

**Sosialisasi Pengelolaan Instalasi Komputer Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 7 Medan****Ramli<sup>1</sup>, David<sup>2</sup>, Dody Hidayat<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>Manajemen Informatika, Universitas Harapan MedanEmail : <sup>1</sup>ramli.brt@gmail.com, <sup>2</sup>dpgrimunte@gmail.com, <sup>3</sup>hidayatdody91@gmail.com**Abstrak**

Komputer pada umumnya tersusun atas dua komponen utama yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Kedua hal inilah yang membuat komputer tersebut menjadi alat elektronik multifungsi kepada penggunanya (*brainware*). Instalasi adalah proses pemasangan dan penyetingan perangkat keras dan perangkat lunak agar bisa digunakan oleh sistem. Pengelolaan Instalasi Komputer memberikan pembelajaran tentang segala sesuatu yang memungkinkan pengelolaan instalasi sistem komputer pada suatu instansi sehingga diharapkan mampu menjamin sistem komputer yang dipergunakan dapat dioperasikan secara maksimal. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 7 Medan khususnya pada jurusan Teknik Komputer Jaringan yang berlokasi di Jl. STM No. 12E, Sitirejo, Amplas Kota Medan Sumatera. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan agar siswa/i mampu mengenal dan memahami perangkat keras, perangkat lunak, pengguna dan mampu mengelola instalasi komputer dengan baik dan benar. Kegiatan dilakukan dengan metode sosialisasi yaitu ceramah, demonstrasi dan tanya jawab dengan materi dikemas dalam powerpoint dan ditampilkan menggunakan infokus. Hasil akhir dari kegiatan yang telah dilaksanakan 75% siswa-siswi yang mengikuti kegiatan ini dapat mengetahui dan memahami komponen dasar sistem komputer, bagaimana pengelolaan instalasi komputer yang baik dan benar untuk diterapkan pada sebuah organisasi serta manfaatnya..

**Kata kunci:** Pengelolaan Instalasi Komputer, *Hardware, Software, Brainware***Abstract**

*Computers are generally composed of two main components, namely hardware and software. These two things make the computer a multifunctional electronic device for its users (brainware). Installation is the process of installing and setting up hardware and software so that it can be used by the system. Computer Installation Management provides learning about everything that allows the management of computer system installations in an institution so that it is expected to be able to guarantee that the computer system used can be operated optimally. The community service activities carried out were at Medan 7 State Vocational High School, especially in the Computer Network Engineering major which is located on Jl. STM No. 12E, Sitirejo, Sandpaper, Medan City, Sumatra. This activity is carried out with the aim that students are able to recognize and understand hardware, software, users and are able to manage computer installations properly and correctly. Activities are carried out using the socialization method, namely lectures, demonstrations and questions and answers with material packaged in PowerPoint and displayed using infocus. The final result of the activities that have been carried out is that 75% of the students who take part in this activity can know and understand the basic components of a computer system, how to manage a good and correct computer installation to be applied to an organization and its benefits.*

**Keywords:** *Management of Computer Installation, Hardware, Software, Brainware.***1. PENDAHULUAN**

Kita sekarang hidup dalam era globalisasi dan dikelilingi dengan teknologi canggih. Hidup kita saat ini jauh lebih mudah dengan adanya bantuan teknologi tersebut khususnya komputer. Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat. Komputer dirancang dan diorganisasikan secara otomatis, menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah serta instruksi program yang tersimpan di memori (Dewi.T dan Irgi M.A., 2020),.

Sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan informasi sehingga perlu didukung oleh elemen-elemen yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*brainware*). Perangkat keras adalah peralatan komputer itu sendiri, perangkat lunak adalah

program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan proses tertentu, dan brainware adalah manusia yang terlibat di dalam mengoperasikan serta mengatur sistem komputer (Zainal, A. dan Yulmaini, 2019). Perangkat keras komputer itu sendiri terdiri dari beberapa komponen seperti mainboard, memory (RAM), harddisk, VGA card, soundcard, casing, cd drive, monitor, keyboard, dan mouse (Putra dalam Pangaribowo T., 2023). Perangkat Lunak merupakan seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat lunak dapat berupa program maupun prosedur yang didalamnya merupakan kumpulan perintah yang dimengerti oleh komputer (Ganda Y.,S. dan Yunes, P., 2016). Brainware merupakan orang yang memiliki, membangun dan menjalankan sistem informasi manajemen. Brainware dikelompokkan sebagai berikut: a) Manajer system informasi, b) Analisis sistem, c) Ahli komunikasi, d) Administrator database, e) Programer, f) Operator, dan Pustakawan (Wahono, S., dan Ali, H., 2021). Pengelolaan Instalasi Komputer merupakan pengenalan hardware dan software, instalasi hardware dan sistem operasi serta beberapa hal mengenai troubleshooting komputer secara umum (Hidayat, U., N., Purwidianoro, M., H., dan Purwanto, A., 2015).

