

Aplikasi Pocket PC dengan E-Visual C++

Riki Risnandar

ris_nandar@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

*Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com
Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

Bab 1

Mengenal Windows CE

1.1 Apa itu Windows CE ?

Windows CE adalah sebuah Operating System / OS yang dipasang pada komputer saku untuk keperluan penunjang kegiatan sehari-hari, bidang penjualan, pendukung kegiatan para profesional, dsb.

Secara umum kategori Windows CE dibagi menjadi beberapa jenis seperti Pocket PC 2000, Pocket PC 2002, Pocket PC 2003, dan Microsoft Windows CE for Handheld PC Professional Edition.

Beberapa fitur – fitur yang tersedia pada Windows CE pada kegiatan sehari-hari seperti :

1. Akses email lewat GPRS
2. Akses internet, LAN, modem atau koneksi RAS
3. Koneksi ke alat lainnya melalui Bluetooth, Infrared dan WiFi

Keunggulan utama dari Windows CE / Pocket PC adalah kompatibilitas dengan Microsoft Windows dalam komunikasi data, penanganan transfer file, sinkronisasi, dan akses database sehingga Pocket PC dengan berbasis Windows CE sudah mulai dipakai pada beberapa PDA (Personal Digital Assistant) terbaru.

Source code dan software yang digunakan pada artikel – artikel ini menggunakan Embedded Visual C++ 4.0 dengan Service Pack versi 4.0. Teknik yang akan dibahas adalah teknik dengan asumsi bahwa programmer/anda sudah menguasai pemrograman OOP/Object Oriented Programming dan dasar dari MFC (Microsoft Foundation Class). Jika anda belum menguasai bidang tersebut, artikel – artikel tersebut dapat dibaca di IlmuKomputer.Com.

1.2 Mengapa C++ ?

C++ adalah bahasa yang dekat dengan bahasa mesin, proses yang dijalankan lebih cepat dibandingkan dengan bahasa lainnya. Dengan pemakaian Object Oriented Programming, struktur dari program dapat lebih terstruktur dan lebih terorganisir ketika aplikasi dibagi menjadi beberapa modul yang dikerjakan secara terpisah oleh beberapa team programmer apalagi jika aplikasi dengan skala besar.

Dengan kecepatan yang mengagumkan pada sisi proses dan grafik, C++ juga bahasa yang banyak dipakai untuk Software Games Pocket PC dengan menggunakan Microsoft GAPI (Graphic Application Programming Interface).

1.3 Menggunakan ActiveSync

Untuk membuat komunikasi antara Windows CE dan komputer desktop dalam pembuatan software, diperlukan suatu software dari Microsoft yang bernama ActiveSync. Dengan aplikasi tersebut pengguna Pocket PC dapat menginstall/menghapus aplikasi, membackup data, restore data, sinkronisasi email/file/kontak, remote access, dsb. Setelah anda menginstall ActiveSync untuk pertama kali, layar yang muncul adalah seperti dibawah ini :



Standard partnership : Pocket PC akan melakukan sinkronisasi email/file/daftar kontak, dsb secara terus menerus dengan komputer PC/Notebook.

Guest partnership : Pocket PC hanya akan melakukan koneksi dengan komputer/notebook tanpa melakukan sinkronisasi.

