

Tentu, berikut beberapa contoh pertanyaan interview yang sering diajukan kepada lulusan baru informatika, beserta jawaban yang mungkin dapat membantu:

1. Apa itu OOP (Object-Oriented Programming)?

- Jawaban: OOP adalah sebuah paradigma pemrograman yang menggunakan "objek" untuk merepresentasikan data dan metode. Objek adalah instance dari kelas yang dapat memiliki atribut (data) dan metode (fungsi). Konsep utama OOP meliputi enkapsulasi, pewarisan, polimorfisme, dan abstraksi.

2. Jelaskan perbedaan antara `==` dan `===` dalam JavaScript.

- Jawaban: Dalam JavaScript, `==` adalah operator perbandingan yang memeriksa kesamaan nilai setelah melakukan konversi tipe jika perlu (loose equality). Sedangkan `===` memeriksa kesamaan nilai dan tipe data tanpa melakukan konversi tipe (strict equality).

3. Apa itu SQL Injection dan bagaimana cara mencegahnya?

- Jawaban: SQL Injection adalah jenis serangan keamanan di mana penyerang dapat mengeksekusi pernyataan SQL yang tidak sah pada basis data melalui masukan pengguna yang tidak tervalidasi dengan baik. Cara mencegahnya termasuk menggunakan prepared statements dan parameterized queries, validasi dan sanitasi masukan pengguna, serta membatasi hak akses basis data.

4. Apa perbedaan antara `GET` dan `POST` dalam HTTP?

- Jawaban: `GET` adalah metode HTTP yang digunakan untuk meminta data dari server, di mana parameter dikirimkan sebagai bagian dari URL. `POST` adalah metode HTTP yang digunakan untuk mengirim data ke server, di mana parameter dikirimkan dalam tubuh permintaan (request body). `GET` biasanya digunakan untuk mengambil data sementara `POST` digunakan untuk mengirim data.

5. Apa itu REST API dan sebutkan prinsip-prinsip utamanya?

- Jawaban: REST API adalah antarmuka pemrograman aplikasi yang mematuhi prinsip-prinsip arsitektur REST (Representational State Transfer). Prinsip utama REST meliputi:

- Stateless: Setiap permintaan dari klien ke server harus berisi semua informasi yang diperlukan untuk memahami dan memproses permintaan tersebut.
- Client-Server: Pemisahan antara klien dan server, di mana klien mengirimkan permintaan dan server memberikan respon.
- Cacheable: Respon harus dapat di-cache atau tidak di-cache sesuai kebutuhan untuk meningkatkan kinerja.
- Uniform Interface: Antarmuka seragam untuk berinteraksi dengan sumber daya.

Pertanyaan Non-Teknis :

1. Ceritakan tentang dirimu.

Jawaban: Saya Raihan Anmar Widyasmoro seorang lulusan baru dari jurusan Informatika di universitas teknologi yogyakarta. Saya memiliki ketertarikan di bidang web developer. Saya suka mengikuti pelatihan saat sedang kuliah seperti yang di adakan oleh platform platform contohnya saya berhasil mendapatkan sertifikat seperti data engineering dan machine learning yang saya ikuti pada platform rapidminer. Pada tugas akhir saya, saya membuat aplikasi tentang pembelajaran dan pengenalan planet berbasis augmented reality untuk anak kls 1,2 dan 3 tujuannya untuk meningkatkan minat dan semangat belajar anak. Keinginan saya untuk belajar dalam hal hal baru dan bekerja dalam tim.

2. Apa yang membuat kamu tertarik dengan posisi ini.

Jawaban: Saya tertarik dengan posisi ini karena saya merasa sesuai dengan latar belakang pendidikan dan minat saya dalam bidang pengembangan web. Saya juga tertarik pada perusahaan ini serta peluang untuk berkembang dan berkontribusi dalam tim yang inovatif.

