



Puguh Yudho Trisnanto., S.Kom. M.M.
Avid Wijaya, SST.,M.KM.
Gunawan.,SKP.,MMRS

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (A P S I K)



ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (A P S I K)

Puguh Yudho Trisnanto., S.Kom. M.M.
Avid Wijaya, SST.,M.KM.
aGunawan, SKP., MMRS



ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSIK)

Ditulis oleh:

Puguh Yudho Trisnanto, S.Kom., M.M.
Avid Wijaya, S.S.T., M.K.M.
Gunawan, S.Kp., M.M.R.S.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
PT Literasi Nusantara Abadi Grup
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok B11 Merjosari
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144
Telp : +6285887254603, +6285841411519
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com
Web: www.penerbitlitnus.co.id
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip
atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku
dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, Juli 2025

Perancang sampul: Muhammad Ridho Naufal
Penata letak: D Gea Nuansa

ISBN : 978-634-234-255-8

viii + 138 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Juni 2025

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan Buku ini merupakan konversi dari judul asli. *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSIK)* yang merupakan bagian dari upaya untuk mengkaji kualitas layanan rekam medis dan informasi kesehatan di fasilitas layanan kesehatan, khususnya mengenai layanan pendaftaran pasien di fasilitas layanan kesehatan.

Buku *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSIK)* ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak CV. G-Techsolutions di Malang yang telah memberikan masukan dan evaluasi dalam penyusunan Buku ini. Terima kasih pula kepada para pakar system informasi yang telah memberikan data dan informasi yang sangat berarti dalam Buku ini merupakan konversi dari judul asli. *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSIK)*. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada para kolega, dosen, dan mahasiswa yang telah memberikan masukan, dukungan, serta kritik yang membangun. Semua saran dan bantuan yang diberikan sangat berharga dalam penyusunan Buku ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Buku ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Buku ini merupakan konversi dari judul asli. *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSIK)* dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, serta dapat digunakan sebagai acuan untuk perbaikan proses layanan rekam medis dan informasi kesehatan di fasilitas layanan kesehatan..

Terakhir, kami berharap Buku ini merupakan konversi dari judul asli. *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSIK)* dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan akurasi data medis di institusi kesehatan di Indonesia. Semoga hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kebijakan peningkatan kualitas layanan medis yang lebih baik. Sesuai dengan kebutuhan dan perencanaan program kesehatan yang tepat.

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v

BAB 1

Sistem Informasi	1
A. Waktu Uji coba Analisis	1
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	1
C. Dasar Teori	1
D. Sistem Terbagi Menjadi 2 :	2
A. Peralatan yang Dibutuhkan	6
B. Prosedure Proses perancangan sistem informasi.....	6
C. Kasus	7

BAB 2

Pemakaian Sistem Informasi.....	9
A. Waktu Uji coba Analisis	9
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	9
C. Dasar Teori	9

BAB 3

Metodologi Pengembangan Sistem Informasi (SDLC)	23
A. Waktu Uji coba Analisis	23
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	23
C. Dasar Teori	23
D. Peralatan yang Dibutuhkan	32
E. Prosedure Perancangan Pemakaian SIM Rekam medis	32
F. Kasus	33
G. Latihan	33

BAB 4

Metode Analisis Kebutuhan Sistem Informasi	35
A. Waktu Uji coba Analisis	35
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	35
C. Dasar Teori	36
D. Peralatan yang Dibutuhkan	44
E. Prosedure Analisis Kebutuhan Sistem Informasi.....	44
F. Kasus	49
G. Latihan	50

BAB 5

Pembuatan Context Diagram	51
A. Waktu Uji coba Analisis	51
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	51
C. Dasar Teori	52
D. Peralatan yang Dibutuhkan	60
E. Prosedure Perancangan Pemakaian SIM Rekam medis.....	60
F. Kasus	61
G. Latihan	61

BAB 6

Perancangan Sistem DFD Level	63
A. Waktu Uji coba Analisis	63
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	63
C. Dasar Teori	63
D. Peralatan yang Dibutuhkan	74
E. Prosedure Perancangan Pemakaian SIM Rekam medis.....	74
F. Kasus	75
G. Latihan	75

