

Membuat Aplikasi untuk PDA (PalmOs)

Luri Darmawan

luridarmawa@kiooss.com

http://www.kiooss.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.

Kita bisa membuat aplikasi untuk PDA loh, mau tau caranya?

PDA (*Personal Digital Assitant*) sudah menjamur di negeri kita. Hanya yang disayangkan, kebanyakan pemakai PDA hanya untuk menggunakannya saja, padahal masih banyak yang bisa kita lakukan dengan memiliki PDA. Rata-rata pemakai PDA menggunakan sebagai alat bantu pengkoordinasi waktu dan jadwal, mungkin dengan sedikit menambah fitur bisa digunakan untuk mengirim SMS bahkan untuk *browsing*.

Bagi para teknisi, PDA bisa digunakan untuk mengkonfigurasi perangkat jaringan, contohnya Router. Atau dengan sedikit utak-atik di sana-sini bisa juga digunakan untuk mengukur gain antenna wireless kita. Malahan buat mahasiswa elektro, PDA bisa digunakan sebagai otak robot hasil rancangan mereka.



Banyak sekali merk, jenis dan platform PDA yang telah dikeluarkan. Untuk materi kali ini, penulis memfokuskan pada PDA PalmOS khususnya seri m1xx dan PalmV. Bagaimana juga dengan bahasa pemrograman yang digunakan? Apakah harus dengan Assembly? Tentu saja tidak. Sudah banyak pilihan bahasa yang bisa digunakan untuk men-develop aplikasi di PDA. Pada umumnya menggunakan Java atau C, tapi bisa juga dengan menggunakan Pascal atau malah Fortran. Bahasa Basic pun juga tersedia. Untuk yang lebih menyukai Java, bisa anda gunakan Waba atau SuperWaba VM. Bagi yang lebih cinta dengan bahasa C, bisa menggunakan gcc Cygwin yang dilengkapi dengan Palm SDK 3.5. Pagi pecinta pascal bisa menggunakan FreePascal atau HighSpeed Pascal. Untuk Basic ada SmallBasic atau NSBasic. Beberapa kompiler diatas adalah *freeware* bahkan ada pula yang *opensource*. Nah, tinggal pilih sesuai kebutuhan.

Yang Diperlukan

Pada dasarnya, perangkat yang diperlukan juga tergantung dari bahasa pemrograman jenis apa yang ingin digunakan. Meskipun demikian tetap ada perangkat yang wajib, mesti dan yang harus Anda miliki:

- Komputer, setidaknya 233/32Mb. harus diperhatikan juga model koneksi dari PDA; IR, serial atau USB; Komputer Anda harus mendukung koneksi yang dimiliki oleh PDA Anda.
- `prc-tools 2.0 (7Mb)`, bisa di download di <http://www.palmos.com/dev/tech/tools/gcc/dist/prc-tools-2.0.exe>
- `PiIRC (1Mb)`, bisa do download di <http://www.ardiri.com/index.cfm?redir=palm&cat=pilrc&subcat=download>
PiIRC merupakan tools yang digunakan untuk menghasilkan file binari dari file (.rc) *resource*.
- `Palm Desktop (12Mb)`, tergantung dari seri Palm Anda. bisa di download di <http://www.palmos.com> untuk menginstal aplikasi yang dibuat di PC ke dalam PDA.
- `PalmOS lengkap dengan hotsync cradle`, penulis mencoba dengan Palm m100 dan Palm V harga di Semarang untuk Palm m100 berkisar Rp. 600.000, seperti halnya komputer, semakin banyak memori dan fitur-nya semakin mahal harganya.

Jika pembaca lebih memilih menggunakan bahasa C sebagai dasar pemrograman, harus terlebih dahulu melengkapi perangkat:

- `Cygwin (14Mb)`
penulis menggunakan `Cygwin b20.1` yang bisa di download di <http://sourceware.cygnum.com/cygwin/> atau <http://www.palmos.com/dev/tech/tools/gcc/dist/cygwin-b20.1-full.exe> atau jika memang yang diinginkan hanya untuk penggunaan user, Anda bisa men-download `user-tools-only-Cygwin (3Mb)` di <http://www.palmos.com/dev/tech/tools/gcc/dist/cygwin-b20.1-usertools.exe>.
- `Palm SDK 3.5 for C Language`, bisa didownload di <http://www.palm.com/devzone/tools/sdk35.html>

Jika bahasa pemrograman Pascal yang Anda pilih, pastikan Anda memiliki:

- `Free Pascal Compiler`, bisa anda dapatkan di url <http://www.freepascal.org>
- atau bisa juga Anda gunakan `HighSpeed Pascal Compiler` yang bisa Anda dapatkan di <http://HSPascal.Fihl.net>

Optional:

- `POSE Palm Emulator`, bisa di download di <http://www.palmos.com/dev/tech/tools/emulator> dengan utilitas ini, anda bisa mencoba menjalankan aplikasi yang Anda buat di PC, sebelum diinstall di PDA. Bisa juga anda gunakan `CoPilot`. Untuk menggunakan emulator ini, anda harus mempunyai ROM PDA, bisa didownload dari internet, atau langsung dari PDA
- Contoh Aplikasi dengan `PalmSDK`, bisa didownload di <http://www.palmos.com/dev/tech/tools/sdk35.cgi>
- Kesabaran dan ketelitian.

Dari sekian banyak pilihan, penulis lebih menyukai menggunakan `FreePascal` dan `HighSpeed Pascal` dengan dukungan `POSE Emulator`, ditambah tool kecil pendukung yang lain. Mungkin satu yang masih belum penulis miliki dengan lengkap, **ketelitian**.

