



Strategi Implementasi

Kelompok 5 : Sistem Enterprise

START

MENU



Anggota Kelompok

Daud Arya Rafa [20082010137]

Muhammad Afkar Naqy [20082010141]

Ahmad Yusuf Al-Ma'ruf [20082010148]



KOMPONEN ERP

Server

Client

Periferal

Software



Server

Server dibutuhkan karena ERP memerlukan sistem multiprosesor kelas atas untuk pemrosesan 64-bit. Selain itu, mereka membutuhkan beberapa gigabyte memori utama atau RAM, dan beberapa terabyte penyimpanan sekunder, yang mencakup hard drive untuk penyimpanan data dan cadangan dan pemulihan sistem.

Server



Client

Client bisa berupa komputer desktop, komputer laptop, atau personal digital assistant (PDA). Generasi sistem ERP saat ini menggunakan klien Web dan oleh karena itu tidak memerlukan lebih dari browser Web untuk klien untuk mengakses sistem ERP.

Client



Periferal

ERP juga memerlukan media untuk pengarsipan jangka panjang dari semua transaksi bisnis, pencadangan dan pemulihan RAID dan/atau perangkat penyimpanan yang terhubung ke jaringan, dan sejenisnya. Selain itu, mereka memerlukan server email, printer, peralatan catu daya cadangan, dan perangkat keras jaringan untuk mendukung akses multipengguna melalui Internet.