BAB 7

UML Unified Modelling Language).....	77
A. Waktu Uji coba Analisis	77
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	77
C. Dasar Teori	78
D. Peralatan yang Dibutuhkan	91
E. Prosedure Perancangan Pemakaian SIM Rekam medis	91

BAB 8

Metode Penggunaan Data Warehouse.....	93
A. Waktu Uji coba Analisis	93
B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi	93
C. Dasar Teori	94
D. Peralatan yang Dibutuhkan	109
E. Prosedure Perancangan Pemakaian SIM Rekam medis	109
F. Kasus	110

BAB 9

Implementasi Perancangan Data Warehouse	111
A. Peralatan yang Dibutuhkan	129
B. Proses Pembuatan model OLAP	129
C. Kasus	131
D. Latihan	131
Daftar Pustaka.....	133
Profil Penulis	135

BAB 1

Sistem Informasi



A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari Bab 1 tentang definisi system, karakteristik system dan klasifikasi system diharapkan develop sistem :

- Dapat membuat sistem karakteristik dan klasifikasi sistem informasi di unit rekam medis.

C. Dasar Teori

Definisi Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

1. Sistem Komputer terdiri dari : Software, Hardware, Brainware.
2. Sistem Akuntansi

Teori Sistem

1. Ludwig Von Bertalanffy.
Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.
2. Anatol Rapoport.
Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.
3. L. ACKOFF.
Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

Syarat-syarat sistem :

4. Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan tujuan.
5. Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan.
6. Adanya hubungan diantara elemen sistem.
7. Unsur dasar dari proses (arus informasi, energi dan material) lebih penting dari pada elemen sistem.
8. Tujuan organisasi lebih penting dari pada tujuan elemen.

D. Sistem Terbagi Menjadi 2 :

1. Sistem Fisik (*Physical System*) :
Kumpulan elemen-elemen / unsur-unsur yang saling berinteraksi satu sama lain secara fisik serta dapat diidentifikasi secara nyata tujuan-tujuannya.

Contoh :

- Sistem transportasi, elemen : petugas, mesin, organisasi yang menjalankan transportasi .

BAB 2



Pemakaian Sistem Informasi

A. Waktu Uji coba Analisis

- 1 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari Bab 2 tentang pemakaian sistem informasi diharapkan develop system :

Dapat membuat pemakaian sistem informasi di unit rekam medis.

C. Dasar Teori

Pemakaian sistem informasi

1. CBIS

Computer Based Information System (CBIS) atau yang dalam Bahasa Indonesia disebut juga Sistem Informasi Berbasis Komputer merupakan sistem pengolah data menjadi sebuah informasi yang berkualitas dan dipergunakan untuk suatu alat bantu

pengambilan keputusan. Beberapa istilah yang terkait dengan CBIS yang akan dibahas pada bagian ini antara lain adalah data, informasi, sistem, sistem informasi dan “basis komputer” sebagai kata kuncinya.

2. Data

Banyak terdapat pengertian data yang dirangkum dari berbagai sumber. Bagian ini akan mengutip tiga pengertian data dari sudut pandang yang berbeda-beda.

- a. Menurut berbagai kamus bahasa Inggris-Indonesia, data diterjemahkan sebagai istilah yang berasal dari kata “datum” yang berarti fakta atau bahan-bahan keterangan.
- b. Dari sudut pandang bisnis, terdapat pengertian data bisnis sebagai berikut : “*Business data is an organization’s description of things (resources) and events (transactions) that it faces*”.

Jadi data, dalam hal ini disebut sebagai data bisnis, merupakan deskripsi organisasi tentang sesuatu (*resources*) dan kejadian (*transactions*) yang terjadi.

- c. Pengertian yang lain mengatakan bahwa “*data is the description of things and events that we face*”. Data merupakan deskripsi dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.

Jadi pada intinya, data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan merupakan kesatuan nyata yang nantinya akan digunakan sebagai bahan dasar suatu informasi.

3. Informasi

- a. Menurut Gordon B. Davis dalam bukunya *Management Informations System Conceptual Foundations, Structures, and Development* menyebut informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan.

