

## Sosialisasi Pengenalan Hardware dan Software Komputer pada Siswa SMP SAHARA Padang

Novi Trisna<sup>1</sup>, Yesri Elva<sup>2</sup>, Annisak Izzaty Jamhur<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang

<sup>1</sup>novi\_trisna@upiypk.ac.id, <sup>2</sup>yesrielva@upi.yptk.ac.id, <sup>3</sup>annisakizzaty@upiypk.ac.id

### Abstract

*The development of technology at this time, forcing us to be able to follow the development. In the world of education, computers are not a new thing anymore, as evidenced by the many subjects related to computers. The use of computers changes the pattern of human life and culture in learning, and communicating. Currently, students in schools use computers more to help facilitate their work. Usually the tasks that are made use a computer more than paper, besides that it can save time, the storage is also more secure. However, computers are not only used for granted, of course students must also know and understand parts of the computer, it is necessary to introduce hardware and software to Sahara Middle School students, so that students can gain more knowledge about computers. Not just making assignments, students also need to know the basic components of a computer.*

*Keywords: Hardware and Softwar, Technology, Information, Students*

### Abstrak

Berkembangnya Teknologi pada saat sekarang ini, memaksa kita untuk dapat mengikuti perkembangan itu. Didalam dunia pendidikan, komputer bukan menjadi hal baru lagi, terbukti dengan banyak nya matapelajaran yang berhubungan dengan komputer. Pemanfaatan komputer telah mengubah pola hidup dan budaya manusia dalam belajar, bekerja dan berkomunikasi. Saat ini siswa siswi di sekolah-sekolah lebih banyak menggunakan komputer guna membantu memudahkan pekerjaan nya. Biasanya tugas-tugas yang dibuat lebih banyak menggunakan komputer dari pada menulis dengan kertas, selain dapat menghemat waktu, penyimpanan nya juga lebih aman. Namun, komputer tidak hanya sekedar digunakan begitu saja, tentu para siswa siswi juga harus mengetahui dan memahami bagian dari komputer tersebut, maka perlu adanya sosialisasi pengenalan hardware dan software pada siswa SMP Sahara, agar para siswa siswi bisa mendapatkan ilmu yang lebih banyak mengenai komputer. Tidak hanya sekedar membuat tugas, siswa siswi juga perlu tau komponen-komponen dasar pada komputer.

Kata kunci: Hardware dan Software, Teknologi, Informasi, Siswa

. © 2022 Jurnal Pustaka Mitra

### 1. Pendahuluan

Teknologi informasi sangat berkembang saat ini. Sehingga sekarang banyak memakai teknologi komputer untuk kegiatan sehari – hari. Pada masa

sekarang ini banyak menggunakan komputer, baik itu dari kalangan pelajar maupun pekerja hanya bisa mengoperasikan software komputer saja, tanpa mengetahui apa saja komponen yang ada dalam komputer, padahal dalam sistem komputer terdapat

tiga komponen primer yaitu, software, Hardware, serta Brainware yang dimana ketiga komponen ini mengatur sistem komputer. Ketiga elemen sistem komputer tersebut harus membentuk satu kesatuan dan saling berhubungan. Perangkat keras atau hardware tanpa perangkat lunak atau software tidak akan berarti apa-apa, hanya berupa benda mati. Kedua perangkat lunak dan perangkat keras ini tidak dapat berfungsi jika tidak ada manusia yang mengoperasikannya.

Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan pelaksanaan pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni budaya langsung pada masyarakat secara kelembagaan melalui metodologi ilmiah sebagai penyebaran Tri Dharma Perguruan Tinggi serta tanggung jawab yang luhur dalam usaha mengembangkan kemampuan masyarakat, sehingga dapat mempercepat laju pertumbuhan tercapainya tujuan pembangunan nasional.[1]

Sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan informasi sehingga perlu didukung oleh elemen-elemen yang terdiri dari perangkat perangkat lunak (software), keras (hardware), dan brainware. Perangkat keras adalah program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan proses tertentu, perangkat keras adalah peralatan komputer itu sendiri, dan brainware adalah manusia yang terlibat di dalam mengoperasikan serta mengatur sistem komputer. [2]

Hardware dalam bahasa Indonesia disebut juga dengan nama perangkat keras merupakan salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifat alatnya dapat dilihat dan diraba secara langsung dengan kasat mata atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi [3] Hardware juga dikatakan bagian fisik komputer yang merupakan penghubung antara pengguna atau user dengan sistem yang terdapat pada komponen komputer.[4]

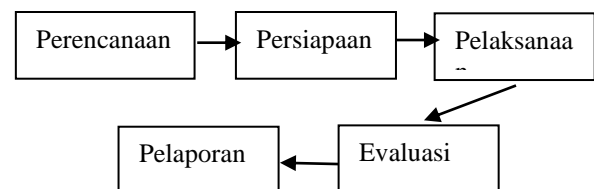
Software dalam bahasa Indonesia disebut juga dengan nama perangkat lunak merupakan sekumpulan instruksi atau perintah yang memungkinkan hardware atau perangkat keras untuk dapat memproses data. Perangkat lunak ini tidak berbentuk fisik, melainkan berupa program yang diciptakan melalui perangkat elektronik yang dikenal sistem operasi dan program aplikasi. [5] Software atau perangkat lunak juga berfungsi sebagai sistem operasi atau sistem pendukung yang berfungsi untuk mengatur dan mengontrol dan juga berfungsi sebagai penerjemah dari setiap instruksi – instruksi atau perintah ke dalam bahasa mesin sehingga dapat di terima oleh Hardware [6]

Di dunia pendidikan dengan memanfaatkan komputer telah mengubah pola hidup dan budaya manusia dalam belajar, bekerja dan berkomunikasi.