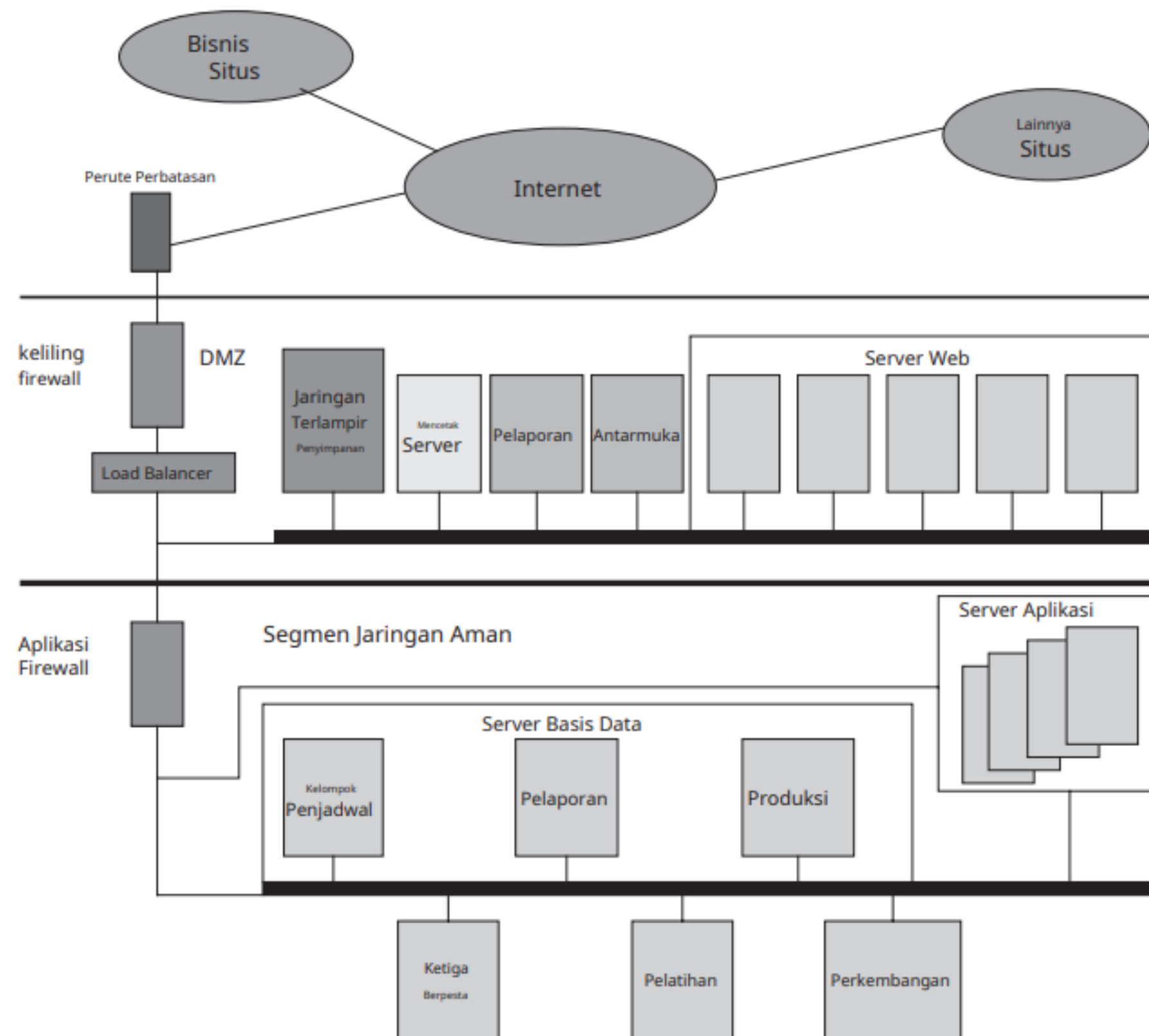
Periferal



Software

platform sistem operasi (OS) yang penting bagi perangkat lunak aplikasi apa pun untuk bekerja secara efisien dengan perangkat keras dan personel TI.

Software



Contoh Arsitektur Khas Sistem ERP

NEXT



OPTIMALISASI TIM PENGELOLA ERP

Tim implementasi ERP akan mencakup berbagai subtim dari area bisnis atau fungsional, manajemen perubahan, pengembangan, migrasi data, dan dukungan sistem. Misalnya, tim fungsional menentukan kesesuaian atau kesenjangan antara fungsionalitas ERP dan persyaratan proses bisnis, Singkatnya Tim Pengelola ini bertugas melakukan development dan upgrading pada kinerja ERP.



ERP & VIRTUALISASI

"teknik untuk menjalankan beberapa server virtual yang terisolasi pada satu perangkat fisik, Memerlukan pengoptimalan penggunaan perangkat keras." – Kamoun



Virtualisasi Server

Setiap server virtual yang diinstal di server fisik yang sama beroperasi di bawah OS-nya sendiri secara independen dari VM lain yang ada. Menginstal beberapa VM dalam satu server fisik tidak sama dengan memiliki satu sistem operasi dengan beberapa aplikasi yang diinstal, di mana perilaku satu aplikasi dapat berdampak buruk pada aplikasi lain dan stabilitas seluruh sistem operasi.

Arsitektur Visualisasi

virtuaslisasi Hardware

Teknologi virtualisasi server ditempatkan langsung pada perangkat keras server

Para-Virtualisasi

mendukung beberapa jenis OS pada satu server, sambil memberikan isolasi dari instance OS lain yang berjalan di server.



Produk Virtualisasi Server



IBM

Mereka adalah pencetus sistem virtualisasi pada 1970-an. IBM juga telah menjadi salah satu pendukung paling awal dari solusi virtualisasi server x86 yang ditawarkan oleh VMWare, Microsoft, Citrix, dan lainnya

Flexframe

menyediakan lingkungan operasi dengan pendekatan holistik untuk manajemen pusat data yang meningkatkan cara pelanggan mengatur, mengoperasikan, dan memelihara pusat data dan sumber daya mereka

Connectix

Produk akuisisi dari microsoft . Microsoft mengemas perangkat lunak virtualisasinya di dalam sistem operasi server Private Perusahaan sehingga lebih leluasa dalam pengoprasiannya.

VMware

Tahun 1999, VMWare memperkenalkan virtualisasi ke sistem x86, perusahaan telah memegang posisi dominan di ruang pasar virtualisasi, dengan lebih dari 150.000 pelanggan di seluruh dunia (Davis).