3. Apa kekuatan dan kelemahan terbesarmu?

Jawaban: Kekuatan terbesar saya adalah kemampuan saya untuk belajar cepat dan adaptif terhadap teknologi baru. Saya juga memiliki kemampuan analitis yang baik dan mampu bekerja dalam tim. Kelemahan saya adalah kadang saya terlalu detail-oriented yang bisa menghabiskan lebih banyak waktu dari yang diperlukan, tetapi saya terus belajar untuk mengelola waktu saya dengan lebih efektif.

4. Bagaimana cara kamu menangani tekanan atau tenggat waktu yang ketat?

Jawaban: Saya menangani tekanan dengan tetap tenang dan fokus pada prioritas. Saya biasanya membuat daftar tugas dan menyusun rencana kerja untuk memastikan semua tugas dapat diselesaikan tepat waktu. Selain itu, saya selalu berusaha untuk menjaga komunikasi yang baik dengan tim dan atasan untuk menghindari kesalahpahaman.

5. Mengapa kami harus mempekerjakanmu?

Jawaban: Saya memiliki pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan posisi ini, serta semangat untuk terus belajar dan berkembang yang memungkinkan saya untuk berkontribusi secara efektif dalam tim. Saya akan berusaha sebaik mungkin untuk memberikan nilai tambah bagi perusahaan ini.

6. Apa saja rencanamu di 3–5 tahun ke depan?

Jawaban : rencana saya untuk 3-5 tahun kedepan adalah tentunya terus meningkatkan dan mengembangkan keahlian atau skill saya dalam pengembangan perangkat lunak, khususnya dalam teknologi web dan framework terbaru. Lalu jika saya diberikan kesempatan untuk bisa bekerja di perusahaan ini, saya akan terus berusaha memaksimalkan sebaik mungkin potensi yang saya miliki untuk meningkatkan kredibilitas dan kemajuan perusahaan ini.

7. Berapa ekspektasi gaji yang kamu inginkan.

Jawaban : Berdasarkan hasil riset saya dan pertimbangan untuk posisi ini di Jakarta serta biaya hidup disana, saya lihat bahwa rata-rata gaji untuk posisi ini di Jakarta adalah Rp 6jt – Rp 7jt. Ekspektasi saya di kisaran Rp 6jt – Rp 7jt, dan Saya terbuka untuk negosiasi dan sangat mempertimbangkan faktor-faktor lain.

8. Apa yang akan anda lakukan jika diterima diperusahaan ini?

Jawaban :

- Jika saya diterima diperusahaan ini, hal yang pertama yang saya akan lakukan adalah beradaptasi dengan lingkungan, tim kerja dan jobdesk yang akan diberikan kepada saya. Tujuannya untuk menciptakan chemistry pada tim kerja dan agar mempelajari lebih lanjut jobdesk jobdesk yang akan saya kerjakan di perusahaan ini.
- Setelah beradaptasi dengan baik, saya akan mengevaluasi apa yang saya kerjakan, tujuannya agar perusahaan terus berkembang.
- Setelah mengevaluasi apa saja yang perlu di perbaiki saya akan membuat perencanaan strategi agar dapat menghasilkan perbaikan yang berkelanjutan dan meningkatkan growth perusahaan.

## Tentang Perusahaan

United Tractors yaitu penyedia, Mesin Konstruksi, Kontraktor Penambangan, Pertambangan, Industri Konstruksi dan Energi, merupakan anak usaha dari PT Astra International Tbk (“Astra”), salah satu grup usaha terbesar dan terkemuka di Indonesia dengan jaringan layanan menjangkau berbagai industri dan sektor.