BAB 3



Metodologi Pengembangan Sistem Informasi (SDLC)

A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari Bab 3 ini, diharapkan develop sistem dapat menjelaskan tentang Metodologi Pengembangan Sistem Informasi (SDLC).

Dapat membuat sistem karakteristik dan klasifikasi sistem informasi di unit rekam medis.

C. Dasar Teori

Metodologi pengembangan sistem

1. Adalah metode -metode, prosedur-prosedur, konsep- konsep pekerjaan, aturan- aturan yang akan digunakan sebagai pedoman

bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan ini.

2. Metode adalah suatu cara/teknik sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Urut-urutan prosedur untuk penyelesaian masalah ini dikenal dengan istilah algoritma.
3. Metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan dalam hal ini adalah pendekatan terstruktur.

Fungsi pengembangan sistem

Pendekatan terstruktur mengenalkan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur.

Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan user, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah dipergunakan, mudah dipahami dan mudah dirawat.

Pengembangan sistem teknologi informasi (STI) dapat dilakukan dengan beberapa cara. Pengembangan STI konvensional menggunakan metode siklus hidup pengembangan sistem atau **System Development Life Cycle (SDLC)**.

Metode-metode Alternatif (*alternative methods*) yang tersedia untuk mengembangkan STI adalah :

1. Paket (*package*)
2. Pembuatan prototip (*prototyping*)
3. Pengembangan oleh pemakai akhir (*end user development* atau *end user computing*) dan
4. Outsourcing

Tahapan-tahapan dalam metode SDLC (**System Development Life Cycle**) adalah :

Analisis sistem (*System Analysis*)

1. Studi pendahuluan
2. Studi kelayakan

BAB 4

Metode Analisis Kebutuhan Sistem Informasi



A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari Bab 4 tentang definisi system, karakteristik system dan klasifikasi system diharapkan develop sistem mampu :

1. Dapat membuat Analisis kebutuhan sistem informasi
2. Dapat membuat Analisis metode kebutuhan sistem informasi
3. Dapat membuat Prosedure analisis sistem informasi
4. Dapat membuat dokumen Analisis kebutuhan sistem informasi

C. Dasar Teori

Perancangan sistem informasi merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru.

Sekarang dibahas:

- Siklus hidup
- Analisis Perancangan

Siklus Hidup Pengembangan Sistem Informasi (*System Development Life CYCLES*–SDLC)

Secara konseptual siklus pengembangan sebuah sistem informasi adalah sbb:

1. **Analisis Sistem:** menganalisis dan mendefinisikan masalah dan kemungkinan solusinya untuk sistem informasi dan proses organisasi.
2. **Perancangan Sistem:** merancang output, input, struktur file, program, prosedur, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi
3. **Pembangunan dan Testing Sistem:** membangun perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem dan melakukan testing secara akurat. Melakukan instalasi dan testing terhadap perangkat keras dan mengoperasikan perangkat lunak
4. **Implementasi Sistem:** beralih dari sistem lama ke sistem baru, melakukan pelatihan dan panduan seperlunya.
5. **Operasi dan Perawatan:** mendukung operasi sistem informasi dan melakukan perubahan atau tambahan fasilitas.
6. **Evaluasi Sistem:** mengevaluasi sejauh mana sistem telah dibangun dan seberapa bagus sistem telah dioperasikan.

Siklus tersebut berlangsung secara berulang-ulang. Siklus di atas merupakan model klasik dari pengembangan sistem informasi. Model-

BAB 5

Pembuatan Context Diagram



A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari Bab 5 tentang Pembuatan context diagram diharapkan develop sistem mampu :

1. Dapat memahami Perancangan Terstruktur
2. Dapat membuat flow of diagram
3. Dapat membuat context diagram
4. Dapat membuat general design DFD dengan menggunakan Aplikasi DIA

C. Dasar Teori

Konsep Perancangan Terstruktur

Pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik- teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan)

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

BAB 6



Perancangan Sistem DFD Level

A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari modul praktikum tentang Pembuatan context diagram diharapkan develop sistem mampu :

1. Melakukan perancangan model sistem perangkat lunak
2. Melakukan perancangan metode *data-flow*
3. Mempelajari cara dan aturan menggambarkan *data-flow diagram*

C. Dasar Teori

Model Sistem

Salah satu cara untuk menstrukturkan permasalahan-permasalahan adalah dengan menggambarannya dalam bentuk model-model. Sebuah model merepresentasikan realitas. Sebagaimana pepatah mengatakan,

bahwa sebuah gambar yang dapat menggantikan ribuan kata, maka sebagian besar model ditunjukkan dengan menggunakan gambar.