Manfaat Virtualisasi

Peningkatan
pemanfaatan dan
Kinerja perangkat keras

virtualisasi dapat
menurunkan total biaya
operasi TCO

penyediaan dan
penerapan lebih gesit

meningkatkan
kelangsungan dan
ketersediaan bisnis



Kekurangan Virtualisasi

lebih banyak kinerja
dari server fisik dengan
membuat terlalu banyak
mesin virtual.

Banyak Celah Keamanan
pada data perusahaan



Produk Ketiga

Produk pihak ketiga adalah komponen perangkat lunak tambahan baik untuk membuat sistem beroperasi atau untuk menambahkan fungsionalitas yang hilang yang tidak ditawarkan oleh sistem ERP.





Hal Penting Dalam Integrasi ERP

Harus Terjalinnya kesepakatan yang baik Vendor Pihak Ketiga dan Staff Perusahaan

Jika ERP dan produk pihak ketiga dibeli, vendor terkadang hanya mengizinkan staf yang berwenang untuk memodifikasi sistem, sehingga menciptakan ketergantungan pada kedua vendor setiap kali salah satu sistem diubah atau ditingkatkan.

Implementasi yang jelas dari fitur-fitur ERP

Interface terkadang lebih mudah diimplementasikan, tetapi kelemahannya adalah data tidak akan tepat waktu jika diintegrasikan. Secara umum, antarmuka harus satu arah, baik dari ERP ke komponen pihak ketiga atau dari komponen pihak ketiga ke ERP.



Mengatasi Masalah Integrasi Pihak Ketiga



INTEGRASI INTERFACE

Solusinya adalah Middleware yang dapat membantu pengembangan database pelaporan yang menggunakan alat ekstrak, terjemahkan, dan muat (ETL) dan dengan sistem middleware yang lebih baru yang bertindak sebagai penengah antara ERP dan sistem atau produk lain.



MITRA STRATEGIS

Dalam melihat produk pihak ketiga, bisnis harus bekerja dengan vendor ERP untuk mengidentifikasi mitra strategis vendor dan untuk sepenuhnya memahami arti dari mitra strategis.



MEMAHAMI KEBUTUHAN DATABASE ERP

Analisis Administrasi Tata Kelola



Analisis dan Memilih Basis Data

Dalam memilih database relasional, sejumlah faktor perlu dipertimbangkan, termasuk mempertimbangkan ketersediaan aplikasi perangkat lunak yang menggunakan database relasional, ketersediaan staf teknis yang terampil dan terlatih untuk menerapkan dan memelihara lingkungan database, dan fungsionalitas keseluruhan dari database relasional. basis data itu sendiri. Jika sebuah bisnis membeli sistem ERP, yang terbaik adalah bekerja dengan vendor yang dipilih untuk mengatasi masalah ini.

Analisis



Administrasi Basis Data

Pengelolaan sumber daya manusia dan pendataan database adalah hal fundamental dalam proses pengembangan perusahaan, kemudian dalam implementasinya dibutuhkan SDM yang mumpuni untuk mengolah data yang ada sebagai penunjang kegiatan perusahaan dan pengembangannya.

Analisis



CONTOH PENETAPAN TATA KELOLA ERP

Tujuan

Memandu pengelolaan proyek. Tata Kelola ini mendefinisikan Pimpinan, struktur organisasi (peran dan tanggung jawab), dan proses yang menyelaraskan pengambilan keputusan dengan strategi dan arah.