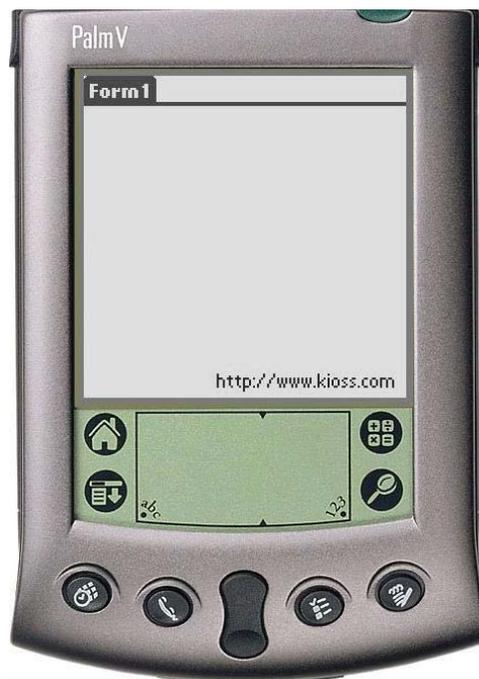
Pastikan Anda telah menginstal aplikasi (*compiler*) yang dibutuhkan dengan benar. Untuk memudahkan dalam membuat aplikasi, akan lebih baik jika Anda mendownload beberapa sample dari situs official masing-masing compiler; pelajari, pahami dan sering berlatih. Pembaca bisa

mendapatkan beberapa contoh aplikasi berikut *source code* yang saya sertakan dari Bundel CD Majalah Mikrodata.

Perlu juga pembaca ketahui, nama-nama file yang ada dalam pengembangan aplikasi di dalam PDA,

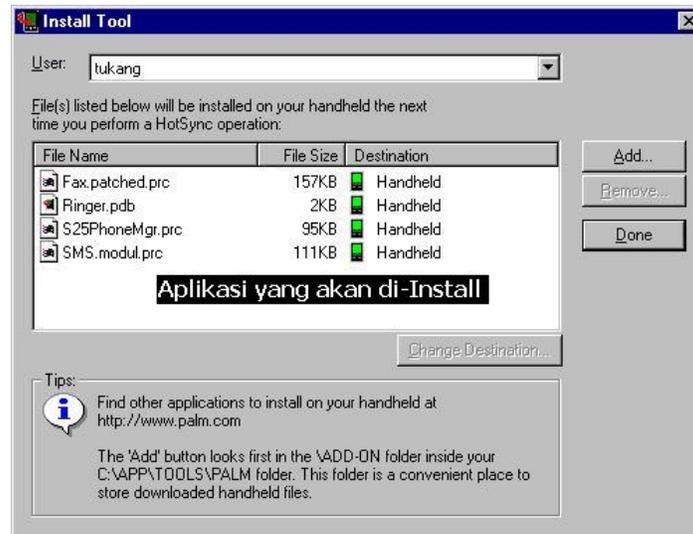
.prc	<i>Palm Executable</i>
.pdb	<i>Palm DataBase</i>
.rc/rcp	Resource Script
.pp	file Source FreePascal
.ppu	file object FreePascal (seperti tpu)

Jangan harap Anda bisa mendapat dokumentasi pembuatan aplikasi di PDA dengan lengkap, kebanyakan para developer tidak menyediakan dengan cuma-cuma. Mungkin ada, tapi tetap menuntuk kreatifitas anda sendiri.



Instalasi ke dalam PalmOS

Untuk menginstal yang anda buat ke dalam PalmOS, diperlukan *software* InstallTools yang telah disediakan sendiri oleh software PalmDesktop, pastikan Anda telah membaca petunjuk yang disertakan saat Anda membeli PDA yang bisa Anda peroleh juga di situs official masing-masing.



Pastikan kable *Cradle* telah terpasang dengan benar, kemudian tekan tombol Hotsync pada PalmOs Anda.

Lama waktu instalasi tergantung dari ukuran aplikasi yang diinstall dan baudrate yang digunakan, tidak lebih dari 15Menit, bahkan mungkin cukup 1 menit saja. Mungkin terlintas dibenak pembaca, berapa Mega ya ukurannya? Bukan, bukan dalam Mega, sebagian besar aplikasi di dalam Palm berukuran dalam satuan Kilo.

Aplikasi EudoraMail yang saya gunakan hanya berukuran 302K!!! Tetapi memiliki fungsional yang sangat tinggi.

Palm seri m100 standar total memori hanya 2Mb, buat saya saat ini sudah lebih dari cukup.

Nah, silahkan berkarya, berlomba untuk membuat aplikasi di dalam PDA.

Catatan Penutup:

Semua utilitas di atas adalah compiler, Anda bisa juga mendapatkan IDE untuk masing-masing bahasa untuk mempermudah peng-edit-an *source code* yang Anda buat. Tapi hampir semua Aplikasi IDE yang ada adalah shareware, bahkan ada yang benar-benar dijual secara komersil. Memang sudah ada *crack* untuk beberapa aplikasi IDE tersebut, tinggal bagaimana dengan diri Anda sendiri, menjadi orang baik-baik atau pembajak software.

Source-code contoh untuk artikel ini sudah disisipkan, jika ingin memperoleh lebih jauh lagi, silahkan download dari situs KIOSS Project, di <http://kioss.com>

Rujukan

1. Official Site PalmOS, <http://www.palm.com> dan <http://www.palmos.com>
2. KIOSS Project, <http://www.kioss.com>
3. Free Pascal Compiler, <http://freepascal.org>
4. High Speed Pascal, <http://HSPascal.Fihl.net>
5. Ardiri, <http://www.ardiri.com>
6. Cygwin – C Compilter, <http://sourceware.cygwin.com/cygwin>