Model dapat dibuat untuk sistem yang sedang berjalan atau sistem baru yang diusulkan sebagai sebuah cara untuk menunjukkan kebutuhan-kebutuhan dokumen bisnis atau perancangan-perancangan teknik. Model dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

- Model logikal
- Model fisikal

Model logikal digunakan untuk menunjukkan tentang “apa” sistem yang dimodelkan. Model logikal sinonim dengan model konseptual (*conceptual model*) atau model bisnis (*business model*). Model logikal diimplementasikan secara “**independen**” terhadap implementasi teknik.

Model fisikal digunakan untuk menunjukkan tentang “apa” dan “bagaimana” sistem yang dimodelkan. Model fisikal sinonim dengan model implementasi (*implementation model*) atau model teknik (*technical model*). Model fisikal diimplementasikan secara “**dependen**” karena merefleksikan pilihan teknologi dan batasan-batasan pada teknologi yang dipilih.

Systems analyst menggunakan model logikal untuk menunjukkan kebutuhan bisnis (*business requirements*). Sedangkan model fisikal digunakan untuk menunjukkan perancangan teknik (*technical design*). Aktivitas-aktivitas dalam analisis sistem (*systems analysis*) lebih difokuskan pada model logikal karena alasan berikut (Whitten dan Bentley, 1998):

Model logikal dapat menghilangkan “bias” di antara personil tentang hasil yang diberikan oleh sistem yang berjalan atau sistem yang akan diimplementasikan. Model logikal dapat mengurangi resiko kesalahan kebutuhan bisnis (*business requirement*) karena umumnya kita awam terhadap hal-hal yang bersifat terlalu teknis. Model logikal mengijinkan untuk mengkomunikasikan model logikal kepada para pemakai akhir (*end-user*) dalam bahasa non-teknik.

BAB 7

UML Unified Modelling Language)



A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

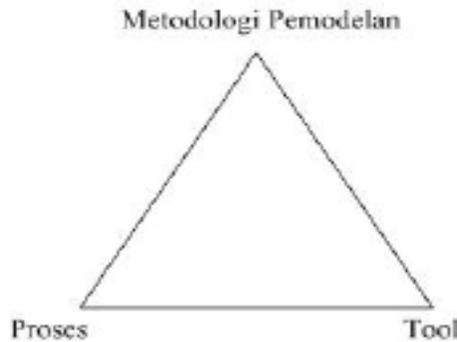
Setelah mempelajari Bab 7 tentang UML use case diagram diharapkan develop sistem mampu :

1. Dapat membuat implementasi sistem dengan menggunakan UML use case diagram
2. Dapat membuat projek analisis sistem dengan menggunakan UML use case diagram.

C. Dasar Teori

Pendahuluan

Pemodelan (*modeling*) adalah proses merancang piranti lunak sebelum melakukan pengkodean (*coding*). Kesuksesan suatu pemodelan piranti lunak ditentukan oleh tiga unsur / segitiga sukses (*the triangle for success*), yaitu : metode pemodelan (*notation*), proses (*process*) dan *tool* yang digunakan.



Gambar 34. Metodologi Pemodelan

Apa itu UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak.

- Dengan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.
- UML cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET dapat juga digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.
- UML mendefinisikan notasi dan *syntax*/semantik.