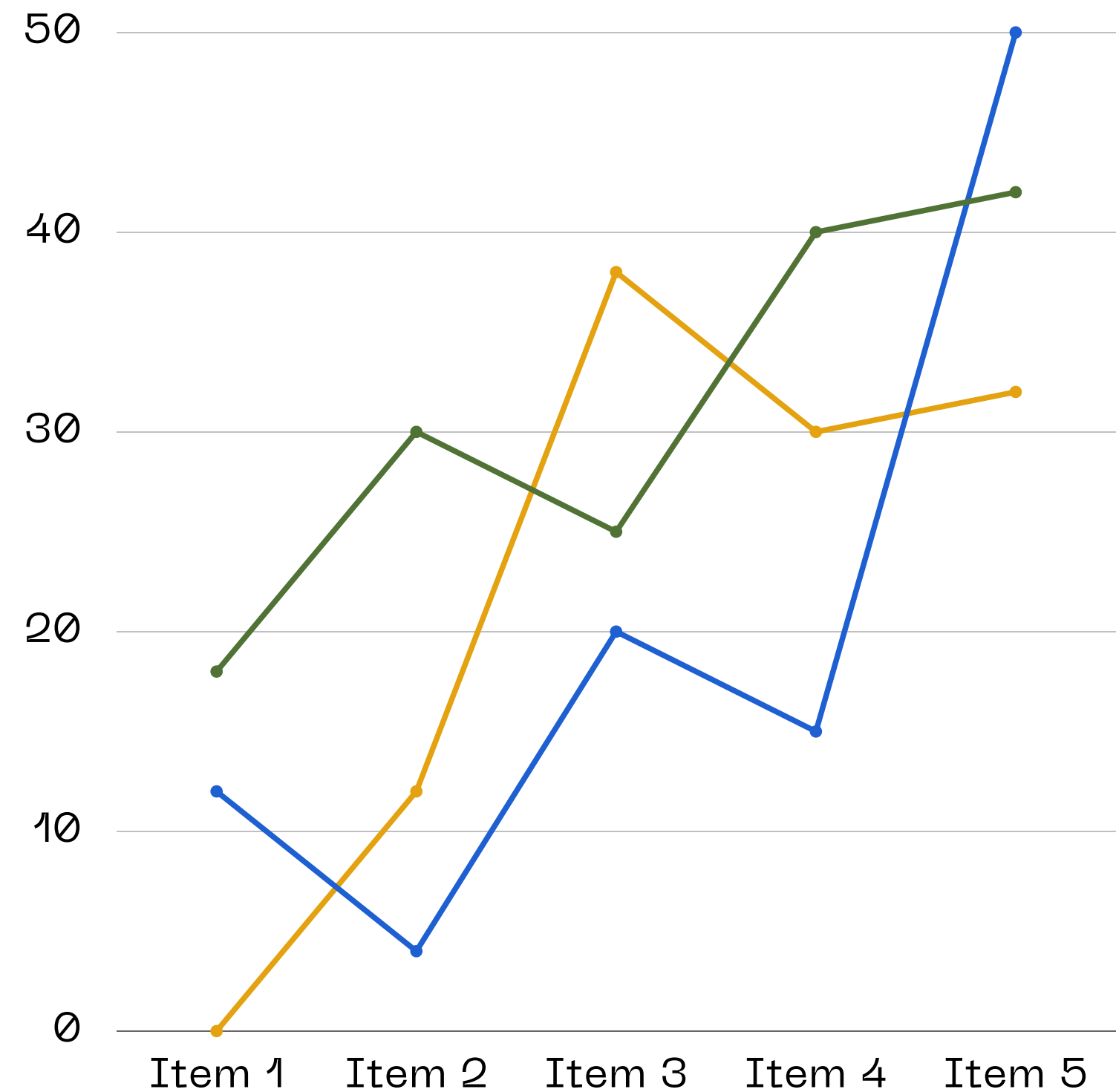
Komponen

Pembentukan Komponen atau Tim tata kelola ERP perusahaan sangat penting, contohnya menentukan hirarki posisi tiap pengelola mulai dari Owner Proyek , Proyek Eksekutif , Ketua Tim, Anggota Tim Proyek seperti Organizer, Application staff, dan sebagainya.