- Menangani permintaan bantuan teknis dari pengguna.
- Mendiagnosis dan memecahkan masalah perangkat keras dan perangkat lunak.
- Memberikan panduan dan pelatihan kepada pengguna tentang penggunaan perangkat dan aplikasi.
- Melakukan pembaruan perangkat lunak dan firmware.
- Memastikan semua sistem berjalan lancar dan efisien.
- Menginstal dan mengkonfigurasi perangkat keras baru seperti computer dan printer
- Menginstal perangkat lunak dan aplikasi yang diperlukan oleh pengguna.
- Berpartisipasi dalam proyek implementasi teknologi baru.

Hosting :

Hosting adalah layanan yang memungkinkan individu atau organisasi untuk membuat situs web mereka dapat diakses melalui World Wide Web. Penyedia layanan hosting, atau web host, menyediakan teknologi dan infrastruktur yang diperlukan untuk menyimpan file situs web dan membuatnya tersedia bagi pengguna internet. Berikut adalah beberapa jenis hosting yang umum:

1. Shared Hosting: Situs web Anda akan ditempatkan pada server yang sama dengan banyak situs web lainnya. Ini adalah pilihan yang paling terjangkau karena biaya server dibagi di antara banyak pengguna.
2. VPS Hosting (Virtual Private Server): Situs web Anda akan ditempatkan di server fisik yang dibagi menjadi beberapa server virtual. Ini memberikan lebih banyak kontrol dan sumber daya daripada shared hosting.
3. Dedicated Hosting: Anda memiliki seluruh server untuk situs web Anda sendiri. Ini memberikan kontrol penuh atas server dan performa yang tinggi, tetapi juga lebih mahal.
4. Cloud Hosting: Sumber daya yang dibutuhkan untuk situs web Anda diambil dari beberapa server yang bekerja bersama sebagai satu sistem. Ini memberikan fleksibilitas dan skalabilitas yang tinggi.
5. Managed Hosting: Penyedia hosting mengelola server Anda untuk Anda, termasuk tugas-tugas seperti pemeliharaan, pembaruan, dan keamanan.
6. Colocation: Anda menyimpan server Anda sendiri di fasilitas penyedia layanan hosting. Anda bertanggung jawab untuk perangkat keras dan perangkat lunak, sementara penyedia hosting menyediakan infrastruktur seperti daya, pendinginan, dan konektivitas internet.

Hosting adalah elemen penting untuk membuat situs web Anda dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia.

## **LATIHAN SOAL QUERY SQL**

1. Buatlah database dengan nama belajar\_query?
2. Di Database belajar\_query buatlah tabel dengan nama penjualan yang isinya nama barang dengan field kode\_barang , nama\_barang, harga\_barang dan total\_barang dengan rincian sebagai berikut !

Field	Type	Default
kode_barang	VARCHAR(15)	PRIMARY KEY
nama_barang	VARCHAR(50)	
harga_barang	INT(11)	
total_barang	INT(11)	

3. Masukkan data dibawah ini ke tabel barang tersebut !

kode_barang	nama_barang	harga_barang	total_barang
1235	Macbook	10000000	5
1236	Printer Epson	2000000	15
1237	Flashdisk	150000	25
1238	Scanner	1000000	8

4. Tampilkan barang dengan kode\_barang 1238
5. Ubah nama barang dengan kode\_barang 1238 menjadi Keyboard
6. Ubah nama barang dengan nama\_barang Flashdisk menjadi Kingston 8GB
7. Tampilkan barang yang memiliki harga diatas 10 juta
8. Hapus barang yang bernama Printer Epson

### **JAWABAN**

1.

```
mysql -u root -p
```

```
CREATE DATABASE belajar_query;
```

```
SHOW DATABASES;
```

```
USE belajar_query;
```

2.

```
CREATE TABLE penjualan( kode_barang VARCHAR(15), nama_barang VARCHAR(50),  
harga_barang INT(11), total_barang INT(11), PRIMARY KEY(kode_barang) )ENGINE=InnoDB;  
  
SHOW TABLES;  
  
DESCRIBE penjualan;
```

