

MENYONGSONG GENERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI YANG BERPOTENSI DAN BERDAYA SAING

Yang Terhormat Ketua dan Pengurus Yayasan Pembina Mardira Indonesia.
Yang Terhormat Ketua dan Wakil Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mardira.

Yang Terhormat Senat Akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mardira.

Yang Berbahagia Para Orang Tua Wisudawan/wisudawati serta tamu undangan.

Yang saya cintai para Wisudawan/wisudawati.

ASSALAMU'ALAIKUM Wr. Wb.

Hadirin Yang Berbahagia, Marilah kita bersyukur pada Tuhan Yang Maha Kuasa karena acara wisuda ini merupakan salah satu anugrah bagi kita semua.

Sidang Majelis Wisuda Yang Terhormat,

Dalam kesempatan ini izinkan saya untuk memberikan orasi ilmiah dengan judul : Menyongsong Generasi Teknologi Informasi dan Komunikasi yang Berpotensi dan Berdaya Saing.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menciptakan tradisi dan budaya baru dalam peradaban umat manusia. Perubahan yang diakibatkan oleh TIK ini lebih dahsyat dibandingkan dengan perubahan dari era pertanian menjadi era industri yang diawali dengan revolusi Perancis pada 1789. Di antara perubahan itu adalah TIK dapat menjadikan dunia maya menjadi nyata berada di hadapan kita. Dengan hanya termenung di depan komputer pada tempat yang sepi nan sempit, namun dalam kesepian dan kesempitan tersebut kita dapat membuka cakrawala dunia yang sangat luas (*a universe exists behind the computer screen*). Dunia tidak dibatasi lagi oleh ruang dan waktu, dari kejauhan yang beribu-ribu kilo jauhnya kita bisa mengungkapkan perkataan, menyampaikan senyuman dan dapat menghulurkan sentuhan lewat tombol-tombol yang ada dalam komputer (*we can chat without speaking, smile without grinning; hug without touching*). Dengan demikian maka segala aktivitas ekonomi, politik, pendidikan, kebudayaan, hiburan, pemasaran, promosi dan surat menyurat akan lebih mudah dan cepat.

