

THE  
AGE  
OF  
Digita  
I



SPADA INDONESIA  
Sistem Pembelajaran Online



Kampus  
Merdeka  
INOVASI 2020

## PERAN SIM DALAM ORGANISASI



# 7 MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

STIE PGRI DEWANTARA  
JOMBANG



## **BAB II**

### **PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI BAGI PENDIDIKAN, BISNIS, DAN PEMERINTAHAN**

#### **2.1 PENDAHULUAN**

Data disusun dan disimpan dalam teknologi informasi, yang menggunakan perangkat komputer untuk mengolah dan menyimpannya, sistem jaringan untuk menghubungkan komputer satu sama lain, dan teknologi telekomunikasi untuk membuat lebih banyak orang dapat mengaksesnya. Dengan menggunakan teknologi informasi ini, orang dapat mendapatkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan pribadi mereka, seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, dan rohani. Ini termasuk informasi tentang profesi seperti teknologi, sains, perdagangan, berita bisnis, dan asosiasi profesional.

Sarana kerja sama antara individu atau kelompok sudah tidak mengenal batas waktu, negara, ras, kelas sosial, ideologi, atau hal-hal lain yang dapat menghambat pertukaran pikiran. Kehidupan dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan elektronik karena kemajuan teknologi informasi, yang menghasilkan fenomena kehidupan elektronik, atau e-life. Bahkan saat ini, istilah-istilah yang dimulai dengan huruf "e" semakin meningkat, termasuk e-commerce, e-government, e-education, e-library, e-journal, e-medicine, e-laboratory, e-biodiversitas, dan lain-lain yang berbasis elektronik.

Kehidupan sehari-hari kita telah terpengaruh oleh teknologi informasi dan internet. Kemajuan teknologi ini dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai tugas dilakukan dengan cepat, tepat, dan akurat. Akibatnya, diharapkan peningkatan produktivitas akan terjadi. Pada masa mendatang, peran teknologi informasi akan sangat meningkat, dengan sektor teknologi informasi dan telekomunikasi yang paling mendominasi. Menguasai teknologi ini akan menjadi pemimpin di dunia.

Berbagai jenis kegiatan yang bergantung pada teknologi informasi telah muncul sebagai hasil dari kemajuan teknologi informasi, seperti e-government, e-commerce, e-education, dan lainnya, yang kesemuanya berbasis elektronik.

## **2.2 PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN**

Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi seharusnya berarti tersedianya metode atau alat yang dapat digunakan untuk menyiarkan program pendidikan. Namun, penggunaan TI di Indonesia baru saja memulai untuk mempelajari berbagai kemungkinan pengembangan dan penerapan TI untuk pendidikan di abad ketiga ini. TI dalam bidang pendidikan sudah lama ada di Amerika Serikat. Ini merupakan salah satu bukti utama bahwa Indonesia tertinggal dari negara-negara lain di dunia.

Dengan kemajuan teknologi informasi di bidang pendidikan, belajar jarak jauh sekarang dapat dilakukan dengan mudah. Dengan menggunakan media internet, siswa dapat melihat nilai siswa secara online, mengecek keuangan, melihat jadwal kuliah, mengirimkan berkas tugas dosen, dan banyak lagi. Tidak adanya interaksi antara guru dan siswa adalah masalah utama dalam pendidikan jarak jauh selama ini. Namun, dengan media internet, sangat mungkin untuk terjadi interaksi antara guru dan siswa dalam waktu nyata. Dengan cara ini, interaksi antara guru dan siswa di kelas mungkin tergantikan, meskipun tidak sepenuhnya. Selain itu, metode pendidikan seperti materi, kuis, ujian, dan metode lainnya dapat digunakan secara online.

