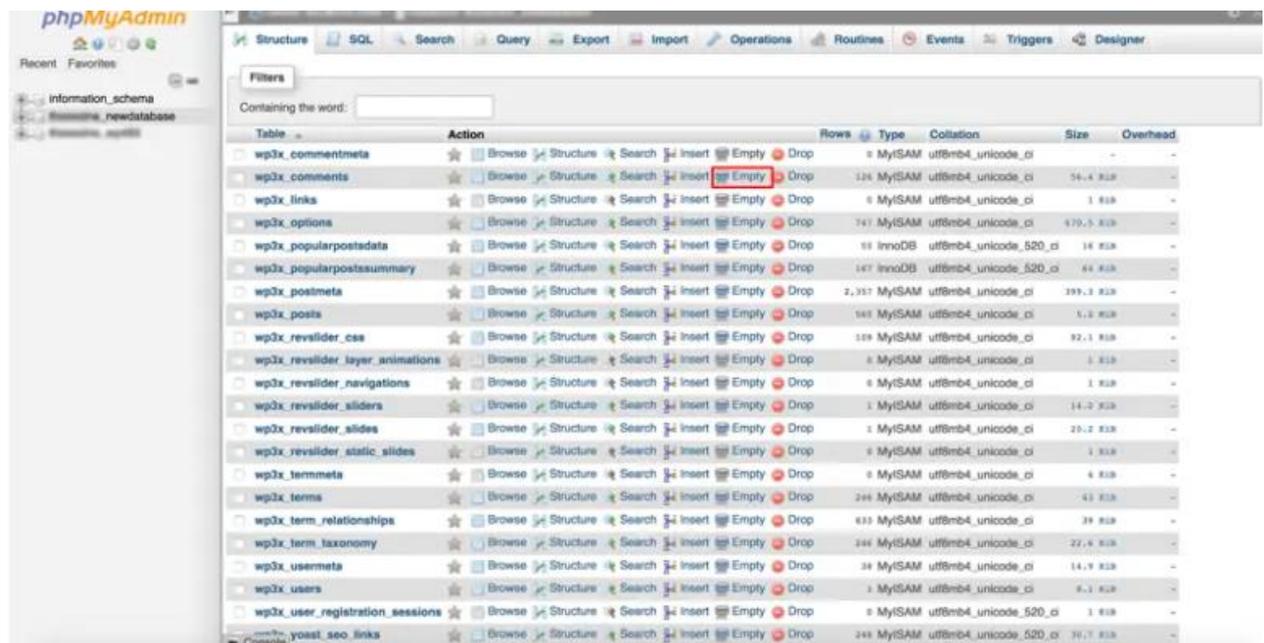
Drop

Tombol drop akan menghapus seluruh tabel dan isi recordnya.

Cara Menghapus Database di phpMyAdmin

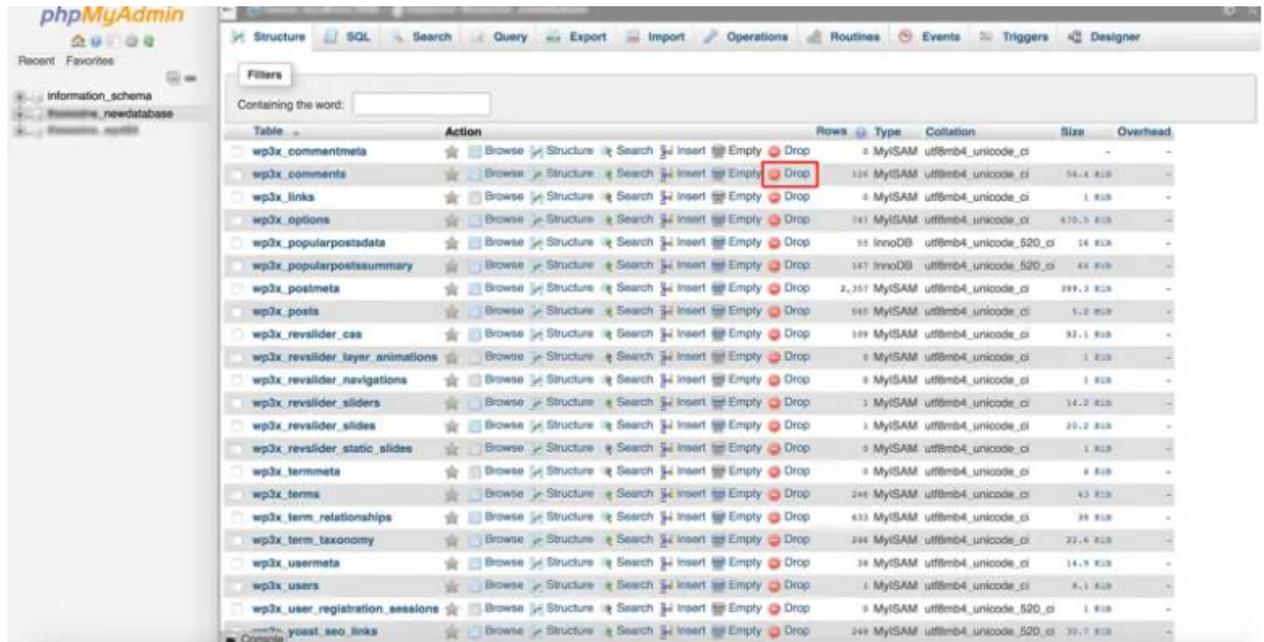
Seperti yang sudah disebutkan di atas, ada dua cara yang bisa Anda lakukan untuk menghapus data pada database Anda, yaitu dengan empty (mengosongkan) dan drop (menghapus) data tersebut.

Empty Database di phpMyAdmin



Klik pada database yang ingin Anda edit. Kemudian di row yang ingin Anda kosongkan, klik pilihan Empty. Setelah Anda mengklik itu, mereka akan menanyakan apakah Anda ingin benar-benar mengosongkan data tersebut. Klik OK. Jika Anda memperhatikan angka yang ada kolom Rows, setelah Anda klik Empty dan OK, maka angka tersebut akan berubah menjadi 0.

Drop Database di phpMyAdmin



Kalau Anda ingin menghapus data tersebut, Anda bisa memilih pilihan Drop. Pada data yang ingin Anda hapus, klik pilihan Drop. Sama seperti sebelumnya, mereka akan menanyakan apakah Anda yakin ingin menghapus data tersebut. Klik Ok. Setelah itu, row tersebut akan hilang dari daftar data

Contoh konfigurasi database :

```
<?php
```

```
// Program untuk mengkoneksikan SIMKes dengan database
```

```
$host = "localhost";
```

```
$username = "root";
```

```
$password = "";
```

```
$db = "simkes";
```

```
$koneksi = mysqli_connect($host, $username, $password, $db) or die("Koneksi Gagal!");
```

```
//echo "Koneksi berhasil";
```

```
?>
```



PERTEMUAN KE 6

Pokok Bahasan : Query Data

Sub pokok bahasan : Create Read Update Delete (CRUD)

1. Fungsi CRUD pada Sebuah Framework
 - a. CREATE
 - b. READ
 - c. UPDATE
 - d. DELETE
2. Membuat CRUD Sederhana
 - a. Membuat Database
 - b. Membuat File Config
 - c. Membuat Landing Page
 - d. Membuat Halaman Create
 - e. Membuat Halaman Update
 - f. Membuat Halaman Delete

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa memahami fungsi operasi query data
2. Mampu membuat program sederhana dengan operasi CRUD



Create Read Update Delete (CRUD)

CRUD digunakan untuk pembuatan aplikasi, yang mana meliputi fungsi menampilkan data database, menginput data ke database, menghapus data yang tidak diperlukan serta mengedit sebagian data dari database menggunakan PHP.

Apa Itu CRUD?

CRUD merupakan kependekan dari Create, Read, Update and Delete sehingga untuk mempermudah pengucapannya disingkat menjadi CRUD. Jika berbicara mengenai 4 hal tersebut, maka kita sedang membahas tentang pengelolaan data.

Operasi CRUD tersebut akan memungkinkan pengguna untuk memiliki akses menginput data baru ke database (Create), membaca atau menampilkan data yang ada pada database (Read), mengubah atau memodifikasi data pada database (Update) serta menghapus record database (Delete). Developer aplikasi akan mempunyai banyak alternatif pilihan guna menjalankan operasi CRUD, salah satunya yang terefisien yakni membuat rangkaian prosedur yang telah tersimpan pada SQL guna menjalankan operasi.

Fungsi CRUD pada Sebuah Framework

Sebenarnya jika dilihat dari nama dan pengertiannya, fungsi dari CRUD itu sendiri tersusun dari empat kata yang memiliki makna serta fungsi masing-masing. Seluruh fungsi pada CRUD tersebut bisa merujuk pada semua fungsi yang dioperasikan di dalam aplikasi database relasional serta dipetakan dengan metode SQL Statement, operasi DDS maupun HTTP standar.

CRUD juga bisa menampilkan konvensi user interface yang memungkinkan pengguna dapat mencari, melihat, memodifikasi, merubah suatu informasi atau data melalui form serta laporan berbasis komputer.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang ada pada database dapat dibuat atau diinput, kemudian dapat dibaca, di-update atau diperbaharui serta dapat juga untuk dihapus. Jadi, data tersebut bisa diubah dengan mengambil dan menambahkan layanan yang ada, dan bisa mengubah properti hingga akhirnya akan dikirimkan kembali ke layanan update. Untuk lebih jelasnya, perhatikan fungsi detail dari CRUD berikut ini.

CREATE

Komponen pertama pada CRUD yaitu Create. Yakni sebuah fungsi yang digunakan untuk menambahkan atau melakukan insert suatu kalimat atau statement untuk membuat sebuah record atau catatan baru. Proses ini bisa Anda dapati saat mendaftar ke halaman website. Data yang Anda input selanjutnya akan disimpan ke database.



READ

Fungsi selanjutnya yang dimiliki CRUD yaitu read, yakni proses pengambilan suatu data pada database. Read adalah sebuah fungsi yang berguna untuk menampilkan serta membaca catatan atau record tabel yang sesuai dengan catatan utama (primary) pada parlemen input. Sebagai gambarannya, proses ini bisa Anda lihat ketika melakukan login pada sebuah website, maka website tersebut akan melakukan proses read guna menverifikasi data yang Anda masukkan. Atau yang lebih mudahnya yaitu ketika melakukan pencarian website pada browser, maka informasi dapat ditampilkan karena adanya fungsi read tersebut.

UPDATE

Create, read, maka selanjutnya adalah update. Fungsi yang ketiga dari CRUD ini berguna untuk memperbaharui atau melakukan update suatu tabel sesuai dengan kata kunci utama (primary key) yang ditentukan pada sebuah record serta menggunakan klausa where. Contoh kasus sederhana dari operasi update adalah ketika Anda melakukan perubahan data profile pada akun sosial media, dan ketika mengetuk "update" maka sistem akan menjalankan proses update dengan merespon mengubah data lama menjadi data yang baru sesuai dengan yang ditambahkan melalui halaman account profil.

DELETE

Fungsi yang terakhir dari CRUD yaitu delete. Sesuai dengan namanya, fungsi delete berguna untuk menghapus data yang tidak diinginkan pada row atau baris tertentu pada klausa WHERE.

Membuat CRUD Sederhana

Seperti dengan yang telah dibahas sebelumnya, bahwa CRUD selalu berkaitan dengan pengelolaan database. Sehingga untuk membuat CRUD maka Anda akan membuat database-nya terlebih dahulu. Kemudian fungsi CRUD tersebut akan dibuat menggunakan PHP dan MYSQL, cara ini biasa digunakan oleh developer website ataupun blogger. Akan tetapi, perlu Anda ketahui bahwa ada tiga tipe koneksi yang kadang disebut sebagai API MySQL – antara PHP ke MySQL yakni mysql, PDO (PHP Data Object) dan mysqli. Sementara mysqli itu sendiri adalah versi baru dari mysql yang mana sudah tidak dikembangkan lagi semenjak versi PHP 5.5. Jadi, jika Anda ingin menghubungkan PHP dan MySQL serta penyedia database lain, diperlukan untuk menggunakan tipe PDO.



Nah, untuk membuat aplikasi CRUD sederhana maka akan menggunakan PHP dan MySQL dengan langkah-langkah di bawah ini:

Membuat Database

Karena fungsi dari CRUD itu sendiri adalah melakukan pengelolaan data pada database, maka hal pertama yang perlu Anda lakukan adalah membuat data pada database MySQL.

