

### Tugas P3

Nama : Muhammad Rizky Fadila

Kelas : 17. 7B. 07

NIM : 17210995

Seorang tenaga IT, wajib memiliki kompetensi di bidangnya. Jelaskan kompetensi apa saja yang diperlukan oleh seorang yang akan memasuki dunia IT dan jelaskan dengan singkat pekerjaan dan kompetensinya tersebut. Minimal 5 (lima) jenis pekerjaan dan kompetensinya.

#### **5 Jenis Pekerjaan di Bidang IT dan Kompetensinya :**

- 1. Software Engineer**  
**Pekerjaan:** Mengembangkan, menguji, dan memelihara perangkat lunak.  
**Kompetensi:** Menguasai bahasa pemrograman (Python, Java, C++), algoritma, struktur data, framework, dan metodologi pengembangan perangkat lunak.
- 2. Network Engineer**  
**Pekerjaan:** Merancang, membangun, dan mengelola jaringan komputer.  
**Kompetensi:** Memahami protokol jaringan (TCP/IP), routing, switching, keamanan jaringan, dan perangkat jaringan (router, switch).
- 3. Database Administrator (DBA)**  
**Pekerjaan:** Mengelola dan merawat database, termasuk perancangan, implementasi, dan optimasi.  
**Kompetensi:** Menguasai SQL, database (MySQL, PostgreSQL, Oracle), dan teknik optimasi kinerja database.
- 4. Cybersecurity Analyst**  
**Pekerjaan:** Melindungi sistem informasi dari serangan siber.  
**Kompetensi:** Memahami berbagai jenis serangan siber, sistem deteksi intrusi, enkripsi, dan kebijakan keamanan informasi.
- 5. Data Scientist**  
**Pekerjaan:** Mengolah data besar untuk menemukan pola dan informasi berharga.  
**Kompetensi:** Menguasai statistik, machine learning, bahasa pemrograman (Python, R), tools analisis data (Pandas, NumPy), dan visualisasi data.