

Fakta Ini Menunjukkan Bahwa Teknologi Memudahkan Akses Informasi

Excerpt:

Perkembangan teknologi telah membawa konsep akses informasi ke tingkat yang lebih tinggi. Beberapa fakta berikut membuktikan bahwa sekecil apa pun inovasi teknologi informasi yang muncul bertujuan untuk mempermudah akses bagi penggunaanya.

Article:

Perkembangan teknologi telah membawa konsep akses informasi ke tingkat yang lebih tinggi. Misal, artificial intelligence (AI) dan machine learning (ML) saat ini tak hanya diterapkan pada website bisnis namun juga platform media sosial. Penerapan teknologi ini akhirnya membuat media sosial semakin cerdas dalam menyajikan beragam informasi kepada user. Dalam konsep tersebut, data lah yang menjadi raja. Berikut beberapa fakta lain yang membuktikan bahwa sekecil apa pun inovasi teknologi informasi yang muncul bertujuan untuk mempermudah akses bagi penggunaanya.

Pergeseran konsep arsitektur platform

Dulu, segala sesuatu terkait pengembangan arsitektur platform selalu dilihat dari lensa aplikasi. Setiap upaya developing difokuskan untuk menyempurnakan aplikasi baik secara internal maupun eksternal. Perlahan, konsep ini mulai bergeser. Sekarang, arsitektur platform lebih diproyeksikan untuk mengatasi lonjakan volume data dan kompleksitas pengelolaannya, bukan karena kemampuan untuk mendukung aplikasi.

Konsep tersebut jelas akan memengaruhi sistem manajemen database yang ada. Meski konsep database relasional tidak akan dimusnahkan begitu saja, tetapi akan segera muncul jenis-jenis database lain. Salah satu konsep database baru misalnya database streaming. Jenis basis data ini perlahan telah menggantikan sistem database konvensional yang telah bertahan selama beberapa dekade terakhir. Kelebihan konsep database streaming yakni mampu mendukung pengolahan data secara real-time dari berbagai sumber untuk memaksimalkan kinerja website dan aplikasi perusahaan.

Media sosial akan berevolusi menjadi platform sosial

Sebuah penelitian memprediksi bahwa perkembangan teknologi informasi akan diiringi proses evolusi media sosial menjadi platform sosial. Hal ini berarti situs web perusahaan tidak lagi menjadi tujuan utama bagi pelanggan yang ingin mengetahui informasi tertentu. Fenomene ini sangat berpotensi mengganggu cara perusahaan

melakukan bisnis. Di sisi lain, fenomena ini juga mendatangkan tantangan dan peluang baru, terutama dalam bidang IT.

Sederhananya, sebuah situs (misal jejaring sosial) tak hanya akan jadi sebatas media, akan tetapi akan menjadi semacam platform milik pribadi. Sebagai contoh, setiap hari orang meninggalkan “jejak” pada akun media sosial mereka berisi beragam informasi pribadi dan aktivitasnya. Identitas sosial yang diperoleh dari kumpulan informasi yang pernah diposting pada akun jejaring sosial seseorang tersebut akan jadi semakin penting.

Bagi perusahaan, informasi pribadi tersebut bisa jadi jauh lebih berharga dibanding informasi yang didapatkan ketika seseorang mendaftar di website mereka. Masuk akal karena segala aktivitas seseorang di media sosial merupakan representasi dari pola hidupnya, sehingga perusahaan dapat mengatur strategi untuk menjual produk yang sesuai dengan pola hidup konsumen tersebut.

Cloud computing semakin diandalkan untuk mendukung pengembangan bisnis

Cloud computing merupakan pilihan alternatif bagi banyak perusahaan untuk mengembangkan bisnisnya. Peran ini semakin hari akan terlihat semakin nyata seiring munculnya hybrid cloud. Hybrid cloud memungkinkan penggabungan antara software-as-a-service (SaaS) dan platform-as-a-service (PaaS) dalam sebuah aplikasi internal.

Fleksibilitas hybrid cloud yang dapat dialihkan dari private ke public (atau sebaliknya) akan semakin mempermudah operasional perusahaan. Dengan demikian cloud computing akan menjadi penggerak utama pertumbuhan bisnis dan mengubah wajah komputasi perusahaan. Akhirnya, perusahaan akan mengalihkan fokusnya dari solusi infrastruktur sederhana kepada pengembangan strategi cloud yang mampu meningkatkan fungsionalitas dan fleksibilitas layanan aplikasi dan platform berbasis private dan public cloud.