Metodologi Implementasi

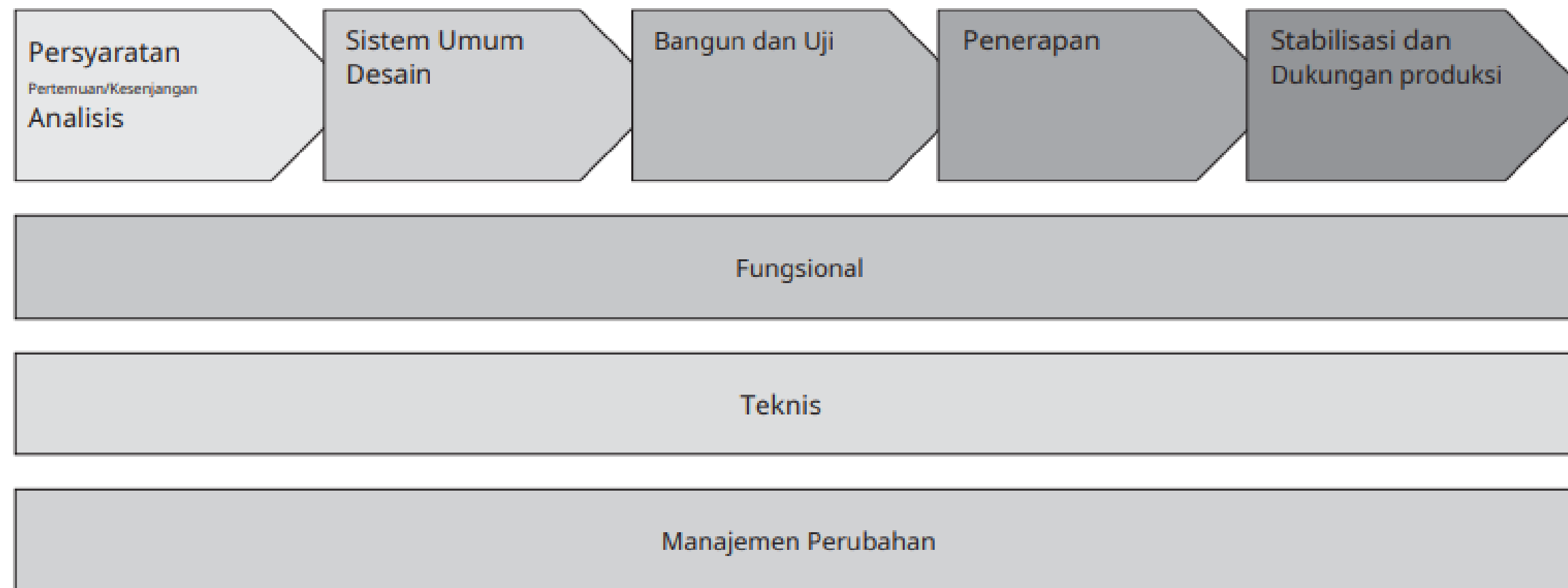
Memahami siklus hidup sistem ERP dari awal hingga operasi dan efeknya pada organisasi saat ini adalah dasar untuk memenuhi investasi jangka panjang dalam sistem ERP. Kunci keberhasilan implementasi adalah dengan menggunakan metodologi yang telah terbukti.





Contoh Metodologi

Berikut adalah gambaran
metodologi implementasi yang
umum dilakukan





Implementasi Vanilla

Implementasi Vanilla adalah pengambilan keputusan oleh perusahaan terhadap ERP apakah ERP akan dibiarkan bekerja sesuai settingan defaultnya atau harus ada modifikasi terhadap fitur yang dibawa kan agar ERP bisa optimal dengan kegiatan atau proses bisnis perusahaan.

Kapan Kita Harus Melakukan Modifikasi ERP

Meskipun ada banyak alasan untuk menerapkan vanilla ERP, banyak bisnis memilih untuk menyesuaikan atau memodifikasi sistem untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Bisnis yang memiliki pengembang TI yang sangat terampil dan proses yang terbukti untuk mengelola modifikasi tentu dapat memilih untuk mengubah sistem di area di mana bisnis sudah memiliki keunggulan kompetitif. Dalam situasi seperti ini, sistem ERP default disesuaikan dengan bisnis khusus atau proses khusus.

