

## ABSTRAK

### Perancangan *PC Cloning* untuk Jaringan *Local Area Network* Pada Laboratorium Komputer SMPN 4 Kota Solok

Oleh : Afdy Prahary Ed/2012

Kerusakan pada komputer tidak terjadi pada seluruh *hardware* komputer, dalam kebanyakan kasus hanya menimpa *motherboard*, *CPU*, *harddisk*, atau yang lebih orang kenal dengan istilah komputer. Sementara *keyboard*, *mouse*, dan *monitor* masih bisa digunakan sehingga *hardware* yang masih bagus bertumpuk di gudang dan tidak dimanfaatkan lagi. Teknologi *PC Cloning* adalah sebuah teknologi yang mengizinkan penggunaan komputer dalam waktu yang bersamaan dengan kerja yang berbeda. Perkembangan Teknologi *cloning* memberikan kemudahan dalam berbagi *hardware* dan *software*. Komputer akan menjadi ganda dengan bantuan *software BeTwin*. *Software BeTwin* akan melakukan *cloning* pada port *USB*. Pengidentifikasi hardware yang dimiliki komputer sebelum melakukan *cloning* adalah hal yang harus dilakukan. Identifikasi *hardware* akan menentukan *software* dan kebutuhan *sistem PC cloning* yang akan dibangun. Dengan identifikasi yang tepat akan menghasilkan sistem *PC Cloning* yang stabil dan bisa digunakan. *PC Cloning* untuk jaringan LAN pada laboratorium SMPN 4 Kota Solok memenuhi syarat dan bisa melakukan kerja seperti komputer stand alone. Oleh karena itu penting direalisasikan perancangan *PC Cloning* jaringan *Local Area Network* berbasis dengan dukungan sistem *USB*, sebagai solusi penanggulangan jumlah komputer yang terjadi di sekolah. Diharapkan solusi ini akan membantu siswa dalam proses pembelajaran. Perancangan jaringan *Local Area Network* berbasis *PC Cloning* dengan dukungan sistem *USB* telah direalisasikan pada SMPN 4 Kota Solok. Dari hasil uji coba aplikasi pada *PC Cloning* menunjukkan bahwa *PC Cloning* mampu menjalankan aplikasi sebaik komputer umum.

Kata Kunci : *PC Cloning*, jaringan LAN, *USB*, *Software BeTwin*, *VGA card*, arsitektur komputer.