

Analisis Penerapan *Big Data* Pada *E-Commerce* Shopee

Maulana Fathurrahman Al-Islam^{1*}, Muhammad Irwan Padli Nasution²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: maulanafathur16@gmail.com^{1*}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana Penerapan Big Data Pada E-Commerce Shopee. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang difokuskan pada pemahaman fenomena-fenomena sosial dari perspektif partisipan dengan lebih menitik beratkan pada gambaran yang lebih lengkap daripada merinci menjadi angka atau variabel. Data-data yang ada pada penelitian ini didapat dari sumber-sumber literatur yang ada, baik itu dari jurnal, buku, maupun artikel-artikel. Kemudian merangkumnya menjadi sebuah literatur baru yang dapat menjadi pedoman bagi pembaca. Hasil penelitian yang peneliti dapatkan menunjukkan bahwa E-Commerce Shopee telah memperdalam penggunaan AI dan Big Data mereka untuk mengatur perjalanan belanja yang lebih personal bagi penggunanya. Kemudian E-Commerce Shopee juga sudah menerapkan kelima karakteristik dalam Big Data yaitu, volume (banyaknya data), velocity (kecepatan data), variety (jenis data yang beragam), veracity (keakuratan data), dan value (nilai kegunaan data).

Keyword: Big data, E-commerce, Shopee

PENDAHULUAN

Di era perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat ini telah membawa pengaruh baru dalam menjelajah dunia, salah satunya untuk berbelanja online. Era di mana semuanya di tuntut serba praktis dan cepat. Indonesia sendiri telah menempati peringkat pengguna internet terbanyak mencapai 202,6 jiwa di tahun 2021.

Dengan jumlah pengguna internet yang luar biasa ini, akan menjadi sebuah peluang besar bagi para *E-Commerce*, salah satunya ialah Shopee. *E-Commerce* Shopee hadir dalam bentuk aplikasi yang memudahkan penggunanya dalam melakukan transaksi jual-beli secara *online*, karena Shopee dapat di akses tidak hanya dengan perangkat komputer, melainkan juga dapat diakses dengan *smartphone*. Selain itu belanja di *E-Commerce* Shopee dipastikan akan sangat

aman karena ketika pembeli membayar barang yang di pesan, dana tersebut tidak langsung masuk pada rekening penjual, dan penjual akan menerima dana dari pembeli setelah barang sampai dengan aman di tangan pembeli.

Berikut ini merupakan sistem kerja Shopee, (pertama) temukan barang yang ingin di beli, (kedua) klik beli sekarang dan masukan detail pesanan, (ketiga) isi alamat tujuan pengiriman, nama dan nomor telepon, (keempat) pilih ekspedisi yang di inginkan, (kelima) pilih salah satu metode pembayaran COD, transfer bank, atau Shopee *pay latter*. Setelah memastikan pesanan dan pembayaran, secara otomatis pesanan akan di kirim.

Dari sinilah Shopee dapat merekam jejak digital yang mampu menghasilkan *Big Data*, hanya dengan mencari barang melalui

Shopee tanpa membeli, hal tersebut sudah di jadikan acuan oleh Shopee untuk menawari kita melalui akun *platform youtube* atau media sosial kita dengan potongan-potongan iklan yang menayangkan barang yang sebelumnya kita acari di *E-Commerce* Shopee. Dari sini jelas Shopee memanfaatkan pembelajaran mendalam pada mesin rekomendasinya untuk memberikan saran belanja yang dapat disesuaikan bagi pengguna berdasarkan data pembelian dan penelusuran yang dipengaruhi oleh *Big Data*.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis tertarik untuk menganalisis bagaimana penerapan *Big Data* pada *E-Commerce* Shopee.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang difokuskan pada pemahaman fenomena-fenomena sosial dari perspektif partisipan dengan lebih menitik beratkan pada gambaran yang lebih lengkap daripada merinci menjadi angka atau variabel. Penelitian ini dilakukan dengan mencari bahan dan informasi yang berhubungan dengan *Big Data* yang ada pada *E-Commerce* Shopee. Data-data tersebut didapat dari sumber-sumber literatur yang ada, baik itu dari jurnal, buku, maupun artikel-artikel. Kemudian merangkumnya menjadi sebuah literatur baru yang dapat menjadi pedoman bagi pembaca.