Biasanya tugas-tugas yang dibuat lebih banyak menggunakan komputer dari pada menulis dengan kertas, selain dapat menghemat waktu, penyimpanannya juga lebih aman. Namun, komputer tidak hanya sekedar digunakan begitu saja, tentu para siswa siswi juga harus mengetahui dan memahami bagian dari komputer tersebut, maka perlu adanya sosialisasi pengenalan hardware dan software pada siswa SMP Sahara, agar para siswa siswi bisa mendapatkan ilmu yang lebih banyak mengenai komputer. Tidak hanya sekedar membuat tugas, siswa siswi juga perlu tau komponen-komponen dasar pada komputer.

## 2. Metode Pengabdian Masyarakat

Metode Kegiatan Pengabdian masyarakat yang diadakan SMP Sahara Padang beralamat jalan Padang Pasir No 30 Padang, Padang Pasir, Kec. Padang Barat, Kota Padang Prov. Sumatera Barat sebagai berikut :



1. Tahap Perencanaan
  - a. Mengadakan rapat dan berkoordinasi Bersama TIM PKM Mandiri Universitas Putra Indonesia YPTK Padang dalam waktu yang terukur dan tersistem dalam memilih tema dan berbagai kebijakan penting terkait kegiatan PKM ini
  - b. Melakukan survei ke lokasi pengabdian masyarakat yang dimana lokasi nya diadakan SMP Sahara Padang beralamat jalan Padang Pasir No 30 Padang, Padang Pasir, Kec. Padang Barat, Kota Padang Prov. Sumatera Barat.
  - c. Melakukan wawancara kepada pihak sekolah terhadap kebutuhan pihak sekolah dan membuat kerjasama berupa mengendahkan jadwal kegiatan PKM.
2. Tahap Persiapan
  - a. Membuat pembentukan beberapa tim PKM, sesuai dengan jenis kepakaran yang diperlukan pihak sekolah
  - b. Mengajukan dan membuat proposal yang berisikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan pihak sekolah ke LPPM UPI YPTK Padang
  - c. mempersiapkan alat dan bahan sosialisasi sesuai dengan tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat.
3. Tahap Pelaksana
 

Sosialisasi pengenalan hardware dan software yang dilaksanakan melalui

- pemaparan materi dilakkan secara terbuka dihadapan para siswa SMP Sahara
4. Evaluasi  
Dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah PKM ini dilaksanakan. Keberhasilan PKM ini terlihat dari bertambahnya pengetahuan, pemahaman dan keterampilan para siswa terhadap software dan hardware
  5. Tahap Pelaporan  
Membuat laporan dilakukan sebagai bentuk pertanggung jawaban atas pelaksanaan PKM untuk kemudian dilakukan publikasi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian yang dilakukan berupa sosialisasi pengenalan hardware dan software komputer pada siswa SMP Sahara Padang , dimana kegiatan ini dilakukan pada bulan November 2022.



Gambar 1. Penyampaian Materi

Gambar 1. Merupakan penyampaian materi dalam pengenalan hardware dan software pada komputer.

Kegiatan sosialisasi pengabdian masyarakat ini memberi wawasan kepada para siswa mengenal hardware dan software komputer dalam bentuk materi yang dimana sebagai berikut :

#### A. Hardware

Berikut ini yang merupakan hardware pada komputer :

##### 1. Perangkat Input

###### a. Keyboard

Keyboard merupakan piranti tebaik dalam menginputkan dalam berbentuk text.



Gambar 2. Keyboard

###### b. Mouse

Mouse merupakan perangkat input yang dimana bekerja dengan mendeteksi gerakan dua dimensi dari pengguna kemudian diterjemahkan dan diproses oleh sistem komputer menjadi gerakan kursor pada monitor, sehingga pengguna dapat mengontrol tampilan monitor komputer dengan mudah.



Gambar 3. Mouse

###### c. Joystick

Gerakan kursor pada joystick dikendalikan sebuah tuas yang ditanamkan pada sebuah alas



Gambar 4. Joystick

###### d. Light Pen

Light pen merupakan sebuah pena yang membangkitkan informasi ketika ditempelkan pada layar



Gambar 5. Light Pen

###### e. Touch Screen

Touch screen merupakan peralatan input yang sensitif terhadap sentuhan sehingga dapat mendeteksi adanya jari-jari atau pena untuk menulis di layar



Gambar 6. Touch Screen

## 6. Peralatan Ouput

### a. Monitor

Monitor merupakan layar penampil dalam perangkat komputer yang berisi informasi dan memiliki keterbatasan layar dibandingkan kertas.



