

NAMA : RIDHWAN

KELAS : 17211142

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.

1. Game Developer (Pengembang Game)

- **Kompetensi:**

- Penguasaan bahasa pemrograman game (C++, C#, Unity, Unreal Engine)
- Pemahaman tentang desain game dan logika permainan
- Pengalaman dengan grafis 2D/3D dan fisika game
- Pemahaman siklus pengembangan game dan pengujian

- **Deskripsi Pekerjaan:**

Game Developer merancang, mengembangkan, dan menguji permainan untuk berbagai platform, seperti PC, konsol, atau perangkat mobile.

2. Software Developer (Pengembang Perangkat Lunak)

- **Kompetensi:**

- Pemrograman (misalnya, Python, Java, C#)
- Penguasaan algoritma dan struktur data
- Pemahaman dasar-dasar pengembangan perangkat lunak (Software Development Life Cycle - SDLC)
- Version control (Git)

- **Deskripsi Pekerjaan:**

Software Developer bertugas merancang, mengembangkan, menguji, dan memelihara aplikasi atau sistem perangkat lunak sesuai kebutuhan pengguna.

3. Data Analyst (Analisis Data)

- **Kompetensi:**

- Kemampuan menggunakan alat analisis data (misalnya, Excel, SQL, Python, R)
- Visualisasi data (Tableau, Power BI)
- Pemahaman statistik dan matematika
- Pengolahan data besar (big data) dan basis data

- **Deskripsi Pekerjaan:**

Data Analyst bertugas mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data untuk menghasilkan wawasan bisnis yang berharga dan mendukung pengambilan keputusan.

4. UX/UI Designer (Desainer Antarmuka Pengguna dan Pengalaman Pengguna)

- **Kompetensi:**

- Desain antarmuka (Adobe XD, Figma, Sketch)
- Pemahaman tentang prinsip-prinsip pengalaman pengguna (user experience)
- Penelitian pengguna dan uji kegunaan (usability testing)
- Desain interaksi dan wireframing

- **Deskripsi Pekerjaan:**

UX/UI Designer bertanggung jawab merancang antarmuka dan pengalaman pengguna yang intuitif dan efektif untuk perangkat lunak atau aplikasi.

5. Mobile App Developer (Pengembang Aplikasi Mobile)

- **Kompetensi:**

- Penguasaan bahasa pemrograman mobile (Kotlin, Swift, Java)
- Pemahaman tentang UI/UX mobile
- Pengalaman dengan platform mobile (Android, iOS)
- Pengujian dan debugging aplikasi mobile

- **Deskripsi Pekerjaan:**
Mobile App Developer mengembangkan aplikasi untuk perangkat mobile, seperti smartphone dan tablet, baik di platform Android maupun iOS.

6. Full Stack Developer

- **Kompetensi:**
 - Pemrograman frontend (HTML, CSS, JavaScript) dan backend (Node.js, Ruby, PHP)
 - Penggunaan framework frontend (React, Angular, Vue.js)
 - Pengelolaan database (SQL, NoSQL)
 - Penguasaan API dan arsitektur RESTful
- **Deskripsi Pekerjaan:**
Full Stack Developer mampu bekerja di seluruh bagian aplikasi, dari antarmuka pengguna (frontend) hingga logika bisnis dan manajemen data (backend).

7. IT Consultant

- **Kompetensi:**
 - Pengetahuan mendalam tentang berbagai solusi teknologi
 - Analisis kebutuhan bisnis dan solusi IT
 - Kemampuan berkomunikasi dan membangun hubungan dengan klien
 - Manajemen proyek dan pengetahuan tren industri IT
- **Deskripsi Pekerjaan:**
IT Consultant memberikan saran profesional kepada perusahaan mengenai penggunaan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis.