Sebagai contoh kasus sederhana, Anda bisa menggunakan query seperti di bawah ini,

CREATE DATABASE, simkes;

Setelah itu insert TABEL yang akan digunakan untuk membuat data pasien (employee)

```
<?php
CREATE TABLE 'id_daftar' (
'id_daftar' int(11) NOT NULL,
'id_pasien' int(11) NOT NULL,
'nama_pasien' varchar(100) NOT NULL,
'tanggal_lahir' date NOT NULL )
ENGINE=InnoDB
DEFAULT CHARSET=latin1;
?>
```

Query tersebut adalah SQL yang berguna untuk menyiapkan database lengkap dengan TABEL yang memuat variabel id, nama, alamat dan juga gaji. Tidak hanya berpaku pada variabel ini saja, namun Anda juga dapat mengganti atau menambahnya dengan variabel lain. Misalnya status, jabatan, nomer WA dan lain sebagainya.

Pastikan terlebih dahulu bahwa database yang Anda buat telah berhasil dengan perintah “show tables;”.

Membuat File Config

Setelah selesai menyiapkan data, maka langkah selanjutnya yakni membuat koneksi agar PHP bisa terhubung dengan MySQL. Hal ini bisa dilakukan dengan membuat file yang berisi script PHP khusus guna membangun koneksi. Kemudian beri nama apa saja sesuai dengan keinginan Anda, pada kasus ini berilah nama file koneksi.php untuk mempermudah pemahaman.



Jika sudah, input garis kode seperti berikut ini. File tersebut nantinya akan disatukan dengan file lain dengan PHP `require_once()` dan hal ini juga berlaku untuk file lainnya. Perhatikan garis kode berikut ini.

```
<?php
// Program untuk mengkoneksikan SIMKes dengan database
$host = "localhost";
$username = "root"; $password = "";
$db = "stikeshusada";
$koneksi = mysqli_connect($host, $username, $password, $db) or die("Koneksi Gagal");
?>
```

Harus Anda ingat, `DB_SERVER`, `DB_USERNAME` dan yang lainnya harus diganti dengan detail database milik Anda masing-masing. Pada umumnya, file `koneksi.php` berisi beberapa konfigurasi yang terhubung dengan website. Sehingga, file tersebut menjadi pusat konfigurasi dan seringkali digunakan atau dipakai pada file lain.

Membuat Halaman Create

Create adalah proses input data atau informasi ke database. Untuk membuat Create (C), Anda perlu membuat file “`tambah_pasien.php`” terlebih dahulu, baru selanjutnya memasukkan baris kode seperti di bawah ini:

Baris kode tersebut akan menampilkan form untuk menambahkan atau membuat data pasien yang baru ke dalam database. Dengan baris kode tersebut juga ada validasi input sebelum akhirnya data disimpan ke database.

Halaman/formulir create

```
<p><b> Tambah Data Pasien</b></p>
<table bgcolor="#D9E8F3" align="center" width="100%" border="0" >
<form name="form1" method="post" action="tambah_pasien_proses.php">
<tr bgcolor="#FFFFFF"> <td bgcolor="#FFFFFF">ID</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input type="number" id="id_daftar" name="id_daftar"
placeholder="Otomatis" readonly></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
```



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

```
<td bgcolor="#FFFFFF">ID Pasien</td> <td bgcolor="#FFFFFF"><input type="text"
id="id_pasien" name="id_pasien" required></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">Nama Pasien</td> <td bgcolor="#FFFFFF"><input
style="width:100%;" type="text" id="nama_pasien" name="nama_pasien"
required></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">Tanggal lahir</td> <td bgcolor="#FFFFFF"><input
style="width:30%;" type="date" id="tanggal_lahir" name="tanggal_lahir"
required></td>
</tr>
<tr>
<td><input type="submit" value="Simpan"></td>
<td></td>
</tr>
</form>
</table>
```

Buatlah Program simpan dengan nama tambah_pasien_proses.php

```
<?php
//Koneksi ke phpmyadmin
include_once("koneksi.php");
```



```
//Membaca nama dan value kolom formulir

$id_daftar = $_REQUEST['id_daftar'];

$id_pasien = $_REQUEST['id_pasien'];

nama_pasien = $_REQUEST['nama_pasien'];

$tanggal_lahir = $_REQUEST['tanggal_lahir'];

//Program untuk menyimpan data ke phpmyadmin

$simpan = mysqli_query($koneksi, "INSERT INTO id_daftar (id_daftar, id_pasien,
nama_pasien,
                                tanggal_lahir)
                                VALUE('$id_daftar','$nama_pasien','$tanggal_lahir')");

//Untuk kembali ke halaman index

header("location:index.php"); ?>
```

Membuat Halaman Read

Setelah create, maka bagian selanjutnya dari CRUD adalah read. Nah, sekarang saatnya Anda membuat file yang berfungsi untuk membaca atau mengambil data dari database serta menampilkannya dengan bentuk tabel. Yang perlu Anda lakukan adalah membuat file dengan nama “read.php” lalu masukkan baris kode seperti berikut ini. Baris kode tersebut akan memberikan informasi secara rinci dari masing-masing pasien bila Anda mengetuk icon read yang terdapat pada tabel.

```
<?php
include_once("koneksi.php");
?>
```

MASTER DATA PASIEN



```
<table bgcolor="#D9E8F3" align="center" width="100%" border="0" >
<tr bgcolor="#D9E8F3">
<td bgcolor="#D9E8F3">ID</td>
<td bgcolor="#D9E8F3">Nama</td>
<td bgcolor="#D9E8F3">Tanggal lahir</td>
</tr>
<?php
$stampil = mysqli_query ($koneksi, "SELECT * FROM id_daftar");
$hasil = ($stampil);
while ($data = mysqli_fetch_array($hasil)){
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF"><?php echo $data['id_daftar'];?></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><?php echo $data['nama_pasien'];?></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><?php echo $data['tanggal_lahir'];?></td>
</tr>
<?php } ?>
</table>
```

Membuat Halaman Update

Setelah berhasil membuat Create dan Read, maka selanjutnya yakni update guna mengubah atau memodifikasi data yang sebelumnya telah tersimpan. Langkahnya sama dengan file sebelumnya, yaitu buatlah file dengan nama "edit_pasien.php" dan masukkan baris kode berikut ini. Baris kode tersebut akan berisi form yang berfungsi untuk mengubah informasi atau data yang sudah ada di dalam database.

```
<?php include_once("koneksi.php");
$id_daftar = $_REQUEST['id_daftar'];
$stampil = mysqli_query ($koneksi, "SELECT * FROM id_daftar WHERE
id_daftar='$id_daftar'");
$data = mysqli_fetch_array($stampil); ?>
<p><b> Tambah Data Pasien</b></p>
```



```
<table bgcolor="#D9E8F3" align="center" width="100%" border="0" >
<form name="form1" method="post" action="edit_pasien_proses.php">
<tr bgcolor="#FFFFFF"> <td bgcolor="#FFFFFF">ID</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input type="number" id="id_daftar" name="id_daftar"
value="<?php echo $data['id_daftar'];?>" required readonly></td>
</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">ID Pasien</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input type="text" id="id_pasien" name="id_pasien"
value="<?php echo $data['id_pasien'];?>" required></td>
</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">Nama Pasien</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input style="width:100%;" type="text" id="nama_pasien"
name="nama_pasien" value="<?php echo $data['nama_pasien'];?>" required></td>
</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">Tanggal lahir</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input style="width:30%;" type="date" id="tanggal_lahir"
name="tanggal_lahir" value="<?php echo $data['tanggal_lahir'];?>" required></td>
</tr>

<tr> <td><input type="submit" value="Simpan"></td> <td></td> </tr>
</form>
</table>
```

Buatlah program update dengan nama edit_pasien_proses.php

```
<?php
//koneksi dengan phpmyadmin
```



```
include_once("koneksi.php");

//membaca nama kolom formulir edit

$id_daftar = $_REQUEST['id_daftar'];

$id_pasien = $_REQUEST['id_pasien'];

$name_pasien = $_REQUEST['nama_pasien'];

$tanggal_lahir = $_REQUEST['tanggal_lahir'];

//query untuk mengupdate data pada database phpmyadmin

$update = mysqli_query($koneksi, "UPDATE id_daftar SET id_pasien='$id_pasien',

        nama_pasien='$nama_pasien',

        tanggal_lahir='$tanggal_lahir'

        WHERE id_daftar='$id_daftar'")

        or die ("SQL Error".mysqli_connect_error());

//Untuk kembali ke halaman index

header("location:index.php"); ?>
```

Membuat Halaman Delete

Komponen terakhir dari CRUD adalah delete. Buatlah file dengan nama "delete.php" selanjutnya masukkan baris kode seperti di bawah ini.

```
<?php

//koneksi dengan phpmyadmin

include_once("koneksi.php");

//membaca nama kolom formulir edit
```



```
$id_daftar = $_REQUEST['id_daftar'];  
  
$id_pasien = $_REQUEST['id_pasien'];  
  
$nama_pasien = $_REQUEST['nama_pasien'];  
  
$tanggal_lahir = $_REQUEST['tanggal_lahir'];  
  
//query untuk mengupdate data pada database phpmyadmin  
  
$hapus = mysqli_query($koneksi, "DELETE FROM id_daftar WHERE  
id_daftar='$id_daftar'  
  
or die ("SQL Error".mysqli_connect_error());  
  
//Untuk kembali ke halaman index  
  
header("location:index.php"); ?>
```

Baris kode tersebut nantinya akan berfungsi untuk menghapus data dengan mengetuk icon delete yang tersedia di dalam tabel. Dengan begitu Anda dapat menghapus data pasien yang tidak diperlukan dalam database.

Langkah di atas merupakan salah satu contoh pembuatan aplikasi CRUD sederhana untuk membuat, melihat atau mengambil, mengubah serta menghapus suatu data pada database. Pada dasarnya penggunaan CRUD sangatlah luas.

Salah satu contoh penggunaan CRUD yang biasa Anda lakukan yakni saat login ke halaman website tertentu. Kemudian ketika Anda mengubah data pribadi pada akun sosial media atau menghapus data komentar yang ada pada sosial media. Itulah beberapa contoh fungsi CRUD yang biasa Anda jumpai.

Kelebihan dari Penerapan CRUD

Terdapat beberapa keuntungan apabila anda menggunakan CRUD ini, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Digunakan oleh Berbagai Bahasa Pemrograman



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Fungsi CRUD terkenal dengan fleksibilitasnya, sehingga dapat digunakan dan diimplementasikan ke dalam banyak bahasa pemrograman, seperti JavaScript, PHP, SQL, Ajax, Java, Python, dan lain – lain.

2. Operasi Pemrograman yang Cukup Kompleks

Kelebihan yang kedua, CRUD juga termasuk fungsi esensial untuk dapat dipahami. Sehingga, ada beberapa saat ketika anda akan merasakan kesulitan saat memahami pemrograman komputer sebelum anda benar – benar paham terkait materi ini.

3. Mendukung Tampilan UI Berjalan dengan Baik

Keuntungan yang ketiga, fungsi CRUD juga mendukung tampilan user interface menjadi lebih terkontrol, akurat, dan tepat sasaran. Dimana, berbagai tipe data dapat ter-define sesuai dengan atribut dan nilai masing – masing.



PERTEMUAN KE 7

Pokok Bahasan : Analisis Data

Sub pokok bahasan :

1. Pengenalan Aplikasi untuk data analisis
2. Analisis data menggunakan excel

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa memahami konsep analisis data
2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan fungsi-fungsi analisis dasar

ANALISIS DATA

Sebuah pemrosesan data akan selalu dimulai dengan akuisisi data, di mana sumber akuisisi data ini dapat berasal dari beberapa tempat seperti database, raw file, dan konten dari internet.

Analisis Deskriptif merupakan metode analisis yang sering digunakan oleh mayoritas analis. Metode analisis ini umumnya sering menampilkan statistik melalui perhitungan matematis. Fungsinya adalah untuk mengetahui gambaran penyebaran data sampel atau populasi. Sehingga, data tersebut akan mudah dipahami dan lebih informatif. Umumnya, metode analisis deskriptif sering menampilkan statistik seperti rata-rata, mean, modus, dan statistik lainnya. Pada umumnya, metode analisis deskriptif sering mengkaji berbagai hal terkait kewajaran suatu kejadian, aktivitas yang menonjol maupun hubungan antar variabel data. Analisis prediktif adalah sebuah metode analisis yang berfungsi untuk mengidentifikasi risiko dan peluang berdasarkan rekam data yang dimiliki. Metode tersebut akan bekerja dengan cara menganalisis data tersebut untuk membuat prediksi di masa yang akan datang. Biasanya, metode analisis prediktif sering digunakan untuk proses pembelajaran mesin maupun ataupun big data. Lain hal dengan analisis prediktif, analisis preskriptif umumnya cenderung menampilkan rekomendasi terhadap sebuah kasus di media sosial. Metode ini bisa kita gunakan untuk mendukung pencapaian bisnis agar lebih maksimal. (Saputra)



Aplikasi pengolahan data

R Studio

R adalah sebuah program komputasi statistika dan grafis (R Core Team 2021). Saat ini R sudah dikenal luas sebagai salah satu powerful software untuk analisis data dan Data Science. Tentu saja selain R masih banyak software lain yang juga sering digunakan untuk analisis data, misalnya Python. R dibuat dengan tujuan awal untuk komputasi statistika dan grafis. Awalnya digunakan oleh para ilmuwan dalam riset mereka dan para akademisi. Namun seiring perkembangan teknologi, cakupan kemampuan R sebagai bahasa pemrograman menjadi jauh lebih luas. Anda dapat membuat dan update report rutin menggunakan R Markdown. Anda juga dapat membuat aplikasi web interaktif atau dashboard dengan package shiny. Karena R didesain untuk analisis data dan perkembangan serta kemampuannya mencakup hampir semua lini dalam analisis data, tidak heran saat ini banyak analis data dan ilmuwan data (data scientist) menggunakan R untuk menyelesaikan berbagai masalah mereka. Berikut ini beberapa kemampuan R.