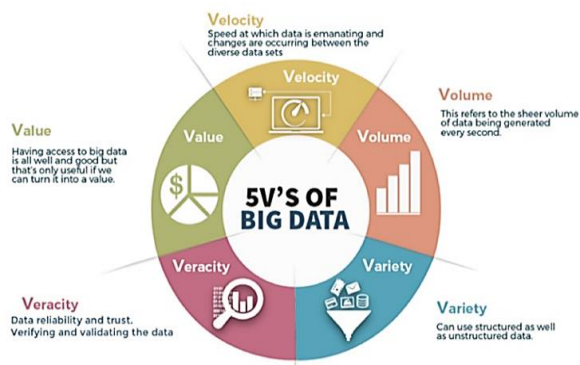
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari literatur-literatur yang telah di dikaji, disini penulis telah merangkumnya menjadi hasil dan pembahasan, yang dimana hasilnya yaitu, *Big Data* merupakan data dalam jumlah besar yang dikumpulkan, disimpan, diolah, dan dianalisis agar menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Dalam hal ini, Shopee memperdalam penggunaan *AI* dan *Big Data* untuk mengatur perjalanan belanja yang lebih personal bagi pengguna. Bukan hanya itu saja *Big Data* juga bisa menyimpan data customer dari alamat, tanggal lahir, jenis kelamin, yang sudah di daftarkan oleh customer. (Fathir Galuh, 2020).

Pada tahun 2019, misalnya, Shopee memanfaatkan pembelajaran mendalam pada mesin rekomendasinya untuk memberikan saran belanja yang dapat disesuaikan bagi pengguna berdasarkan data pembelian dan penelusuran.

Kemudian, inovasi yang akan dilakukan oleh Shopee adalah dengan interaksi yang lebih ramah pada *Shopee Feed*. *Shopee Feed* menawarkan berbagai fungsi sosial bagi pengguna *E-Commerce* Shopee untuk membuat konten dan berinteraksi dengan teman, sesama pembeli dan penjual di *E-Commerce* Shopee itu sendiri. (Ramadhan Triwijanarko, 2020)



Gambar 1. Karakteristik *Big Data*

Terdapat 5 karakteristik *Big Data* yang ada pada *E-Commerce* Shopee, karakteristik tersebut diantaranya:

1. Volume (Banyaknya Data)

Volume mengacu pada sejumlah *Big Data* yang dihasilkan setiap detiknya. Artinya sekumpulan data dalam jumlah dan *volume* yang sangat besar dan kadang tidak terstruktur. (Alifah Amalia Arif, 2020). Di Indonesia aplikasi Shopee adalah *E-Commerce* yang paling banyak digunakan. Jika dilihat di *AppStore* aplikasi Shopee sudah di *download* lebih dari 100 juta kali.

2. Velocity (Kecepatan Data)

Big Data juga harus dapat mengolah data tersebut dalam waktu yang sangat cepat (*Velocity*) agar data bisa bermanfaat tidak hanya karena informasi yang dihasilkan saja tetapi juga karena kecepatan yang dibutuhkan untuk mengolahnya menjadi informasi tersebut. (Mochamad Ashari, 2015). Pada *E-Commerce* Shopee, saat kita ingin mencari barang yang diinginkan, Shopee akan menampilkan produk yang kita cari saat itu juga tanpa harus menunggu lama. Kita juga bisa melihat stok barang yang tersedia secara *real time*. (Muhammad Wali, dkk, 2023)

