



Fajar Andhika Putra (17081010054)

Kholilul Rachman N.M (17081010055)



Ebook ERP BAB - Pendahuluan

01

02

03

Evolusi Sistem Informasi Perusahaan

Struktur Sistem Informasi Perusahaan

Latar Belakang Perkembangan ERP







Evolusi Sistem Informasi Perusahaan

2000-an	Extended ERP (ERP II)								
1990-an	Enterprise Resource Manufacturing Resource Plan				urce Planning (ERP)				
1980-an					nning (MRP II)			-	
1970-an	Close Loop MF			Р					
1960-an		Meterial Requirement Planning							
Area Fungsional	Supplier Management	Inventory Management	Production	Engineering	Finance	Human Resource Management	Delivery	Sales & Marketing	Custome Support



Tahap 1 : MRP -> tahap awal terbentuknya software ERP dengan menawarkan konsep perencanaan kebutuhan material.

Tahap 2 : Close Loop MRP -> tahapan yang tidak hanya terbatas pada konsep perencanaan kebutuhan material, tetapi juga pada alat bantu penyelesaian masalah prioritas.

Tahap 3 : MRP II -> Tahap penyempurnaan Close Loop MRP dengan menambahkan elemen 2 area fungsionalitas ke dalam sistem.

Tahap 4 : ERP -> Sistem ERP diperluas integrasi keuangan hingga melintasi batas fungsi organisasi sehingga pengelolaan bisnis bisa dilakukan dengan mudah.

Tahap 5 : Extended ERP -> Perluasan fungsi-fungsi yang ada pada sistem ERP sebelumnya dan Menjembatani komunikasi dengan supplier dan konsumen



- 1. http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/2013-1-00080-SI%20Bab2001.pdf
- 2. http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/ENTERPRISE RESOURCE PLANNING.pdf
- 3. http://fasilkom.mercubuana.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/MODUL-PERKULIAHAN-ENTER
 PRISE-RESOURCE-PLANNING.pdf
- 4. https://www3.technologyevaluation.com/research/article/erp-history-origins-and-evolution.html
- 5. http://learning.upnyk.ac.id/pluginfile.php/11465/mod_resource/content/1/Concepts_in_Enterprise_Resource_Planning.pdf.pdf
- 6. http://www.versaccounts.com/blog/the-history-of-erp-systems/
- 7. https://www.logiframe.com/id/mengenal-lebih-jauh-tentang-sistem-dan-konsep-erp/
- 8. http://conanedogawa-uperp20151.blogspot.com/2015/09/sejarah-perkembangan-erp 25.html





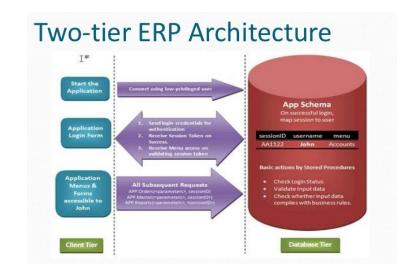
Struktur Sistem Informasi Perusahaan

- 1. Two-tier Architecture
- 2. Three-tier client Architecture.



Two-tier Architecture

- 1. Server menangani aplikasi dan database sekaligus.
- 2. Client bertanggung jawab untuk menyajikan data dan mengirim data kembali ke server
- 3. pembagian kewajiban pemrosesan data tetap sama walaupun terdapat server lebih dari satu.





Two-tier ERP Architecture

Start the Application

Connect using low privileged user

Application Login Form

- Send login credentials for authentication
 Receive Session Token on
- Success.
 3. Receive Menu access on validating session token

Application Menus & Forms accessible to John

All Subsequent Requests

APP Orders (sparameters), session(D) APP Master (sparameters), session(D) APP Reports (sparameters), ssession(D)

Client Tier

App Schema

On successful login, map session to user

sessionID u

username

Menu

Basic actions by Stored Procedures

John

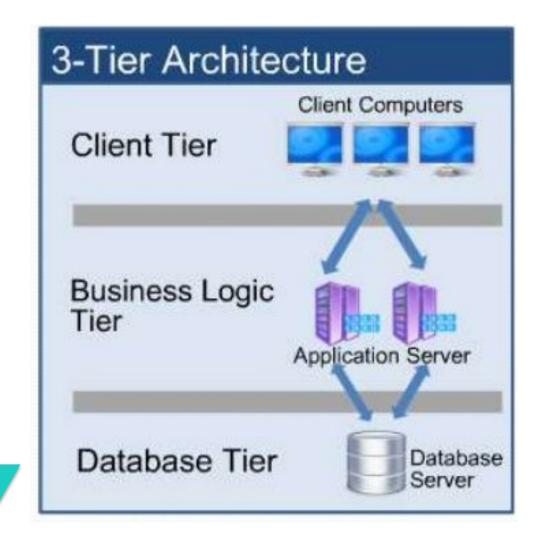
- Check Login Status
- Validate Input data
- Check whether input data complies with business rules.

Database Tier

Three-tier Client Architecture

- 1. database dan aplikasi dipisah
- 2. Kebanyakan digunakan untuk perusahaan yang besar
- 3. request dari client menggunakan lebih dari 2 koneksi
- 4. client melakukan komunikasi dari server kemudian dibuatlah koneksi ke database dari aplikasi.





- 1. https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/view/24
- 2. https://www.slideshare.net/komalaslam/erp-and-enterprise-architecture





Latar Belakang Perkembangan ERP



Latar Belakang Perkembangan ERP

Yang mendasari berkembangnya ERP ialah dibutuhkannya sistem canggih untuk meningkatkan keberhasilan perusahaan dalam efisiensi proses bisnis.

Detail dari latar belakang perkembangan ERP:

- MRP -> MRP dikembangkan untuk mengurangi jumlah persediaan, mengurangi waktu tenggang produksi dan pengiriman ke pelanggan dan komitmen pengiriman yang realistis kepada pelanggan, serta meningkatkan efisiensi operasi.
- 2. Close Loop MRP -> Pada perkembangan masa ini, dikembangkan untuk mendukung perencanaan antara produksi dengan persediaan. dimana menentukan apakah realistis dan dapat dicapai yang menghasilkan feedback (timbal balik) dari sistem perencanaan teknis tersebut.
- 3. MRP II -> Pada evolusi ini alasan dikembangkan lagi ialah, MRP versi sebelumnya belum maksimal terintegrasi antara penjualan dan rencana produksi dengan keuangan dan sumber daya manusia, akhirnya di MRP II dikembangkan area fungsionalitas baru yaitu Financial dan HRM untuk menjawab permasalahan tersebut
- 4. ERP I -> ERP I sama seperti MRP II, hanya ditambahkan area fungsional delivery, yaitu manajemen pengiriman dalam integrasi proses bisnis MRP II
- Extended ERP atau ERP II -> dikembangkan untuk mengatasi kekurangan dari ERP, yaitu penambahan proses bisnis CRM dan SCM serta ERP II juga dapat mendukung proses bisnis yang melibatkan pihak luar perusahaan.

- 1. http://repository.unpas.ac.id/5941/4/4.%20BAB%20I.pdf
- 2. http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/2013-1-00080-SI%20Bab2001.pdf
- 3. https://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-mrp-material-requirement-planning-tujua n-penerapannya/
- 4. https://sites.google.com/site/operasiproduksi/perencanaan-kebutuhan-bahan
- 5. https://www.academia.edu/38123782/ERP pertemuan
- 6. https://www.slideshare.net/nishaagarwal7739/closed-loop-mrp-system
- 7. http://yayan-industri.blogspot.com/2009/11/perencanaan-sumber-daya-manufaktur.html

