

Tugas P15.

Anda diminta untuk membuat makalah pada mata kuliah **Infrastruktur dan Teknologi Big Data**, dengan topik **Pemrosesan Graf dalam Analisis Data Big Data**.

Materi.

Makalah Anda harus memuat beberapa sub bahasan berikut:

- **Konsep pemrosesan graf dalam analisis data Big Data:** Anda harus menjelaskan apa itu graf, apa itu pemrosesan graf, mengapa pemrosesan graf penting untuk Big Data, dan apa saja tantangan dan solusi yang dihadapi dalam pemrosesan graf.
- **Kerangka pemrosesan graf seperti Apache Giraph, Neo4j, dan sejenisnya:** Anda harus mengenal dan menerapkan beberapa kerangka pemrosesan graf yang populer atau relevan untuk analisis data Big Data, seperti Apache Giraph, Neo4j, GraphX, GraphLab, Gephi, NetworkX, dll. Anda harus menjelaskan apa itu kerangka pemrosesan graf, apa saja kelebihan dan kekurangan masing-masing kerangka, dan bagaimana cara menggunakannya untuk memproses data graf.
- **Teknik pemrosesan graf untuk mengungkap pola dan relasi dalam data Big Data:** Anda harus menerapkan beberapa teknik pemrosesan graf untuk menemukan informasi atau pengetahuan yang bermanfaat dan berharga dari data graf, seperti analisis jaringan sosial, analisis web, analisis peta, analisis sentimen, deteksi penipuan, analisis biologi, dll. Anda harus menjelaskan apa itu teknik pemrosesan graf, apa saja algoritma atau metode yang digunakan, dan bagaimana cara mengimplementasikannya dengan kerangka pemrosesan graf yang dipilih.

Gaya Penulisan.

- Gunakan bahasa yang lugas, lengkap, rapi, dan mudah dimengerti oleh pembaca.
- Gunakan format penulisan yang sesuai dengan standar akademik, seperti penggunaan judul, abstrak, daftar isi, pendahuluan, pembahasan, kesimpulan, daftar pustaka, dll.
- Sertakan referensi atau sumber yang relevan dan kredibel untuk mendukung argumen atau klaim Anda.
- Hindari plagiarisme atau penjiplakan dari karya orang lain.

Makalah Anda akan dinilai berdasarkan kriteria berikut:

- Kelengkapan dan kedalaman sub bahasan (mencakup semua sub bahasan yang diminta, dan menjelaskannya dengan detail dan komprehensif.)
- Ketepatan dan kebenaran konsep, kerangka, dan teknik (sesuai dengan pemrosesan graf dalam analisis data Big Data, dan tidak mengandung kesalahan atau ketidakkonsistenan.)

- Kreativitas dan orisinalitas (menunjukkan kemampuan Anda untuk berpikir kritis, analitis, dan inovatif, dan tidak meniru atau menyalin dari karya orang lain.)
- Penyajian dan penulisan (disajikan dengan rapi, terstruktur, dan mudah dibaca, dan ditulis dengan bahasa yang lugas, jelas, dan baku.)

Ketentuan Pengumpulan.

- Format fail PDF, dengan nama fail yang berisi nama Anda, NIM, dan judul makalah.
- Batas waktu pengumpulan makalah adalah hari Ahad, 11 Februari 2024, pukul 23.59 WIB.
- Makalah yang terlambat atau tidak sesuai dengan instruksi akan mendapatkan nilai yang lebih rendah atau bahkan tidak dinilai sama sekali.

Selamat mengerjakan makalah Anda. Semoga sukses.