3.

```
INSERT INTO penjualan(kode_barang, nama_barang, harga_barang, total_barang) VALUES  
( '1235','Macbook','10000000','5'),  
( '1236','Printer Epson','2000000','15'),  
( '1237','Flash Disk','150000','25'),  
( '1238','Scanner','1000000','8');  
  
SELECT * FROM penjualan;
```

4.

```
SELECT * FROM penjualan WHERE kode_barang='1238';
```

5.

```
UPDATE penjualan SET nama_barang = 'Keyboard' WHERE kode_barang='1238';
```

6.

```
UPDATE penjualan SET nama_barang = 'Keyboard' WHERE kode_barang='1237';  
  
SELECT * FROM penjualan;
```

7.

```
SELECT * FROM penjualan WHERE harga_barang > 10000000;  
  
HASIL = NIHIL
```



8.

```
DELETE FROM penjualan WHERE nama_barang = 'Printer Epson';
```

```
SELECT * FROM penjualan;
```

Domain adalah alamat unik yang digunakan untuk mengidentifikasi satu atau lebih IP address di internet. Domain ini mempermudah pengguna untuk mengakses situs web tanpa harus mengingat deretan angka yang rumit (IP address). Berikut adalah beberapa komponen utama dan konsep terkait dengan domain:

1. Nama Domain (Domain Name): Ini adalah alamat yang diketik pengguna di browser untuk mengunjungi situs web, misalnya, `example.com`.
2. Top-Level Domain (TLD): Bagian akhir dari nama domain, seperti `.com`, `.org`, `.net`, atau kode negara seperti `.id` (Indonesia), `.uk` (United Kingdom). TLD dikategorikan menjadi dua jenis utama:
  - gTLD (generic Top-Level Domain): Seperti `.com`, `.org`, `.net`.
  - ccTLD (country code Top-Level Domain): Seperti `.id` (Indonesia), `.uk` (United Kingdom).
3. Second-Level Domain: Bagian nama domain yang berada tepat di sebelah kiri TLD. Misalnya, pada `example.com`, `example` adalah second-level domain.
4. Subdomain: Bagian yang bisa ditambahkan di depan second-level domain untuk mengarahkan ke bagian spesifik dari situs web. Contohnya, `blog.example.com`, di mana `blog` adalah subdomain.
5. DNS (Domain Name System): Sistem yang menerjemahkan nama domain yang mudah diingat oleh manusia menjadi alamat IP yang digunakan oleh komputer untuk mengidentifikasi lokasi situs web di internet.
6. Registrar Domain: Perusahaan atau organisasi yang menyediakan layanan pendaftaran nama domain, seperti GoDaddy, Namecheap, dan lainnya.
7. DNS Records: Catatan yang disimpan di server DNS yang menghubungkan nama domain dengan informasi tertentu, seperti alamat IP, mail servers (MX records), dan lain-lain.

Domain mempermudah navigasi dan akses ke sumber daya di internet, menggantikan kebutuhan untuk mengingat dan mengetik alamat IP yang panjang dan rumit.

## Data Manipulation Language (DML)

DML adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mengelola data dalam database. Berikut adalah beberapa operasi yang termasuk dalam DML beserta contohnya:

1. INSERT: Digunakan untuk menambahkan data baru ke dalam tabel.

```
```sql  
  
INSERT INTO employees (id, name, position, salary)  
  
VALUES (1, 'John Doe', 'Manager', 60000);  
  
```
```

2. UPDATE: Digunakan untuk memperbarui data yang sudah ada dalam tabel.

```
```sql  
  
UPDATE employees  
  
SET salary = 65000  
  
WHERE id = 1;  
  
```
```

3. DELETE: Digunakan untuk menghapus data dari tabel.

```
```sql  
  
DELETE FROM employees  
  
WHERE id = 1;  
  
```
```

4. SELECT: Digunakan untuk mengambil data dari tabel.

```
```sql  
  
SELECT *  
  
FROM employees;
```

5. MERGE: Digunakan untuk menggabungkan data dari tabel sumber ke tabel target.

