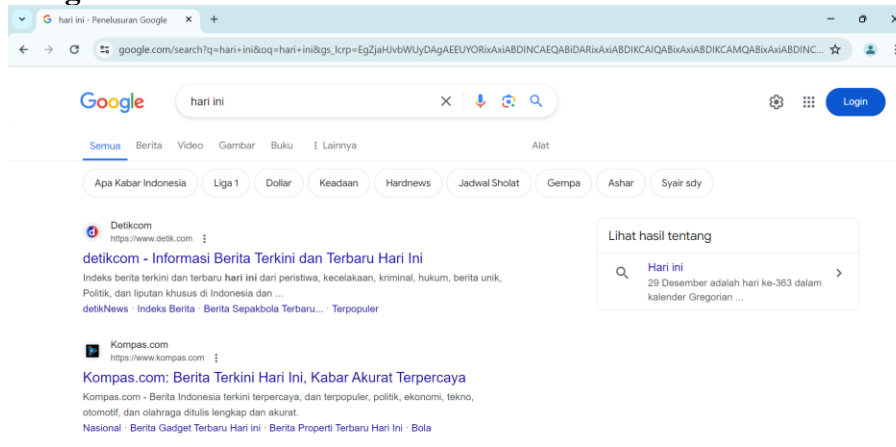


Tugas Jobsheet 8,9,10

Aplikasi yang menerapkan sorting dan searching

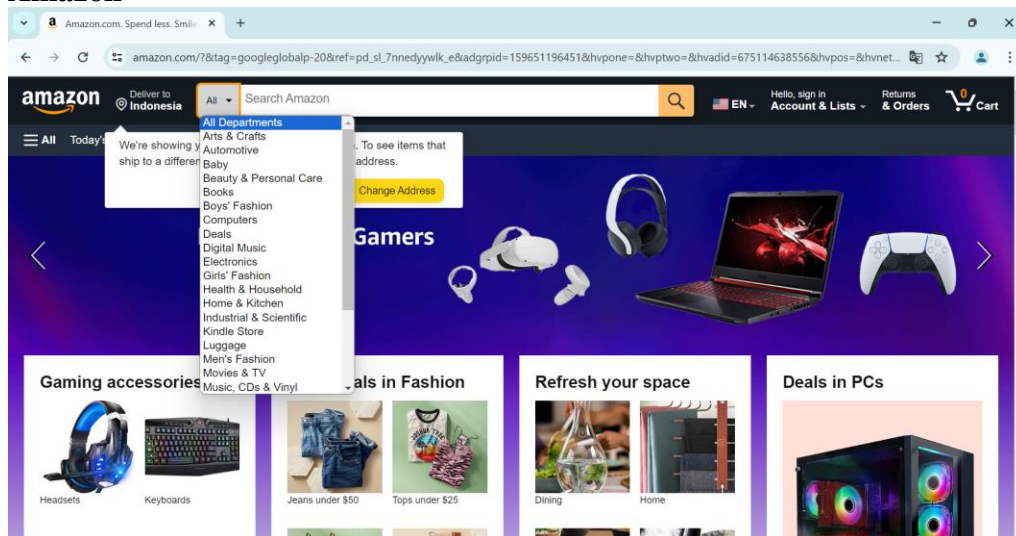
Nama : Muhamad Akbar Fauzan
Nim : 23343075

