

Berikut adalah rangkuman dua materi presentasi ERP dari pertemuan 1 dan 2, dijelaskan ulang dengan bahasa yang lebih sederhana supaya kamu bisa paham dengan mudah untuk ujianmu:

ERP (Enterprise Resource Planning) — *Dasar, Perkembangan, dan Penerapan*

Apa itu ERP?

ERP adalah sistem yang membantu perusahaan untuk **mengatur dan mengelola semua sumber daya** seperti uang, bahan baku, mesin, dan orang, **secara terintegrasi** (semua bagian perusahaan saling terhubung dan berbagi data).

ERP itu:

- *Enterprise* = perusahaan/organisasi
- *Resource* = sumber daya
- *Planning* = perencanaan

Tujuan ERP

- Menggabungkan semua bagian dalam perusahaan (keuangan, SDM, produksi, dll)
 - Supaya lebih **efisien, produktif**, dan bisa **respon cepat** ke permintaan pelanggan
-

Komponen dan Ciri Penting ERP

- **Satu basis data/logical database:** Semua bagian perusahaan bisa akses dan berbagi informasi **secara real-time**
 - **Integrasi:** Semua sistem saling terhubung, sehingga tidak ada data ganda dan proses lebih cepat
 - **Informasi real-time:** Data selalu diperbarui saat itu juga
-

Evolusi ERP (Perkembangan Sejarah)

1. **MRP (Material Requirement Planning):** Buat rencana kebutuhan bahan baku
 2. **Close-Loop MRP:** MRP + perencanaan ulang jika ada perubahan
 3. **MRP II (Manufacturing Resource Planning):** Tambahan perencanaan keuangan, operasi, dan simulasi
 4. **ERP:** Tidak hanya produksi, tapi juga keuangan, SDM, rantai pasok, dll
 5. **ERP II (Extended ERP):** Terhubung dengan perusahaan luar dan pelanggan
-

Manfaat ERP

- Data keuangan yang terintegrasi

- Proses kerja yang seragam dan efisien
 - Pelaporan yang rapi dan akurat
 - Informasi bisa diakses cepat dari berbagai bagian perusahaan
-

Tips Memilih ERP

1. **Pengetahuan & Pengalaman:** Orang yang tahu teori + sudah pernah menghadapi masalah
 2. **Metode Seleksi yang Tepat:** Harus rapi dan terorganisir (sekitar 5-6 bulan proses seleksinya)
 3. **Analisis Strategi Bisnis:** Apa tujuan, target, dan proses yang ingin diperbaiki
 4. **Analisis Orang/Tim:** Siapa yang pakai, siapa yang implementasi, dan dukungan manajemen
 5. **Analisis Infrastruktur:** Apakah jaringan dan sistem pendukungnya siap?
 6. **Analisis Software:** Apakah software fleksibel dan cocok dengan perusahaan?
-

Cara Menerapkan ERP (Implementasi)

- **Migrasi data** penting, harus disiapkan dengan baik (apa yang dimigrasi, kapan, tools apa, dll)
 - **3 Metode implementasi:**
 - **Big Bang:** Semua sekaligus → cepat, tapi risiko tinggi
 - **Step by Step:** Bertahap → aman, tapi lama
 - **Small Bang (Pilot):** Coba di satu bagian dulu → murah, tapi butuh penyesuaian
-

Faktor Gagalnya ERP

- Biaya & waktu membengkak
 - Tidak siap menghadapi perubahan
 - Manajemen tidak mendukung
 - Software yang dipilih tidak cocok
 - Training minim, komunikasi buruk
-

Keuntungan ERP

- Semua bagian kerja lebih terkoordinasi
- Data dan proses bisa dilacak dengan baik
- Akuntansi dan keuangan jadi lebih akurat

Kekurangan ERP

- Mahal
 - Susah disesuaikan dengan kebutuhan khusus
 - Sistem kompleks dan bisa membahayakan kalau sistem keamanan jebol
-

Contoh Aplikasi ERP

- **Berbayar:** SAP, Microsoft Dynamics, Oracle, NetSuite
 - **Gratis/Open Source:** Odoo, Compiere, OpenERP
 - **Sekolah:** JIBAS, Dapodik
 - **Keuangan:** Zahir, Bee Accounting
 - **Rumah Sakit:** SIMRS, Sirusak
-

Sistem Informasi ERP di Area Fungsional (Pertemuan 2)

1. Marketing & Sales

- Dapat info dari bagian lain (SCM, keuangan, HR)
- Perlu data harga, order pelanggan, dan tren penjualan
- Output: laporan penjualan, kebijakan harga

2. Supply Chain Management (SCM)

- Perencanaan produksi jangka pendek-menengah-panjang
- Butuh data order dari marketing
- Harus hemat biaya: jangan overstock/stok habis
- Output: rencana produksi, data kebutuhan bahan

3. Accounting & Finance

- Catat semua transaksi: penjualan, pembelian, gaji, dll
- Harus akurat dan tepat waktu agar laporan keuangan valid
- Butuh info dari semua bagian lain

4. Human Resource (HR)

- Rekrutmen, pelatihan, penggajian
 - Perlu data dari semua bagian untuk proyeksi tenaga kerja
 - Output: data gaji, absensi, laporan ke manajemen
-

Siklus Hidup ERP (ERP Life Cycle)

1. **Perencanaan:** Bentuk tim proyek, identifikasi masalah dan ruang lingkup
 2. **Analisis:** Kumpulkan kebutuhan tiap bagian, pilih vendor ERP
 3. **Desain:** Rancang sistem, siapkan hardware dan pelatihan
 4. **Implementasi:** Instal sistem, integrasikan software, ubah prosedur kerja
 5. **Dukungan Teknis:** Maintenance, upgrade, respon cepat jika ada error
-

Perkembangan Software ERP

- **SAP** adalah pelopor ERP dari Jerman (mulai dari R/1, R/2, R/3 hingga ECC 6.0)
 - Banyak perusahaan pindah ke ERP saat isu Y2K tahun 2000
 - Vendor lain: **Oracle, PeopleSoft**
 - SAP memiliki modul seperti SD, MM, PP, HR, FI, CO, dsb.
-

Biaya dan ROI ERP

- Mahal karena butuh software, hardware, pelatihan, dan konsultan
 - ROI (Return on Investment) sulit dihitung, tapi biasanya **positif**
 - Keuntungan bisa dirasakan bertahun-tahun
 - ERP bikin kerja lebih cepat, efisien, dan data tidak ganda
-