Meskipun mewujudkan konsep-konsep tersebut di atas bukanlah tugas yang mudah, negara-negara lain telah lama mengembangkan pembelajaran jarak jauh melalui internet. Bukan hanya keahlian insinyur yang diperlukan, tetapi berbagai kebijakan pendidikan memengaruhi perkembangan mereka. Ini tampaknya tidak perlu diragukan lagi mengingat kesiapan sarana pendukung, seperti hardware. Bandwidth adalah masalah utama bagi pengguna internet Indonesia. Bandwidth yang terbatas jelas mengurangi kenyamanan, terutama untuk konten non-teks.

Pendidikan jarak jauh telah menjadi opsi pendidikan yang sangat disukai di luar negeri, terutama di negara-negara maju. Mahasiswa, karyawan, eksekutif, bahkan ibu rumah tangga dan orang lanjut usia mengikuti pendidikan ini. Tahun-tahun sebelumnya, pertukaran konten dilakukan melalui surat menyurat atau dilengkapi dengan konten audio dan video.

Saat ini, hampir seluruh program pembelajaran jarak jauh tersedia melalui internet. Studi yang dilakukan di Amerika Serikat, yang sangat mendukung pengembangan e-learning, menyatakan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis komputer sangat efektif, memungkinkan peningkatan sebesar tiga puluh persen dalam kualitas pendidikan, sebesar empat puluh persen dalam waktu singkat, dan sebesar tiga puluh persen dalam biaya.

### **2.3 EVOLUSI EKONOMI GLOBAL**

Selama dua abad yang lalu, ekonomi dunia bersifat agraris, dengan tanah sebagai faktor produksi utama. Setelah revolusi industri dan penemuan mesin uap, ekonomi dunia berubah menjadi ekonomi industri, dengan modal sebagai komponen produksi utama. Karena tahap ekonomi yang sedang kita masuki ini berbasis pengetahuan dan berfokus pada informasi, manusia cenderung menduduki tempat penting dalam proses produksi menjelang peralihan abad ini. Dalam hal ini, telekomunikasi dan informatika berfungsi sebagai teknologi pendorong.

Metode baru yang lebih efisien untuk produksi, distribusi, dan konsumsi barang dan jasa dimungkinkan karena kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan telekomunikasi. Ini adalah proses yang membawa orang ke dalam ekonomi informasi atau masyarakat. Masyarakat pasca industri adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan komunitas baru ini. Dalam era informasi, jarak fisik atau geografis tidak lagi memainkan peran penting dalam hubungan antar individu atau perusahaan. Akibatnya, dunia ini berubah menjadi "dusun semesta" atau "global village". Bahkan, istilah "jarak sudah mati" atau "jarak sudah mati" sering digunakan, dan kebenarannya semakin jelas seiring berjalannya waktu.

### **2.4 Implikasi di Bidang Bisnis (*e-commerce*)**

Sementara setiap orang dapat mengartikan istilah e-commerce dengan cara yang berbeda, penting untuk memahami persamaannya: e-commerce mencakup lebih dari satu bisnis dan dapat diterapkan pada hampir setiap jenis hubungan bisnis. Whatis.com mewakili istilah "e-commerce", yang berarti membeli dan menjual barang atau jasa melalui internet, terutama internet.

Menurut Robert E. Johnson, III (<http://www.cimcor.com>), e-commerce adalah penjualan barang dan jasa melalui internet, dengan menggunakan internet sebagai media komunikasi utama. Semua orang yang terlibat dalam bisnis nyata digunakan di sini, termasuk pelayanan pelanggan, barang yang tersedia, kebijakan pengembalian barang dan uang, dan periklanan.

Banyak bisnis telah beralih ke e-commerce karena berbagai alasan. Perusahaan dapat menjangkau banyak pelanggan di seluruh dunia dengan menggunakan internet untuk menjual dan memasarkan produknya. Banyak perusahaan dapat meningkatkan penjualan produk mereka dengan teknologi baru ini.