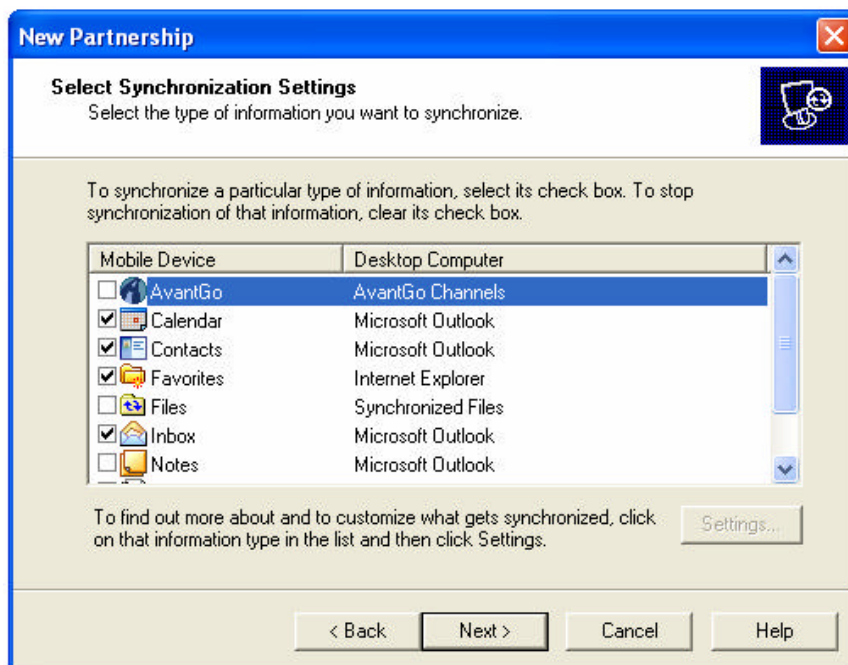


Pada halaman ini, pengguna dari Pocket PC dapat melakukan sinkronisasi dengan komputer biasa/notebook atau dengan server yang dilengkapi dengan Microsoft Exchange Server. Jika untuk keperluan pribadi anda dapat memilih pilihan pertama.

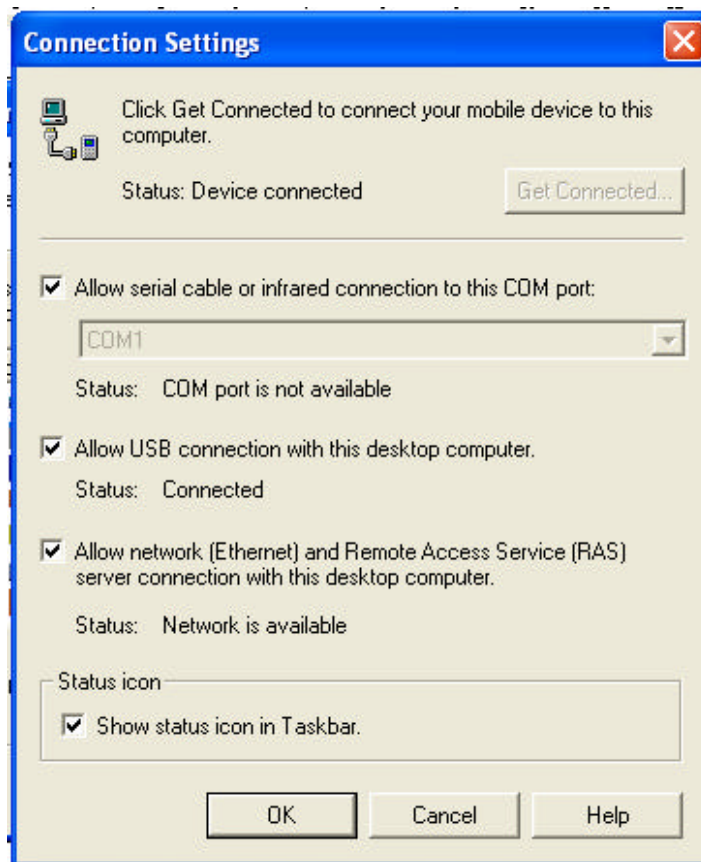


Pilihan 1 : Hanya sinkronisasi dengan komputer yang sedang aktif

Pilihan 2 : Untuk melakukan sinkronisasi dengan 2 komputer

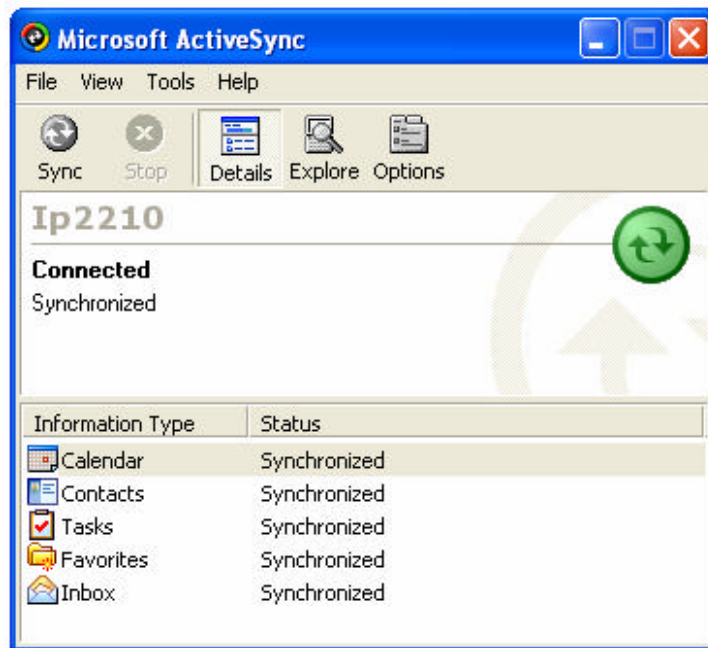


Dibagian ini, anda dapat memilih fitur apa saja yang akan dilakukan sewaktu Pocket PC melakukan sinkronisasi.



