

## TUGAS REVIEW PAPER DIGITAL ECONOMY

**Oleh:**

**Dhimas Maulana**

**162410101011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFOMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2018**

**Review Paper Digital Economy**

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | PENERAPAN DIGITAL NERVOUS SYSTEMS (DNS): SEBUAH USAHA UNTUK MENINGKATKAN BISNIS DI ERA EKONOMI DIGITAL |
| Jurnal | Jurnal Akuntansi & Keuangan |
| Volume dan Halaman | Vol. 3, No. 1, Mei 2001: 51 - 66 |
| Tahun | 2001 |
| Bulan | 2 Mei 2001 |

|  |  |
| --- | --- |
| Tujuan Penelitian | menciptakan sebuah sistem informasi berbasis komputer yang efektif, yang bukan hanya menghasilkan informasi dengan cepat, relevan, dan reliable, tetapi juga dapat membuat informasi mengalir dengan cepat dan lancar, sehingga dapat bereaksi lebih cepat atas masalah dan peluang yang ada. |
| Subjek penelitian | organisasi bisnis yang menerapkan konsep The Business Internets yang mencakup empat bidang yang saling berhubungan dan membangun lima komponen teknologi sebagai prasyarat yang harus dipenuhi. Selain itu, ada tiga tahap yang harus dilalui untuk membangun sebuah DNS. Dalam penerapannya, DNS membawa banyak manfaat bagi organisasi bisnis untuk meningkatkan bisnisnya. |
| Metode penelitian | Konsep dan Visi Digital Nervous Systems (DNS) |
| Definisi Operasional Variabel | Organisasi bisnis menerapkan teknologi artificial intelligence untuk menangkap pengetahuan yang dimiliki baik oleh individu maupun oleh kelompok dalam organisasi bisnis tersebut, menyusunnya dan menghasilkan sebuah knowledge base (Laudon 2000). Lebih jelasnya, artificial intelligence dapat didefinisikan sebagai usaha untuk membangun sistem berbasis komputer yang dapat berperilaku seperti manusia, yang memiliki kemampuan untuk belajar bahasa (natural language), menyelesaikan tugas- tugas fisik (robotics), menggunakan peralatan (visual and oral perception systems), berusaha menyamai proses bekerjanya otak manusia (neural network) dan berusaha menyamai pengalaman dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manusia (expert systems) (Laudon 2000, Romney 2000). Salah satu penerapan artificial intelligence yang saat ini sedang dicoba ditawarkan untuk diterapkan oleh organisasi bisnis adalah Digital Nervous Systems (DNS). |
| Cara dan Alat untuk mengukur variabel | DNS akan menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang berkepentingan setiap menghadapi masalah dan setiap harus mengambil sebuah keputusan. DNS juga akan melakukan block out terhadap informasi-informasi yang tidak dibutuhkan oleh organisasi bisnis. DNS akan menyediakan data yang memungkinkan pihak manajemen organisasi bisnis melakukan jump start ketika terjadi masalah, menempatkan informasi dalam jarak pandang yang memungkinkan pihak manajemen organisasi bisnis dapat melihat kecenderungan-kecenderungan, serta memungkinkan fakta-fakta dan gagasan-gagasan dengan cepat mengalir dari lapisan bawah struktur organisasi kepada lapisan atas struktur organisasi atau dari orang- orang yang mempunyai informasi tentang pertanyaan atau permasalahan yang timbul kepada orang-orang yang mempunyai kapabilitas untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan permasalahan tersebut. Dalam bentuknya yang paling sederhana, DNS dapat berupa sekumpulan Personal Computer (PC) yang saling terhubung dalam sebuah jaringan Local Area Network (LAN) maupun Wide Area Network (WAN). Kemudian jaringan ini ditambah dengan akses ke internet, sehingga memungkinkan setiap karyawan yang terdapat dalam organisasi bisnis dapat memiliki akses ke internet secara cepat dan bebas (Tabloid dot.com 1999).  