TUGAS PRAKTIKUM BIG DATA

"P1: Review Jurnal"



NAMA : Verry Adrian

NIM : 2255301189

KELAS : 3 TI B

DOSEN: Dr. Juni Nurma Sari, S.Kom., M.MT.

ILB : Prengki Ardiansyah

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK CALTEX RIAU TA 2024 / 2025

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Judul Jurnal | How 'big data' can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study. |
| 2 | Penulis Jurnal | Samuel Fosso Wamba, Shahriar Akter, Andrew Edwards, Geoffrey Chopin, Denis Gnanzou |
| 3 | Latar belakang atau masalah yang dihadapi dalam jurnal ini | Latar belakang dari jurnal ini adalah untuk memahami bagaimana big data dapat memberikan dampak besar dalam konteks bisnis dan organisasi. Penelitian ini mengeksplorasi berbagai tantangan dan peluang yang dihadapi organisasi ketika memanfaatkan big data. Masalah yang dihadapi meliputi kurangnya pemahaman tentang bagaimana menerapkan big data secara efektif dan tantangan dalam mengelola serta menganalisis data besar. |
| 4 | Apa Solusinya | Solusi yang diajukan adalah dengan menerapkan strategi big data yang terencana dan sistematis. Ini berarti penting untuk memiliki rencana yang jelas dalam menggunakan big data, seperti membuat kebijakan data yang baik dan melatih orang-orang yang terlibat agar mereka bisa menggunakan data dengan efektif. Selain itu, penting juga untuk memilih teknologi yang sesuai agar bisa mengelola dan menganalisis data dengan lebih baik. Jurnal ini juga merekomendasikan untuk melakukan studi kasus yang berlangsung dalam waktu lama. Dengan cara ini, kita dapat bisa melihat bagaimana big data memberikan dampak dari waktu ke waktu dan memahami hasilnya dengan lebih mendalam. |
| 5 | Teknologi Big Data apa saja yang digunakan pada penelitian dalam jurnal tersebut | Hadoop, Spark, Teknologi basis data NoSQL, Alat analisis data dan visualisasi |
| 6 | Deskripsikan bagaimana cara kerja teknologi big data yang digunakan | Hadoop : Menggunakan arsitektur terdistribusi dengan HDFS untuk penyimpanan data yang terdistribusi dan MapReduce untuk pemrosesan data secara paralel di cluster. |
| | | Spark : Platform pemrosesan data in-memory yang memungkinkan pemrosesan cepat dan efisien untuk batch dan streaming data, serta mendukung berbagai operasi analitik. |
| | | NoSQL databases: Menyediakan penyimpanan yang fleksibel untuk data semi-terstruktur atau tidak terstruktur, memungkinkan skala horizontal dan performa tinggi untuk |

| | | kueri yang kompleks. |
|---|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Alat analisis data dan visualisasi: Digunakan untuk menganalisis data besar dan menyajikan hasil dalam format yang mudah dipahami untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. |
| 7 | Apa hasil penelitian itu | Hasil penelitian menunjukkan bahwa big data memiliki potensi besar untuk memberikan dampak signifikan pada kinerja bisnis dan organisasi. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa organisasi yang berhasil menerapkan big data dengan cara yang terstruktur dapat memperoleh keuntungan kompetitif, meningkatkan efisiensi operasional, dan menghasilkan wawasan yang lebih baik untuk pengambilan keputusan strategis. Namun, penelitian juga menyoroti tantangan yang perlu diatasi, seperti masalah privasi dan keamanan data, serta kebutuhan akan keterampilan dan infrastruktur yang tepat. |
| 8 | Sertakan link referensi dari jurnal yang direview | Link Referensi Jurnal |