1. Google Search



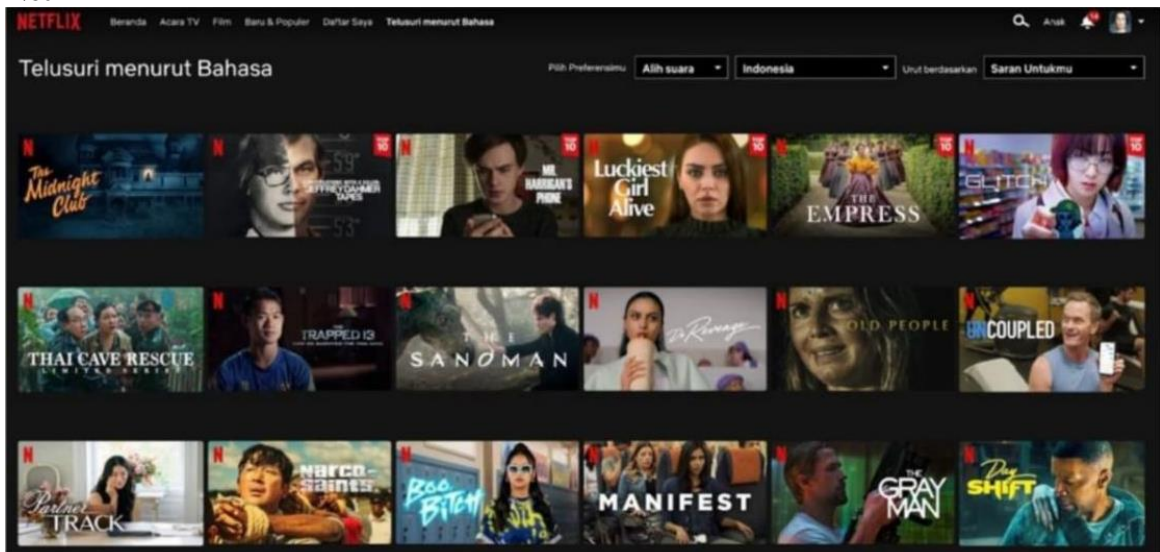
- **Sorting:** Google menggunakan algoritma kompleks yang melibatkan lebih dari 200 faktor untuk menentukan urutan hasil pencarian. Algoritma utama yang digunakan adalah PageRank, yang mengukur pentingnya halaman web berdasarkan jumlah dan kualitas link yang mengarah ke halaman tersebut.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh (full-text search) yang dioptimalkan dengan teknik seperti stemming, lemmatization, dan penggunaan indeks terbalik (inverted index).

2. Amazon



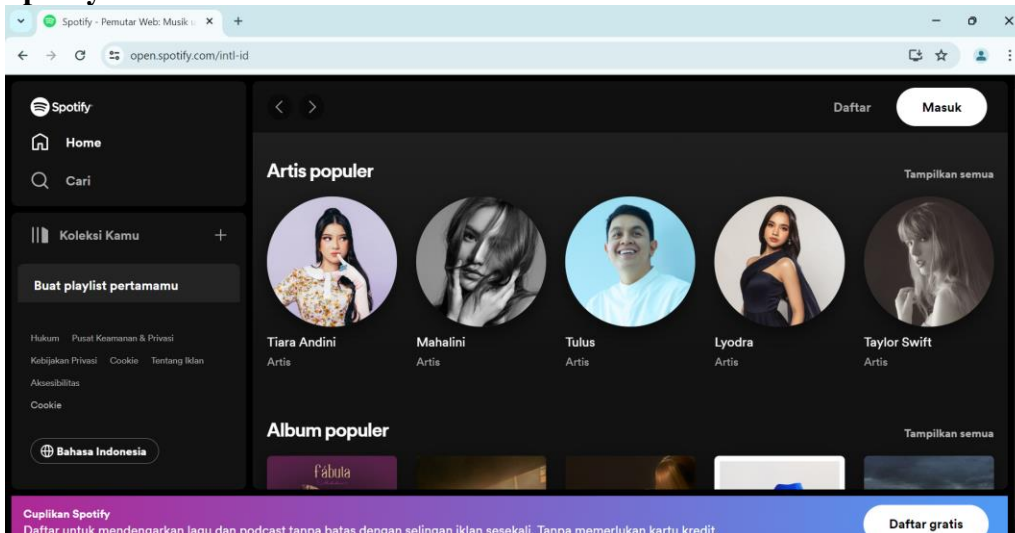
- **Sorting:** Amazon menggunakan algoritma yang disebut A9, yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti relevansi kata kunci, harga, ketersediaan produk, ulasan pelanggan, dan riwayat pembelian pengguna.
- **Searching:** Algoritma pencarian berbasis teks penuh dan indeks terbalik, yang dioptimalkan dengan analisis perilaku pengguna dan rekomendasi produk berbasis mesin pembelajaran (machine learning).