```
```sql  
  
MERGE INTO employees AS target  
  
USING new_employees AS source  
  
ON target.id = source.id  
  
WHEN MATCHED THEN  
  
    UPDATE SET target.salary = source.salary  
  
WHEN NOT MATCHED THEN  
  
    INSERT (id, name, position, salary)  
  
    VALUES (source.id, source.name, source.position, source.salary);  
  
```
```

Data Definition Language (DDL)

DDL adalah bagian dari SQL yang digunakan untuk mendefinisikan dan mengelola struktur database. Berikut adalah beberapa operasi yang termasuk dalam DDL beserta contohnya:

1. CREATE: Digunakan untuk membuat objek database baru seperti tabel, skema, atau indeks.

```
```sql  
  
CREATE TABLE employees (  
  
    id INT PRIMARY KEY,  
  
    name VARCHAR(50),  
  
    position VARCHAR(50),  
  
    salary DECIMAL(10, 2)  
  
);
```

2. ALTER: Digunakan untuk mengubah struktur objek database yang sudah ada.

```
```sql
```

```
ALTER TABLE employees
```

```
ADD COLUMN hire_date DATE;
```

```
```
```

3. DROP: Digunakan untuk menghapus objek database.

```
```sql
```

```
DROP TABLE employees;
```

```
```
```

4. TRUNCATE: Digunakan untuk menghapus semua data dari tabel, tetapi struktur tabel tetap ada.

```
```sql
```

```
TRUNCATE TABLE employees;
```

```
```
```

5. RENAME: Digunakan untuk mengganti nama objek database.

```
```sql
```

```
RENAME TABLE employees TO staff;
```

```
```
```

## JOIN pada SQL

JOIN adalah perintah dalam SQL yang digunakan untuk menggabungkan baris dari dua atau lebih tabel berdasarkan kolom terkait di antara mereka. Berikut adalah beberapa jenis JOIN beserta contohnya:

1. INNER JOIN: Mengembalikan baris ketika ada kecocokan di kedua tabel.

```
```sql

SELECT employees.name, departments.department_name

FROM employees

INNER JOIN departments

ON employees.department_id = departments.id;

```
```

2. LEFT JOIN (LEFT OUTER JOIN): Mengembalikan semua baris dari tabel kiri, dan baris yang cocok dari tabel kanan. Jika tidak ada kecocokan, hasil dari tabel kanan akan menjadi NULL.

```
```sql

SELECT employees.name, departments.department_name

FROM employees

LEFT JOIN departments

ON employees.department_id = departments.id;

```
```

3. RIGHT JOIN (RIGHT OUTER JOIN): Mengembalikan semua baris dari tabel kanan, dan baris yang cocok dari tabel kiri. Jika tidak ada kecocokan, hasil dari tabel kiri akan menjadi NULL.

```
```sql

SELECT employees.name, departments.department_name

FROM employees
```

RIGHT JOIN departments

ON employees.department\_id = departments.id;

```

4. FULL JOIN (FULL OUTER JOIN): Mengembalikan baris ketika ada kecocokan di salah satu tabel. Jika tidak ada kecocokan, hasil dari tabel yang tidak cocok akan menjadi NULL.

```sql

SELECT employees.name, departments.department\_name

FROM employees

FULL OUTER JOIN departments

ON employees.department\_id = departments.id;

```

5. CROSS JOIN: Mengembalikan produk kartesius dari kedua tabel.

```sql

SELECT employees.name, departments.department\_name

FROM employees

CROSS JOIN departments;

```

Contoh-contoh ini menunjukkan bagaimana DML dan DDL digunakan untuk mengelola data dan struktur dalam database, serta bagaimana JOIN digunakan untuk menggabungkan data dari beberapa tabel.