

## PELATIHAN PERAKITAN DAN INSTALASI KOMPUTER BAGI SISWA/I PERGURUAN ISLAM SMK CERDAS MURNI TEMBUNG

Nurjamiyah<sup>1</sup>, Eka Rahayu<sup>2</sup>, Septiana Dewi Andriana<sup>3</sup>, Sayuti Rahman<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Teknik & Komputer, Sistem Informasi, UnHar Medan, Medan, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup> [miyahnur@yahoo.co.id](mailto:miyahnur@yahoo.co.id) <sup>2</sup> [eka.r0041@gmail.com](mailto:eka.r0041@gmail.com) <sup>3</sup> [septianad89@gmail.com](mailto:septianad89@gmail.com)

<sup>4</sup> [masay.ram@gmail.com](mailto:masay.ram@gmail.com)

### Abstrak

*Pengembangan Hardware dan Software saat ini begitu cepat dan terasa sangat menumbuhkan pembelajaran berbagai disiplin sains. Pesatnya perkembangan tentu saja harus disertai dengan sikap mengklik pengetahuan kelas yang dimiliki oleh kita semua baik dari segi hardware maupun software. Hardware memiliki keahlian di bidang komputer dan perangkat lunak adalah tuntutan zaman seperti ini, apalagi Pelatihan Perakitan dan Instalasi Komputer merupakan salah satu keterampilan yang harus dipegang oleh sekolah kejuruan, terutama bidang komputer. Rakitan komputer adalah bagaimana kita bisa melakukan perakitan dan pembongkaran perangkat keras dan juga cara menginstal SO Windows. Kegiatan ini dilaksanakan di SMK Cerdas Murni Tembung. Mereka sangat menginginkan dilakukannya kegiatan yang berhubungan dengan perakitan komputer. Metode yang dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan praktek. Adapun materi dan praktek yang dilakukan meliputi: cara merakit komputer, pengenalan komponen hardware pada komputer beserta fungsinya, penginstalasian dan troubleshooting. Hasil kegiatan ini: para peserta mampu merakit komputer, mengetahui dan memahami komponen apa saja yang terdapat dalam sebuah komputer beserta fungsi-fungsinya. Sehingga mampu lebih waspada dan teliti ketika akan membeli atau memasang komponen hardware komputer tersebut; Para peserta pelatihan dapat menginstalasi komputer dengan benar dan komputer berfungsi dengan baik. Sehingga dapat diimplementasikan di rumah atau di tempat pekerjaannya.*

*Kata kunci: Hardware, Software, Perakitan, Instalasi dan SO*

### 1. PENDAHULUAN

Pengembangan Hardware dan Software saat ini begitu cepat dan terasa sangat menumbuhkan pembelajaran berbagai disiplin sains. Pesatnya perkembangan tentu saja harus disertai dengan sikap mengklik pengetahuan kelas yang dimiliki oleh kita semua baik dari segi hardware maupun software. Hardware memiliki keahlian di bidang komputer dan perangkat lunak adalah tuntutan zaman seperti ini, apalagi Pelatihan Perakitan dan Instalasi Komputer merupakan salah satu keterampilan yang harus dipegang oleh sekolah kejuruan, terutama bidang komputer. Rakitan komputer adalah bagaimana kita bisa melakukan perakitan dan pembongkaran perangkat keras dan juga cara menginstal SO Windows. Kegiatan ini dilaksanakan di SMK Cerdas Murni Tembung. Adapun tujuan pelatihan ini ditujukan khususnya bagi para siswa/i, dimana tujuan kegiatan adalah: 1) memperkenalkan komponen-komponen hardware yang terdapat dalam sebuah computer; 2) perakitan atau pemasangan komponen hardware pada sebuah computer; 3) menginstalasi komputer sehingga komputer dapat berfungsi dan dapat dipergunakan dalam pekerjaan.

Pengabdian masyarakat ini melibatkan siswa/i di Perguruan Islam SMK Cerdas Murni yang berjumlah 20 orang. Lokasi kegiatan ini berada di Tembung. Dalam pengajaran pelatihan, siswa/i sangat menginginkan dilakukannya kegiatan yang berhubungan dengan perakitan komputer sehingga dapat mengetahui, memahami komponen-komponen *hardware* komputer dan dapat untuk merakit (memasang) serta menginstalasi komputer dengan baik dan benar.