3. Netflix



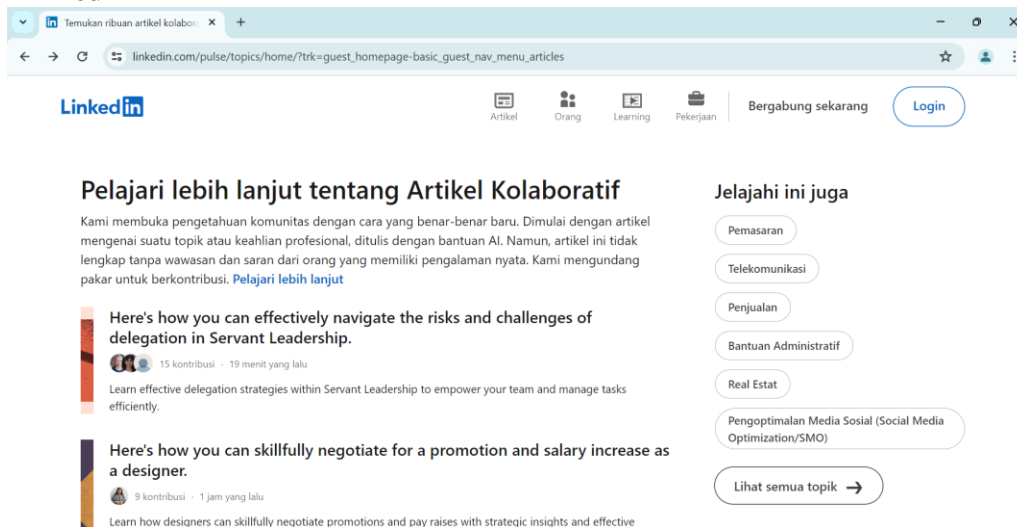
- **Sorting:** Netflix menggunakan algoritma rekomendasi yang kompleks, termasuk collaborative filtering, content-based filtering, dan algoritma berbasis neural network untuk mempersonalisasi urutan konten berdasarkan preferensi pengguna.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks metadata film dan acara TV, termasuk judul, aktor, sutradara, dan genre.

4. Spotify



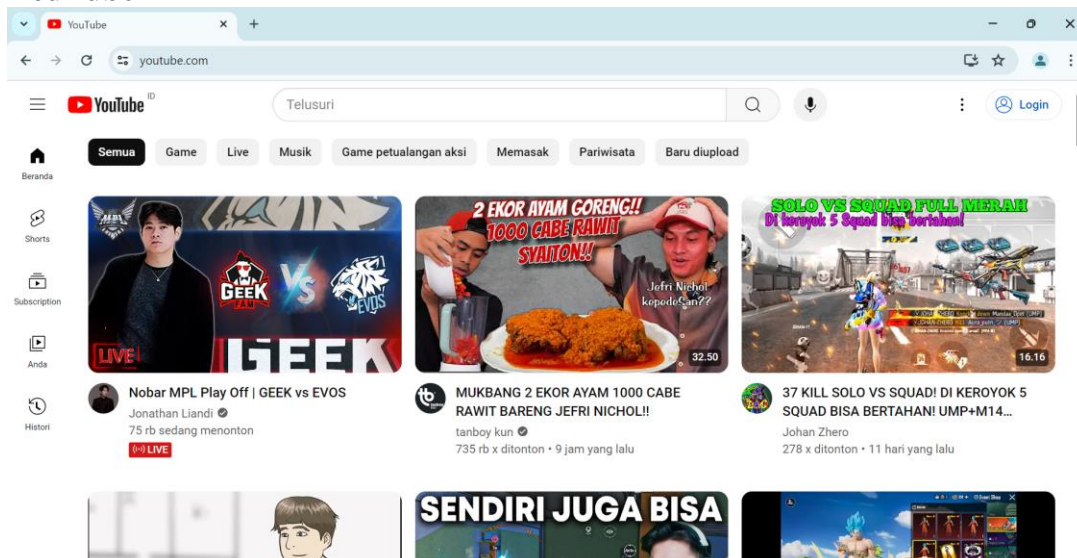
- **Sorting:** Spotify menggunakan algoritma berbasis machine learning untuk merekomendasikan lagu dan album, termasuk collaborative filtering, content-based filtering, dan teknik deep learning.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks informasi lagu, album, artis, dan genre, serta teknik audio fingerprinting untuk mencari lagu berdasarkan contoh audio.