Pada materi pengabdian masyarakat ini akan dibahas khusus mengenai komputer, yaitu definisi, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) serta bagaimana komputer tersebut bekerja bersama dalam suatu kelompok yang biasa disebut jaringan komputer. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan adalah agar siswa/i mampu mengenal dan memahami definisi, perangkat keras, perangkat lunak, penggunaan komputer dan mampu mengelola instalasi komputer dengan baik dan benar.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan di Jl. STM No. 12E, Sitirejo, Amplas Kota Medan Sumatera Utara, yaitu kepada siswa-siswi SMK Negeri 7 Medan. Tema utama dari kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan adalah “Memberi Solusi Dalam Mengembangkan Siswa yang berkarakter, berilmu, dan berkarya menuju Medan Bersih” dan sub tema “Sosialisasi Pengelolaan Instalasi Komputer bagi siswa-siswi sekolah menengah kejuruan (SMK) Negeri 7 Medan”. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan sebelum dan pada saat kegiatan pengabdian masyarakat adalah:

1. Tim pengabdian masyarakat Universitas Harapan (UnHar) Medan, melakukan survey dan kordinasi ke sekolah tujuan yaitu SMK Negeri 7 Medan. Tim pengabdian berkunjung dan menyampai surat permohonan izin melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kepala Sekolah
2. Kepala sekolah memberi izin atas permohonan kegiatan pengabdian yang disampaikan oleh tim pengabdian.
3. Kepada sekolah dan tim pengabdian secara menetapkan jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan serta mengidentifikasi kebutuhan sarana dan prasarana yang harus di persiapkan oleh pihak sekolah dan tim pengabdian
4. Tim pengabdian melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat sesuai jadwal, tempat dan tema yang telah di tetapkan
5. Materi sosialisasi di sampaikan menggunakan media LCD/Infokus.dengan metode presentasi dan bahan praga yang telah dipersiapkan oleh narasumber
6. Pada akhir kegiatan ditutup dengan do'a kemudian foto bersama.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan mulai pukul 8.00 s/d 11.00 dengan jumlah peserta siswa-siswi sebanyak 40 orang. Kegiatan diawali dengan pembukaan kata sambutan dari kepala SMK Negeri 7 Medan dan ketua pengabdian masyarakat yang disampaikan langsung oleh wakil Rektor I Universitas Harapan Medan berupa ucapan terima kasih serta menjelaskan tujuan diadakannya sosialisasi kepada siswa-siswi.



Gambar 1. Kata Sambutan oleh Kepada Sekolah SMK Negeri 7 Medan dan Wakil Rektor I Universitas Harapan Medan

Dilanjutkan dengan penyampaian materi sosialisasi oleh masing-masing narasumber yaitu dosen dari Prodi D3 Manajemen Informatika sebanyak 1 orang dan Prodi D3 ekonomi dan bisnis sebanyak 1 orang.



Gambar 2. Penyampai Materi Oleh Narasumber 1



Gambar 3. Penyampai Materi Oleh Narasumber 2

Siswa/i yang mengikuti kegiatan sosialisasi adalah jurusan Teknik Komputer Jaringan sebanyak 40 orang. Antusias dan semangat peserta dalam mengikuti kegiatan sosialisasi dinilai sangat baik hal

terbukti dari pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh para peserta pada setiap akhir sesi pemaparan materi.



Gambar 4. Siswa/i Mengikuti kegiatan Sosialisasi

Beberapa poin materi sosialisasi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dengan sub topik Sosialisasi Pengelolaan Instalasi Komputer Bagi siswa-siswi adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan defenisi, manfaat dan Instalasi Komputer
2. Menjelaskan contoh-contoh komponen baik pereangkat keras, perangkat lunak dan pengguna
3. Menjelaskan persiapan sebelum melakukan instalasi komputer
4. Menjelaskan langkah-langkah instalasi komputer
5. Menjelaskan strategi dalam melakukan instalasi komputer.



Gambar 5. Materi Pengenalan Komputer

Pada Gambar 5 menjelaskan mengenai defenisi komputer. Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu memeroses data input dan output data atau informasi sesuai perintah pengguna komputer (User). Komponen komputer itu sendiri merupakan kumpulan dari beberapa komponen yang ada didalam komputer, saling berhubungan untuk menjalankan sebuah komputer (Fatimah, D., D., Tresnawati, D. dan Nugraha, A., 2019).



Gambar 6. Materi Persiapan Sebelum Merakit Komputer

Pada Gambar 6 diatas adalah materi menjelaskan mengenai persiapan yang harus diperhatikan sebelum merakit komputer. Merakit PC bukanlah hal yang mudah, dibutuhkan ketelitian tingkat tinggi agar hasilnya maksimal. Oleh sebab itu terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum mulai merakit PC (Pramadjaya, A., Romansyah, A., dan Septiani, S., 2022).