## 2. METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian yang diberikan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pelatihan Perakitan Komputer dan Instalasi pada siswa/i Perguruan Islam SMK Cerdas Murni” diberikan dengan menggunakan beberapa metode yaitu meliputi:

### 1. Metode Ceramah

Materi yang diberikan memang sangat sederhana dan dasar sekali. Sebagai pendukung materi ceramah, para peserta diberikan makalah yang berisi panduan singkat mengenai cara merakit komputer, pengenalan komponen-komponen *hardware* pada komputer beserta fungsinya, penginstalasian komputer dan *troubleshooting*.

### 2. Metode Demonstrasi

Metode ini diberikan untuk menjelaskan bagaimana cara merakit komputer dan *troubleshooting*. Diharapkan dengan metode ini pemahaman peserta terhadap masing-masing materi makin mendalam.

### 3. Metode Tanya Jawab (Diskusi)

Peserta dapat langsung bertanya kepada Tim Pengabdian pada masyarakat yang mendampingi mereka selama kegiatan berlangsung.

### 4. Metode Praktik

Setiap peserta melakukan praktek secara langsung langkah-langkah merakit komputer berupa pembongkaran casing, pemasangan mainboard pada casing, pemasangan power supply pada mainboard, pemasangan processor dan fan, pemasangan memori RAM, pemasangan VGA Card, pemasangan Hardisk dan DVD, pemasangan pin tombol on/off dan tombol reset serta melakukan instalasi sistem operasi windows 9.8

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengajaran didapatkan pengetahuan, pemahaman peserta pelatihan bisa lebih baik dari sebelum pengajaran yang dilakukan. Para peserta pelatihan mampu merakit komponen-komponen *hardware* komputer dan menginstalasi komputer sendiri. Sehingga dengan pelatihan ini para peserta pelatihan akan mampu merakit dan menginstal komputer sendiri di rumah atau di tempat pekerjaannya sendiri. Dan tidak perlu lagi mereka ke toko komputer untuk melakukan perakitan dan instalasi komputer tersebut.



**Gambar 1 Kegiatan siswa/i sebelum dimulai pelatihan**



**Gambar 2. Siswa/i sedang pelatihan**



**Gambar 3. Siswa/i dibantu para mahasiswa**



**Gambar 4. Proses pelatihan**



**Gambar 5. Komponen H/w**



**Gambar 6. Penyerahan Cendramata Pihak Kepala Sekolah**



**Gambar 7. Foto bersama dengan siswa/i SMK Cerdas Murni Tembung**

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan laporan pengabdian pada masyarakat tentang Pelatihan Perakitan Komputer dan Instalasi pada siswa/i Perguruan Islam SMK Cerdas Murni Tembung yaitu: 1) Para peserta pelatihan mampu merakit komputer, mengetahui dan memahami komponen-komponen apa saja yang terdapat dalam sebuah komputer beserta fungsi-fungsinya. Sehingga mampu lebih waspada dan teliti ketika akan membeli atau memasang komponen *hardware* komputer tersebut; 2) Para peserta pelatihan dapat menginstalasi komputer dengan benar dan komputer berfungsi dengan baik. Sehingga dapat diimplementasikan di rumah atau di tempat pekerjaannya.

#### 5. SARAN

Saran untuk kegiatan yang telah dilaksanakan ini adalah : 1) Perlu pelaksanaan yang lebih konkrit untuk dapat mengembangkan pengetahuan yang lebih luas lagi tentang komputer; 2) Diperlukan pelatihan lanjutan untuk menambah pengetahuan dan wawasan para peserta pelatihan dan jumlah tatap muka pelaksanaan PPM disarankan dapat ditambah sehingga menambah daya serap materi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Yani. 2004. *Data Recovery (Teknik Praktis Menyimpan dan Menyelamatkan Data Komputer)*. PT. Agromeda Pustaka. Tangerang.
- Borneo Training Centre. 2010. *Modul Praktikum Perakitan Komputer dan Install*. Banjarmasin.
- Shmily Valen. 2009. *Superman IT Jagoan Komputer dan Koneksi*. Trans Media. Jakarta.
- Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan MADCOMS – MADIUN. 2010. *Tutorial Perakitan Komputer untuk Pemula*. Penerbit Andi Offset. Madiun.