

LAPORAN
MATA KULIAH TEORI BASIS DATA

Dosen Pengampu : Farid Angga Pribadi, S.Kom., M.Kom.

PERTEMUAN 3 : ENTITY RELATIONSHIP DATABASE (ERD)



Nama : Yonanda Mayla Rusdiaty

NIM : 2341760184

Prodi : D-IV Sistem Informasi Bisnis

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024

Soal :

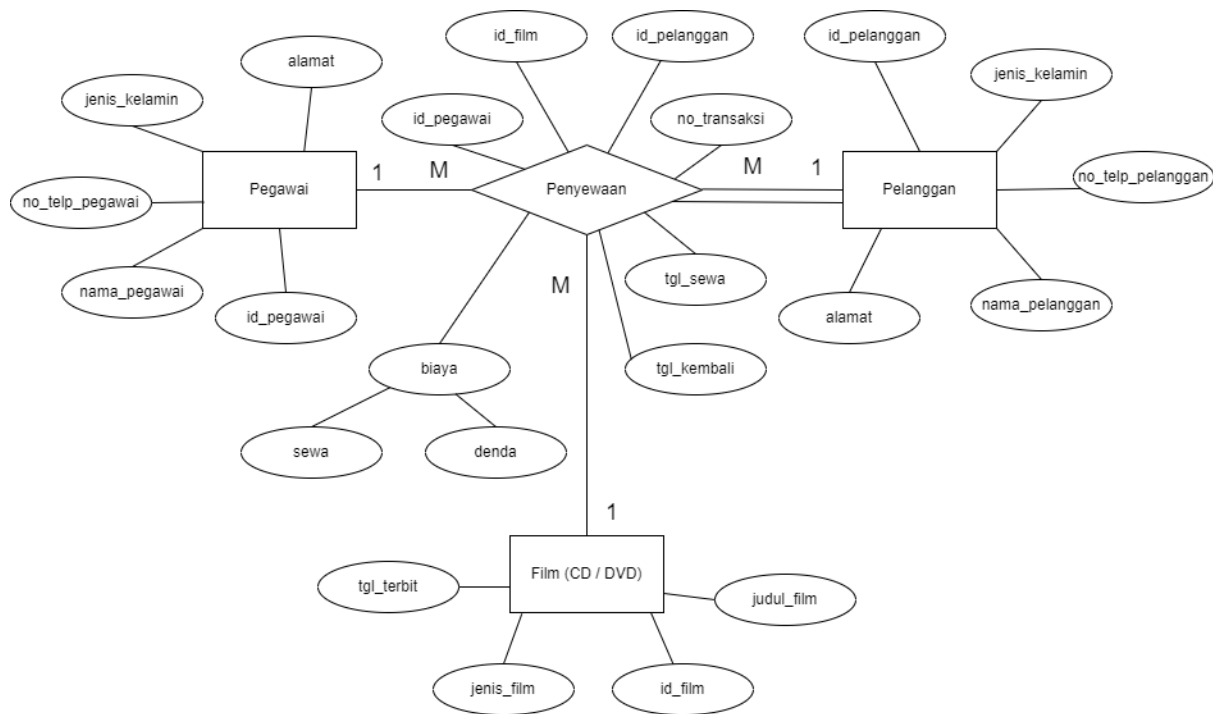
Pak Roy sudah lama mempunyai usaha sewa film berupa cd atau dvd. Beliau ingin membuat sebuah aplikasi yang ingin mencatat semua transaksi supaya lebih akurat. Beliau mempunyai 2 pegawai untuk menjaga tokonya, untuk data pegawainya yang disimpan antara lain: nama, alamat, jenis kelamin, dan no telp. Pak 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 !

Jawaban :

Terdapat 3 Entity dengan atributnya masing – masing antara lain :

1. Pegawai : nama, alamat, jenis kelamin, dan no telpon
2. Film (CD / DVD) : judul, jenis film, tgl terbit
3. Pelanggan : nama, alamat, no telpon

Akan ada tanggal penyewaan dan pengembalian saat peminjaman. Berikut adalah hasil ERD nya :



Cardinality dari pegawai dengan penyewaan adalah One to Many, karena satu pegawai dapat melayani / mencatat jumlah penyewaan dari pelanggan sangat banyak. Sedangkan banyak penyewaan yang dapat dilayani oleh 1 pegawai. Cardinality dari film dengan penyewaan adalah 1 to many, karena 1 film dapat berinteraksi dengan banyak penyewaan. Cardinality penyewaan dengan pelanggan adalah 1 to many juga, karena setiap 1 pelanggan dapat menyewa banyak.

Participant total terdapat pada penyewaan dengan pelanggan, karena pelanggan pasti menyewa dan setiap penyewaan juga dilakukan oleh pelanggan. Participant parsial terdapat pada penyewaan dengan pegawai dan film, karena setiap pegawai tidak tentu menyewakan jika tidak ada yang menyewa, begitu juga dengan film.