5. LinkedIn



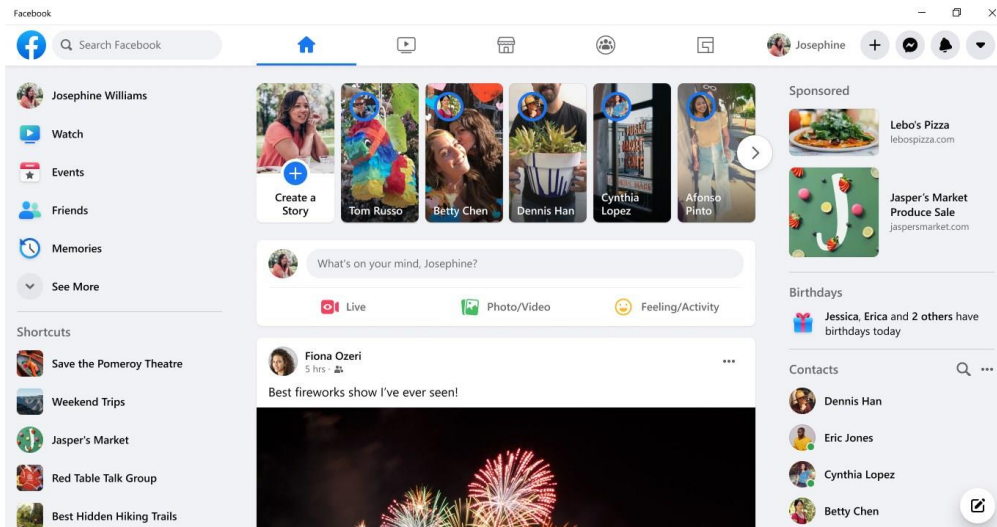
- **Sorting:** LinkedIn menggunakan algoritma ranking yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti relevansi kata kunci, hubungan profesional, aktivitas pengguna, dan popularitas konten.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang dioptimalkan dengan teknik machine learning untuk mencocokkan profil, pekerjaan, atau artikel dengan kata kunci yang dimasukkan pengguna.