Peran sistem dalam masalah keamanan data semakin masif

Di awal pembahasan telah disinggung bahwa data adalah raja dalam dunia digital modern, maka masalah data security pun semakin menjadi prioritas. Platform saat ini menuntut data harus dapat dikelola dan diarsipkan semudah mungkin. Hal ini akhirnya mewajibkan arsitektur keamanan untuk dapat merespon secara proporsional terhadap kapan dan di mana potensi ancaman terjadi. Dibutuhkan fitur yang mampu mendeteksi secara otomatis, menilai, kemudian merespons dengan segera berbagai masalah yang terjadi.

Artificial intelligence (AI) dan machine learning (ML) perlahan mulai menguasai area ini. Selain dapat merespons lebih cepat, AI dan ML juga memiliki kelebihan dalam hal kalkulasi dan pemrosesan data yang lebih akurat dibanding kemampuan manusia. Hasilnya, masalah keamanan data dapat dikelola secara lebih efektif dan efisien. Jika masalah keamanan data mampu di-manage dengan baik, maka aktivitas pengguna dalam hal akses informasi akan semakin lancar.

Masalah privasi data jadi fokus utama

Akibat peningkatan peraturan pemerintah dan penegakan kebijakan, privasi individu akan menjadi pusat perhatian. Pemerintah juga menuntut perusahaan untuk mengembangkan tingkat pemahaman mendalam tentang perbedaan antara menjadi pengolah data dan pengontrol data. Hal ini bertujuan untuk menurunkan risiko pelanggaran privasi baik secara sadar maupun tidak sadar. Masalah privasi ini juga didukung oleh perilaku user yang semakin selektif dalam memilih platform tertentu.

Fungsi analytic tool semakin dioptimalkan

Dunia bisnis modern hampir selalu bersinggungan dengan tool digital dalam proses pengelolaan data dan informasi. Himpunan data yang diperoleh pasti sangat besar. Jika himpunan data ini dikelola menggunakan tenaga manusia biasa maka akan membutuhkan waktu yang sangat lama dan kemungkinan terjadi kesalahan amat besar. Di sini lah peran tool analitik dibutuhkan untuk mendukung intelijen bisnis dalam mengelola data dan informasi.

Analytic tool mampu mengelola data dan informasi secara lebih efektif, efisien, dan akurat dibanding kemampuan manusia. Dengan bantuan fitur ini maka perusahaan dapat mengidentifikasi kebutuhan konsumen, menyediakan produk dan layanan yang tepat sesuai kebutuhan tersebut, sekaligus merancang strategi lanjutan yang saling berkesinambungan. Semua upaya tersebut memiliki satu kunci yang sama, yakni data. Dengan demikian, pengguna tak perlu bersusah payah ketika ingin mengetahui informasi tertentu karena perusahaan telah menyediakannya di depan mata bahkan tanpa perlu diminta lebih dulu.

Perubahan arsitektur sistem

Teknologi informasi berkembang dari arsitektur server-centric menjadi service-centric. Perusahaan dengan cepat mulai meninggalkan sistem monolitik yang berpusat pada satu server. Sebaliknya, perusahaan mulai mengarahkan fokus pada layanan reusable yang dapat didistribusikan baik di dalam maupun di luar perusahaan. Tujuannya yakni

untuk memisahkan antara infrastruktur, sistem, aplikasi, dan proses bisnis yang berjalan.

Pengalaman pengguna (UX) makin jadi prioritas

Saat ini, desain proses bisnis didasarkan pada optimasi dan pengurangan biaya. Konsep ini diprediksi akan digantikan oleh kebutuhan untuk menciptakan pengalaman pengguna terbaik untuk membantu meningkatkan kepuasan konsumen.

Masalahnya, untuk menciptakan UX yang luar biasa tak cukup hanya mengandalkan satu kali pendekatan. Diperlukan proses iterasi berulang supaya mampu menciptakan UX mendekati sempurna. Dengan demikian, desain aplikasi akan menjadi semacam latihan multidisiplin. Upaya ini umumnya akan dimulai oleh para developer IT dan pemilik bisnis, kemudian dilanjutkan dengan melibatkan optimalisasi dari perspektif pengguna. Penekanan pada kesederhanaan dan penghapusan inefisiensi sistem akan menjadi titik fokus utamanya.

Dari fakta-fakta di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap inovasi teknologi informasi diproyeksikan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses informasi yang relevan. Menarik, bukan?