Gratis dan Open Source

Merujuk kepada opensource.com, istilah open source merujuk kepada sesuatu yang bisa dimodifikasi dan dibagikan. Open Source Software (OSS) sendiri berarti software yang source code-nya dapat diperiksa, dimodifikasi, ditambahkan dan dibagikan oleh siapapun.

Tersedia banyak package

Karena R adalah open source software, hampir semua package yang ada pun dapat digunakan secara bebas. Package adalah kumpulan suatu script yang umumnya berupa function atau data yang dapat digunakan untuk kebutuhan tertentu.

Dibuat oleh statistisi untuk data analyst/data scientist

R adalah sebuah program yang awalnya dibuat untuk kebutuhan statistisi. Oleh karena itu banyak fungsi-fungsi dasar untuk statistika maupun eksplorasi data dan grafis sederhana sudah terdapat di R meskipun tanpa install package tambahan. Namun saat ini R sudah menjadi salah satu software yang digunakan dalam data science karena banyaknya package yang dapat mendukung.



Mudah dalam melakukan transformasi dan pemrosesan data

Karena R adalah program untuk analisis data, maka kemampuan R dalam transformasi data seperti penyiapan data, import dan export data dalam berbagai format, dan lain-lain.

Mampu menghasilkan grafik yang sangat bagus

Salah satu keunggulan yang dimiliki oleh R adalah kemampuannya untuk menghasilkan grafik yang sangat bagus. Salah satu yang diunggulkan adalah package `{ggplot2}`. Tentu saja masih banyak package untuk visualisasi selain `{ggplot2}`

Membuat Reproducible report

Ketika Anda mempunyai pekerjaan untuk membuat laporan secara rutin, maka Anda dapat menggunakan R sebagai robot Anda. Dengan package `{rmarkdown}` Anda dapat membuat laporan rutin dengan hanya satu baris perintah.

Dapat membuat aplikasi interaktif/dashboard berbasis web

Package `{shiny}` (dan semua pengembangannya) dan `{flexdashboard}` dapat Anda gunakan untuk membuat visualisasi interaktif ataupun sebagai sebuah produk dari data science.

Membuat REST API

Setelah Anda membuat fungsi atau model prediktif dan ingin digunakan secara lebih luas, Anda dapat membuatnya sebagai API menggunakan package `{plumber}`.

Dan masih banyak lagi kemampuan R yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung dan memudahkan pekerjaan Anda dalam hal analisis data ataupun data science.

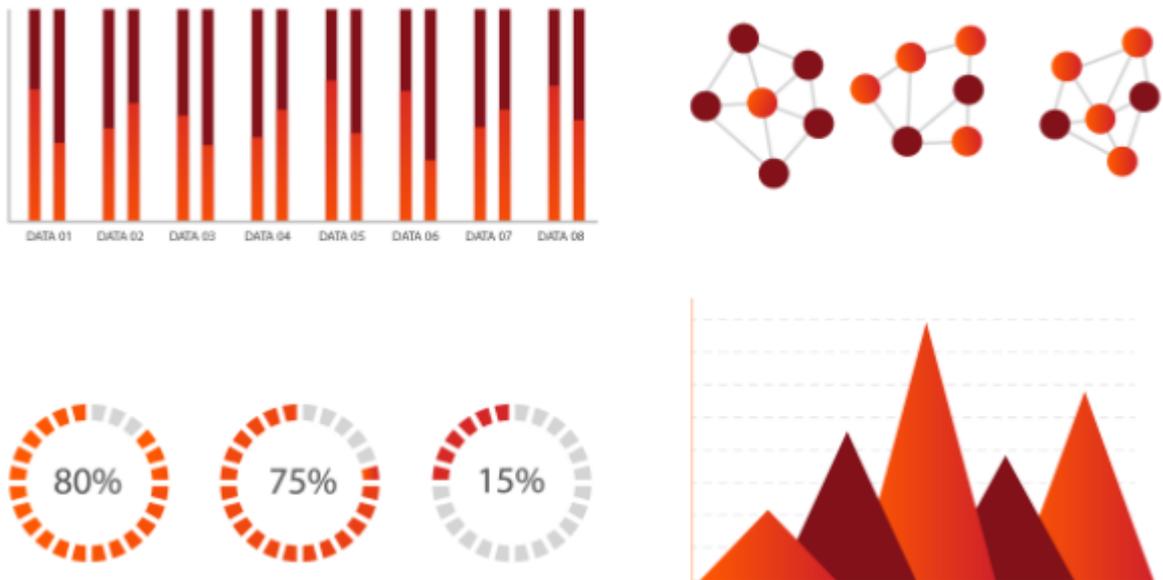
Contoh data visualisasi menggunakan program R



Infographic Visualization



Dashboard Visualization



Python

Python merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang ditemukan oleh Guido van Rossum. Python banyak digunakan untuk membuat berbagai macam program, seperti: program CLI, Program GUI (desktop), Aplikasi Mobile, Web, IoT, Game, Program untuk Hacking, dsb. Python juga dikenal dengan bahasa pemrograman yang mudah dipelajari, karena struktur sintaknya rapi dan mudah dipahami.

Python memang sangat sederhana dibandingkan bahasa yang lainnya. Tidak perlu ini dan itu untuk membuat program Hello World! Bahkan tagline di websitenya menjelaskan, kalau python akan membuatmu bekerja lebih cepat dan efektif. *Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively.*

Keunggulan Python

Cepat dan efektif

Mudah dipelajari

Banyak digunakan di perusahaan besar



Persiapan Alat untuk Pemrograman Python

Python: Interpreter yang menerjemahkan bahasa python ke bahasa mesin, sehingga program bisa dijalankan.

Teks Editor/IDE: Program yang digunakan untuk menulis kode. Bagi pengguna Linux, Python tidak perlu diinstal. Karena Sebagian besar distro Linux sudah menyediakannya secara default.

Contoh perintah python :

```
$ python --version  
Python 2.7.12
```

Bagi pengguna Windows, silahkan baca Cara Install Python di Windows. Python Versi 2 vs Python Versi 3

Ada dua versi Python yang beredar saat ini, yaitu versi 2 dan 3.

Python versi 2 merupakan versi yang banyak digunakan saat ini, baik dilingkungan produksi dan pengembangan.

Sementara Python versi 3 adalah pengembangan lanjutan dari versi 2. Python 3 memiliki lebih banyak fitur dibandingkan Python 2. Untuk membuka Python 2 kita hanya menggunakan perintah python saja, sedangkan Python 3 menggunakan perintah python3.

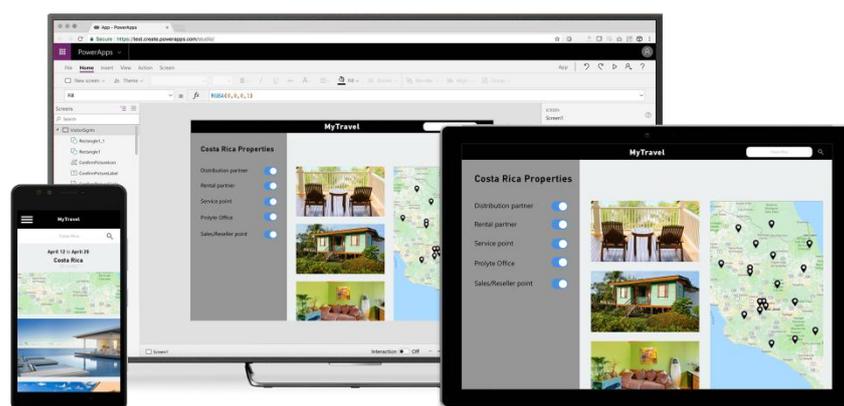
Teks editor yang digunakan untuk menulis program python bisa apa saja. Bahkan Notepad pun bisa. Pada Linux, banyak sekali pilihan teks editor yang bisa digunakan. Selain teks editor, kita juga bisa menggunakan IDE (Integrated Development Environment).

Contoh visualisasi menggunakan python :



Power BI

Power Apps adalah sejumlah aplikasi, layanan, dan konektor, serta platform data, yang menyediakan lingkungan pengembangan cepat untuk membangun aplikasi kustom untuk kebutuhan bisnis Anda. Dengan menggunakan Power Apps, Anda dapat dengan cepat membuat aplikasi bisnis kustom yang terhubung ke data yang tersimpan di platform data dasar ([Microsoft Dataverse](#)) atau di berbagai sumber data online dan lokal (seperti SharePoint, Microsoft 365, Dynamics 365, SQL Server, dan sebagainya).



Aplikasi yang dibuat menggunakan Power Apps menyediakan logika bisnis kaya dan kemampuan alur kerja untuk mentransformasi operasi bisnis manual Anda menjadi proses digital dan otomatis. Terlebih lagi, aplikasi yang dibuat menggunakan Power Apps memiliki desain responsif dan dapat berjalan mulus di browser dan di perangkat seluler (ponsel atau



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

tablet). Power Apps "mendemokratisasi" pengalaman membangun aplikasi bisnis dengan memungkinkan pengguna membuat aplikasi bisnis kustom kaya fitur tanpa menulis kode. Power Apps juga menyediakan platform yang dapat diperpanjang yang memungkinkan pengembang pakar berinteraksi dengan program dengan data dan metadata, menambahkan logika bisnis, membuat penghubung khas, dan berintegrasi dengan data eksternal.

Excel

Microsoft Excel adalah aplikasi utama untuk pencatatan dan pengolahan data untuk berbagai bidang dan keperluan. Seperti akuntansi, penjualan, analisa statistika, dan lain sebagainya.

Pemanfaatan Microsoft Excel pun sangat luas, baik di kalangan masyarakat umum, professional, serta organisasi untuk menghasilkan beragam teknik pengolahan data dan pemodelan data dalam bentuk laporan dan grafis.

Namun demikian, banyaknya fitur yang ditawarkan oleh Microsoft Excel seringkali menimbulkan pertanyaan kapan dan bagaimana fitur tersebut harus digunakan. Selain itu, karena sebuah masalah excel bisa dipecahkan dengan banyak cara, diperlukan juga adanya pemahaman bagaimana menggunakan Ms Excel ini secara efektif dan efisien.

Software ini dikenal juga sebagai Microsoft Office Excel, MS. Excel atau sering disebut sebagai Excel saja. Oleh sebab itu syarat utama untuk bisa menggunakan program aplikasi excel ini, komputer yang anda gunakan harus sudah terinstal sistem operasi (operating sistem) Windows atau Mac terlebih dahulu. Microsoft Excel adalah salah satu dari sekian banyak Program Aplikasi yang terdapat dalam paket aplikasi perkantoran Microsoft Office yang dikhususkan untuk pengolahan angka. Jadi jika di dalam komputer Anda sudah Terinstal Office Word atau powerpoint, maka kemungkinan besar Office Excel juga sudah bisa Anda gunakan.

Apabila anda bekerja dalam hal pengolahan angka maka aplikasi excel inilah yang tepat untuk anda gunakan. Namun, tentu tidak hanya itu saja sebab Excel memiliki banyak fitur dan fungsi yang juga bisa dimanfaatkan untuk hal-hal lainnya. Salah satu hal yang membuat aplikasi Excel cukup terkenal adalah kelengkapan fitur Formulas dan Functions yang lebih kita kenal dengan istilah rumus excel. Formula dan fungsi ini digunakan untuk membantu anda dalam mengerjakan beragam proses perhitungan data secara cepat, tepat dan semi otomatis. Formula excel bisa anda gunakan dalam perhitungan yang sederhana sampai



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

kalkulasi yang kompleks, baik untuk data berbentuk angka, data teks, data tanggal, data waktu, atau kombinasi dari data-data tersebut.

Pada Microsoft excel kita bekerja dengan system workbook, sedangkan di dalam workbook terdapat worksheet atau lembar kerja yang biasanya cukup kita sebut sheet saja. Jika workbook adalah sebuah buku maka worksheet adalah lembaran-lembaran kertas dalam buku tersebut.

Pada worksheet ini kita bekerja dengan menggunakan kolom dan baris yang membentuk kotak kecil-kecil berupa sel-sel (cells) tempat kita memasukkan data.