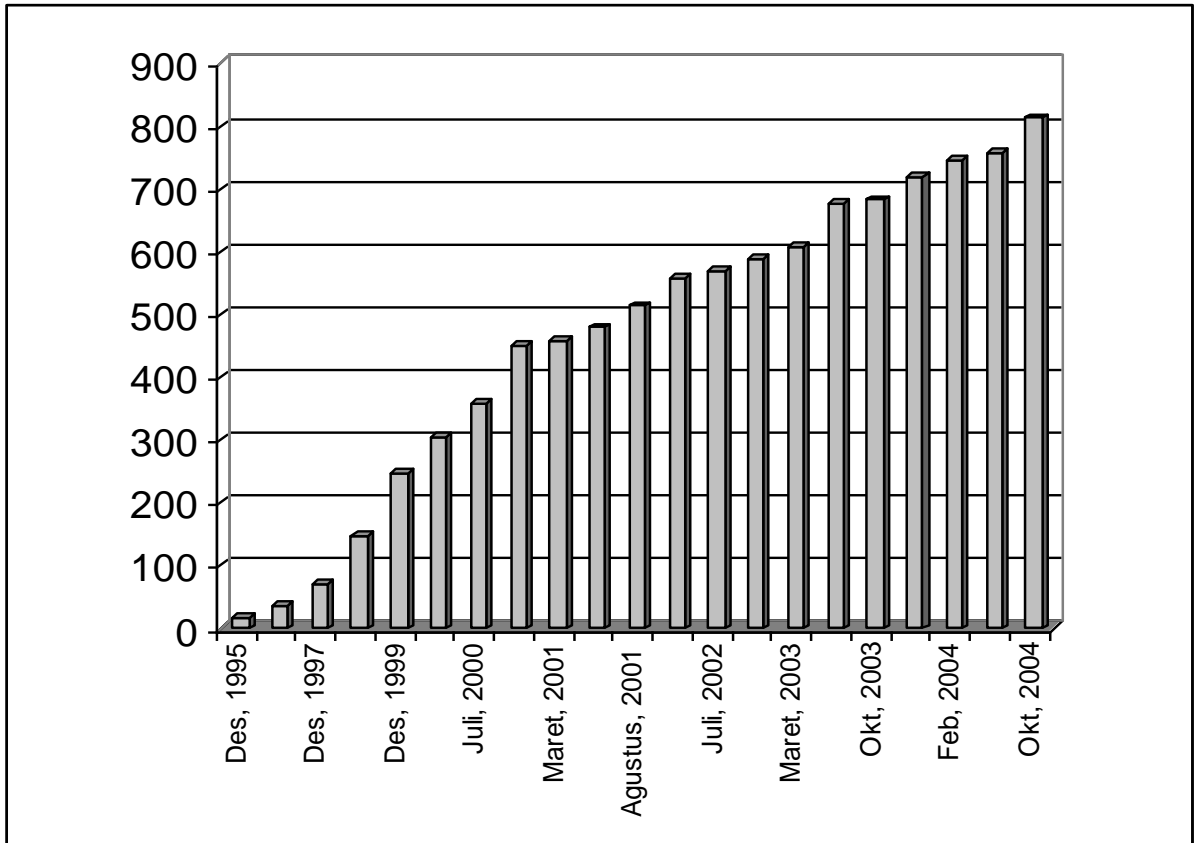
Hadirin Yang Berbahagia,

Globalisasi yang sekarang sedang didengungkan menuntut kita untuk terus menerus bekerja keras mengejar ketinggalan, beradaptasi dan berusaha untuk menyongsong era tersebut disegala bidang. Kunci utama dari era globalisasi adalah penguasaan terhadap TIK. Oleh karena itu, sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kemampuan dan kemahiran dalam bidang TIK itulah yang akan memimpin dalam era globalisasi.

Dalam beberapa literatur dan beberapa seminar yang telah diadakan menyebutkan bahwa kompetensi TIK itu sangat luas. Di antaranya kemampuan dan kemahiran dalam bidang komputer baik hardware maupun software. Penguasaan bahasa pemrograman seperti bahasa pascal, C, C++ dan java sangat diutamakan, penguasaan bahasa pemrograman middleware yang bertujuan untuk mengembangkan manajemen data, jaringan dan internet adalah mutlak dikuasai. Selain yang telah disebutkan di atas, juga kemampuan analisis, penguasaan metodologi pengembangan perangkat lunak dan kemampuan berkomunikasi yang diwujudkan dalam penguasaan bahasa Inggris baik pasif maupun aktif.

Hadirin Yang Terhormat,

Kini apabila kita mencoba mengamati salah satu aplikasi TIK yaitu internet, maka kita akan menyaksikan semakin hari semakin menarik dan semakin luas digunakan diberbagai bidang. Lahirnya e-learning dalam bidang pendidikan, e-government dalam bidang pemerintahan, e-commerce dalam bidang bisnis dan e-banking dalam bidang perbankan tidak terlepas dari perkembangan internet. Di bawah ini digambarkan jumlah pengguna internet semenjak desember 1995 hingga oktober 2004 dalam jutaan.



Grafik 1: Jumlah Pengguna Internet Semenjak Desember 1995 Hingga Oktober 2004

Grafik di atas menunjukkan bahwa perkembangan penggunaan internet di dunia berjalan cukup pesat dengan perkembangan sebesar 12,7% pada oktober 2004. Perkembangan jumlah pengguna internet tersebut menunjukkan angka perkembangan yang tidak mencolok pada dua tahun terakhir, namun demikian kecenderungan pergerakan grafik yang dapat kita amati menunjukkan kecenderungan peningkatan yang terus menerus. Sehingga dapat kita asumsikan bahwa perkembangannya pada tahun berikutnya akan tetap mengalami perkembangan seiring membaiknya perekonomian dunia dan meningkatnya kebutuhan masyarakat dunia akan informasi.

Kondisi Indonesia dengan penduduk sebesar 221,777,700 jiwa menurut data statistik di Asia menunjukkan bahwa penggunaan internet berjalan dengan perkembangan sebesar 3,6% pada akhir 2003, Malaysia sebesar 34.0%, Singapura sebesar 61.0%, yang terbesar diduduki oleh Hongkong sebesar 75.5% dan posisi terkecil adalah Timor Leste, Tajikistan,

Turkmenistan serta Myanmar masing-masing sebesar 0.1%. Adapun perkembangan pengguna internet menurut data resmi dari APJII adalah sebagai berikut:

Tahun	Pelanggan	Pemakai
1998	134.000	512.000
1999	256.000	1.000.000
2000	400.000	1.900.000
2001	581.000	4.200.000
2002	667.002	4.500.000
2003	865.706	8.080.534
2004	1.300.000	12.000.000

Tabel1: Perkembangan Jumlah Pelanggan & Pemakai Internet

Adapun bagian terbesar perkembangan pemanfaatan internet dunia di dominasi untuk kepentingan komersial. Pada Desember 2004 angka pengujung nama domain untuk kepentingan komersial (domain dengan nama berekstensi dot com) adalah sebesar 23.52%. Sektor pendidikan menduduki peringkat terbesar kedua di Amerika. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya angka kunjungan nama domain berekstensi edu sebesar 19.60%. Hal ini juga menunjukkan bahwa bisnis pendidikan dengan memanfaatkan layanan internet memiliki kecenderungan untuk bergerak maju seiring dengan perkembangan dunia bisnis secara umum.