#### **2.4.1 Keuntungan *e-Commerce* Bagi Bisnis**

Perusahaan dapat menjangkau pelanggan di seluruh dunia dengan melakukan kegiatan bisnis secara online. Akibatnya, memperluas bisnis sama dengan meningkatkan keuntungan. Melalui penggunaan cookies, pemilik bisnis dapat mengumpulkan data tentang pelanggan mereka. Cookie adalah file kecil yang disimpan di hard disk pengguna saat mereka mengunjungi website. Operator website ini dapat menggunakan cookies untuk mengumpulkan data tentang kebiasaan membeli sekelompok orang.

Bisnis dapat menggunakan informasi ini untuk meningkatkan target iklan mereka dengan mengetahui lebih banyak tentang demografi. Keuntungan tambahan dari perdagangan online adalah pengurangan sejumlah biaya tambahan. Dibandingkan dengan bisnis tradisional, bisnis online akan mengurangi biaya karena biaya gedung dan pelayanan pelanggan tidak digunakan. Hal ini meningkatkan keuntungan bisnis.

#### **2.4.2 Keuntungan *e-Commerce* Bagi Konsumen**

Seperti bisnis yang menggunakan e-commerce sebagai cara yang sah untuk menjalankan bisnis mereka, konsumen juga ingin mengambil keuntungan dari semua kemungkinan yang ditawarkan oleh e-commerce. Secara ringkas, keuntungan e-commerce adalah sebagai berikut:

1. Bagi Konsumen: harga lebih murah, belanja cukup di satu tempat.
2. Bagi Pengelola Bisnis: efisiensi, tepat waktu, peningkatan pendapatan dan loyalitas pelanggan.

## **2.5 Implikasi di Bidang Pemerintahan ( *e-Government* )**

E-Government mengacu pada penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah, seperti intranet dan internet, yang dapat menghubungkan kebutuhan masyarakat, bisnis, dan aktivitas lainnya. Bisa merupakan suatu proses transaksi bisnis antara masyarakat umum dan pemerintah melalui sistem otomatisasi dan jaringan internet, yang lebih sering disebut sebagai dunia maya. Pada dasarnya, e-government adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan entitas lain. Penggunaan teknologi ini menghasilkan hubungan baru seperti pemerintah kepada rakyat, pemerintah kepada bisnis, dan pemerintah kepada pemerintah.

E-government dapat memberikan manfaat, seperti

1. Pelayanan publik yang lebih baik. Informasi tersedia setiap saat, sehari-hari, tujuh hari dalam seminggu, tanpa harus menunggu kantor dibuka. Anda dapat mendapatkan informasi dari mana saja di rumah Anda atau di kantor pemerintahan.
2. Meningkatkan hubungan yang lebih kuat antara pemerintah, bisnis, dan masyarakat umum. Jika ada keterbukaan, atau transparansi, hubungan antara berbagai pihak akan lebih baik. Semua pihak menghilangkan curiga dan kekesalan karena keterbukaan ini.
3. Menggunakan informasi yang mudah diakses untuk mendorong masyarakat. Dengan informasi yang cukup, masyarakat akan dapat membuat keputusan sendiri. Sebagai contoh, orang tua dapat melihat data seperti jumlah kelas, daya tampung, nilai kelulusan, dan lainnya tentang sekolah secara online, yang membantu mereka memilih sekolah terbaik untuk anak mereka.
4. Implementasi pemerintahan yang lebih efektif. Organisasi pemerintah dapat berkolaborasi melalui e-mail atau bahkan video conference.

Hal ini sangat bermanfaat bagi Indonesia karena luasnya wilayahnya. Tanya jawab, koordinasi, dan percakapan antara pimpinan daerah dapat dilakukan di mana saja tanpa harus berada di tempat yang sama. Tidak perlu lagi bagi setiap orang untuk terbang ke Jakarta untuk pertemuan yang hanya berlangsung satu atau dua jam.

