

Analisis Isu Integrasi ERP Core System dengan Aplikasi HR Lainnya

Ringkasan Eksekutif

Permasalahan utama berasal dari data HR yang tersebar di beberapa aplikasi (ERP Core System, BUMN e-Office, E-Portal) sehingga proses rutin—seperti validasi diklat/sertifikasi, penerbitan SK mutasi, dan penarikan kandidat—dikerjakan manual, memakan waktu, dan berisiko tinggi terhadap compliance dan keselamatan kerja. Solusi yang direkomendasikan adalah integrasi terarah berbasis prioritas risiko dan compliance, dengan pendekatan middleware/API agar tiap aplikasi tetap beroperasi namun data kunci sinkron otomatis.

Problem Identification

Berikut identifikasi masalah berdasarkan masukan pengguna:

1. Data diklat & sertifikasi diproses manual karena surat perintah dibuat di BUMN e-Office (bukan ERP Core System). Evaluasi jumlah dan daftar karyawan yang telah diklat/sertifikasi harus ditarik dan dicek manual → konsumtif waktu.
2. Pembuatan SK mutasi via BUMN e-Office; setelah SK terbit barulah unit layanan SDM update di ERP Core System. Termasuk perpindahan penugasan operator atau multiskill. Proses tidak efektif dan data antara e-Office & ERP Core System tidak terintegrasi. Risiko tinggi penugasan operator yang tidak sesuai sertifikasi (temuan SPI, potensi kecelakaan kerja).
3. Penarikan data kandidat untuk posisi kosong butuh query dari ERP Core System & E-Portal (rumpun jabatan) → kerja manual lebih lama untuk long/shortlist.

Pertanyaan Pengguna

1. Apakah semua harus terintegrasi antara ERP Core System dengan semua aplikasi terkait lainnya?
2. Apa dampaknya? Apakah membutuhkan tambahan budget? Mengingat semua HRIS & pengelolaannya ada di Holding.

3. Sebagai user, kami ingin kerja efektif dengan data akurat agar tidak salah mengambil keputusan & membuat perencanaan—apa implikasinya?

Jawaban & Analisis

1. Apakah semua harus terintegrasi antara ERP Core System dengan aplikasi lain?

Idealnya ya, terutama untuk domain data yang kritikal dan berdampak pada keselamatan, compliance, dan keputusan strategis, yaitu:

- Data diklat & sertifikasi (terhubung ke SK mutasi dan penugasan operator).
- Data rumpun jabatan, kandidat, dan vacancy.
- Data SK & pergerakan pegawai.

Bila sistem tidak terhubung, timbul risiko:

- Inkonsistensi data (perbedaan antara ERP Core System dan BUMN e-Office).
- Proses manual rawan salah input.
- Waktu kerja habis untuk administrasi, bukan analisis.
- Risiko operasional tinggi (misassign operator tanpa sertifikasi).

Catatan: Integrasi penuh tidak harus berarti memigrasi semua proses ke ERP Core System. Pendekatan yang lebih agile adalah menggunakan middleware/enterprise integration (API gateway, ESB, event streaming, atau data warehouse) agar tiap aplikasi tetap jalan namun data kunci sinkron otomatis.

2. Dampak (termasuk biaya/budget & governance Holding)

- Budget tambahan hampir pasti diperlukan untuk:
 - Pengembangan interface/API antara ERP Core System, BUMN e-Office, E-Portal, dan aplikasi lain.
 - Penyesuaian aplikasi existing (field/format, event hook, security).
 - Infrastruktur (middleware, data warehouse, ETL/ELT tooling, monitoring & audit trail).

- Governance & ownership: karena HRIS dikelola Holding, integrasi memerlukan persetujuan pusat (prioritas proyek, alokasi anggaran, koordinasi vendor ERP Core System, SLA).
- Change management: pelatihan user, UAT terstruktur, pembaruan SOP, serta mekanisme cutover & fallback.

Secara TCO, biaya integrasi umumnya lebih rendah dibanding mempertahankan proses manual yang memicu risiko kecelakaan kerja, temuan SPI, dan keterlambatan pengisian posisi kritikal.

3. Dampak untuk pengguna (efektivitas & akurasi data)

Dengan integrasi terarah:

- Efektivitas: tidak perlu menarik & merekonsiliasi data manual berulang.
- Akurasi & real-time: keputusan mutasi, penugasan, dan rekrutmen lebih cepat & tepat.
- Auditability & compliance: jejak data jelas, mengurangi temuan SPI.
- Perencanaan SDM: ketersediaan informasi diklat/sertifikasi & eligibility kandidat dapat diturunkan otomatis dari aturan bisnis.

Rekomendasi Langkah Praktis

1) Quick Wins (8 minggu):

- Integrasi rule-based untuk mencegah penugasan operator ke alat tanpa sertifikasi aktif (validation gate sebelum SK efektif).
- Sinkronisasi metadata SK dari e-Office ke ERP Core System (event-based atau batch harian) untuk mengurangi jeda update.
- View terpusat untuk monitoring status diklat & sertifikasi (dashboard, notifikasi kedaluwarsa).

2) Tahap Lanjutan (2–4 bulan):

- API bidirectional ERP Core System ↔ e-Office ↔ E-Portal untuk data jabatan, kompetensi, sertifikasi, dan vacancy.
- Data warehouse HR untuk analitik (eligibility matrix, supply-demand jabatan, pareto temuan SPI, aging vacancy).
- Master Data Management (MDM) dan data quality rules.

3) Tata Kelola & Risiko:

- Definisikan single source of truth per domain (mis. sertifikasi di e-Office, penugasan & org structure di ERP Core System).
- SLA sinkronisasi, matrix RACI, dan kontrol akses sesuai peran.
- Rencana uji (UAT), cutover bertahap, dan rollback plan.

Kesimpulan

Tidak semua modul harus langsung diintegrasikan penuh. Prioritaskan domain yang menyangkut keselamatan, compliance, dan keputusan strategis (sertifikasi-penugasan, SK mutasi, dan data kandidat/rumpun jabatan). Gunakan pendekatan bertahap berbasis middleware/API untuk memperoleh manfaat cepat sembari menjaga kontrol biaya dan risiko perubahan.

Terminologi

ERP Core System: Systems, Applications, and Products (in Data Processing) — sistem ERP

BUMN: Badan Usaha Milik Negara — state-owned enterprise

HR: Human Resources — Sumber Daya Manusia (SDM)

HRIS: Human Resources Information System — Sistem Informasi SDM

SDM: Sumber Daya Manusia — human resources

SK: Surat Keputusan — decree/appointment letter

SPI: Satuan Pengawasan Intern(al) — internal audit unit

API: Application Programming Interface — antarmuka layanan aplikasi

ESB: Enterprise Service Bus — penghubung layanan terpusat untuk integrasi

ETL / ELT: Extract, Transform, Load / Extract, Load, Transform — pola pemrosesan data ke gudang data

DWH: Data Warehouse — gudang data

SLA: Service Level Agreement — perjanjian tingkat layanan

UAT: User Acceptance Testing — uji terima pengguna

SOP: Standard Operating Procedure — prosedur operasi standar

TCO: Total Cost of Ownership — total biaya kepemilikan

MDM: Master Data Management — pengelolaan data master

RACI: Responsible, Accountable, Consulted, Informed — matriks peran & tanggung jawab

e-Office: Electronic Office — aplikasi perkantoran elektronik

E-Portal: Nama aplikasi/platform (bukan singkatan) untuk data jabatan/rumpun di BUMN