Notasi UML : Sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu,

BAB 8

Metode Penggunaan Data Warehouse



A. Waktu Uji coba Analisis

- 2 x 170 menit

B. Tujuan Analisis Perancangan Sistem Informasi

Setelah mempelajari Bab 8 tentang Pembuatan context diagram diharapkan develop sistem mampu :

1. Memahami model sistem data warehouse
2. Memahami metode *data warehouse*
3. Mempelajari cara dan aturan menggambarkan *data whwarehouse*

C. Dasar Teori

Pengertian Data Warehouse

Pengertian Data Warehouse dapat bermacam-macam namun mempunyai inti yang sama, seperti pendapat beberapa ahli berikut ini :

Menurut W.H. Inmon dan Richard D.H., *data warehouse* adalah koleksi data yang mempunyai sifat berorientasi subjek, terintegrasi, time-variant, dan bersifat tetap dari koleksi data dalam mendukung proses pengambilan keputusan management.

Menurut Vidette Poe, *data warehouse* merupakan database yang bersifat analisis dan *read only* yang digunakan sebagai fondasi dari sistem penunjang keputusan.

Menurut Paul Lane, *data warehouse* merupakan database relasional yang didesain lebih kepada *query* dan analisa dari pada proses transaksi, biasanya mengandung *history* data dari proses transaksi dan bisa juga data dari sumber lainnya. *Data warehouse* memisahkan beban kerja analisis dari beban kerja transaksi dan memungkinkan organisasi menggabung/konsolidasi data dari berbagai macam sumber.

Jadi, *data warehouse* merupakan metode dalam perancangan database, yang menunjang DSS (Decision Support System) dan EIS (Executive Information System). Secara fisik *data warehouse* adalah database, tapi perancangan data warehouse dan database sangat berbeda. Dalam perancangan database tradisional menggunakan normalisasi, sedangkan pada *data warehouse* normalisasi bukanlah cara yang terbaik.

Dari definisi-definisi yang dijelaskan tadi, dapat disimpulkan *data warehouse* adalah database yang saling bereaksi yang dapat digunakan untuk *query* dan analisis, bersifat orientasi subjek, terintegrasi, time-variant, tidak berubah yang digunakan untuk membantu para pengambil keputusan.

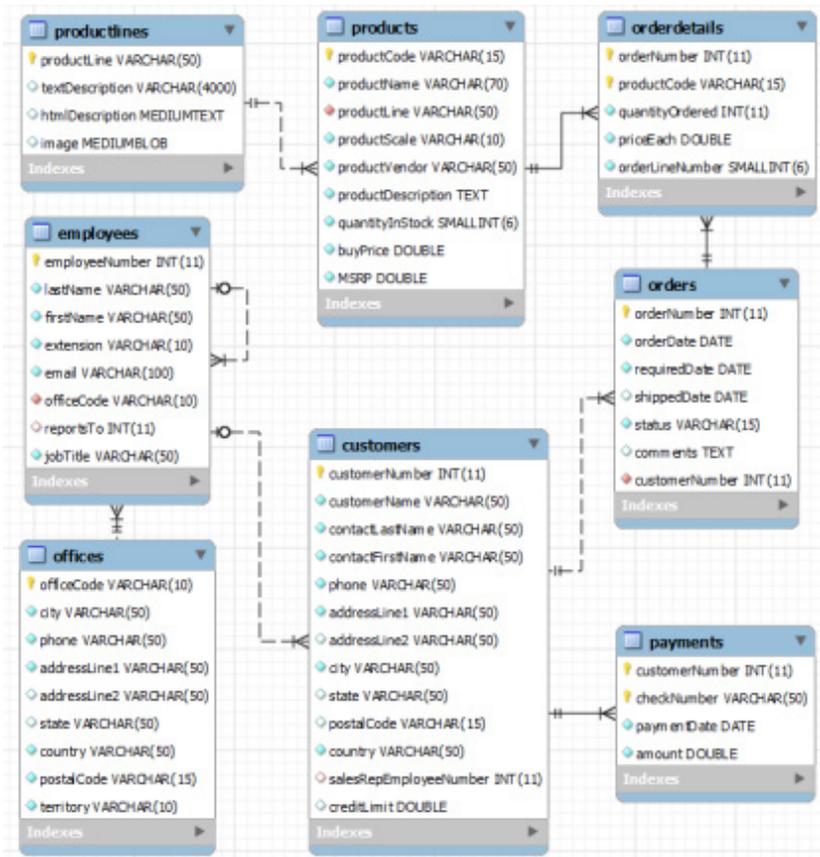
BAB 9

Implementasi Perancangan Data Warehouse

Proses Kegiatan Develop Sistem

1. Mendesain database olap menggunakan model star schema
Berikut ini adalah cara untuk mendesain database OLAP dengan menggunakan desain star schema. Di sini Saya menggunakan contoh database MYSQL dengan nama classicmodels sebagai database OLTP, bisa diunduh di sini.