Sejarah perkembangan Excel

Microsoft Excel pertama kali diluncurkan pada tahun 1985, namun hanya tersedia untuk sistem operasi Mac OS atau Macintosh dan itupun masih hanya bernama Excel, tanpa Microsoft di depannya.

Pada awal peluncuran Excel tersebut, microsoft sempat dituntut perusahaan-perusahaan lainnya yang juga bergerak pada bidang finansial yang juga mengeluarkan produk yang dinamai Excel. Pada akhir tuntutan itu Microsoft dikalahkan perusahaan tersebut dan barulah sepenuhnya berganti nama menjadi Microsoft Excel.

Setelah penuntutan itu Microsoft tidak terlalu mengambil masalah itu, malah akhirnya pihak Microsoft membeli nama software dari perusahaan penuntut tersebut untuk memastikan tidak ada masalah persoalan nama Excel dikemudian hari.

Pada tahun 1987, microsoft meluncurkan Excel untuk sistem operasi Windows yang dinamakan Excel versi 2.0. Microsoft Excel berhasil mendahului pesaing beratnya pada waktu itu untuk jenis aplikasi sejenis, yakni lotus 1-2-3 yang terlambat mengeluarkan versi windowsnya dan masih menggunakan MS-DOS.

Pada tahun 1988, Excel akhirnya berhasil total menggeser pesaingnya itu dan menjadi salah satu software spreadsheet yang sangat populer dan handal dipasaran.

Ketika pertama kali dibundel ke dalam Microsoft Office pada tahun 1993, Microsoft pun mendesain ulang tampilan antar muka yang digunakan oleh Microsoft Word dan Microsoft PowerPoint untuk mencocokkan dengan tampilan Microsoft Excel, yang pada waktu itu menjadi aplikasi spreadsheet yang paling disukai.

Keberhasilan Microsoft ini membuat mereka selalu berkembang dan terus mengeluarkan versi-versi terbaru sampai sekarang.

Sejak tahun 1993, Excel telah memiliki bahasa pemrograman Visual Basic for Applications (VBA), yang dapat menambahkan kemampuan Excel untuk melakukan otomatisasi di dalam



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Excel dan juga menambahkan fungsi-fungsi yang dapat didefinisikan oleh pengguna (user-defined functions/UDF) untuk digunakan di dalam worksheet.

Bahkan, dalam versi selanjutnya Microsoft menambahkan sebuah integrated development environment (IDE) untuk bahasa VBA Excel, sehingga memudahkan programmer untuk melakukan pembuatan program buatannya. Selain itu, Excel juga dapat merekam semua aktifitas yang dilakukan oleh pengguna untuk menjadi macro, sehingga mampu melakukan otomatisasi beberapa tugas.

VBA juga mengizinkan pembuatan form dan kontrol yang terdapat di dalam worksheet untuk dapat berkomunikasi dengan penggunanya. Bahasa VBA juga mendukung penggunaan DLL ActiveX/COM, meski tidak dapat membuatnya. Versi VBA selanjutnya menambahkan dukungan terhadap class module sehingga mengizinkan penggunaan teknik pemrograman berorientasi objek dalam VBA.

Fungsi otomatisasi yang disediakan oleh VBA menjadikan Excel sebagai sebuah target virus-virus macro. Ini merupakan problem yang sangat serius dalam dunia korporasi hingga para pembuat antivirus mulai menambahkan dukungan untuk mendeteksi dan membersihkan virus-virus macro dari berkas Excel.

Akhirnya, meski terlambat, Microsoft juga mengintegrasikan fungsi untuk mencegah penyalahgunaan macro dengan menonaktifkan macro secara keseluruhan, atau menngaktifkan macro ketika mengaktifkan workbook, atau mempercayai macro yang dienkripsi dengan menggunakan sertifikat digital yang tepercaya.

Sampai versi 11.0 (Microsoft Excel 2003), Microsoft Excel masih memakai ekstensi .xls, namun mulai pada versi 12.0 (Microsoft Excel 2007) Microsoft Excel mengenalkan ekstensi baru yakni .xlsx yang dianggap lebih baik dari ekstensi sebelumnya. Sampai artikel ini di tulis microsoft excel masih menggunakan ekstensi .xlsx ini sebagai ekstensi defaultnya.

Fungsi utama microsoft excel

Fungsi utama program microsoft excel adalah sebagai aplikasi atau software pengolah angka. Fungsi atau kegunaan microsoft excel dalam pekerjaan sehari-hari lainnya antara lain:

1. Membuat, mengedit, mengurutkan, menganalisa, meringkas data.
2. Melakukan perhitungan aritmatika dan statistika.
3. Membantu menyelesaikan soal-soal logika dan matematika
4. Membuat berbagai macam grafik dan diagram.
5. Membuat catatan keuangan, anggaran serta menyusun laporan keuangan.
6. Menghitung dan mengelola investasi, pinjaman, penjualan, inventaris, dan lain-lain.
7. Melakukan analisa serta riset harga.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

8. Membuat daftar hadir serta daftar nilai sekolah maupun universitas.
9. Melakukan konversi mata uang.
10. Melakukan perhitungan dari hasil sebuah penelitian.

Manfaat Microsoft Excel

Microsoft Excel memiliki banyak sekali manfaat untuk mempermudah pekerjaan anda.

Manfaat menggunakan microsoft excel antara lain:

Bidang Akuntansi

Contoh dari penggunaan program microsoft excel dalam bidang akuntansi adalah menghitung jumlah laba/rugi suatu perusahaan, mencari besarnya keuntungan selama satu periode, menghitung gaji karyawan, dan lain sebagainya.

Kalkulasi Matematis

Kalkulasi matematis digunakan untuk mencari data dari hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, serta berbagai macam variasinya.

Pengelolaan Data

Pemanfaatan Excel untuk pengelolaan data yaitu untuk pengelolaan data base statistik, mencari nilai tengah, rata-rata, dan pencarian nilai maksimum serta nilai minimum sebuah data dan lain sebagainya.

Pembuatan grafik

Excel dapat digunakan untuk membuat grafik, misalnya grafik perkembangan jumlah penduduk selama satu tahun, grafik perkembangan jumlah siswa pada lembaga pendidikan, grafik kunjungan siswa ke perpustakaan, grafik kelulusan siswa, dan lain sebagainya.

Operasi Tabel

Dengan jumlah baris pada microsoft excel yang mencapai 1.084.576 dan jumlah kolom 16.384, maka anda tidak akan merasa kesulitan apabila melakukan input data yang membutuhkan jumlah kolom dan baris yang sangat banyak.

Fungsi operasi pada excel

SUM

Fungsi rumus excel yang paling populer mungkin adalah rumus SUM. SUM ini MEMILIKI fungsi utama untuk mencari penjumlahan atau menjumlahkan, rumus SUM ini juga sering digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan atau tugas dengan cepat.

AVERAGE

Rumus AVERAGE ini memiliki fungsi utama untuk mencari nilai rata – rata suatu variabel. Tentunya dengan menggunakan salah satu fungsi rumus excel ini, pekerjaan akan menjadi semakin mudah.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

AND

Rumus AND ini memiliki fungsi utama untuk menghasilkan nilai TRUE jika semua argumen yang di uji tersebut bernilai BENAR dan FALSE jika semua atau salah satu argumen bernilai SALAH.

NOT

Rumus NOT ini memiliki fungsi utama sebagai kebalikan dari rumus AND yaitu menghasilkan TRUE jika kondisi yang diuji SALAH dan FALSE jika yang diuji BENAR.

OR

Fungsi ini akan menghasilkan TRUE jika beberapa argumen bernilai BENAR dan FALSE jika semua argumen SALAH. Kamu bisa menggunakan fungsi rumus excel satu ini di rumah untuk memudahkan pekerjaan.

SINGLE IF

Fungsi IF ini mungkin adalah salah satu fungsi rumus excel yang paling sering digunakan. Fungsi IF akan mengembalikan sebuah nilai jika kondisi yang dicek BENAR/SALAH dan mengembalikan sebuah nilai lainnya jika kondisi yang dicek SALAH/FALSE.

MULTI IF

Fungsi rumus excel satu ini hampir sama dengan fungsi IF akan tetapi di ambil dari dua kondisi atau bisa ditumpuk beberapa perintah

COUNTIF

Fungsinya COUNTIF adalah untuk menghitung jumlah cell dalam suatu range dengan kriteria tertentu. Adapun rumus yang biasa digunakan adalah =COUNTIF(range;kriteria).

COUNTA

Fungsi COUNTA adalah untuk jumlah cell yang terisi, Misal dalam sebuah tabel terdapat 12 kolom dan kita ingin mengetahui berapa kolom atau cell yang sudah terisi.

FIND

Fungsi FIND digunakan untuk menemukan suatu teks atau potongan teks (string) tertentu pada sebuah cell yang berisi teks yang panjang. Jika sebuah string ditemukan pada sebuah teks, fungsi ini akan menampilkan posisi atau urutan karakter pertama string tersebut.

INDEX

Kegunaan fungsi INDEX adalah untuk mengambil atau menghasilkan sebuah nilai dari range atau tabel. Dengan kata lain, fungsi ini akan mengambil suatu nilai tertentu di range atau tabel sesuai yang kita inginkan. Index juga merupakan fungsi rumus excel yang cukup sering digunakan.

Rumus DAY



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Fungsi DAY adalah salah satu fungsi rumus excel yang digunakan untuk mencari hari (dalam angka 1-31) dari data type DATE.

Rumus MONTH

Fungsi MONTH adalah digunakan untuk mencari bulan (dalam angka 1-12) dari data type DATE.

Rumus YEAR

Fungsi YEAR adalah digunakan untuk mencari tahun (dalam angka 1900-9999) dari data type DATE.

Rumus DATE

Fungsi rumus excel ini digunakan untuk mendapatkan type data DATE dengan memasukan angka tahun, bulan dan hari. Fungsi DATE kebalikan dari fungsi DAY, MONTH, dan YEAR yang melakukan ekstraksi bulan dan tahun dari data type DATE.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

PERTEMUAN KE 8 sd 11

Pokok Bahasan : Prototype Sistem Informasi Kesehatan

Sub pokok bahasan : Program insert dan delete dengan PHP

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa mampu membuat program CRUD
2. Mahasiswa mampu membuat program Prototype Simkes sederhana yang terdiri dari

:

- a. Appointment
- b. Master data pasien
- c. Pendaftaran



Membuat Halaman Create

Create adalah proses input data atau informasi ke database. Untuk membuat Create (C), Anda perlu membuat file "tambah_pasien.php" terlebih dahulu, baru selanjutnya memasukkan baris kode seperti di bawah ini:

Baris kode tersebut akan menampilkan form untuk menambahkan atau membuat data pasien yang baru ke dalam database. Dengan baris kode tersebut juga ada validasi input sebelum akhirnya data disimpan ke database.

Halaman/formulir create

```
<p><b> Tambah Data Pasien</b></tr>
<table bgcolor="#D9E8F3" align="center" width="100%" border="0" >
<form name="form1" method="post" action="tambah_pasien_proses.php">
<tr bgcolor="#FFFFFF"> <td bgcolor="#FFFFFF">ID</td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><input type="number" id="id_daftar" name="id_daftar"
placeholder="Otomatis" readonly></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">ID Pasien</td> <td bgcolor="#FFFFFF"><input type="text"
id="id_pasien" name="id_pasien" required></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">Nama Pasien</td> <td bgcolor="#FFFFFF"><input
style="width:100%;" type="text" id="nama_pasien" name="nama_pasien"
required></td>
</tr>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF">Tanggal lahir</td> <td bgcolor="#FFFFFF"><input
style="width:30%;" type="date" id="tanggal_lahir" name="tanggal_lahir"
required></td>
```



```
</tr>

<tr>

<td><input type="submit" value="Simpan"></td>

<td></td>

</tr>

</form>

<table>
```

Buatlah Program simpan dengan nama tambah_pasien_proses.php

```
<?php

//Koneksi ke phpmyadmin

include_once("koneksi.php");

//Membaca nama dan value kolom formulir

$id_daftar = $_REQUEST['id_daftar'];

$id_pasien = $_REQUEST['id_pasien'];

nama_pasien = $_REQUEST['nama_pasien'];

$tanggal_lahir = $_REQUEST['tanggal_lahir'];

//Program untuk menyimpan data ke phpmyadmin

$simpan = mysqli_query($koneksi, "INSERT INTO id_daftar (id_daftar, id_pasien,
nama_pasien,
```



```
tanggal_lahir)
VALUE('', '$id_pasien', '$nama_pasien', '$tanggal_lahir');

//Untuk kembali ke halaman index
header("location:index.php"); ?>
```

