

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Basis Data merupakan kumpulan dari berbagai jenis data yang saling berhubungan satu sama lain. Untuk mengolah data yang besar, diperlukan model yang sesuai agar pengolahan data dapat diolah secara efektif dan efisien. Konsep Big Data ditemukan pada tahun 2001. Istilah "Big Data" mengacu pada data, namun dalam bentuk yang sangat besar yang tidak dapat diproses oleh sistem basis data konvensional, dibutuhkan cara yang cepat dan tepat untuk dapat mengolah data tersebut menjadi informasi, konsep ini juga semakin mendorong perubahan pengambilan keputusan dan inovasi. Prinsip Big Data sangat cocok diterapkan, karena dapat mengelola data yang sangat besar dan beragam, serta mengolahnya menjadi informasi yang dibutuhkan dalam waktu yang sangat singkat. Tujuan Big Data adalah menyediakan penggunaan sumber daya dan penyimpanan yang lebih baik, mengurangi waktu komputasi, dan membuat keputusan bisnis yang baik. Pertumbuhan Big Data yang pesat dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan bisnis. Teknologi Big Data tidak hanya dapat dimanfaatkan oleh perusahaan-perusahaan besar, namun juga oleh usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dan organisasi publik. Walaupun teknologi Big Data terbilang rumit dan mahal, perusahaan kecil dapat juga memanfaatkan Big Data asalkan tahu persis apa tujuan bisnisnya, sehingga memudahkan proses identifikasi data yang di butuhkan dan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari investasi yang di keluarkan. Dalam menjalankan bisnis di era ini, teknologi tentunya melengkapi data dengan analisis, merupakan bagian terpenting yang dapat mendukung arah kebijakan dalam menjalankan bisnis. Analisis data tidak hanya menjadi kompetensi penting bagi organisasi, tetapi sebagai penentu penguasaan pasar yang digunakan sebagai acuan dasar dimana bisnis akan dijalankan dan dikembangkan.

Perkembangan bisnis yang memanfaatkan media sosial atau web menghasilkan terciptanya data transaksi yang besar, hal ini menempatkan aktivitas analisis strategi

bisnis pada sumber data tersebut, dan menawarkan analisis real time dan mendalam dengan integrasi operasional. Volume data yang dihasilkan di dunia digital tumbuh secara eksponensial dan menjadi sulit untuk dikelola dengan menggunakan teknologi.

Data Warehouse. Business intelligence (BI) telah mendapat perhatian yang semakin besar di bidang akademisi, bisnis dan manajemen, meskipun pertama kali diperkenalkan oleh seorang peneliti IBM. BI bukan hanya teknologi penting untuk meningkatkan kinerja bisnis perusahaan tetapi juga pemasaran merek untuk mengembangkan bisnis, ecommerce dan e-services. Selain itu, BI menghadapi tantangan baru karena perkembangan teknologi Big Data dan Big Data. Big Data analisis tidak hanya memiliki kapasitas data skala besar, tetapi juga kecepatan tinggi. Salah satu platform yang menyimpan dan mengolah big data yang dapat digunakan dan diandalkan sebagai pendukung yaitu Hadoop, MongoDB, Cassandra, Apache Spark, Xplenty.

Saat ini, hanya perusahaan-perusahaan besar dan terkenal yang sudah memanfaatkan teknologi Big Data. Alat yang ada pada teknologi ini dapat melakukan analisis sentimen, sehingga perusahaan akan bisa untuk melihat seberapa besar tanggapan tentang siapa saja yang telah memberikan respon. kegunaan terakhir adalah big data akan dapat memahami pelanggan dengan baik, karena mampu mengetahui apa yang diinginkan pelanggan dan memberikan pelayanan yang terbaik kepada mereka.

Dengan menerapkan Teknologi Big Data Dalam Analisis Bisnis, setiap organisasi akan dapat meminimalkan kesalahan dalam strategi bisnis perusahaan, Sehingga diharapkan dapat memanfaatkan teknologi tersebut, sehingga bisnis perusahaan dapat berkembang lebih baik lagi.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Bagaimana cara pemanfaatan Big Data dalam meminimalkan kesalahan dalam strategi bisnis?
2. Bagaimana menerapkan teknologi Big Data untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan bisnis dengan memanfaatkan platform seperti Hadoop?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan yang dibuat yaitu:

1. Sejarah perkembangan Big Data.
2. Pemanfaatan Big Data pada usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).
3. *Platform* yang di manfaatkan pada Big Data dalam analisi bisnis yaitu; *Hadoop, MongoDB, Cassandra, Apache Spark, Xplenty*.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

1. Untuk memahami bagaimana mengoptimalkan pencegahan yang akan dilakukan selama pandemi dalam bisnis digital
2. menjelaskan bagaimana pentingnya Big Data dalam bisnis digital bagi masyarakat

1.4.2 Manfaat

Setelah memaparkan tujuan penelitian ini, beberapa manfaatnya sebagai berikut:

1. Dengan pemanfaatan penyimpanan disistem Big Data dapat mengurangi waktu, biaya dan meningkatkan kinerja aplikasi
2. Mempermudah pemrosesan Big Data dalam analisis bisnis dengan memanfaatkan flatform
3. Pemanfaatan Big Data dapat membawa dampak positif pada berbagai kegiatan baik di bidang bisnis maupun pendidikan.
4. Untuk mempermudah kegiatan dalam pemrosesan Big Data pada bisnis maupun pendidikan
5. Dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan bisnis dan Memberikan strategi yang efektif dalam hal pemasaran