Gambar 7. Monitor

### b. Printer

Printer merupakan perangkat output yang berfungsi untuk mencetak tulisan, gambar dan tampilan lain ke media kertas.



Gambar 8. Printer

### c. Speaker

Speaker adalah alat output yang difungsikan untuk menghasilkan informasi berupa suara yang biasanya diletakkan di dalam ruangan



Gambar 9. Speaker

## B. Software

Berikut ini yang merupakan software pada komputer :

### 1. Sistem Operasi

Sistem operasi merupakan penghubung dari pengguna komputer dengan perangkat keras komputer dan mengelola seluruh kegiatan pada sistem komputer.

#### a. Windows



Gambar 10. Windows

#### b. Linux

Linux merupakan sistem operasi yang bersifat open source, multi tasking dan multi user.



Gambar 11. Linux

#### c. Mac OS

Mac OS merupakan sistem operasi yang dibuat Apple computer dan khusus dibuat untuk produk komputer dari Apple



Gambar 12. Mac Os

## 2. Program Aplikasi

Program aplikasi merupakan program yang ditujukan untuk melayani kebutuhan pengguna komputer secara langsung sesuai fungsi dan tugas spesifik dari aplikasi tersebut.

#### a. Microsoft Office

Suatu program aplikasi dalam proses membuat, mengedit, memodifikasi dokumen sampai dokumen tercetak pada kertas atau menyimpannya dalam bentuk file.



Gambar 13. Microsoft Office

## b. Google Chrome

Google Chrome merupakan media browsing atau membuka situs web di internet.



Gambar 14. Google Chrome

## c. Adobe Photoshop

Adobe Photoshop merupakan software pengolah foto yang sering digunakan untuk mengedit ataupun mengolah foto.



Gambar 15. Adobe Photoshop

## d. Smadav

Smadav merupakan software yang bertujuan menangkal virus dari berbagai sumber.



Gambar 16. Smadav



Gambar 17. Foto Bersama

Gambar 17. Merupakan foto bersama setelah kegiatan sosialisasi berakhir pada siswa SMP Sahara sebagai dokumentasi pegabdian masyarakat ini..

Kegiatan sosialisasi pengabdian masyarakat ini memberi hasil berupa wawasan kepada para siswa mengenal hardware dan software komputer sehingga siswa SMP SAHARA dapat membedakan yang merupakan hardware sebagai alat perangkat keras komputer yang dapat dilihat dan berbentuk nyata yang terdiri dari peralatan input dan peralatan output untuk menghasilkan informasi dan yang merupakan software sebagai perangkat lunak komputer berguna untuk mengoperasikan komputer beserta program aplikasi yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pemakai komputer.

#### 4. Kesimpulan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan : Memberikan pengetahuan dan wawasan kepada siswa tentang software dan hardware komputer kepada siswa SMP SAHARA sehingga siswa tersebut dapat membedakannya antara software dan hardware beserta mengetahui fungsi kegunaannya. dan disarankan sebagai berikut: (a) Perlu dilakukan kerjasama dan hubungan yang lebih intensif dan erat antar pihak perguruan tinggi, pihak sekolah, bapak/ibu guru, serta dosen-dosen untuk dapat menyebarluaskan ilmu pengetahuan sehingga jauh lebih bermanfaat untuk tercapai tujuan pendidikan yang lebih baik dimasa yang akan datang, (b). Perlu dilakukan lebih mendalam memahami berbagai banyak macam software dan hardware karena masih memiliki keterbatasan waktu dalam menyampaikan semua yang termasuk dalam software dan hardware

#### Daftar Rujukan

- [1] M. H. Salihamiziq *et al.*, "Pengenalan Perangkat Lunak Komputer Kepada Siswa/i Sekolah Menengah Pertama (SMP)," *Jatimika J. Kreat. Mhs. Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 559–562, 2021.

- 
- [2] Z. Ansori and Yulmaini, "Pelatihan Pengenalan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak Komputer Untuk Siswa-Siswi Sdn 1 Desa Batu Tegi Kecamatan Air Naningan," *Z.A. Pagar Alam*, vol. 1, no. 1, p. 35142, 2019.
- [3] N. E. Putri, "Aplikasi Berbasis Multimedia Untuk Pembelajaran Hardware Komputer," *Edik Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–81, 2017, doi: 10.22202/ei.2015.v1i2.1427.
- [4] Barokah Alfiyani, Anti Dhea Vivi, Pratama Ridho, and Nurbaiti, "Analisis Penggunaan Jasa Service Komputer (Hardware) Masa Pandemi Covid-19," *J. Innov. Res. Knowl.*, vol. 1, no. 7, pp. 355–360, 2021.
- [5] A. Tumanggor and M. Feldi, "Tinjauan Lokasi Pariwisata di Pematangsiantar Melalui Sistem Informasi Geografis Berbasis Web," *J. Ilm. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, p. 56, 2021.
- [6] F. Nugroho and H. Ali, "Determinasi SIMRS: Hardware, Software dan Brainware," *Manag. Pendidik. dan Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–22, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1>