Membuat Halaman Read

Setelah create, maka bagian selanjutnya dari CRUD adalah read. Nah, sekarang saatnya Anda membuat file yang berfungsi untuk membaca atau mengambil data dari database serta menampilkannya dengan bentuk tabel. Yang perlu Anda lakukan adalah membuat file dengan nama "read.php" lalu masukkan baris kode seperti berikut ini. Baris kode tersebut akan memberikan informasi secara rinci dari masing-masing pasien bila Anda mengetuk icon read yang terdapat pada tabel.

```
<?php
include_once("koneksi.php");
?>
MASTER DATA PASIEN
<table bgcolor="#D9E8F3" align="center" width="100%" border="0" >
<tr bgcolor="#D9E8F3">
<td bgcolor="#D9E8F3">ID</td>
<td bgcolor="#D9E8F3">Nama</td>
<td bgcolor="#D9E8F3">Tanggal lahir</td>
</tr>
<?php
$stampil = mysqli_query ($koneksi, "SELECT * FROM id_daftar");
$hasil = ($stampil);
while ($data = mysqli_fetch_array($hasil)){
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td bgcolor="#FFFFFF"><?php echo $data['id_daftar'];?></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><?php echo $data['nama_pasien'];?></td>
```



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

```
<td bgcolor="#FFFFFF"><?php echo $data['tanggal_lahir'];?></td>
</tr>
<?php } ?>
</table>
```



PERTEMUAN KE 12

Pokok Bahasan : Analisis Data Kesehatan

Sub pokok bahasan :

3. Analisis Data
4. Teknik Analisis Data
5. Statistik Data Kesehatan

Tujuan pembelajaran :

3. Mahasiswa memahami konsep analisis kesehatan
4. Mahasiswa mampu mengaplikasikan dasar-dasar statistik kesehatan



ANALISIS DATA KESEHATAN

Analisis Data

Analisis data adalah sumber daya penting untuk profesi apa pun. Kumpulan data dan informasi ini mampu meramalkan masa depan. Dari memahami layanan apa yang dianggap perlu oleh pelanggan hingga efektivitas biaya dari teknologi yang baru-baru ini diterapkan, analitik data adalah bagian penting dari perusahaan, bisnis, atau organisasi mana pun. Analytics memainkan peran yang lebih penting untuk perawatan kesehatan daripada di pasar keuangan dan bisnis. Memahami data menunjukkan tren yang selalu berubah, termasuk temuan penelitian baru, situasi darurat, dan wabah penyakit. Dengan demikian, penggunaan analitik yang efektif dalam industri perawatan kesehatan dapat meningkatkan perawatan saat ini tetapi yang lebih penting dapat memfasilitasi perawatan pencegahan.

Jumlah semua informasi dan data yang terkait dengan pasien, perawatan kesehatan, dan kesejahteraan membentuk "data besar" di industri perawatan kesehatan. Ini mencakup semuanya, mulai dari posting media sosial dan halaman web hingga korespondensi darurat, umpan berita, dan artikel di jurnal medis. Memahami dan memanfaatkan sejumlah besar data ini memiliki potensi untuk meningkatkan perawatan dan menyelamatkan nyawa, tetapi potensi ini hilang tanpa cara untuk membuat koneksi dan memahami pola dan tren. Dengan demikian, untuk memanfaatkan ledakan data, analisis data diperlukan untuk menciptakan pemahaman dan kesimpulan yang dapat ditindaklanjuti.

Analisis data adalah pemeriksaan data dengan maksud untuk menarik kesimpulan dari informasi tersebut. Analisis data digunakan di setiap industri; dari burger paling populer saat makan malam di restoran hingga ke arah mana pemain bisbol lebih cenderung memukul bola dari pelempar tangan kanan. Dalam perawatan darurat, analitik data membantu tim darurat secara efisien menyortir data mentah, lalu lintas pesan, dan umpan berita dari Internet untuk menentukan "di mana" dan "kapan" dengan segera.

Dalam perawatan pencegahan, analitik data melihat wabah, tren, dan mempersiapkan spesialis perawatan kesehatan untuk tantangan yang akan mereka hadapi di masa depan. Penelitian medis juga mendapat banyak manfaat dari analisis data. Kemampuan untuk menyusun penelitian, menyaring temuan, dan mengikuti perkembangan praktik terbaik berbasis penelitian terbaru membantu tim berkolaborasi, meningkatkan metode pengujian, dan berhasil mengajukan permohonan hibah berdasarkan kebutuhan dan informasi terkini.



Menganalisis data lebih dari sekadar tebakan atau asumsi, tetapi penentuan peristiwa masa depan berdasarkan fakta dan tren saat ini. Analisis data dapat dipecah menjadi dua spektrum yang berbeda: Analisis data eksplorasi dan analisis data konfirmasi. Analisis data eksplorasi, juga dikenal sebagai EDA, digunakan untuk menentukan tren baru di pasar atau industri tertentu. Perusahaan bisnis dan peramal keuangan yang menentukan tren besar berikutnya sering menggunakan EDA. Dari menentukan perangkat elektronik besar berikutnya berdasarkan apa yang saat ini dibeli oleh konsumen, hingga jenis flu apa yang mungkin terjadi di musim flu berikutnya, analisis data eksplorasi digunakan untuk menentukan informasi ini. Di sisi lain, analisis data konfirmatori, atau CDA, digunakan untuk membuktikan atau menyangkal hipotesis yang ada. Di bidang medis, CDA digunakan untuk menentukan segala sesuatu mulai dari asal penyakit tertentu hingga pengobatan umum apa yang paling bermanfaat dalam mengobati gejala saat ini. Ini umumnya bagaimana obat baru dikembangkan, di mana seiring waktu, penelitian menggunakan kombinasi produk dan obat-obatan untuk menguji dan meningkatkan perawatan. Setelah bertahun-tahun meneliti dan menggabungkan data, para peneliti mampu melakukan analisis data yang komprehensif atas semua data, untuk menentukan apakah kombinasi medis tersebut memang mampu mengobati penyakit.

Teknik Analisis Data

1. Pengertian Teknik Analisis Data menurut Para Ahli

Sebelum kita mempelajari pengertian dari teknik analisis data, kita pelajari terlebih dahulu mengenai pendapat-pendapat ahli mengenai teknik analisis data seperti di bawah ini.

a. Qomari

Salah satu tahapan paling penting dalam proses penelitian ialah tahap analisis data. Tahap analisis data merupakan tahap yang tidak bisa dilupakan dalam proses penelitian. Tahap ini mengharuskan data yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, kemudian diolah dan disajikan untuk membantu menjawab permasalahan penelitian yang diteliti (2009:1).

b. Stainback

Analisis data adalah hal yang kritis dalam proses penelitian kualitatif. Hal ini berarti mengkaji dan memahami hubungan-hubungan dan konsep dalam data, sehingga hipotesis dapat dikembangkan dan dievaluasi.

c. Spradley



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Analisis data pada penelitian merupakan cara berpikir. Hal itu berkaitan erat dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan. Analisis ialah untuk mencari pola.

d. Bogdan

Teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun dalam pola, memilih mana yang penting untuk dipelajari, dan membuat simpulan yang bisa diceritakan pada orang lain (Zakariah, dkk, 2020:52).

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli di atas, dapat diambil simpulan bahwa analisis data ialah proses dalam suatu penelitian yang dilakukan setelah pengumpulan data, dengan cara menganalisis, mengolah, mengorganisasi, dan menyusunnya, kemudian diambil simpulan dari hasil keseluruhan penelitian tersebut.

Teknik analisis data ini tidak hanya pada penelitian kualitatif saja, akan tetapi juga pada penelitian kuantitatif, sehingga pada analisis datanya akan ditemui berbagai perbedaan yang harus kita ketahui.

2. Tujuan Teknik Analisis Data

Teknik analisis data tentu memiliki tujuan yang akan dicapai dalam penggunaannya pada suatu penelitian. Analisis data merupakan tahapan yang penting dalam penelitian. Teknik analisis data ini sangat erat kaitannya atau tergantung dengan desain penelitian dan masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Dapat dikatakan bahwa teknik analisis data hanya dapat dilakukan ketika poin-poin penelitian sudah terpenuhi, misalnya pengumpulan data yang tepat yang disesuaikan dengan permasalahan pada penelitian tertentu.

Tujuan teknik analisis data ialah untuk menentukan atau mendapatkan simpulan secara keseluruhan yang berasal dari data-data penelitian yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Selain itu, teknik analisis data bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan mengenai data-data penelitian, sehingga dapat dipahami oleh orang lain.

3. Macam-macam Teknik Analisis Data



Secara umum, teknik analisis data pada penelitian dibagi menjadi 2 (dua) jenis yang luas, yaitu teknik analisis data penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penjelasan seperti di bawah ini.

a. Teknik Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yaitu analisis data yang berasal dari data-data yang terjaring dari proses pengumpulan data, yaitu rekam & catat, tinjauan pustaka, wawancara, serta partisipasi (Rohmadi & Nasucha, 2015:34).

Teknik analisis data kualitatif ialah teknik analisis yang berfokus pada data-data yang bersifat kualitatif. Pada teknik analisis data kualitatif menganalisis atau membahas mengenai konsep-konsep suatu permasalahan dan tidak disertai data-data berupa angka-angka. Teknik analisis data pada penelitian kualitatif ada 3, yaitu analisis konten, analisis wacana, dan analisis naratif. Penjelasan seperti berikut :

1) Analisis Konten/Isi (Content Analysis)

Analisis konten berasal dari komunikasi penelitian dan berpotensi menjadi salah satu yang paling penting menjadi teknik penelitian dalam ilmu sosial. Analisis konten berusaha untuk menganalisis data-data dalam konteks tertentu, berkaitan dengan individu-kelompok atau atribut-budaya mereka (Krippendorff, 1989:403). Pada analisis konten, data biasanya dihasilkan atau didapatkan oleh pengamat yang merekam atau mentranskripsikan menjadi materi tekstual, bisa berupa gambar atau suara yang sesuai untuk analisis (Hayes & Krippendorff, 2007).

2) Analisis Wacana (Discourse Analysis)

Teknik analisis wacana pada penelitian kualitatif bertujuan untuk menganalisis wacana-wacana atau komunikasi antarorang dalam suatu konteks sosial tertentu. Bidang yang dikaji pada analisis wacana yaitu berupa pidato, tulisan, bahasa, percakapan (baik verbal dan nonverbal), dan sebagainya.

3) Analisis Naratif

Teknik analisis data naratif pada penelitian kualitatif bertujuan untuk menganalisis atau meneliti mengenai kumpulan deskripsi suatu peristiwa atau fenomena yang terjadi, kemudian menyajikannya dengan bentuk narasi atau cerita. Contoh analisis naratif ini ialah mengenai kajian biografi.

b. Teknik Analisis Data Kuantitatif



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Teknik analisis data kuantitatif ialah teknik yang mengolah atau mengelola data-data bersifat angka-angka atau statistik. Pada teknik analisis data kuantitatif, data-data yang digunakan ialah data-data angka atau data numerik yang dapat dihitung secara tepat dengan perhitungan rumus statistik. Data-data kuantitatif tersebut berupa survei, arsip data, peringkat, dan sebagainya.

Teknik analisis pada penelitian kuantitatif ada 2, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Penjelasananya ialah sebagai berikut.

1) Statistik Deskriptif

Analisis data deskriptif pada penelitian kuantitatif ialah analisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data-data yang ditemukan secara apa adanya. Deskripsi pada penelitian kuantitatif ialah menggambarkan data-data yang berupa angka-angka dengan deskripsi berdasarkan data tersebut secara jelas. Contoh penelitian mengenai analisis deskriptif kuantitatif ialah perhitungan data atau jumlah profesi, dll.

2) Statistik Inferensial

Salah satu tugas statistik inferensial ialah menarik simpulan mengenai suatu variabel yang diteliti berdasarkan data yang diperoleh untuk digeneralisasikan pada populasi. Generalisasi pada penelitian kuantitatif ialah suatu cara pengambilan simpulan terhadap kelompok individu yang lebih luas jumlahnya berdasarkan data yang diperoleh dari sekelompok individu yang sedikit jumlahnya (Winarsunu, 2006:11).

Pada statistik inferensial, bertujuan untuk menentukan sejauh mana data-data penelitian tersebut mewakili atau merepresentasikan populasi. Statistik inferensial tidak dapat dilakukan dengan cara menggunakan metode dan teknik yang sama pada data yang berbeda. Penjelasananya ialah sebagai berikut.

- a) Data nominal, menggunakan analisis kategori
- b) Data ordinal, menggunakan non-parametrik
- c) Data interval & rasio, menggunakan parametrik.

4. Model Teknik Analisis Data

Ada dua model dalam analisis data pada suatu penelitian, yaitu teknik analisis data model induktif dan deduktif. Penjelasananya adalah sebagai berikut.

a. Model Induktif



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Analisis data secara induktif ialah analisis data yang prosesnya berlangsung dari fakta-fakta (data) ke teori. Penggunaan analisis dengan cara induktif ini karena untuk menghindari manipulasi data-data penelitian, sehingga berdasarkan data baru disesuaikan dengan teori (Rohmadi & Nasucha, 2015:34).