Contoh Implementasi ERP

Piggly Wiggly (Keputusan CIO, Juni 2005)

Toko kelontong akhir-akhir ini beroperasi dengan margin keuntungan yang tipis. Ini adalah pasar yang sangat kompetitif dengan bisnis yang bekerja untuk membedakan diri mereka dari pesaing mereka. Piggly Wiggly mewaralabakan 600 toko di 16 negara bagian, sebagian besar di Amerika Serikat bagian selatan. Mereka bersaing dengan rantai seperti Food Lion dan Wal-Mart. Piggly Wiggly terus bekerja untuk meningkatkan margin keuntungan dan mendapatkan loyalitas pelanggan. Selama beberapa tahun terakhir perusahaan menerapkan sistem pembayaran menggunakan biometrik. Penggunaan biometrik memungkinkan pelanggan untuk melakukan check out menggunakan nomor telepon dan pemindai jari (Pay By Touch) sebagai metode untuk mengidentifikasi dan membayar barang dari toko kelontong. Implementasi ini telah meningkatkan kecepatan checkout pelanggan dan meningkatkan pangsa pasar dalam bisnis dengan margin keuntungan tipis.

Celanese (Majalah CIO, 15 Januari 2003)

pembuat produk kimia di seluruh dunia, adalah perusahaan induk untuk lima unit bisnis. Salah satu produk tersebut adalah pemanis untuk Pepsi One. Dilema yang dihadapi Celanese adalah penggunaan beberapa sistem SAP. Sebuah kasus bisnis dibuat untuk mengintegrasikan beberapa sistem SAP menjadi satu selama periode empat tahun. Mereka menyebutnya "OneSAP." Proyek ini dianggap layak secara teknis, dengan perubahan budaya menjadi aspek yang paling berisiko. Perubahan budaya adalah menyesuaikan bisnis ke dalam satu sistem SAP dan menstandarisasi semua proses bisnis. Perubahan proses bisnis yang kompleks dan sangat memakan waktu. Jika proyek berhasil, itu berarti penghentian lebih dari sel sistem dan penghematan bagi perusahaan sebesar 30 persen dalam biaya operasional.



Masalah Platform

Jaringan	Server	Keamanan
Provider dengan jaringan lambat	Kesalahan dalam Memilih kapasitas server	Resiko Peretas dan Desktop Client yang belum ada anti-Malware
Konektivitas Jaringan yang Tidak responsif	Fitur Server tidak bisa memenuhi tuntutan pengolahan data ERP	Vendor yang membocorkan data baik sengaja atau tidak

Pemulihan Bencana dan Kelangsungan Bisnis

Manajer bisnis dan manajemen senior harus mengidentifikasi transaksi penting misi dan membuatnya tersedia secepat mungkin setelah bencana. Meskipun awalnya mungkin tampak bahwa pemulihan bencana dan kelangsungan bisnis hanyalah masalah TI, sebenarnya tidak. Ini melibatkan profesional TI dan pengguna fungsional dan manajemen senior untuk menyusun rencana yang efektif. Ada banyak proses terdokumentasi untuk mengembangkan pemulihan bencana atau rencana kelangsungan bisnis yang dapat digunakan bisnis.



Studi Kasus

PERENCANAAN STRATEGIS IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) DI INSTITUSI PENDIDIKAN

TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi Vol. 5, No. 2 Desember 2018

PERENCANAAN STRATEGIS IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) DI INSTITUSI PENDIDIKAN
(Studi Kasus : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasundan Bandung)

Roro Santi
Politeknik LP3I Bandung
e-mail : ro2santi@gmail.com

Abstrak : Rencana strategis dibuat untuk merencanakan masa depan melalui penyusunan program, penyiapan sumber daya, dan pengaturan agar tujuan tercapai. Pengembangan sistem informasi terintegrasi dengan sistem basis data terpusat merupakan salah satu rencana strategis yang kompetitif untuk peningkatan mutu pelayanan serta tata kelola informasi. ERP merupakan salah satu *framework* untuk membangun sistem informasi terintegrasi dengan satu *database* untuk semua departemen. ERP pada masa ke masanya terus mengalami perbaikan dan peningkatan kemampuan, dari mulai MRP, MRP II, ERP dan ERP II. Dengan adanya perbaikan dan peningkatan kemampuan, membuktikan ERP memiliki keunggulan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa penerapan ERP sukses di dunia industri, sedangkan implementasi di institusi pendidikan mengalami kegagalan. Institusi pendidikan dengan karakternya yang khusus, memerlukan perencanaan SI TI yang berbeda. Sebagai institusi yang menghasilkan produk berupa karakter manusia dengan keilmuan pendidikan tertentu, serta memiliki keragaman faktor lingkungan, ekonomi dan sosial budaya. Sehingga keunggulan kompetitif institusi pendidikan sangat erat kaitannya dengan pelayanan, kenyamanan, dan kemudahan yang diberikan institusi pendidikan kepada penggunanya. Penyusunan rencana strategis implementasi model ERP ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan, yang memberikan kenyamanan dan kemudahan. Pada akhirnya bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas lulusannya. Melalui usulan portofolio aplikasi mendatang, dengan dukungan model ERP, yaitu eERP (ERP II) untuk institusi pendidikan.