Hadirin yang Terhormat,
 Perkembangan dunia industri TIK yang pesat akhir-akhir ini memberi kesempatan kepada berbagai lapisan masyarakat khususnya lulusan yang berhubungan dengan komputer, informatika, elektronika, sistem informasi dan bidang TIK lainnya. Dokumen Bandung High Technology Vallay (BHTV) mengemukakan bahwa target ekspor elektronika Indonesia pada tahun 2010 diperkirakan sebesar US\$.30 milyar. Untuk mencapai target tersebut diperkirakan dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) sebanyak 2,5 juta. Di bawah ini dikemukakan dokumen lengkap akan kebutuhan SDM pada BHTV adalah sebagai berikut:

Sektor	Target Tahun 2010 Sektor		
	Ekspor (j\$)	SDM	Prod (\$/o)
Teknologi Informasi	8,200	350,000	23,000
Modul Komponen	8,000	1,000,000	8,000
Semikonduktor	4,000	80,000	50,000
Elektronika Konsumer	4,000	660,000	6,000
Telekomunikasi	1,800	40,000	45,000
Alat Rumah Tangga	1,500	187,500	8,000
Lainnya	2,500	100,000	25,000
Total	30,000	2,417,500	

Tabel 2. Perkiraan Kebutuhan SDM dan Produktivitasnya

Hadirin Yang Berbahagia,
 Perkembangan terkini dari dunia pendidikan adalah dibukanya mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi di seluruh jenjang pendidikan SD, SMP dan SMA. Ini bermakna kesempatan yang luas bagi lulusan yang memiliki kemampuan TIK untuk mengabdikan dalam dunia pendidikan. Kesempatan ini bukan bermakna hanya menjadi guru semata tetapi dalam pengembangan software dan hardware untuk keperluan pendidikan tersebut juga diperlukan.

Menurut data dari DEPDIKNAS, kini di Indonesia terdapat 146,052 sekolah dasar yang terdiri dari 135,821 SD Negeri dan 10,231 SD swasta. Sekolah Menengah Pertama sebanyak 20,918 dan Sekolah Menengah atas sebanyak 8,036. Total jumlah sekolah yang ada di Indonesia baik negeri maupun swasta sebanyak 175,006. Melihat data statistik tersebut maka idealnya diperlukan 175,006 lowongan pekerjaan bidang TIK untuk ditempatkan di sekolah-sekolah. Dan apabila setiap sekolah menyediakan 10 unit komputer maka dibutuhkan 1.750.060 unit komputer. Kondisi ini masih sangat tergantung kepada kebijakan dan kemampuan pemerintah.

Walau bagaimanapun kondisi ketenagakerjaan bidang TIK masih sangat diperlukan karena bidang ini menjadi tumpuan produktivitas, efektifitas dan efisiensi seluruh bidang pekerjaan, pemerintah, perusahaan BUMN/BUMD, perusahaan swasta, pendidikan, kesehatan dan perdagangan.

Hadirin Sidang Wisuda Yang Saya Hormati,
Solusi terhadap peningkatan kompetensi dan daya saing dalam teknologi informasi dan komunikasi yang handal adalah tanggung jawab kita bersama, usaha dan kerja keras serta kerjasama kita sangat menentukan kejayaan dan keberhasilan kita. Masyarakat sebagai input dari dunia pendidikan, Dunia pendidikan sebagai institusi penghasil lulusan dan industri, swasta serta dunia kerja sebagai pemakai lulusan.

Akhirnya, walaupun Teknologi Informasi dan komunikasi bukan diciptakan oleh rakyat Indonesia, tetapi rakyat Indonesia bisa menjadikan teknologi informasi lebih bermakna khususnya dalam membangun masyarakat Indonesia yang memiliki kompetensi dan daya saing.

Sebagai penutup saya mengucapkan selamat atas keberhasilan wisudawan dan wisudawati STMIK Mardira Indonesia. Keberhasilan ini bukanlah titik puncak saudara dalam berkalir namun titik awal untuk menghadapi dunia baru, dunia kerja yang penuh persaingan dan kerja keras. Semoga para wisudawan dan wisudawati STMIK Mardira Indonesia tetap selalu berhasil dan berjaya dalam segala apapun jua.

WASSALAMU'ALAIKUM Wr. Wb.