Selain itu, Bryman & Burgess (2002:4) menjelaskan bahwa analisis data model induktif sangat erat kaitannya dengan studi mengenai permasalahan sosial. Pada model analisis induktif ini mengharuskan seorang peneliti untuk menyesuaikan kasus yang tidak sesuai dengan hipotesis, sehingga memerlukan revisi lebih lanjut dari hipotesis tersebut, atau bahkan peneliti kembali ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang valid.

b. Model Deduktif

Analisis data secara deduktif ialah analisis data yang berkebalikan dari model induktif. Pada analisis data model deduktif ialah prosesnya berlangsung dari teori-teori baru ke fakta-fakta (data penelitian).

5. Langkah-langkah dalam Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penerapannya harus memperhatikan langkah-langkah. Langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam teknik analisis data ialah, pengolahan data, penganalisisan data, dan penafsiran data. Penjelasannya ialah sebagai berikut.

a. Pengolahan Data

Langkah pertama dalam teknik analisis data ialah pengolahan data. Tahap pengolahan data ialah ketika data-data sudah terkumpul. Pengolahan data bertujuan untuk menyeleksi atau memfokuskan data dengan permasalahan penelitian, sehingga data-data tersebut tidak menyebar. Tahap pengolahan data ada 3, yaitu penyuntingan, pengkodean, dan tabulasi.

1) Penyuntingan (Editing)

Tahap pertama dari pengolahan data ialah penyuntingan. Tahap penyuntingan atau editing ini ialah tahap paling awal yaitu memeriksa atau mengecek data-data yang sesuai dengan rumusan permasalahan penelitian.

a) Pengkodean (Coding)

Tahap kedua pengolahan data ialah coding atau pengkodean, yaitu tahap kedua setelah memeriksa atau mengecek data. Pada tahap ini data-data ditandai dengan simbol atau tanda tertentu untuk digunakan sebagai bahan analisis.

b) Tabulasi (Tabulating)



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Tahap ketiga pengolahan data ialah tabulasi atau tabulating. Tahap tabulasi ini merupakan tahap yang mengharuskan peneliti untuk menyusun atau menyajikan data-data tersebut disesuaikan dengan permasalahan penelitian.

b. Penganalisisan Data

Langkah kedua pada analisis data ialah penganalisisan data. Tahap penganalisisan data ialah tahap kedua setelah data-data penelitian sudah diolah, disajikan, dan disusun secara sistematis. Tujuan penganalisisan data dilakukan untuk menyederhanakan, mengklasifikasikan, untuk memudahkan data tersebut ditafsirkan.

Pada penelitian kuantitatif, data-data disusun dengan bentuk angka-angka statistik, sedangkan penelitian kualitatif, data-data tersebut dinyatakan dengan simbol-simbol atau kata-kata.

c. Penafsiran Hasil Analisis

Langkah terakhir pada analisis data ialah penafsiran. Penafsiran hasil penelitian ini dilakukan untuk menafsirkan data-data yang telah disusun, diolah, dan disajikan menjadi simpulan yang bisa dipahami oleh pembaca. Penarikan simpulan pada penelitian ini ialah dengan cara menyesuaikan antara hipotesis dengan hasil penelitian yang telah ditemukan, apakah sesuai atau tidak, dan sebagainya.

Hal yang terpenting untuk dipahami oleh peneliti ialah penarikan simpulan pada hasil penelitian bersifat objektif dan berdasarkan data-data yang valid. Selain itu, bahasa dan pembahasan yang digunakan tidak bertele-tele, sehingga pembaca tidak susah untuk memahaminya.

6. Teknik Analisis Data Interaktif

Teknik analisis data interaktif oleh Miles & Huberman. Miles & Huberman (dalam Rohmadi & Nasucha, 2015:87-88) memaparkan bahwa teknik analisis data interaktif ialah teknik analisis data yang terdiri atas empat komponen proses analisis, yaitu, pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan.

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data-data atau fakta-fakta yang digunakan untuk bahan penelitian. Contoh teknik pengumpulan data yaitu, observasi, wawancara mendalam, dan analisis dokumen.

b. Reduksi data



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Reduksi data dilakukan setelah data-data penelitian tersebut telah terkumpul. Pada tahap reduksi data, tidak semua data digunakan untuk bahan penelitian, akan tetapi dipilih atau diseleksi terlebih dahulu sebelum dianalisis. Tidak semua data dapat digunakan, karena data-data yang digunakan untuk penelitian adalah data-data yang sesuai atau difokuskan pada suatu permasalahan penelitian.

Reduksi data merupakan bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa, sehingga dapat ditarik simpulan akhir. Reduksi data sendiri meliputi empat (4) hal, yaitu;

- 1) Meringkas data
- 2) Mengkode
- 3) Menelusuri tema
- 4) Dan membuat gugus-gugus (Agusta, 2003:10).

c. Penyajian data (Display data)

Penyajian data ialah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, hingga memberi kemungkinan adanya penarikan simpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data kualitatif adalah sebagai berikut.

- 1) Teks naratif
- 2) Matriks, grafik, jaringan, dan bagan (Agusta, 2003:10).

Tahap penyajian data ini mengharuskan data-data untuk diseleksi atau dispesifikasi pada fokus permasalahan penelitian. Data-data disesuaikan dengan permasalahan pada penelitian.

d. Penarikan simpulan

Penarikan simpulan dilakukan ketika ketiga proses awal pada penelitian tersebut telah terlaksana. Ketika data sudah disajikan dengan fokus pada permasalahan, maka akhirnya adalah untuk menarik simpulan mengenai hasil analisis data tersebut. Simpulan tidak serta merta dijelaskan secara umum, namun harus berdasarkan penelitian tersebut.

7. Pertimbangan dalam Pemilihan Teknik Analisis Data

Setidaknya ada empat (4) faktor yang perlu diperhatikan atau dipertimbangkan dalam pemilihan teknik analisis data penelitian. 4 faktor tersebut menurut Qomari (2009:2) ialah sebagai berikut.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

- a. Karakteristik permasalahan penelitian
Permasalahan penelitian secara umum bisa dikategorikan menjadi 3, yaitu penelitian deskriptif, korelatif, dan komparatif. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka sebelum melakukan analisis data haruslah memperhatikan teknik analisis data yang akan dipakai dengan menyesuaikan pada permasalahan penelitian tersebut.
- b. Karakteristik data penelitian yang dikumpulkan
Data penelitian juga harus diperhatikan sebelum melakukan atau memilih teknik analisis data. Secara garis besar, data dikelompokkan menjadi 2, yaitu data diskrit dan kontinu. Sedangkan untuk tingkat pengukurannya, skala data dibagi menjadi 4, yaitu skala nominal, ordinal, interval, dan rasio.
- c. Karakteristik sampel atau cuplikan, dan
Data penelitian dapat diperoleh dari sampel maupun populasi yang telah ditentukan. Apabila data diambil dari sampel, maka pemilihan teknik sampel perlu dilakukan secara cermat agar sampel yang dipilih benar-benar mewakili populasi.
- d. Karakteristik hubungan dan banyaknya variabel
Apabila penelitian yang dilakukan adalah penelitian bersifat korelasional berusaha mencari sifat dan besarnya hubungan antar variabel penelitian yang nantinya diharapkan dapat memberikan penjelasan terhadap gejala yang diamati. Teknik yang digunakan untuk mencari besarnya hubungan antardua variabel berbeda dengan teknik untuk variabel yang lebih dari dua.

Statistik data kesehatan

Statistik bermula dari kata "status" yang diambil dari bahasa Latin yang berarti "negara". Statistik kesehatan memberikan informasi tentang kesehatan orang dan penggunaan layanan kesehatan. Contoh statistik kesehatan mencakup rata-rata usia harapan hidup, angka kelahiran, tingkat kematian, kejadian penyakit tertentu di suatu wilayah, dan frekuensi penggunaan jenis layanan tertentu dalam fasilitas layanan kesehatan.

Statistik dibutuhkan sebagai dasar pengambilan keputusan di setiap bidang kehidupan. Untuk melakukan itu, kita harus memiliki beberapa informasi. Pada fasilitas pelayanan kesehatan, informasi seringkali tidak lengkap. Akibatnya, kita harus belajar untuk memperkirakan karakteristik populasi lengkap dengan menggunakan statistik.

Sebagian besar organisasi menyimpan statistik untuk membuat keputusan tentang bisnis mereka. Misalnya, sebuah organisasi dapat menggunakan statistik untuk menentukan



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

pasarnya, yaitu untuk mengidentifikasi siapa yang membeli produknya atau menggunakan layanannya dan bagaimana hal itu dapat meningkatkan ketersediaan serta variasi produk dan layanan. Fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan statistik untuk menentukan tingkat penggunaan layanan, biaya dan hasil layanan pada pasien.

Statistik yang digunakan di bidang pelayanan kesehatan dikenal dengan statistik pelayanan kesehatan. Statistik pelayanan kesehatan didefinisikan sebagai suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menginterpretasikan dan membuat kesimpulan dari data yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan.

Saat ini, sistem komputerisasi telah dapat secara otomatis mengumpulkan dan menghitung statistik yang sebelumnya dilakukan secara manual. Statistik tersebut dapat digunakan untuk :

1. Perbandingan kinerja saat ini dan masa lalu rumah sakit atau klinik,
2. Panduan untuk merencanakan pengembangan rumah sakit atau klinik di masa mendatang,
3. Penilaian pekerjaan yang dilakukan oleh staf medis, perawat dan staf lainnya,
4. Dana rumah sakit jika didanai pemerintah,
5. Penelitian.

Tujuan analisis data kesehatan

1. Kebutuhan Operasional Pelayanan Kesehatan (Healthcare Operations Needs)

Pada fasilitas kesehatan, ada alasan kuat untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Misalnya, statistik yang mencatat aktivitas pada fasilitas kesehatan mengenai pasien datang ke fasilitas tersebut dan biaya merawatnya. Statistik perawatan pasien dan studi tentang kinerja dapat menunjukkan kualitas layanan yang diberikan.

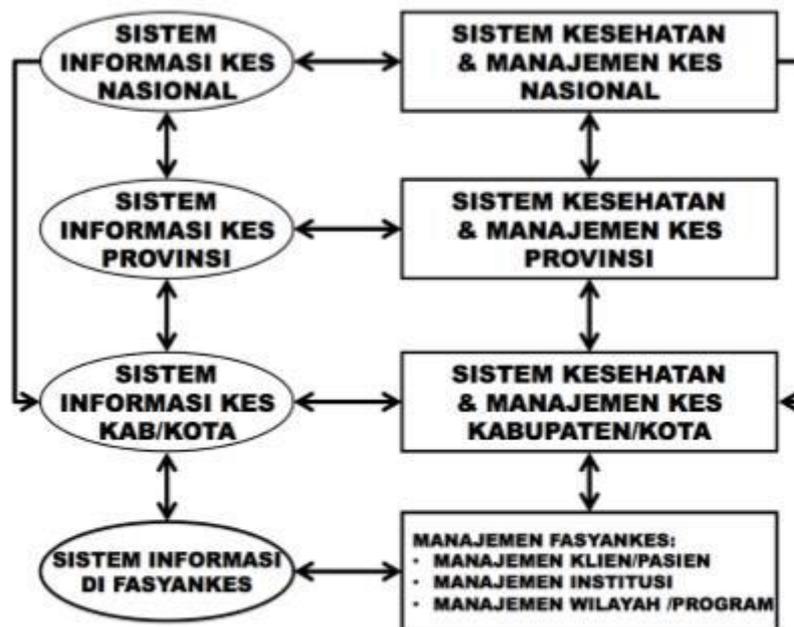
Banyak lembaga akreditasi memerlukan analisis data sebagai bagian dari akreditasi, dan banyak pembayar pihak ketiga memerlukan fasilitas untuk mengumpulkan data kinerja. Administrator fasilitas pelayanan kesehatan juga dapat menggunakan statistik untuk memprioritaskan layanan yang dibutuhkan dan untuk menunjuk daerah di mana efisiensi dan efektivitas pelayanan dapat ditingkatkan. Misalnya, data dari unit laboratorium menunjukkan bahwa kebanyakan pasien perjanjian rawat jalan datang pagi hari, sehingga laboratorium dapat menambah staf lebih banyak di pagi hari.

Selain itu, fasilitas pelayanan kesehatan perlu mengetahui jenis diagnosis pasien agar dapat menjaga spesialisasi dokter dan staf profesional kesehatan lainnya secara optimal yang dibutuhkan untuk merawat pasien.

2. Kebutuhan Kesehatan Masyarakat

Para PMIK harus menyadari bahwa kegiatan statistik pelayanan kesehatan merupakan bagian dari sistem informasi di fasilitas pelayanan kesehatan dan menjadi sumber data dalam sistem informasi kesehatan nasional seperti pada gambar 1.1.