Gambar 65. ERD

Dari gambar ERD di atas, kita ambil satu kasus dimana output dari database OLAP nanti bisa menghasilkan data penjualan produk tiap tahun dan bulan. Sebelumnya kita harus mengerti dahulu struktur dalam membuat database OLAP

2. Tabel Fakta (Fact)

Tabel fakta adalah tabel rincian – rincian dari tabel transaksi OLTP dimana di setiap tabel fakta ini selalu ada nilai pengukurnya. Jika kita lihat dari database OLTP pada gambar, Orders dan Orderdetails adalah tabel untuk menyimpan transaksinya. Di tabel Orderdetails kita bisa melihat kolom quantityOrdered, kolom ini bisa kita ambil untuk nilai ukuran tabel Fakta. Bisa juga kita ambil quantityOrdered

Daftar Pustaka

- Alfiansyah, G., Wijayanti, R. A., Nuraini, N., Swari, S. J., & Wafiroh, S. (2020). Determinan Keamanan Dan Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis Di Ruang Filing Rs X. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(2), 37–51. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v1i2.1961>
- Asgiani, P., Sari, R. Y., Purwanti, E., & Suryaningsih, Y. (2024). Manajemen Rekam Medis dalam Mendukung Alih Media Medis Rekam Elektronik di RSUD Nyi Ageng Serang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 2971–2975. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.614>
- Hilal, N., Cahyono, T., Marsum, M., & Apwanti, F. (2022). Survey Penerapan Protokol Kesehatan di Tempat Wisata Kawasan Baturraden pada Masa New Normal. *Buletin Keslingmas*, 41(4), 192–202. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v41i4.9262>
- Iskandar Yahya Arulampalam Kunaraj P.Chelvanathan, A. A. A. B. (2023). PEMAHAMAN PEREKAM MEDIS TERHADAP PENERAPAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK BERBASIS PERMENKES NOMOR 24 TAHUN 2022. *Journal of Engineering Research*, 2(9), 3601–3606.
- Kassiuw, J. F. M., Hidayat, B., & Oktamianti, P. (2023). Implementasi Rekam Medis Elektronik Dengan Pendekatan Metode Technology Acceptance Model. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(6), 4074–4085. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i6.12547>
- Lihoko, D., & Afrianto, I. (2023). *Transformasi Rekam Medis dengan Dukungan Cloud Computing*. February, 1–6. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21484.23688>

- N. Tri Suswanto Saptadi, H. C. M. (2013). Analisis Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Perspektif CRM, EIS Dan DSS (2013). *Seminar Nasional Teknik Informatika (SNATIKA)*, ISBN: 978-602-8509-20-6, 1(1), 1–8.
- Trisnanto, P. (2023). Konseptual Desain Alat Sensor Map Dokumen Rekam Medis: Konseptual Desain Alat Sensor Map Dokumen Rekam Medis. *Jurnal Teknologi ...*, September. <https://doi.org/10.1980/jurnalteknologikonseptualdesign.v1i1>
- Tsani, R. H., & Rahadian Kurniawan. (2021). Perancangan Sistem Informasi Customer Relationship Management Desa Wisata Pentingsari Menggunakan Metode Prototyping. *Automata*, 2(1).
- Widayanti, E., Septiana, D. H., Irmaningsih, M., Putri, V. A., & Budi, S. C. (2023). Kesiapan Puskesmas Samigaluh I Dalam Peralihan Rekam Medis Konvensional Ke Rekam Medis Elektronik. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMiki)*, 11(2), 102–107. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v11i2.555>
- Yusri, A. Z. dan D. (2020). TINJAUAN PELAKSANAAN PENYIMPANAN TERHADAP ASPEK KEAMANAN DOKUMEN REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANDUNG KIWARI. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820.

