Data Ingestion: Pengertian, Jenis, dan Manfaatnya bagi Perusahaan

Tayang 19 Mei 2022 · Dibaca 6 menit

Trias Ismi
An experienced Content Writer with a demonstrated history of working in the digital media industry.

Isi Artikel

1 Apa Itu Data Ingestion?
2 Jenis Data Ingestion
3 Tools Data Ingestion
4 Manfaat Data Ingestion

Mengumpulkan data yang berasal dari berbagai sumber memerlukan banyak waktu dan usaha. Nah, *data ingestion* adalah salah satu solusi yang bisa dicoba oleh perusahaan.

Saat ini data menjadi andalan bagi perusahaan untuk membuat keputusan, memprediksi tren, hingga merencanakan strategi bisnis.

Penting untuk memantikan kelancaran proses dalam mentvisualisasikan dan menganalisis semua data sekaligus.

Proses tersebut *data* dimudahkan dengan melaksakan *data ingestion*

Nah, ketahui lebih jauh *data ingestion* dengan menyimak rangkuman yang sudah Glints siapkan di bawah ini.

Baca Juga: Bikin Data Lebih Mudah Dibaca, yuk, Kenalan dengan Data Preprocessing

Apa Itu Data Ingestion?

© Freepik.com

Data ingestion adalah proses pemindahan data dari satu atau beberapa sumber ke suatu penyimpanan. Data tersebut nantinya akan disimpan dan dianalisis lebih lanjut, menurut Alooma.

Ada banyak jenis format data yang dikumpulkan dari berbagai sumber data. Data yang tidak cocok satu sama lain bagaikan potongan *puzzle* yang akan sulit untuk dianalisis.

Karena itu, sebelum menganalisisnya data yang dikumpulkan tersebut perlu dibersihkan dan diubah formatnya.

Menurut TechTarget, data dalam jumlah besar dan format yang beragam akan memakan waktu dalam proses pengumpulannya.

Jadi, biasanya perusahaan memilih menggunakan software atau aplikasi tertentu untuk mengotomatisasi proses *data ingestion*.

Perbedaan *data ingestion* dan *data integration*

Hubdigest menjelaskan bahwa *data integration* selangkah lebih rumit dari *data ingestion*. Hal itu disebabkan dalam proses *data ingestion* kumpulan data hanya dipindahkan ke lokasi baru.

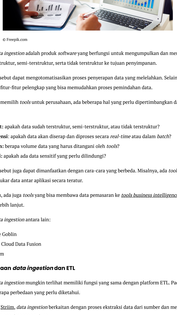
Namun, dalam *data integration*, kumpulan data tersebut akan dipastikan kesesuaiannya meskipun dari sumber yang berbeda.

Dengan begitu, proses menganalisis data bisa dilakukan lebih mudah dan akurat.

Nah, ikta tertarik untuk mengetahui lebih lanjut saat *data integration*, kamu bisa membaca selengkapnya dalam artikel di bawah ini:

BACA ARTIKELNYA

Jenis Data Ingestion



© Freepik.com

Ada 5 jenis cara untuk melakukan *data ingestion*. Biasanya perusahaan akan memilih salah satu dari jenis tersebut tergantung pada tujuan bisnis, infrastruktur IT, dan *budget*-nya.

Berikut ini jenis-jenisnya:

Real-time

Jenis yang pertama ini mengumpulkan dan mentransfer data dari sistem secara *real-time* menggunakan solusi seperti CDC atau *change data capture*.

CDC akan terus memantau transaksi pemindahan data tanpa mengganggu beban kerja database.

Real-time data ingestion bermanfaat untuk perusahaan yang harus bereaksi cepat terhadap informasi baru. Misalnya untuk perdagangan pasar saham atau pemantauan jaringan listrik.

Batch-based

Batch-based data ingestion adalah proses mengumpulkan dan mentransfer data dalam sebuah kumpulan sesuai dengan interval yang dijadwalkan.

Pengumpulan data bisa berdasarkan jadwal, peristiwa, atau urutan yang disesuaikan.

Jenis *data ingestion* ini berguna ketika perusahaan perlu mengumpulkan data tertentu setiap hari dan tidak memerlukan data untuk mengambil keputusan sewaktu-waktu.

Lambda architecture-based

Jenis yang satu ini merupakan kombinasi dari proseyang terdiri dari metode *real-time* dan *batch*.

Pengaturannya sendiri terdiri dari proses pengumpulan, penyusun, dan lapisan kecepatan. Dua proses pertama melakukan pengindeksan data dalam sebuah kumpulan.

Lalu, proses lapisan kecepatan akan secara instan mengindeks data yang belum terambil dari proses pengindeksan yang pertama.

Baca Juga: Cari Tahu Apa Itu Big Data Analytics di Sini

Tools Data Ingestion

© Freepik.com

Tools data *ingestion* adalah produk software yang berfungsi untuk mengumpulkan dan mentransfer data tersturktur, semi-tersturktur, serta tidak tersturktur ke tujuan penyimpanan.