Sistem informasi kesehatan disebut sebagai salah satu komponen yang mendukung suatu sistem kesehatan, di mana sistem kesehatan tidak bisa berfungsi tanpa satu dari komponen tersebut. Sistem informasi kesehatan bukan saja berperan dalam memastikan data mengenai kasus kesehatan dilaporkan tetapi juga mempunyai potensi untuk membantu dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses kerja. Oleh karena sistem informasi kesehatan merupakan bagian dari sistem kesehatan. Sistem informasi kesehatan di tingkat pusat merupakan bagian dari sistem kesehatan nasional, di tingkat provinsi merupakan bagian dari sistem kesehatan provinsi, dan di tingkat kabupaten/kota merupakan bagian dari sistem kesehatan kabupaten/kota. Dengan demikian, sistem informasi kesehatan dikembangkan harus selaras dengan tatanan itu.



Gambar 1.1 Kedudukan SIK dalam Sistem Kesehatan

(Sumber: PMK No.97 Tahun 2015)

World Health Organization (WHO) juga menyebutkan bahwa sistem informasi merupakan salah satu dari enam building blocks (komponen utama) dalam suatu sistem kesehatan. Enam komponen utama sistem kesehatan tersebut adalah: (1) pemberian layanan (service delivery), (2) produk, vaksin, dan teknologi kedokteran (medical products, vaccines, and technologies), (3) tenaga kesehatan (health workforce), (4)



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

sistem keuangan kesehatan (health system financing), (5) sistem informasi kesehatan (health information system), (6) tata kelola dan kepemimpinan (leadership and governance).



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

PERTEMUAN KE 13

Pokok Bahasan : Sensus Pasien

Sub pokok bahasan :

1. Sensus Rawat Inap
2. Hari Perawatan

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa memahami konsep Sensus Pasien
2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan Sensus Pasien Rumah Sakit



Sensus Rawat Inap (Inpatient Census)

A. PENGERTIAN

Inpatient Census berasal dari unsur kata Inpatient dan Census. Inpatient adalah seseorang yang memakai tempat tidur rumah sakit untuk tujuan pengobatan, sedangkan census adalah kegiatan pencacahan atau penghitungan pasien rawat inap yang dilakukan setiap hari pada suatu ruang rawat inap. Jadi inpatient census atau sensus rawat inap adalah jumlah pasien rawat inap di fasilitas kesehatan pada waktu tertentu (the inpatient census indicates the number of patients present in the healthcare facility at a particular point in time) (Horton, 2017; IFHIMA, 2012).

Sensus rawat inap adalah kegiatan pencacahan atau penghitungan pasien rawat inap yang dilakukan setiap hari pada suatu ruang rawat inap, berisi Mutasi Keluar Masuk Pasien selama 24 jam mulai pukul 00:01 sampai dengan pukul 23:59. Sensus rawat inap biasanya dilakukan pada waktu tengah malam (pukul 24:00 atau 00:00) atau kapan saja sepanjang waktunya konsisten pada semua unit atau setiap unit melakukan sensus pada saat bersamaan. Waktu tengah malam adalah saat yang tepat untuk melakukan sensus karena pasien biasanya berada di tempat tidur mereka masing-masing. Sensus rawat inap akan sulit memperhitungkan semua pasien jika dilakukan pada pukul 08:00 pagi, karena pasien mungkin berada di ruang pemeriksaan, laboratorium, radiologi, ruang operasi, atau hanya berjalan-jalan di rumah sakit. Seorang perawat atau staf administrasi di ruang perawatan biasanya ditunjuk untuk menghitung pasien setiap hari. Misalnya, di ruang rawat inap umum, obstetri dan perinatologi, Intensif Care Unit (ICU), Neonatal Intensive Care Unit (NICU), dll

Tujuan dilakukannya sensus rawat inap adalah untuk memperoleh informasi pasien yang masuk dan keluar RS selama 24 jam, sedangkan kegunaannya adalah:

1. Untuk mengetahui jumlah pasien masuk, pasien keluar rumah sakit, meninggal di rumah sakit,
2. Untuk mengetahui tingkat penggunaan tempat tidur,
3. Untuk menghitung penyediaan sarana atau fasilitas pelayanan kesehatan.

Pada saat sensus dilakukan kemungkinan akan terdapat seorang pasien masuk setelah sensus dilakukan dan pulang sebelum sensus dilakukan. Misalnya pasien masuk pada pukul 09:00 pagi dan keluar rumah sakit pada pukul 17:00 dengan alasan dirujuk ke rumah sakit lain atau meninggal. Jika demikian terjadi pasien tidak akan terhitung pada pukul 24:00. Hal ini yang dinamakan dengan One Day Care (ODC).

Rekapitulasi Laporan Rumah Sakit



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Sifat pelaporan SIRS sebagaimana dimaksud pada PERMENKES RI NOMOR 1171/MENKES/PER/VI/2011 ditetapkan oleh Direktur Jenderal Bina Upaya Kesehatan. Formulir pelaporan SIRS terdiri dari 5 (lima)

Rekapitulasi Laporan (RL), diantaranya :

1. RL 1 berisikan Data Dasar Rumah Sakit yang dilaporkan setiap waktu apabila terdapat perubahan data dasar dari rumah sakit sehingga data ini dapat dikatakan data yang bersifat terbaru setiap saat (updated)
2. RL 2 berisikan Data Ketenagaan yang dilaporkan periodik setiap tahun
3. RL 3 berisikan Data Kegiatan Pelayanan Rumah Sakit yang dilaporkan periodik setiap tahun
4. RL 4 berisikan Data Morbiditas/Mortalitas Pasien yang dilaporkan periodik setiap tahun
5. RL 5 yang merupakan Data Bulanan yang dilaporkan secara periodik setiap bulan, berisikan data kunjungan dan data 10 (sepuluh) besar penyakit.

Format Sensus Rawat Inap

1. Sensus Harian Rawat Inap

Dalam sistem manual, sensus rawat inap dilakukan dengan mengisi formulir yang telah disediakan. Di Indonesia sebagian besar rumah sakit menggunakan sensus harian rawat inap seperti gambar 2.1. Setiap pagi biasanya pukul 08.00, lembaran sensus rawat inap dikirim ke unit kerja rekam medis dan informasi kesehatan atau manajemen informasi kesehatan. Dalam format tersebut tercantum nama pasien masuk, keluar rumah sakit, pasien dipulangkan, dan dipindahkan ke atau dari unit rawat lainnya. Hal ini mempermudah unit kerja manajemen informasi kesehatan menemukan perbedaan data dari unit rawat inap yang satu dengan lainnya pada fasilitas pelayanan kesehatan.

Dalam sistem komputerisasi sensus rawat inap, data yang diperlukan diinput ke dalam komputer mencakup pasien masuk, pasien keluar atau pulang, pasien pindahan atau dipindahkan dan kemudian diverifikasi pada waktu yang ditentukan oleh penanggung jawab di setiap unit rawat inap.

2. Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap

Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap adalah formulir perantara untuk menghitung dan merekap pasien rawat inap setiap hari yang diterima dari masing-masing ruang rawat inap. Tujuan Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap untuk memperoleh informasi semua pasien yang dirawat di rumah sakit secara keseluruhan maupun pada masing-masing ruang rawat inap dalam menunjang perencanaan, pengawasan dan evaluasi. Kegunaan



Rekapitulasi Sensus Harian Pasien Rawat Inap: 1) untuk mengetahui jumlah pasien dirawat pada hari yang bersangkutan, 2) untuk mengetahui tingkat penggunaan tempat tidur, 3) merupakan data dasar mengenai pasien dirawat pada hari yang bersangkutan yang harus segera dikirimkan kepada Direktur RS, Bidang Perawatan, dan unit lain (manajemen) yang membutuhkan.

3. Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap

Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap adalah formulir untuk menghitung dan merekap jumlah pasien rawat inap selama sebulan yang diterima dari masing-masing ruang rawat inap. Tujuan Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap seperti pada gambar 2.2 untuk memperoleh informasi semua pasien yang dirawat di rumah sakit selama sebulan secara keseluruhan maupun pada masing-masing ruang rawat inap

Hari Perawatan (Inpatient Service Days)

Hari perawatan atau hari rawat dikenal juga sebagai an inpatient service day (patient day, inpatient day, bed occupancy day, or census day) adalah unit pengukuran yang menunjukkan layanan yang diterima oleh seorang pasien rawat inap dalam periode 24 jam. Periode 24 jam adalah waktu antara dua sensus berturut-turut, misalnya sensus pada pukul 00.01 tanggal 1 Januari 2018 dan sensus pada pukul 00:01 pada tanggal 2 Januari 2018. Periode pelaporan 24 jam biasanya dimulai pada pukul 00:01 dan berakhir pada waktu tengah malam atau pk.23:59. Pasien masuk dan keluar rumah sakit pada hari yang sama dihitung sebagai satu hari perawatan. Jika hal ini tidak dilakukan, jasa layanan yang diberikan kepada pasien tersebut hilang dan berdampak kerugian bagi rumah sakit (Horton, 2017; IFHIMA, 2012).

Beberapa hal penting mengenai hari perawatan adalah:

1. Satu unit hari perawatan biasanya tidak dibagi atau dilaporkan sebagai pecahan hari
2. Tanggal masuk dihitung sebagai hari kerja rawat inap, sedangkan tanggal keluar tidak dihitung.
3. Hari-hari pasien tidak menempati tempat tidur karena cuti tidak dihitung karena pasien tidak ada pada waktu sensus. Cuti hari libur adalah pasien tidak ada saat sensus dilakukan, hal ini terjadi setelah pasien masuk dan sebelum keluar rumah sakit karena diberi cuti resmi dari fasilitas kesehatan. Jika terjadi kurang dari satu hari tidak dianggap sebagai cuti dalam menyusun statistik.

Cuti tidak umum di rumah sakit akut jangka pendek karena lama rawat biasanya singkat. Namun, fasilitas perawatan jangka panjang seperti panti jompo, fasilitas kesehatan mental, penyalahgunaan obat-obatan dan penyalahgunaan alkohol dan fasilitas rehabilitasi, atau



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

fasilitas untuk penyandang cacat mungkin masih menggunakannya untuk alasan khusus seperti liburan istimewa atau tamasya bagi pasien.

Penghitungan hari perawatan

Perhitungan hari perawatan adalah pengukuran layanan yang diterima oleh semua pasien rawat inap dalam periode 24 jam (waktu antara jam dua kali sensus berturut-turut). Periode pelaporan biasanya dimulai pada pukul 00:01 dan berakhir pada pukul 24:00 (tengah malam). Selain itu, satu hari perawatan harus dihitung untuk setiap pasien rawat inap yang masuk dan keluar pada hari yang sama.

Contoh 1: Penghitungan Hari Perawatan Jumlah pasien di rumah sakit pada tanggal 1 November pukul 00:01	257
Ditambah jumlah pasien masuk rumah sakit pada tanggal 1 November	45 ----- + 302
Dikurangi jumlah pasien keluar (termasuk meninggal) pada tanggal 1 November	- 24
Jumlah pasien di rumah sakit pada tanggal 1 November pukul 23:59 (sub total)	278
Ditambah pasien dan keluar pada hari yang sama (ODC) pada tanggal 1 November	4 ---- +
Total hari perawatan pada tanggal 1 November	282

Istilah hari perawatan direkomendasikan untuk digunakan daripada hari rawat agar menghindari kerancuan dengan lama rawat. Hari perawatan adalah suatu pelayanan, yaitu jumlah pasien yang menerima layanan pada hari tertentu. Kata yang benar mencerminkan fungsi rumah sakit untuk memberikan pelayanan kepada pasien setiap hari. Jika 20 pasien diberi layanan dalam satu periode 24 jam, jumlah hari perawatan untuk hari kalender tersebut adalah 20. Jadi hari perawatan tidak memiliki satuan, misalnya 20 orang atau 20 hari.



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Total Hari Perawatan (Total Inpatient Service Days)

Istilah total hari perawatan mengacu pada jumlah semua hari perawatan selama jangka waktu tertentu. Misalnya, jika hari perawatan pada tanggal 1, 2, dan 3 Juni adalah 100, 105, dan 101, maka total jumlah untuk tiga hari adalah 306. Biasanya, total hari perawatan dihitung setiap bulan, tiga bulanan, enam bulanan, atau tahunan.

Contoh kasus :

Tanggal	Hari Perawatan (HP)	Tanggal	Hari Perawatan (HP)	Tanggal	Hari Perawatan (HP)
Juni		Juni		Juni	
1	70	11	68	21	68
2	71	12	67	22	71
3	72	13	65	23	70
4	68	14	69	24	73
5	69	15	70	25	70
6	71	16	72	26	69
7	73	17	73	27	67
8	74	18	75	28	65
9	69	19	70	29	69
10	70	20	69	30	72

Total hari perawatan (HP) pada bulan Juni adalah

Total HP =

$$70+71+72+68+69+71+73+74+69+70+68+67+65+69+70+72+73+75+70+69+68+71+70+73+70+69+67+65+69+72= 2.099$$

Rata-rata Hari Perawatan (Average Inpatient Service Days)



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Rata-rata hari perawatan adalah rata-rata jumlah hari perawatan per hari pada periode tertentu. Jumlah hari perawatan pada periode tertentu (biasanya satu bulan atau satu tahun).