3. Variety (Jenis Data Yang Beragam)

Big Data juga memiliki data yang bervariasi (*Variety*), dengan format maupun jenis data yang sangat beragam sehingga memerlukan suatu proses khusus untuk dapat mengolahnya. (Mochamad Ashari, 2015). Pada *E-Commerce* Shopee, saat kita ingin memesan barang yang kita inginkan, Shopee memberikan banyak pilihan produk dengan toko yang berbeda pula. Sehingga dengan kelebihan *Big Data* ini kita bisa memilih produk mana yang paling sesuai dengan yang kita inginkan.

4. Veracity (Keakuratan Data)

Big Data memiliki kerentanan dari sisi keakuratan dan kevaliditasan sehingga memerlukan kedalaman untuk menganalisis *Big Data* agar bisa menghasilkan keputusan yang tepat. Karakter *veracity* ini mengarah kepada seberapa akurat dan dapat dipercaya suatu data. (Mochamad Ashari, 2015). Pada *E-Commerce* Shopee, keakuratan data para pengguna Shopee sangat akurat, karena saat kita membuat akun, kita diminta untuk memasukkan data pribadi seperti nama pengguna, nomor telepon dan juga email.

5. Value (Nilai Kegunaan Data)

Value berarti *Big Data* memiliki nilai yang sangat tinggi apabila diolah dengan cara yang tepat guna atau dapat juga dikatakan seberapa bernilainya atau bermaknanya suatu data. (Mochamad Ashari, 2015). *E-Commerce* Shopee akan merekomendasikan produk-produk yang sebelumnya pernah kita cari dan yang ada di riwayat pencarian. Produk-produk yang pernah kita cari tersebut

akan muncul secara otomatis di beranda Shopee kita, sehingga memudahkan kita saat ingin mencari barang yang sama.

Dari penjabaran diatas maka kelima karakteristik data tersebut harus dimiliki oleh *Big Data*, jika salah satu dari kelima karakteristik tersebut tidak dimiliki oleh *Big Data* maka dapat disimpulkan bahwa kumpulan informasi atau data tidak dapat di katakan atau dinamakan sebagai *Big Data*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *E-Commerce* Shopee telah memperdalam penggunaan *AI* dan *Big Data* untuk mengatur perjalanan belanja yang lebih personal bagi penggunanya. Kemudian *E-Commerce* Shopee juga sudah menerapkan kelima karakteristik dalam *Big Data* yaitu, *volume* (banyaknya data), *velocity* (kecepatan data), *variety* (jenis data yang beragam), *veracity* (keakuratan data), dan *value* (nilai kegunaan data).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dan telah membantu dalam penulisannya.

DAFTAR PUSTAKA

Arif, Alifah Amalia. (2020). Karakteristik Big Data. Binus University School Of Information Systems. <https://sis.binus.ac.id/2020/09/28/karakteristik-big-data/> (Diakses pada 14 Juli 2023 Pukul 14.03)

Ashari, M. (2015). Big Data Industry and Academic Point of View. Konferensi Big Data Indonesia.

Galuh, Fathir. (2020). "Big Data 'Shopee'". <https://medium.com/@fathir.galuh05/big-data-shopee-e11857ae76a3> (Diakses pada 14 Juli 2023 Pukul 14.18).

Muhammad Wali, S. T., Efitra, S., Kom, M., Sudipa, I. G. I., Kom, S., Heryani, A., ... & Sepriano, M. (2023). Penerapan & Implementasi Big Data di Berbagai Sektor (Pembangunan Berkelanjutan Era Industri 4.0 dan Society 5.0). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Triwijanarko, Ramadhan. (2020). "CEO Shopee: Belanja Online Akan Makin Personal dan Sosial". <https://www.marketeers.com/ceo-shopee-belanja-online-akan-makin-personal-dan-sosial/>. (Diakses pada 14 Juli 2023 Pukul 14.11).