Tools tersebut dapat mengotomatisasikan proses penyerapan data yang melelahkan. Selain itu, ada beragam fitur-fitur pelengkap yang bisa memudahkan proses pemindahan data.

Sebelum memilih *tools* untuk perusahaan, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dahulu, yaitu:

- **Format:** apakah data sudah tersturktur, semi-tersturktur, atau tidak tersturktur?
- **Frekuensi:** apakah data akan disrap dan diprases secara *real-time* atau dalam *batch*?
- **Ukuran:** berapa volume data yang harus ditangani oleh *tools*?
- **Privasi:** apakah ada data sensitif yang perlu dilindungi?

Tools tersebut juga dapat dimanfaatkan dengan cara-cara yang berbeda. Misalnya, ada *tools* yang bisa menukar data antar aplikasi secara teratur.

Selain itu, ada juga *tools* yang bisa membawa data pemasaran ke *tools business intelligence* untuk analisis lebih lanjut.

Tools data ingestion antara lain:

- Apache Goblin
- Google Cloud Data Fusion
- Equalum

Perbedaan *data ingestion* dan ETL

Tools data ingestion mungkin terlihat memiliki fungsi yang sama dengan platform ETL. Padahal, ada beberapa perbedaan yang perlu diketahui.

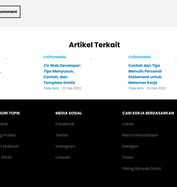
Melansir Stitch, *data ingestion* berkatan dengan proses ekstraksi data dari sumber dan memuatnya ke tempat penyimpanan tujuan.

Sementara itu, ETL tidak hanya melibatkan ekstraksi dan transfer data, tapi juga transformasi data sebelum mengirimkannya ke penyimpanan tujuan.

Supaya lebih paham dengan proses ETL, kamu bisa membaca rangkuman selengkapnya dengan klik tombol di bawah ini:

BACA ARTIKELNYA

Manfaat Data Ingestion



© Freepik.com

Perusahaan yang melakukan proses *data ingestion* akan mendapatkan beberapa manfaat. Berikut ini di antaranya:

Data telah tersedia

Proses ini membantu perusahaan untuk mengumpulkan data yang disimpan di berbagai platform. Lalu, data tersebut dipindahkan ke penyimpanan yang lebih terpadu untuk segera dianalisis.

Data tidak terlalu rumit

Manfaat *data ingestion* yang selanjutnya adalah untuk menyederhanakan data sebelum mengirimkannya ke *data warehouse*.

Menghemat waktu dan tenaga

Mengambil dan memindahkan data bisa dilakukan secara otomatis. Jadi bisa menghemat tenaga karyawan perusahaan.

Membuat keputusan lebih baik

Real-time data ingestion memungkinkan bisnis untuk melihat masalah dan peluang dengan cepat. Karena itu, proses pengambilan keputusan juga jadi lebih efisien.

Baca Juga: Mengenal Lebih Dalam Karier Data Scientist

Demikianlah penjelasan soal *data ingestion* mulai dari pengertian, jenis, *tools*, dan manfaatnya untuk perusahaan.

Selain informasi di atas, kamu juga bisa membaca ragam artikel seputar bidang IT lainnya yang ada di Glints Blog.

Nah, bersua **klik disini** untuk mesambah wawasan dengan membaca artikel-artikel menarik dari Glints.

Sumber

- **Data Ingestion: What It Is Plus How And Why Your Business Should Leverage It**
- **What is Data Ingestion and Why This Technology Matters**
- **data ingestion**
- **What is Data Ingestion?**

Seberapa bermanfaat artikel ini?
Klik salah satu bintang untuk menilai.
Nilai rata-rata 5 / 5. Jumlah vote: 1

beginner | data ingestion adalah | jenis data ingestion

Leave a Reply
Your email address will not be published. Required fields are marked *
Comment *
Name
Email
Website
Save my name, email, and website in this browser for the next time I comment.
Post Comment

Artikel Terkait

Ch/Pertanda
Value Proposition Letter: Tips Membuat, Contoh, dan Template Gratis!
Tiwa Ismi · 27 Jan 2022

Ch/Pertanda
CV Web Developer: Tips Menyusun, Contoh, dan Template Gratis
Tiwa Ismi · 25 Dec 2022

Ch/Pertanda
Contoh dan Tips Menulis Personal Statement untuk Mahasiswa Kerja
Tiwa Ismi · 24 Dec 2022

Dunia Kerja
Contoh dan Template Email Ucapan Terima Kasih Setelah Interview
Tiwa Ismi · 19 Dec 2022

BERLANGGANAN
CARI LOWONGAN

KATEGORI TOPIK
Tips Karier
Belajar Profesi
Konten Eksklusif
Kabar Glints

MEDIA SOSIAL
Facebook
Twitter
Instagram
LinkedIn

CARI KERJA BERDASARKAN
Lokasi
Nama Perusahaan
Kategori
Posisi
Paling Banyak Dicari

TAMBAH SKILL & SKILL
Kelas Copywriting
Kelas Public Speaking
Kelas Influencer
Kelas SEO
Kelas Marketing