Ketika menghitung rata-rata HP untuk satu bulan, perlu diketahui jumlah hari pada bulan tersebut, berikut jumlah hari pada bulan:

April, Juni, September, November = 30 hari

Januari, Maret, Mei, Juli, Agustus, Oktober, Desember = 31 hari

Februari = 28 hari, kecuali pada tahun kabisat = 29 hari

Rumus:

$$\text{Rata-rata HP} = \frac{\text{total HP pada periode tertentu (tidak termasuk bayi)}}{\text{jumlah hari pada periode tertentu}}$$

Contoh:

Pada contoh sebelumnya total HP bulan Juni adalah 2.099, maka rata-rata HP di bulan Juni adalah :

$$\text{Rata-rata HP bulan Juni} = \frac{\text{Total HP bulan Juni}}{\text{Jumlah hari bulan Juni}} = \frac{2.099}{30} = 69,9 = 70$$

PERTEMUAN KE 14



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Pokok Bahasan : Pameran Prototype Sistem Informasi Kesehatan Terpadu

Sub pokok bahasan :

1. Modul Appointment
2. Modul Master Data
3. Modul Rawat Jalan

Tujuan pembelajaran :

1. Mahasiswa mampu mengembangkan Sistem Informasi Terpadu
2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan Sistem Informasi Terpadu
3. Mahasiswa mampu mempresentasikan ide-ide transformasi pelayanan kesehatan

PROTOTYPE KELOMPOK 1



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Anggota :

1. Dinda Astri Pusparini (1921005)
2. Nabila Putri Hafsari ((1921013)
3. Nadia Ananda ((1921014)
4. Priskha Anggraini ((1921016)
5. Sisca Nur Shafika ((1921018)
6. Yasinta Alviani ((1921021)

Appointment

Appointment

[Tambah Appointment](#)

ID Appointment	Tanggal	Jam	ID Pasien	Nama Lengkap	Tanggal Lahir	Alamat	
1	2021-12-11	11:15:00	1456	cahyadi nur	2007-01-09	Jl.Kayang	Edit Hapus

Master data pasien



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

localhost/kelompok1/data pasien x +

localhost/kelompok1/data%20pasien/daftarview_kel1.php

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Diagnosis](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#)

MASTER DATA PASIEN

[Tambah Pasien](#)

Nama Pasien	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Action
Widia Meli	bandung	2021-11-29	perempuan	Jl. Rawa Buaya	Edit Hapus
bintang	makassar	2021-12-13	laki-laki	Jl. Rawa Elok	Edit Hapus

localhost/kelompok1/data pasien/daftarview_kel1.php

Registrasi

localhost/kelompok1/registrasi x +

localhost/kelompok1/registrasi/daftarview.php

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Diagnosis](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#)

MASTER DATA PASIEN

[Tambah Pasien](#)

id_registrasi	id_appointment	id_pasien	nama_pasien	klinik	dokter	tanggal	jam	status	action
17	99987	1236547	Mariah	klinik jantung	dr. putra	2021-12-10	12:46:00	status	Edit Hapus
18	67777	89000	nadia ananda	klinik jantung	dr. putra	2021-12-11	10:53:00	status	Edit Hapus
19	223444	23455	Testung	klinik gigi	dr. putra	2021-12-10	10:53:00	belum menikah	Edit Hapus

Master Data Diagnosis



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

localhost/keompok1/master_diagnosis/daftar_view.php

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Diagnosis](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#)

MASTER DATA DIAGNOSIS

[Tambah Diagnosis](#)

ID Diagnosis	Diagnosis	ICD10 Diagnosis Codes	Action
15	polip	7987	Edit Hapus
16	xc	D50-D89	Edit Hapus

localhost/keompok1/master_diagnosis/daftar_view.php

Master Data Dokter

localhost/keompok1/master_dokter/daftarview.php

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Diagnosis](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#)

MASTER DATA DOKTER

[Tambah Dokter](#)

id_dokter	nama_dokter	spesialisasi	Action
1	Dr.Farhan	dokter anak	Edit Hapus
2	Dr. Akbar	dokter anak	Edit Hapus
5	Dr.Fadli	dokter umum	Edit Hapus
6	Dr.Pingky	dokter anak	Edit Hapus
7	Dr. Tiara	dokter gigi	Edit Hapus
8	Dr. Irma	dokter gigi	Edit Hapus
9	Dr. yuli	Dokter penyakit dalam	Edit Hapus
10	Dr.Reyhan	Dokter penyakit dalam	Edit Hapus
12	Dr. Reza	dokter umum	Edit Hapus

localhost/keompok1/master_dokter/daftarview.php

Master Data Klinik



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

localhost/keompok1/master_klini x +
localhost/keompok1/master_klinik/daftar_view_klinik.php

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Diagnosis](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#)

MASTER DATA KLINIK

[Tambah Pasien](#)

Id klinik	Nama klinik	Spesialisasi	No poli	Action
8	Klinik Internis	Spesialis Penyakit Dalam	08	Edit Hapus
9	Klinik THT	Spesialis THT	09	Edit Hapus
10	Klinik Mata	Spesialis Mata	10	Edit Hapus

Kelompok 2



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Anggota Kelompok:

1. Aniva Putri Febrani (1921002) - Appointment
2. Dhea Greisfina Sitorus (1921004) - Master Klinik
3. Juan Naufal Meidyrama (1921009) - Data Pasien
4. Leny Cleriyani (1921010) - Registrasi
5. Meriska Ugu Dimayu (1921012) - Master Diagnosis
6. Pindia Hani Suryandari (1921015) - Master Dokter

Appointment

ID Appointment	Tanggal	Jam	ID Pasien	Nama Lengkap	Tanggal Lahir	Alamat	Action
3	2021-11-03	13:21:00	0254	TESTING	2021-11-20	TESTING	Edit Hapus
4	2021-12-11	13:19:00	0254	Juan Naufal Meidy	2001-02-15	Jl. Melati B.40 Pondok Melati - Jatnegara	Edit Hapus

Master Data Pasien

Id Pasien	Nama Pasien	Tempat lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Action
1	Aniva Putri Febrani	Jakarta	2001-02-15	Perempuan	Apartemen Kemang	Edit Hapus
3	Pindia Hani Suryandari	Tegal	2001-07-30	Perempuan	Apartemen Kalibata City	Edit Hapus

Registrasi

Id Registrasi	Id Appointment	Id Pasien	Nama Pasien	Klinik	Dokter	Tanggal	Jam	Status	Action
5	555	223	Devi Septiyani	Mawar	dr. Luthfi	2021-11-09	08:00:00	Single	Edit Hapus
6	555	223	Devi Septiyani	Mawar	dr. Luthfi	2021-11-09	08:00:00	Single	Edit Hapus
7	555	223	Devi Septiyani	Mawar	dr. Luthfi	2021-11-09	08:00:00	Single	Edit Hapus
8	555	223	Devi Septiyani	Mawar	dr. Luthfi	2021-11-09	08:00:00	Single	Edit Hapus
9	555	223	Devi Septiyani	Mawar	dr. Luthfi	2021-11-09	08:00:00	Single	Edit Hapus
10	555	223	Devi Septiyani	Mawar	dr. Luthfi	2021-11-09	08:00:00	Singleffff	Edit Hapus

Master Data Dokter



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

localhost/keompok2/master_dokter/daftar.php

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#) | [Master Diagnosis](#)

MASTER DATA DOKTER

[Tambah Dokter](#)

ID Dokter	Nama Dokter	Spesialisasi	Alamat	No Handphone	Hari Praktek	
8	Pndia Hani Suryandari	Ahli bedah	gang angka 1	085693970545	setiap hari	Edit Hapus
25	Alvavian Hyuda	bedah jantung	gang hm ali	0856919191	setiap hari	Edit Hapus

Master Klinik

[Appointment](#) | [Data Pasien](#) | [Master Dokter](#) | [Master Klinik](#) | [Registrasi](#) | [Master Diagnosis](#)

MASTER DATA KLINIK

[Tambah Pasien](#)

id klinik	nama klinik	spesialisasi	no poli	
5	Erha klinik	sp fk	676	Edit Hapus
6	Kenari klinik	dr gigi	456	Edit Hapus
7	Kenari klinik	dr umum	334	Edit Hapus

Kelompok 3



STIKES RS HUSADA PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

localhost/kelompok3/registrasi/daftarview_kelompok_3.php

Registrasi Appointment Data Pasien Dokter Diagnosis klinik

Master Data Pasien

Tambah Pasien

Registrasi	Appointment	ID Pasien	Nama Pasien	Klinik	Dokter	Tanggal	Jam	Status	Action
2	122	2343	siska	gigi	herman	2021-12-11	09:57:00	antrian	Edit Hapus
4	34	4334	yuli	gigi	herman sss	2021-11-20	13:56:00	antrian	Edit Hapus

localhost/kelompok3/appointment/appointment_view.php

Registrasi Appointment Data Pasien Dokter Diagnosis klinik

MASTER DATA PASIEN

Tambah pendaftaran

Warning: mysqli_fetch_array() expects parameter 1 to be mysqli_result, bool given in C:\xampp\htdocs\kelompok3\appointment\appointment_view.php on line 26

No	ID Appointment	Tanggal	Jam	ID Pasien	Nama Lengkap	Tanggal Lahir	Alamat	Action
----	----------------	---------	-----	-----------	--------------	---------------	--------	--------

localhost/kelompok3/data_pasien/daftarview.php

Registrasi Appointment Data Pasien Dokter Diagnosis klinik

Master Data Pasien

Tambah Pasien

ID Pasien	Nama	Tempat lahir	Tanggal lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Action
2	Reza Rahardian	Jakarta	2021-11-02	Laki-laki	Jakarta Timur	Edit Hapus
3	Prilly Latuconsina	Jakarta	1996-11-11	Perempuan	Jakarta Selatan	Edit Hapus

localhost/kelompok3/dokter/master_dokter.php

Registrasi Appointment Data Pasien Dokter Diagnosis klinik

MASTER DOKTER

Tambah dokter Print

Warning: mysqli_fetch_array() expects parameter 1 to be mysqli_result, bool given in C:\xampp\htdocs\kelompok3\dokter\master_dokter.php on line 20

ID Dokter	Nama Dokter	Spesialisasi	Aksi
-----------	-------------	--------------	------

localhost/kelompok3/diagnosis/daftarview.php

Registrasi Appointment Data Pasien Dokter Diagnosis klinik

TAMBAH DATA DIAGNOSIS

id_diagnosis	nama_diagnosis	icd10	Action
8	congestive heart failure (CHF)	J00-J99	Edit Hapus
9	gangguan saraf perifer tangan	G00-G99	Edit Hapus
10	batu saluran kemih	N00-N99	Edit Hapus
15	menorrhagia	N00-N99	Edit Hapus
16	herpes simpleks	N00-N99	Edit Hapus

localhost/kelompok3/klinik/daftar_view.php

Registrasi Appointment Data Pasien Dokter Diagnosis klinik

MASTER DATA KLINIK

Tambah Klinik

ID Klinik	Nama Klinik	Spesialisasi	No Poli	Action
5	Mawar	Poli Gigi	1	Edit Hapus
6	Melati	Penyakit Dalam	2	Edit Hapus
7	Matahari	Poli Anak	3	Edit Hapus
8	Matahari	Bedah	4	Edit Hapus
9	Mawar	Bedah Saraf	5	Edit Hapus
10	Melati	Penyakit Dalam	6	Edit Hapus
11	Matahari	Saraf	7	Edit Hapus
12	Melati	Poli Gigi	8	Edit Hapus
13	Melati	Poli gigi	10	Edit Hapus

DAFTAR PUSTAKA



STIKES RS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 ADMINISTRASI KESEHATAN

Ralph M. Stair (2010) Principles of Information Systems A Managerial Approach, Ninth Edition

Rusdiana, A. dan Irfan, M. (2014) Sistem Informasi Manajemen

Almunawar, MN dan Anshari, M (2021) Health Information Systems (HIS): Concept and
Technology

PHP: Hypertext Preprocessor <https://www.php.net/manual/en/intro-what-is.php>

Apache <https://httpd.apache.org/>

Mysql <https://www.mysql.com/>

R dan RStudio <https://bookdown.org/aepstk/intror/intro.html> 16-10-2021

<https://docs.python.org/>

<https://support.microsoft.com/>

<https://support.microsoft.com/id-id/office/fungsi-excel-menurut-kategori-5f91f4e9-7b42-46d2-9bd1-63f26a86c0eb>

Hosizah dan Maryati, Y (2018) Sistem Informasi Kesehatan II, Statistik Pelayanan Kesehatan