

Laporan Latihan Data Mining

Nama: Nadya Hapsari Putri

NIM: 2341760179

Kelas: SIB 2E

Soal Latihan

1. Perhatikan data film berikut, anda juga bisa mengaksesnya pada link berikut:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Kbqe4270-i2dqSvI9-us3gMqKklVWJM/edit?usp=drive_link&oid=114919815854873689448&rtpof=true
Data tersebut diambil dari IMDB.com terkait film yang beredar dan tersimpan beberapa detailnya seperti budget, genre, homepage, bahasa, judul, overview, dsb. Identifikasi untuk tiap detail tersebut merupakan jenis data apa saja?
2. Jika anda pemilik bioskop, perusahaan pembuat film, penulis cerita, dan sutradara, kira-kira apa yang dapat anda manfaatkan dari data tersebut, dan jelaskan jawaban anda.
3. Buat data tentang detail teman sekelas anda, bisa berisi data nama, ttl, usia, jenis kelamin, alamat, kota tempat tinggal, jenis kendaraan yang dimiliki, pengeluaran bbm/bulan, IPK, hobi, tinggi dan berat badan, dan data lain yang mungkin bisa anda tambahkan. Dari data yang telah didapat, identifikasi jenis data, entitas yang bisa memanfaatkan dan apa saja kemungkinan pemanfaatan datanya.

Jawaban Latihan

1. Identifikasi Jenis Data Film IMDB

Dataset film dari IMDB.com memuat berbagai detail film. Berikut adalah identifikasi jenis data untuk setiap kolom:

1. **budget** – Kuantitatif (Diskrit)
2. **genres** – Kualitatif
3. **homepage** – Kualitatif
4. **id** – Kuantitatif (Diskrit)
5. **keywords** – Kualitatif
6. **original_language** – Kualitatif
7. **original_title** – Kualitatif
8. **overview** – Kualitatif
9. **popularity** – Kuantitatif (Kontinu)
10. **production_companies** – Kualitatif
11. **production_countries** – Kualitatif
12. **release_date** – Kuantitatif (Diskrit)
13. **revenue** – Kuantitatif (Diskrit)
14. **runtime** – Kuantitatif (Diskrit)
15. **spoken_languages** – Kualitatif
16. **status** – Kualitatif
17. **tagline** – Kualitatif
18. **title** – Kualitatif
19. **vote_average** – Kuantitatif (Kontinu)

20. `vote_count` – Kuantitatif (Diskrit)

2. Pemanfaatan Data Film oleh Berbagai Pihak

a. Pemilik Bioskop

- Menganalisis popularitas film untuk optimasi jadwal tayang dan alokasi ruang.
- Memprediksi potensi pendapatan berdasarkan budget, genre, dan rating.
- Merencanakan strategi promosi berdasarkan genre dan keywords populer.

b. Perusahaan Pembuat Film

- Menganalisis tren genre sukses untuk perencanaan produksi.
- Mengevaluasi korelasi budget-revenue untuk optimasi anggaran.
- Mengidentifikasi kolaborasi `production_companies` yang potensial.

c. Penulis Cerita

- Menganalisis keywords dan overview film sukses untuk inspirasi.
- Mempelajari tren genre untuk pengembangan ide cerita.
- Memahami preferensi penonton melalui data popularitas dan rating.

d. Sutradara

- Mengoptimalkan durasi film berdasarkan korelasi runtime dengan popularitas/rating.
- Mempelajari tren bahasa untuk target pasar.
- Memahami pasar global melalui data `production_countries`.