tiga kecenderungan kunci yang terjadi sekarang sehingga membuat DNS menjadi kebutuhan strategi. Kecenderungan pertama perekonomian sekarang bergeser cepat kearah ekonomi berbasis pengetahuan atau ekonomi digital, dimana aset intelektual dari organisasi akan menggantikan aset fisik sebagai nilai ekonomi utama. Kecenderungan kedua adalah meningkatnya kemampuan dan manfaat Personal Computer (PC). Kecenderunga ketiga adalah ketersediaan internet dimana-mana. Internet telah mengubah segala hal karena internet menciptakan informasi dengan mudah, cepat dan relatif murah.  Implementasi DNS mempunyai tiga tahap. Pertama, para pekerja berpengetahuan diberi PC untuk produktivitas mereka. Selain itu Local Area Networks (LAN) dipasang untuk memungkinkan document sharing pada file server dan Web server dan terdapat back-end e-mail system untuk meningkatkan kolaborasi. Kedua, investasi untuk menghubungkan operasi bisnis yang sudah ada dengan sistem-sistem knowledge management. Biasanya ini dalam bentuk data warehousing yang mengubah data operasional kedalam suatu bentuk yang mudah dicari untuk menambah kecerdasan bisnis. Tahap terakhir adalah penambahan aplikasi back-end baru yang menghubungkan sistem-sistem yang sudah ada tetapi menggunakan arsitektur umum yang baru. |
| Hasil penelitian | DNS adalah visi ideal aliran informasi yang terjadi didalam organisasi dan antarorganisasi, sehingga memungkinkan organisasi bertindak, memberi reaksi dan beradaptasi lebih cepat dan lebih baik pada permintaan pasar atau pelanggan daripada pesaingnya |
| Kekuatan penelitian | informasi dapat dengan cepat tersebar, baik yang berupa berita baik, seperti keberhasilan Bagian Marketing menarik seorang pelanggan baru. Kedua, DNS akan meningkatkan kecepatan bereaksi (refleks bisnis) organisasi bisnis yang lebih responsif. Ketiga, memanfaatkan internet sebagai jantung bisnis perusahaan. Keempat, menciptakan pandangan pelanggan sentris, artinya pelanggan hanya melihat atau mendapat informasi yang relevan dengan pribadi pelanggan itu. Kelima, DNS menjanjikan operasi bisnis yang lebih efisien, yaitu dengan melakukan otomasi terhadap kegiatan-kegiatan rutin pada organisasi bisnis dan mengurangi penggunaan dokumen kertas (paperless). Keenam, organisasi bisnis dapat pula mengakomidir pemikiran strategis, yaitu dengan memberikan alat (tools) kepada manajer untuk menganalisa data bisnis. Ketujuh, DNS akan meningkatkan dan memperbaiki hubungan, baik hubungan antarkaryawan, maupun hubungan dengan pelanggan dan rekanan bisnis. |
| Kelemahan penelitian | masih ada karyawan dalam organisasi bisnis yang tidak bersedia membagikan pengetahuan dan informasi yang dimilikinya dengan alasan informasi yang dimilikinya membuat ia menjadi penting. Jika informasi itu dibagikan, ia akan menjadi tidak penting lagi. Kedua, banyak atasan yang tidak bersedia jika semua karyawannya mempunyai akses langsung ke internet dengan alasan tidak produktif, dapat menjadikan karyawan tidak menjalankan pekerjaannya dengan baik karena membuka internet. Ketiga, gaya hidup dengan web (web life style) masih belum berkembang di Indonesia. Keempat, infrastruktur dan sarana telekomunikasi di Indonesia masih belum memadai untuk mempercepat aliran informasi. Kelima, organisasi bisnis juga harus merubah kultur kerja dan cara berpikirnya untuk bisa mengadopsi DNS. Keenam, perilaku para pemimpin bisnis yang belum menerapkan keterbukaan atas kondisi perusahaan kepada bawahannya juga dapat menjadi penghambat penerapan DNS. Ketujuh, permasalahan disiplin juga dapat menjadi kendala dalam mengimplementasikan DNS. |