Untuk sinkronisasi pertama kali, jangan lupa untuk meng'tick' koneksi sinkronisasi apa yang anda gunakan, jika craddle Pocket PC anda menggunakan kabel Serial COM, pilih 'Allow serial cable or infrared connection to this COM port. Jika menggunakan USB, pilih pilihan yang kedua.

Lanjutkan proses instalasi sampai Pocket PC anda sudah selesai sinkronisasi, untuk penanda bahwa Pocket PC anda sudah terpasang dengan benar, anda dapat melihat icon ActiveSync dengan tanda warna HIJAU pada tray Windows (di pojok kiri bawah).



Gambar diatas menunjukkan bahwa data kalender, nama kontak pada Outlook, dll sudah disinkronisasi dengan data pada komputer dengan lancar tanpa ada masalah.

ActiveSync sangat diperlukan sekali agar Pocket PC tersebut dapat dihubungkan dengan komputer terutama untuk pembuatan aplikasi Pocket PC.

1.4 Aplikasi Pendukung Pembuatan Aplikasi Pocket PC

Untuk aplikasi dengan kasus Pocket PC tidak berhubungan dengan alat lain, Software Embedded Visual C++ juga dilengkapi dengan Windows Mobile Emulator yang dapat langsung menjalankan aplikasi yang sudah dibuat. Perlu diketahui bahwa compiler untuk Pocket PC berbeda dengan compiler Emulator, anda tidak dapat menjalankan aplikasi yang dcompile dengan target Emulator di Pocket PC dengan prosessor ARM/MIPS/SH3, demikian juga sebaliknya.

Emulator ini berfungsi layaknya seperti PDA yang asli, tetapi tanpa fitur untuk berhubungan dengan alat lainnya yang menggunakan media Bluetooth atau WiFi.

Software Emulasi/Emulator ini dapat didownload dengan gratis di website Microsoft sebagai pelengkap dari EVC++.



Tampilan emulator EVC

Perangkat pendukung lainnya yang sering digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis Windows CE :

- Remote File Viewer, aplikasi untuk menjelajahi file – file pada Pocket PC anda atau pada emulator.
- Remote Registry Editor, aplikasi untuk melihat/merubah registry pada Pocket PC atau pada emulator.

Perangkat tersebut tersedia pada EVC++ di menu 'Tools'.

Jadi untuk membuat suatu software Pocket PC pada komputer, ada 4 komponen yang harus dipasang pada komputer anda.

1. Microsoft Visual C++ 4.0
2. Microsoft Visual C++ service pack 4
3. Microsoft Pocket PC 2003 SDK – Software Development kit untuk membuat software pada PDA yang berbasis Windows Mobile 2003.
4. Pocket PC 2003 SDK English Emulation Images – Software Emulasi Windows Mobile 2003.

Setelah selesai menginstal semua komponen tersebut, anda sudah mulai bisa mulai membuat aplikasi dengan berbasis Windows Mobile.

Bersambung ke Bab 2...



Riki Risnandar. Lahir di Bandung, Agustus 1975. Lulus dari SMUN 9 Bandung pada tahun 1994 kemudian melanjutkan studi Ilmu Komputer di Universitas Padjadjaran. Belajar programming mulai dari Web Programming tetapi sekarang lebih menekuni ke Software Industri dengan pemrograman Pocket PC & Visual Programming dengan menggunakan Embedded Visual C++ dan Visual C++ dengan berbasis Object Oriented Programming dan Microsoft Foundation Class (MFC).

Dalam mengembangkan bahasa C di Indonesia, saat ini penulis juga mengurus milist pemrograman Visual C++ di indo-visualc@yahoogroups.com

Informasi lebih lanjut tentang penulis ini bisa didapat melalui:

Web : www.risnandar.com
Email : ris_nandar@yahoo.com