



**SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TA. 2023/2024**

<b>MATA KULIAH</b>	: <i>Software Engineering</i>	<b>DOSEN</b>	: Dr. Sutedi, S.Kom., MTI
<b>KODE MATA KULIAH</b>	: MTI193101	<b>WAKTU</b>	: 1 Minggu
<b>JURUSAN</b>	: Magister Teknik Informatika	<b>KELAS</b>	: MTI30
<b>SIFAT</b>	: Open / <del>Close</del> Book	<b>KET</b>	: <i>Take home</i>
<b>HARI / TGL</b>	: Sabtu / 04 Januari 2025		

**SISTEM PROMOSI PEGAWAI**

1. Untuk mengisi jabatan struktural pada suatu unit kerja di PT Milik Bersama, maka Bagian SDM memprioritaskan upayanya melalui jalur promosi pegawai. Proses tersebut diawali dengan mengecek *job description* untuk mengetahui spesifikasi jabatan dan persyaratan kandidat.
2. Selanjutnya, pencarian kandidat dilakukan berdasarkan data yang ada pada arsip kepegawaian.
3. Setiap berkas pegawai yang memiliki potensi dikumpulkan oleh Bagian SDM, lalu dilakukan seleksi administrasi.
4. Berikutnya, Bagian SDM membuat daftar kandidat yang lolos seleksi administrasi.
5. Daftar kandidat tersebut kemudian diserahkan ke Pimpinan untuk dilakukan penentuan kandidat yang akan dipromosikan.
6. Berdasarkan keputusan Pimpinan tersebut maka Bagian SDM membuat surat keputusan promosi pegawai.
7. SK tersebut kemudian diserahkan ke Pimpinan untuk disahkan.
8. Setelah disahkan SK tersebut digandakan oleh Bagian SDM.
9. Berikutnya Bagian SDM menyerahkan SK asli ke pegawai yang dipromosikan, sedangkan salinannya diarsipkan di Bagian SDM.

Contoh Berkas Pegawai yang digunakan dapat dilihat pada halaman berikutnya.

### Berkas Pegawai

Nomor Induk Pegawai: 220100303  
Nama Pegawai : Aldebaran Alfahri, S.Kom., M.Kom  
Tanggal Lahir : 22-2-1970  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Status Pernikahan : Menikah  
Alamat : Jl. Seribu satu malam No. 1 - Bandar Lampung  
Pendidikan Terakhir : S2  
Program studi : Magister Teknik Informatika  
Asal Pendidikan : IIB Darmajaya  
TMT : 1 Januari 2010  
Jabatan : Senior Programmer  
Unit Kerja : Divisi IT  
Status Kepegawaian : Pegawai Tetap.

Keahlian :

No	Bidang Keahlian	Spesifikasi	Tingkat Keahlian
1	Programming	Java	Advanced
2	Database Engine	MySQL	Middle
3	Analisis dan Desain SI	Terstruktur	Middle
4	Desain Database	Relasional	Middle
5	Computer Networking	Local area network	Basic

Mengetahui,

Tertanda,

Andini Karisma Putri, S.E, M.M  
Kapala HRD

Aldebaran Alfahri, S.Kom., M.Kom

#### Catatan:

- Status pernikahan dapat berisi: lajang, menikah, janda, duda
- Pendidikan dapat berisi SD, SMP, SMA, SMK, D1, D3, D4, S1, S2, S3
- Program studi dan asal pendidikan dapat beragam isinya namun yang direkam hanya yang ada di data pegawai saja, dan jika telah terdaftar maka data dapat digunakan bersama.
- TMT adalah tanggal mulai dihitung seorang pegawai bekerja, dan dapat dikonversi menjadi lama masa kerja sebagaimana tanggal lahir dapat dikonversi menjadi umur pegawai.
- Jabatan dan unit kerja dapat berisi beragam sesuai dengan posisi jabatan dan unit tempat pegawai bekerja.
- Status kepegawaian dapat berisi: pegawai tetap, pegawai kontrak, pegawai magang, pegawai harian lepas,.
- Bidang keahlian dan spesifikasi dapat beragam, sedangkan tingkat keahlian dapat berisi advanced, middle, dan basic.

#### Diminta:

1. Buatlah *Context Diagram* dari sistem tersebut!
2. Buatlah *DFD level-0* sistem tersebut!
3. Buatlah desain struktur *database* yang dibutuhkan sistem tersebut menggunakan ERD/Teknik Normalisasi!
4. Buatlah logika program untuk salah satu data master atau data transaksi yang ada pada struktur *database* tersebut menggunakan *program flowchart*!

--- Selamat Mengerjakan ---