Gambar 7. Materi Pengenalan Komponen Dasar Komputer

Pada Gambar 7 diatas menjelaskan mengenai komponen dasar komputer. Komponen perangkat keras komputer (hardware) adalah semua bagian fisik komputer, dan dibedakan dengan data yang berada di dalamnya atau yang beroperasi di dalamnya, seperti : Motherboard, Power Supply, Processor, RAM, Hardisk, CD Drive, Battery CMOS, VGA Card, Sound Card, dll. (Ansori, Z., dan Yulmaini, 2019).



Gambar 8. Foto Bersama Tim Pengabdian dan Kepala Sekolah



Gambar 9. Foto Bersama Tim Pengabdian, Kepala Sekolah dan Siswa/i

Kegiatan dapat berjalan dengan baik dan lancar karena telah dipersiapkannya sarana dan prasarana yang mencukupi seperti ruangan, LCD/Infokus, penerangan, materi oleh narasumber dan hal-hal lain yang diperlukan untuk jalannya kegiatan sosialisasi.

Beberapa hambatan/kendala yang dihadapi selama melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat sebelum dan saat kegiatan berlangsung adalah : kesulitan dalam menetapkan hari dan waktu pelaksanaan kegiatan. Masih Minimnya pengetahuan peserta sosialisasi dibidang teknologi informasi dan komputer serta pemanfaatannya.

#### **4. KESIMPULAN**

Sebagai hasil akhir dari kegiatan pengabdian pada masyarakat khususnya Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan di SMK Negeri 7 Medan telah berjalan dengan baik dan sukses menggunakan media LCD/infokus, materi dikemas menggunakan powerpoint sehingga peserta siswa/i dapat dengan mudah melihat dan memahami. Peserta sosialisasi sangat antusias dalam mengikuti kegiatan sosialisasi hal ini dilihat dari aktifnya peserta dalam menyampaikan pertanyaan diakhir penyampaian materi oleh narasumber.

#### **5. SARAN**

Sebaiknya pada kegiatan pengabdian masyarakat dimasa yang akan datang lebih cenderung kepada pelaksanaan peraktek untuk memudahkan peserta memperoleh hasil sosialisasi.

#### **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini banyak pihak yang terlibat hingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan sukses. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Harapan Medan dan Civitas Akademika atas diberikannya kesempatan dan dukungan kepada kami selaku dosen tetap untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Negeri 7 Medan. Terimakasih kepada kepala SMK Negeri 7 Medan, dewan guru beserta pegawai yang berhadir, kepada mahasiswa/i Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan serta seluruh pihak terkait yang membantu terlaksananya kegiatan ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ansori, Z., dan Yulmaini, (2019), Pelatihan Pengenalan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak Komputer Untuk Siswa-Siswi Sdn 1 Desa Batu Tegi Kecamatan Air Nanningan, Publikasi Pengabdian Masyarakat, 1(1), 55-63.
- Dewi, T., dan Irgi, M., A. (2020), Pengenalan Komponen Komputer Menggunakan Teknologi Augmented Reality, Jurnal Algoritma, 17(02), 547-552.
- Fatimah, D., D., Tresnawati, D. dan Nugraha, A., (2019), Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Komputer Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Metodologi (R&D), Jurnal Algoritma, 16(02), 173-180.

- Ganda Y.,S. dan Yunes, P., (2016), Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web, Jurnal TEKNOIF, 4(2), 27-39.
- Hidayat, U., N., Purwiantoro, M., H., dan Purwanto, A., (2015), Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Praktikum Pengelolaan Instalasi Komputer Pada Amikom Cipta Darma Surakarta, Jurnal IT CIDA, 1(1), 1-12.
- Pangaribowo T., Andika J., Hajar, M.H.I., Gunardi, Y., dan Salamah, K.S. (2023), Pelatihan Instalasi dan Pengenalan Perangkat Keras Komputer di Sekolah PKBM Amari Jakarta Barat, Jurnal Abdidas, 4(3), 289 – 293.
- Pramadjaya, A., Romansyah, A., dan Septiani, S. (2022), Pengelolaan Instalasi Komputer, Banten, Unpam Press.
- Wahono, S., dan Ali, H., (2021), Peranan Data Warehouse, Software Dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan (Literature Review Executive Support Sistem For Business, Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi (JEMSI), 3(2), 225-239.
- Zainal, A. dan Yulmaini. (2019), Pelatihan Pengenalan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak Komputer Untuk Siswa-Siswi Sdn 1 Desa Batu Tegi Kecamatan Air Naningan, Publika Pengabdian Masyarakat, 1(1), 55-63.