**Nama : Eko Muchamad Haryono**

**Kelas : XII – RPL**

**Mapel : Basis Data**

**Nama Guru : Yayang Dedi Suyanto**

**Absen : 10**

**Soal**

1. Cari informasi tentang ODBC (Open Database Connectivity)
2. Jelaskan pengertian, fungsi dan komponen utamanya

**Jawaban**

1. **Open Database Connectivity** (disingkat menjadi ODBC) adalah sebuah standar terbuka untuk konektivitas antar [mesin](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Mesin_basis_data&action=edit&redlink=1) [basis data](https://id.wikipedia.org/wiki/Basis_data). Standar ini menyediakan API yang dapat digunakan untuk menjalankan dan mengoneksikan sebuah aplikasi dengan sebuah [sistem manajemen basis data](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_manajemen_basis_data) (SMBD). Para desainer ODBC membuatnya dengan tujuan agar ODBC terbebas dari penggunaan [bahasa pemrograman](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_pemrograman) tertentu, sistem manajemen basis data tertentu, dan [sistem operasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_operasi) tertentu.
2. Spesifikasi ODBC menawarkan API prosedural untuk menggunakan [*query*](https://id.wikipedia.org/wiki/Query) dengan bahasa [SQL](https://id.wikipedia.org/wiki/SQL) untuk mengakses sebuah basis data. Sebuah implementasi ODBC, akan menyediakan satu aplikasi atau lebih, [pustaka](https://id.wikipedia.org/wiki/Pustaka_perangkat_lunak) inti ODBC, dan juga "*driver* basis data". Pustaka inti ODBC, yang bersifat independen terhadap aplikasi dan juga DBMS, bertindak sebagai interpreter antara aplikasi dan juga driver basis data, sementara driver basis data mengandung detail-detail mengenai SMBD tertentu. Sehingga, dengan cara seperti ini, para programmer dapat menulis aplikasi basis data, tanpa harus memahami sistem manajemen basis data tertentu, mengingat semuanya telah ditangani oleh ODBC.

ODBC memiliki beberapa komponen utama, yakni sebagai berikut:

* **ODBC API**: sekumpulan panggilan fungsi, kode-kode kesalahan dan sintaksis SQL yang mendefinisikan bagaimana data dalam sebuah DBMS diakses.
* **Driver basis data ODBC**: driver (yang berupa dynamic link library) yang mampu memproses panggilan fungsi ODBC untuk sebuah DBMS tertentu.
* **ODBC Driver Manager**: yang bertugas untuk memuat driver basis data ODBC yang dibutuhkan oleh aplikasi.