**Entity Relationship Diagram (ERD)**

****

**Nama**

Muhammad Naufal Pratomo

**NIM**

2341720075

**Kelas**

1E

**Jurusan**

Teknologi Informasi

**Program Studi**

D-IV Teknik Informatika

**SOAL**

1. Pak Roy sudah lama mempunyai usaha sewa film berupa cd atau dvd. Beliau ingin membuat sebuah aplikasi yang ingin mencatat semua transaksi supaya lebih akurat. Beliau mempunyai 2 pegawai untuk menjaga tokonya, untuk data pegawainya yang disimpan antara lain: nama, alamat, jenis kelamin, dan no telp. Pak Roy juga punya banyak koleksi film yang akan dipinjamkan berupa cd atau dvd, untuk data koleksi filmnya yang ingin disimpan antara lain: judul, jenis film, tgl terbit. Dan pak Roy memberi nama member untuk pelanggan-pelanggannya, untuk data pelanggannya yang disimpan antara lain: nama, alamat, telp. Pak Roy ingin semua transaksinya di catat kapan pelanggan menyewa dan mengembalikan. Pak Roy berharap dengan aplikasi ini persewaannya semakin rapi dan efisien. Buatlah ERD nya

**Tahap 1: Menentukan Entitas**

1. **Pegawai:** Ini adalah entitas yang mencakup semua pegawai yang bekerja di toko Pak Roy. Atribut yang disimpan untuk pegawai antara lain: nama, alamat, jenis kelamin, dan no telp.
2. **Film:** Ini adalah entitas yang mencakup semua film yang tersedia untuk disewa di toko Pak Roy. Atribut yang disimpan untuk film antara lain: judul, jenis film, tgl terbit.
3. **Pelanggan:** Ini adalah entitas yang mencakup semua pelanggan yang menjadi member di toko Pak Roy. Atribut yang disimpan untuk pelanggan antara lain: nama, alamat, telp.

**Tahap 2: Menentukan Atribut Masing-Masing Entitas**

1. **Pegawai:**

* Key Atribut: Nama
* Simple Atribut: Alamat, Jenis Kelamin, No Telp

1. **Film:**

* Key Atribut: Judul
* Simple Atribut: Jenis Film, Tgl Terbit

1. **Pelanggan:**

* Key Atribut: Nama
* Simple Atribut: Alamat, Telp

**Tahap 3: Menentukan Relasi Antara Entitas**

1. **Pegawai ke Transaksi: Many-to-One**

* Setiap transaksi hanya dilakukan oleh satu pegawai, tetapi satu pegawai dapat melakukan banyak transaksi. Ini adalah hubungan many-to-one karena banyak transaksi dapat dikaitkan dengan satu pegawai.

1. **Pelanggan ke Transaksi: Many-to-One**

* Setiap transaksi hanya dilakukan oleh satu pelanggan, tetapi satu pelanggan dapat melakukan banyak transaksi. Ini juga adalah hubungan many-to-one karena banyak transaksi dapat dikaitkan dengan satu pelanggan.

1. **Film ke Transaksi: One-to-Many**

* Setiap transaksi melibatkan satu film, tetapi satu film dapat disewa dalam banyak transaksi. Ini adalah hubungan one-to-many karena setiap transaksi hanya melibatkan satu film, tetapi satu film dapat terlibat dalam banyak transaksi.

**Tahap 4: Membuat Diagram**