3. Dataset Teman Sekelas

a. Contoh Dataset

Absensi	Nama Lengkap	Tempat Tanggal Lahir	Usia	Jenis Kelamin	Alamat	Kota Tempat Tinggal	Jenis Kendaraan	Pengeluaran BBM	IPK	Hobi	Tinggi dan Berat Badan
1	Abhinaya Nuzuluzzuhdi	Malang, 31 Oktober 2004	20	Laki-laki	Jl. Gajayana	Malang	Sepeda Motor	Rp. 90.000		Maen Game	173/50kg
2	Alvi Choirinnikmah	Blitar, 9 September 2004	20	Perempuan	Jln. Kembang Turi	Malang				Menonton film	
3	Alya Ajeng Ayu	Malang, 18 November 2004	20	Perempuan	Jl. Parkit Selatan no. 2	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000 - 30.000	3.74	Baking	155cm 49kg
4	Ardhelia Putri Maharani	Malang, 11 Oktober 2004	20	Perempuan	Serenia Garden Regency B9	Malang	Sepeda Motor	Rp. 30.000		Live Tiktok	164 - 46
5	Bagas Nusa Tama	Yogyakarta, 16 agustus 2005	19	Laki - Laki	Jl.Kembang kertas	Pontianak	Sepeda Motor	Rp. 20.000		Bermain alat musik	
6	Boby Rozak Saputra	Tuban, 06 April 2004	20	Laki-Laki	Jl. AKBP Suroko	Malang	Sepeda Motor	Rp20.000		Sepak Bola	163/50
7	Deanissa Sherly Sabilla	Malang, 25 Agustus 2005	19	Perempuan	Jl. Rogonoto Timur no.223	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000			
8	Eka Putri Natalya Sabelen	Nganjuk, 25 Desember 2004	20	Perempuan	Griya Shanta Blok K no.250	Malang	Sepeda Motor	Rp.30.000			
9	Firman Dzaki Rahman	Tulungagung, 24 Mei 2005	19	Laki-laki	Jl. Remujung	Malang	Sepeda Motor	Rp. 60.000			
10	Franiska Widya Krisanti	Malang, 17 Desember 2004	20	Perempuan	Jl Cengger Ayam Dalam Kav.	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000		Menulis cerita	
11	Hudha Aji Saputra	Malang, 28 Mei 2004	20	Laki-laki	Jl.Mergan Kelurahan D1 No. 3	Malang	Sepeda Motor	Rp. 30.000		Menggambar	
12	Indi Warda Ramadhani	Malang, 22 Oktober 2005	19	Perempuan	Jl Pahlawan Timur no. 299	Malang	Sepeda Motor	Rp.30.000		Badminton	
13	Isni Atika	Sumenep, 26 Juni 2005	19	Perempuan	Jl Senggani	Malang				Renang	152cm/46kg
14	Isnaeny Tri Larassati	Malang, 02 Juli 2004	19	Perempuan	Jl. Istana	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000			
15	Izzatir Rofi'ah	Gresik, 29 April 2005	19	Perempuan	Jl.Simpang Remujung	Malang					
16	Khoir Karol Nurzuraidah	Tulungagung, 23 November 2004	20	Perempuan	Jln. Kembang Turi	Malang	Sepeda Motor	Rp. 20.000,00		Badminton	
17	M. Zidna Billah Faza	Pekalongan, 27 Juni 2005	19	Laki-Laki	Jln. Kembang Turi No. 26	Malang	Sepeda Motor	Rp35.000	3.68	Menonton Film	163cm 52kg
18	Moch. Haikal Putra Muhajir	Malang, 03 Maret 2005	19	Laki-Laki	Jalan. Gatutkaca	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000	3.89	Main Futsal	163cm 50kg
19	Muhammad Kemal Syahrur Rar	Surabaya, 01 November 2003	21	Laki-laki	Jl. Papa Biru II	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000	3.66	Nonton	168cm 54kg
20	Muhammad Satria Rahmad	Malang,16 Oktober 2004	20	Laki-laki	jl. kyai parseh jaya	Malang	Sepeda Motor	Rp. 150.000		Olahraga	175cm/72kg
21	Naafif Ridho Athallah	Malang, 28 Mei 2005	19	Laki-laki	Jln Terusan Ijen no.6	Malang	Sepeda Motor	Rp. 20.000			
22	Nadya Hapsari Putri	Malang, 14 Agustus 2004	20	Perempuan	Jl.Tohjoyo I/54	Malang	Sepeda Motor	Rp. 20.000	3.74	Menonton Film	164cm 59kg
23	Ramadhan Maulana	Malang, 11 November 2004	20	Laki - Laki	Jl. Pakisaji	Malang	Sepeda Motor	Rp. 30.000			
24	Revani Nanda Putri	Jember, 16 Desember 2004	20	Perempuan	Jl. Wonorejo No. 59	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000		Membuat Kue	161cm 49kg
25	Septian Tito Hidayatullah	Probolinggo, 18 September 2005	19	Laki-laki	Jl.borobudur agung no.29	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000 - Rp. 30.000			
26	Sharlyf Shaquille Syani	Pasuruan, 05 Oktober 2005	19	Laki-laki	Jln Pisang Kipas no 9B	Malang	Sepeda Motor				
27	Siti Alifia Azzahra Mustofa	Malang, 28 Februari 2005	20	Perempuan	Jl. Cempaka Dalam 4 no. 94	Malang	Sepeda Motor	Rp. 25.000	3.68	Make up	160cm 48kg
28	Susilowati Syafa Adilah	Gresik, 20 September 2004	20	Perempuan	Jln. Kembang Turi	Malang	Sepeda Motor				

b. Identifikasi Jenis Data

1. **nama** – Kualitatif
2. **ttl** – Kualitatif
3. **usia** – Kuantitatif (Diskrit)
4. **jenisKelamin** – Kualitatif
5. **alamat** – Kualitatif
6. **kotaTinggal** – Kualitatif
7. **jenisKendaraan** – Kualitatif
8. **pengeluaranBBM** – Kuantitatif (Diskrit)
9. **IPK** – Kuantitatif (Kontinu)
10. **hobi** – Kualitatif
11. **tinggiBadan** – Kuantitatif (Kontinu)
12. **beratBadan** – Kuantitatif (Kontinu)

c. Entitas yang Dapat Memanfaatkan Data dan Kemungkinan Pemanfaatannya

1. **Universitas**
 - Menganalisis korelasi IPK dengan hobi untuk program pengembangan mahasiswa.
 - Merencanakan fasilitas parkir berdasarkan jenis kendaraan mahasiswa.
2. **Pemerintah Kota**
 - Menganalisis pola tempat tinggal mahasiswa untuk perencanaan transportasi umum.
 - Mengevaluasi pengeluaran BBM untuk kebijakan energi dan lingkungan.
3. **Perusahaan Olahraga/Kesehatan**
 - Merancang program kesehatan berdasarkan data tinggi dan berat badan.
 - Menargetkan promosi berdasarkan hobi mahasiswa.
4. **Perusahaan Makanan**
 - Menganalisis preferensi makanan berdasarkan hobi dan kota tinggal.
 - Merencanakan lokasi restoran baru berdasarkan konsentrasi mahasiswa.
5. **Lembaga Penelitian**
 - Menganalisis korelasi antara IPK, hobi, dan jenis kendaraan untuk studi gaya hidup mahasiswa.
 - Meneliti hubungan antara kota tinggal dan prestasi akademik (IPK).