Kata Kunci : rencana strategis, model ERP, institusi pendidikan, keunggulan kompetitif, pelayanan bisnis.

ABSTRACT :

Rencana strategis dibuat untuk merencanakan masa depan melalui penyusunan program, penyiapan sumber daya, dan pengaturan agar tujuan tercapai. Pengembangan sistem informasi terintegrasi dengan sistem basis data terpusat merupakan salah satu rencana strategis yang kompetitif untuk peningkatan mutu pelayanan serta tata kelola informasi. ERP merupakan salah satu framework untuk membangun sistem informasi terintegrasi dengan satu database untuk semua departemen. ERP pada masa ke masanya terus mengalami perbaikan dan peningkatan kemampuan, dari mulai MRP, MRP II, ERP dan ERP II. Dengan adanya perbaikan dan peningkatan kemampuan, membuktikan ERP memiliki keunggulan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa penerapan ERP sukses di dunia industri, sedangkan implementasi di institusi pendidikan mengalami kegagalan. Institusi pendidikan dengan karakternya yang khusus, memerlukan perencanaan SI TI yang berbeda. Sebagai institusi yang menghasilkan produk berupa karakter manusia dengan keilmuan pendidikan tertentu, serta memiliki keragaman faktor lingkungan, ekonomi dan sosial budaya. Sehingga keunggulan kompetitif institusi pendidikan sangat erat kaitannya dengan pelayanan, kenyamanan, dan kemudahan yang diberikan institusi pendidikan kepada penggunanya. Penyusunan rencana strategis implementasi model ERP ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan, yang memberikan kenyamanan dan kemudahan. Pada akhirnya bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas lulusannya. Melalui usulan portofolio aplikasi mendatang, dengan dukungan model ERP, yaitu Q(ERP II) untuk institusi



Hasil dan Pembahasan

**ANALISIS
LINGKUNGAN
BISNIS
INTERNAL**

**ANALISIS
LINGKUNGAN
SI/TI
INTERNAL**

**ANALISIS
LINGKUNGAN
BISNIS
EXTERNAL**

**ANALISIS
LINGKUNGAN
SI/TI
EXTERNAL**

ANALISIS LINGKUNGAN BISNIS INTERNAL

- ➔ Bisnis ➔ Jumlah mahasiswa
- ➔ Sasaran ➔ Meningkatkan Popularitas Fakultas
- ➔ Sumber Daya ➔ SDM
- ➔ Proses ➔ Perkuliahan, promosi
- ➔ Budaya Organisasi ➔ karyawan & Dosen

ANALISIS LINGKUNGAN SI/TI INTERNAL

- | | |
|----------------------------------|--|
| ➡ Perspektif Bisnis | ➡ Pelayanan thd mahasiswa |
| ➡ Maturity | ➡ Pengalaman FKIP Unpas sudah cukup lama |
| ➡ Kontribusi Bisnis | ➡ Pemahaman ttg investasi SI/TI sudah dipahami oleh pimpinan |
| ➡ Ketrampilan SDM | ➡ Dosen, tenaga TI sudah memenuhi kebutuhan bisnis |
| ➡ Sumber Daya & Infrastruktur TI | ➡ Tenaga Ahli TI |