Pemerintah harus segera memenuhi tuntutan masyarakat untuk pemerintahan yang baik. Untuk menyelesaikan masalah ini, sistem penyelenggaraan pemerintah harus digabungkan melalui jaringan sistem informasi online yang menghubungkan semua instansi pemerintah, baik pusat maupun daerah. Untuk mendapatkan akses ke semua data dan informasi, terutama yang berkaitan dengan pelayanan publik, adalah solusi yang diperlukan. Perubahan strategis dalam lingkungan pemerintah dan kemajuan teknologi mendorong pemerintah untuk mengantisipasi paradigma baru. Ini mendorong mereka untuk meningkatkan kinerja birokrasi dan meningkatkan pelayanan, yang mengarah pada pemerintahan yang baik.

Hal terpenting yang harus diperhatikan adalah bahwa sektor pemerintah mendorong dan memungkinkan berbagai proyek pembangunan berhasil; oleh karena itu, kemajuan proyek harus didukung oleh aliran data dan informasi yang cepat antara lembaga agar sistem dapat terintegrasi dengan lembaga lainnya. Karena belum semua daerah memiliki e-government saat ini, upaya untuk mempercepat penerapan masih menemui kendala. Selain itu, masih ada kepercayaan bahwa e-Government hanyalah membuat situs web, tetapi tidak efektif dalam menyebarkan informasi.

Namun, hal yang paling penting adalah menghilangkan kesalahpahaman yang menganggap penerapan e-government ini sebagai sebuah proyek; ini sebenarnya adalah sistem yang akan mengintegrasikan subsistem yang tersebar di seluruh daerah dan departemen.

## **2.6 SIMPULAN**

Aplikasi teknologi, khususnya internet, telah menyebar ke semua aspek kehidupan. Bidang-bidang kehidupan seperti

pendidikan, bisnis, dan pemerintah pasti sangat dipengaruhi oleh teknologi.

Implikasi teknologi (internet) dalam bidang pendidikan memunculkan tradisi *flexible learning*. Tradisi ini memegang prinsip bahwa pendidikan dapat dilakukan dengan cara-cara lebih bebas dan terbuka, tidak terpaku pada suatu format tertentu, seperti keharusan adanya tatap muka. Implikasi tersebut dapat dirasakan dengan munculnya beberapa kecenderungan seperti:

1. Berkembangnya pendidikan terbuka dengan modus belajar jarak jauh (*Distance Learning*). Kemudahan untuk menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh perlu dimasukkan sebagai strategi utama.
2. *Sharing resource* bersama antar lembaga pendidikan dan pelatihan dalam sebuah jaringan.
3. Perpustakaan & instrumen pendidikan lainnya (guru, laboratorium) berubah fungsi menjadi sumber informasi dari pada sekedar rak buku.
4. Penggunaan perangkat teknologi informasi interaktif, seperti CD-ROM Multimedia, dalam pendidikan secara bertahap menggantikan TV dan Video.

Adapun kegiatan bisnis yang dilakukan dengan secara on-line akan dapat menjangkau pelanggan di seluruh dunia. Banyak keuntungan yang diperoleh dari kegiatan bisnis yang dilakukan dengan dukungan teknologi informasi, di antaranya adalah:

1. Bagi Konsumen : harga lebih murah, belanja cukup pada satu tempat.
2. Bagi Pengelola bisnis : efisiensi, tanpa kesalahan, tepat waktu
3. Bagi Manajemen : peningkatan pendapatan, loyalitas pelanggan.

Penggunaan teknologi dalam bidang pemerintahan dapat berbentuk seperti G2C (pemerintah ke rakyat), G2B (pemerintah ke dunia usaha), dan G2G (pemerintah ke pemerintah lainnya).



Adapaun manfaat e-government yang dapat dirasakan adalah :

1. adanya pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat,
2. terjadinya peningkatan hubungan antara pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat umum,
3. pemberdayaan masyarakat melalui informasi yang mudah diperoleh, dan
4. pelaksanaan pemerintahan yang lebih efisien.