6. YouTube



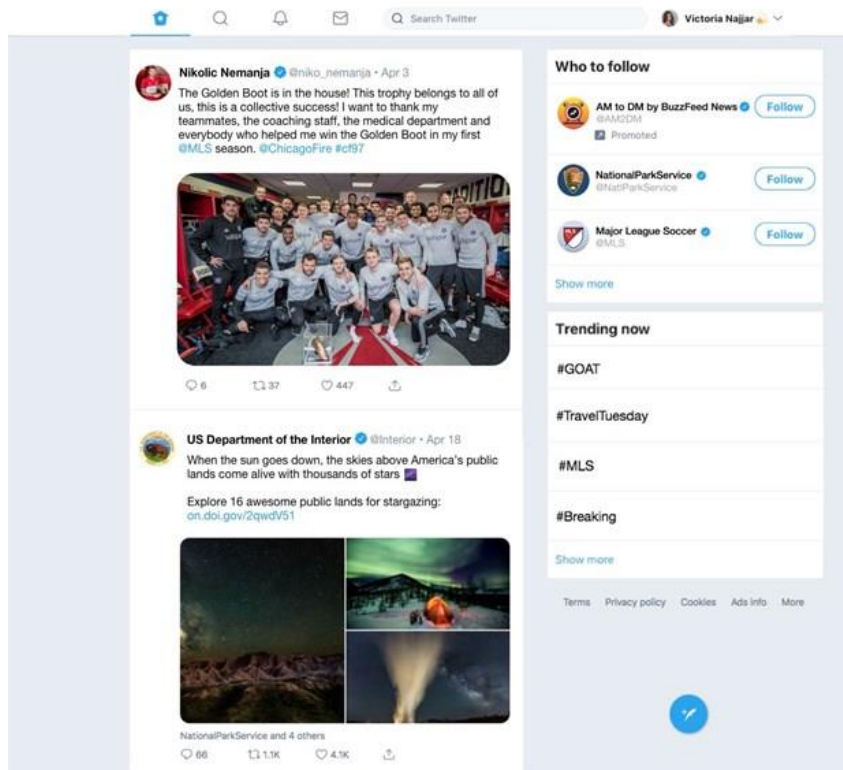
- **Sorting:** YouTube menggunakan algoritma berbasis machine learning yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti relevansi kata kunci, popularitas video, engagement (like, komentar, waktu tonton), dan preferensi pengguna untuk menentukan urutan video.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks metadata video (judul, deskripsi, tag), serta penggunaan algoritma pemrosesan bahasa alami (NLP) untuk memahami kueri pengguna.

7. Facebook



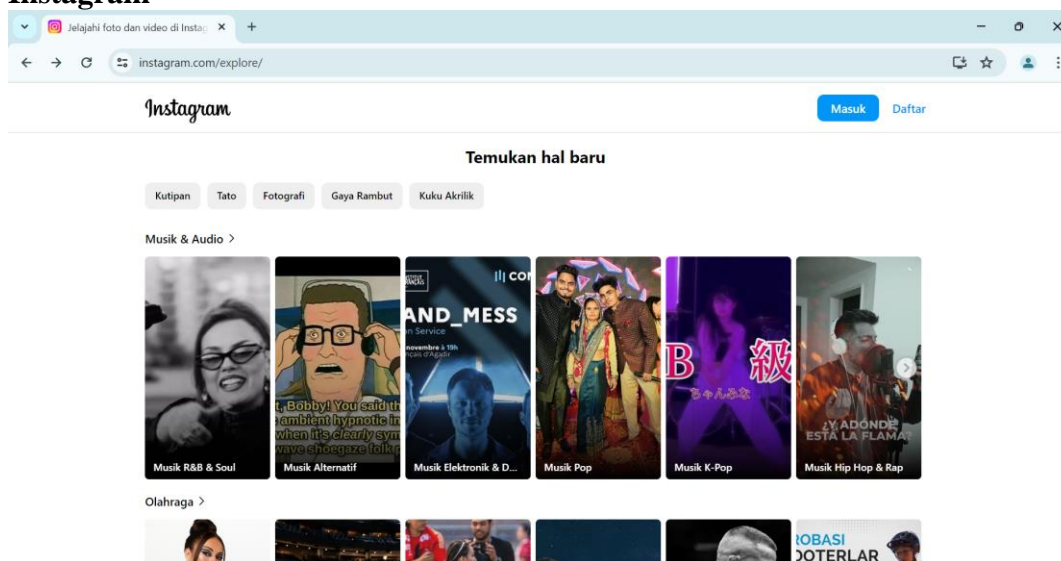
- **Sorting:** News Feed Facebook menggunakan algoritma EdgeRank yang mempertimbangkan afinitas (hubungan antara pengguna dan konten), bobot (jenis konten), dan waktu (kebaruan konten). Saat ini, algoritma tersebut juga menggunakan machine learning untuk personalisasi konten.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks posting, profil, grup, dan halaman, serta menggunakan pemrosesan bahasa alami (NLP) untuk meningkatkan relevansi hasil pencarian.