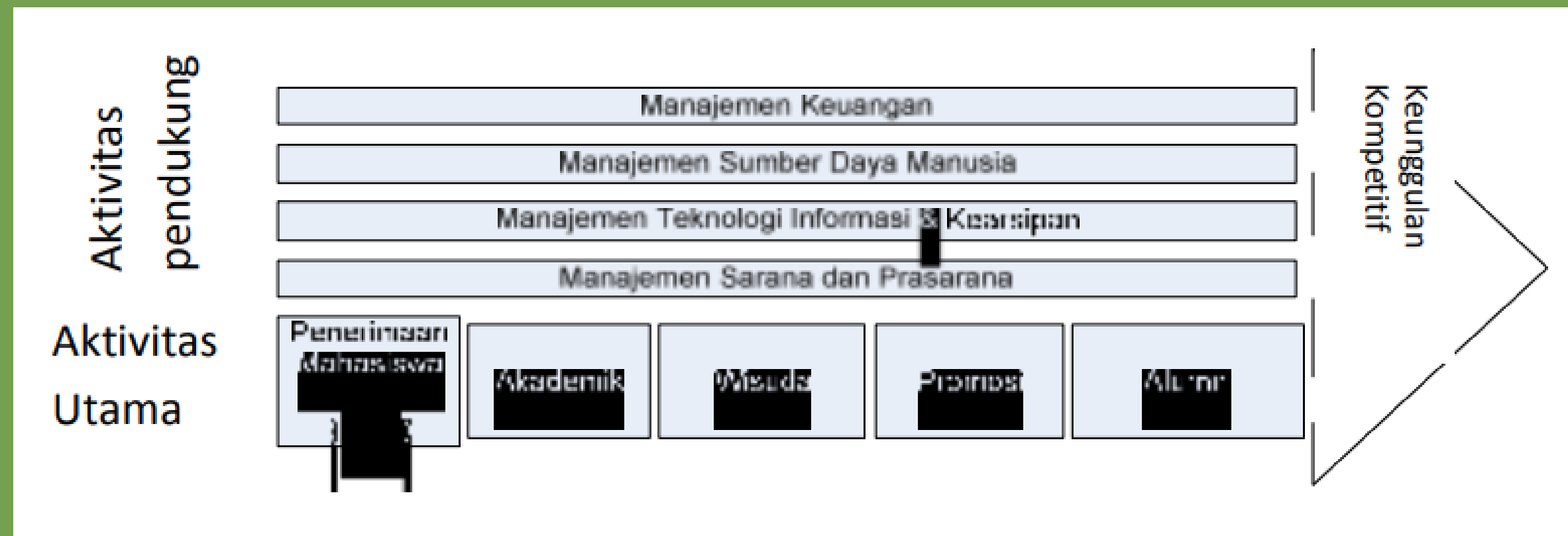
ANALISIS LINGKUNGAN BISNIS EXTERNAL

- ➔ **Ekonomi** ➔ Kondisi ekonomi masyarakat, pembayaran biaya akademik
- ➔ **Industri** ➔ Meningkatkan Popularitas Fakultas
- ➔ **Iklim Bersaing** ➔ Persaingan masih dalam kondisi sehat

ANALISIS LINGKUNGAN SI/TI EXTERNAL

- ➡ Tren Teknologi ➡ Kalangan masyarakat sudah menjadikan teknologi sebagai kebutuhan
- ➡ SI/TI Kompetitor ➡ Semakin dikenal masyarakat, semakin baik
- ➡ SI/TI untuk mahasiswa & dosen ➡ tren teknologi juga mengiringi perkembangan SI/TI pendidikan

Proses Strategis



Analisis Value Chain



Kesimpulan

Merencanakan strategi implementasi ERP di institusi pendidikan, harus disesuaikan dengan budaya kerja yang telah lama berjalan. Dan di evaluasi secara bertahap untuk implementasi ERP selanjutnya



Aplikasi dan sistem yang dibutuhkan untuk implementasi ERP di institusi pendidikan, harus disesuaikan dengan kebutuhan nyata yang bertujuan memudahkan proses bisnis dengan data terpusat





Thank you!

Insert a parting or
call-to-action message here.