Profil Penulis



Puguh Yudho Trisnanto, S.Kom, M.M,

Lahir di Bondowoso pada tanggal 25 Februari 1980 merupakan Dosen yang mengampu beberapa mata kuliah, seperti Teknologi Informasi Kesehatan, Sistem Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Malang. Penulis lulus S1 dari ITP Malang pada bidang ilmu Program Studi Informatika. Kemudian penulis lulus S2 dari STIEKN Jayanegara Malang pada bidang ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia



Avid Wijaya, S.ST.,S,K.M,

Lahir pada tahun 1992 di Wamena, Papua, adalah sosok yang menginspirasi dalam dunia kesehatan dan teknologi informasi. Setelah menyelesaikan pendidikan sarjana di Politeknik Negeri Jember dengan Program Studi D4 Rekam Medis pada tahun 2015, Avid melanjutkan pendidikan pascasarjana di Universitas Indonesia dengan mengambil jurusan Kesehatan Masyarakat dan memilih peminatan Informatika Kesehatan, lulus pada tahun 2018.

aktif dalam penelitian dan pengabdian masyarakat, khususnya dalam perancangan sistem informasi serta rekam medis dan informasi kesehatan. Publikasi-publikasinya yang berkualitas menjadi sumber inspirasi bagi banyak orang, sementara perannya sebagai pembicara dalam berbagai acara nasional menunjukkan

dedikasinya dalam berbagi pengetahuan untuk kemajuan bidang kesehatan dan teknologi informasi di Indonesia.



Gunawan, S.Kp., M.MRS.

Lahir di Bandung tahun 1966, sejak kecil berminat mendalami ilmu komputer. Lulus SMA pernah kursus ilmu komputer di ICTS Bandung selama 1 tahun. Jalan hidup membawanya untuk belajar ilmu Keperawatan di Bandung pada Akademi Keperawatan Jl. Dr. Otten Bandung dan selesai tahun 1991. Pendidikan DIII keperawatan waktu itu bersifat ikatan dinas sehingga mengharuskannya untuk jadi staff pengajar pada Akademi Keperawatan di Banjarmasin. Tahun 1997

Mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan ke Jenjang S1 Keperawatan di FK Universitas Padjadjaran Bandung. Pendidikan S1 Keperawatan selesai Tahun 2000 dan Kembali ke Akper Banjarmasin. Bercita cita ingin lebih cepat mengembangkan karir Gunawan sekeluarga tahun 2003 hijrah ke Poltekkes Kemenkes Malang. Sampai sekarang dan menjadi dosen di Prodi RMIK.

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN

(A P S I K)

Buku ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSİK) ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak CV. G-Techsolutions di Malang yang telah memberikan masukan dan evaluasi dalam penyusunan Buku ini. Terima kasih pula kepada para pakar system informasi yang telah memberikan data dan informasi yang sangat berarti dalam Buku ini merupakan konversi dari judul asli. ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSİK). Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada para kolega, dosen, dan mahasiswa yang telah memberikan masukan, dukungan, serta kritik yang membangun. Semua saran dan bantuan yang diberikan sangat berharga dalam penyusunan Buku ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Buku ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Buku ini merupakan konversi dari judul asli. ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSİK) dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, serta dapat digunakan sebagai acuan untuk perbaikan proses layanan rekam medis dan informasi kesehatan di fasilitas layanan kesehatan..

Terakhir, kami berharap Buku ini merupakan konversi dari judul asli. ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (APSİK) dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan akurasi data medis di institusi kesehatan di Indonesia. Semoga hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kebijakan peningkatan kualitas layanan medis yang lebih baik. Sesuai dengan kebutuhan dan perencanaan program kesehatan yang tepat.



✉ literasinusantaraofficial@gmail.com
🌐 www.penerbitlitnus.co.id
📧 @litnuspenerbit
📄 literasinusantara
☎ 085755971589

Teknik

+17