8. Twitter



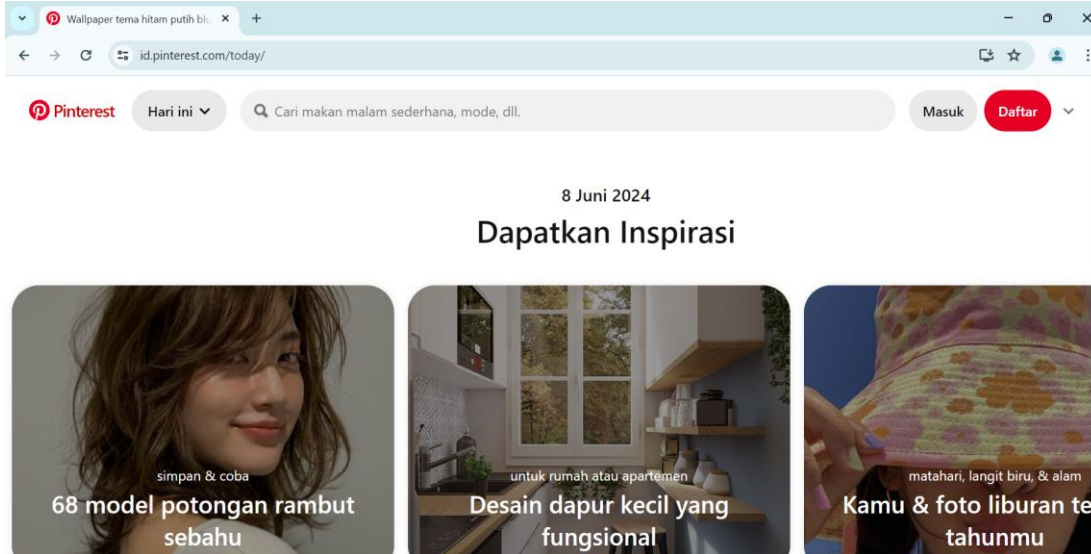
- **Sorting:** Twitter menggunakan algoritma yang mempertimbangkan relevansi konten, popularitas (retweet, likes), kebaruan, dan interaksi pengguna untuk menampilkan tweet di timeline pengguna.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks tweet, profil, dan hashtag, serta penggunaan pemrosesan bahasa alami (NLP) untuk meningkatkan akurasi dan relevansi hasil pencarian.

9. Instagram



- **Sorting:** Instagram menggunakan algoritma yang mempertimbangkan berbagai faktor seperti relevansi konten, interaksi pengguna (like, komentar, share), waktu posting, dan hubungan antara pengguna untuk menampilkan posting di feed pengguna. Algoritma ini sering diperbarui dan menggunakan machine learning untuk meningkatkan personalisasi.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks posting, profil, hashtag, dan lokasi, serta menggunakan pemrosesan bahasa alami (NLP) untuk meningkatkan relevansi hasil pencarian.

10. Pinterest



- **Sorting:** Pinterest menggunakan algoritma yang mempertimbangkan relevansi kata kunci, popularitas pin, interaksi pengguna, dan preferensi untuk menampilkan konten yang paling relevan dan menarik di feed pengguna. Algoritma ini menggunakan machine learning untuk personalisasi konten.
- **Searching:** Algoritma pencarian teks penuh yang mengindeks pin, papan, dan profil berdasarkan deskripsi, tag, dan konten visual. Pinterest juga menggunakan pengenalan gambar (image recognition) untuk mencari konten berdasarkan elemen visual.