

MENJELAJAHI DUNIA TEKNOLOGI: PENGENALAN PERANGKAT KERAS PADA KOMPUTER

Ade Nur Hidayatuloh¹, Aymatus Sholihah², Dede Hoerudin³, Ilham⁴, Marcelino⁵,
Muhammad Bima Win Pane⁶, Risma Julian⁷, Syaiful Bahri⁸,
Tubagus Muhammad Fahri AY⁹, Jefrianto¹⁰

¹⁻¹⁰Universitas Pamulang; JL. Raya Puspatek No 46 Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan,
Banten 15310, (021) 7412566 / 7470 9855

¹⁻¹⁰Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

e-mail: *¹dedehoerudinn@gmail.com, ²Dosen02599@unpam.ac.id, ³inomarcel32@gmail.com

Abstrak

Komputer merupakan salah satu teknologi yang banyak digunakan untuk memudahkan manusia dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pengetahuan dasar tentang perangkat keras komputer merupakan hal yang penting untuk dimiliki oleh semua orang, terutama bagi peserta didik. Pengetahuan dasar tentang perangkat keras komputer dapat membantu peserta didik dalam memahami cara kerja komputer dan menggunakannya secara efektif dan efisien. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang perangkat keras komputer kepada peserta didik di MI Nurul Falah Cisauk. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah, observasi, praktik, dan tanya jawab. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tes tertulis dan tes praktik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta didik memiliki pemahaman yang baik tentang perangkat keras komputer setelah mengikuti kegiatan ini. Peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan fungsi dari berbagai perangkat keras komputer. Peserta didik juga dapat melakukan praktik menggunakan perangkat keras komputer. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pengenalan dasar perangkat keras komputer penting untuk diberikan kepada peserta didik. Kegiatan ini dapat membantu peserta didik dalam memahami cara kerja komputer dan menggunakannya secara efektif dan efisien.

Kata kunci: MI Nurul Falah Cisauk; Menjelajahi Dunia Teknologi; Pengenalan Perangkat Keras pada Komputer

Abstrak

Computers are one of the most widely used technologies to facilitate human tasks in various fields, including education. Basic knowledge of computer hardware is essential for everyone, especially for students. Basic knowledge of computer hardware can help students understand how computers work and use them effectively and efficiently. This outreach activity aims to provide basic understanding of computer hardware to students at MI Nurul Falah Cisauk. The activity was carried out using lecture, observation, practice, and question and answer methods. Evaluation was carried out by giving written and practical tests. The results of the activity showed that students had a good understanding of computer hardware after participating in this activity. Students can name and explain the functions of various computer hardware. Students can also practice using computer hardware. Basic introduction to computer hardware is important to provide to students. This activity can help students understand how computers work and use them effectively and efficiently.

Keywords: MI Nurul Falah Cisauk; Exploring the World of Technology Introducing the Basics of Computer Hardware

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang ini, kehadiran komputer telah menjadi elemen tak terpisahkan dalam kehidupan kita sehari-hari. Baik untuk keperluan pendidikan, pekerjaan, hiburan, atau bahkan interaksi sosial, pemahaman mendalam tentang bagaimana komputer berfungsi adalah kunci utama dalam mengoptimalkan penggunaannya. Di tengah transformasi digital yang meluas, menjadi imperatif bagi setiap individu, untuk memiliki pemahaman yang kokoh tentang perangkat keras komputer.

Penting untuk menyadari bahwa ketika kita berbicara tentang komputer, kita sebenarnya merujuk pada kombinasi harmonis antara perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat

keras komputer, yang akan menjadi fokus utama jurnal ini, adalah tulang punggung yang memberikan fondasi fisik bagi fungsi keseluruhan sistem. Mulai dari prosesor yang menjadi otak, hingga motherboard yang menjadi jalur komunikasi antar-komponen, pemahaman mendalam tentang perangkat keras ini akan membekali para siswa dengan pengetahuan yang sangat berharga dalam era digital ini.

Melalui penjelasan yang komprehensif mengenai komponen-komponen perangkat keras, para siswa diharapkan dapat memahami peran masing-masing elemen dalam menyusun kesatuan sistem yang dapat diandalkan. Dengan kata lain, jurnal ini tidak hanya akan memberikan pengetahuan dasar tentang CPU, RAM, hard drive,

dan motherboard, tetapi juga akan mengeksplorasi interkoneksi antar-komponen tersebut. Dengan pemahaman ini, para siswa dapat membayangkan komputer sebagai suatu entitas yang kompleks namun terorganisir dengan baik, mirip dengan jaringan saraf dalam tubuh manusia yang bekerja bersama-sama untuk menjalankan fungsi-fungsi kritis.

Komputer modern terdiri dari beberapa komponen kunci, seperti Central Processing Unit (CPU), Random Access Memory (RAM), hard drive, dan motherboard. Masing-masing memiliki peran yang unik dalam menjalankan fungsi keseluruhan sistem. Dalam penelitian ini, kami akan menyelami setiap komponen ini secara rinci, mulai dari prinsip kerja, peran dalam ekosistem komputer, hingga dampaknya terhadap performa.

Pemahaman tentang perangkat keras juga mencakup pemikiran kritis terhadap perkembangan teknologi. Seiring waktu, CPU, RAM, dan hard drive mengalami peningkatan yang signifikan dalam hal kecepatan dan kapasitas. Oleh karena itu, jurnal ini juga akan membahas tren terbaru dalam perangkat keras komputer, memungkinkan para siswa untuk tetap up-to-date dengan perkembangan terkini.

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang ketiga adalah pengabdian kepada masyarakat, maka tanggung jawab seorang mahasiswa setelah menyelesaikan tugas belajar di kampus adalah mentransfer, mentransformasikan, dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dari dalam kampus kepada masyarakat. Sebagai mahasiswa dari perguruan tinggi di bidang informatika, bentuk pengabdian kami kepada masyarakat adalah berperan serta dalam usaha memajukan masyarakat sebagai sumber daya manusia Indonesia melalui peningkatan kemampuan dalam bidang teknologi informasi.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode Dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini, metode yang digunakan dalam yaitu:

Pendidikan Masyarakat dalam bentuk Sosialisasi dan Pelatihan.

- a. Teknik Pelaksanaan
 1. Saling Memperkenalkan diri
 2. Menjelaskan maksud kedatangan Tim PKM
 3. Memaparkan materi sosialisasi
 4. Membuka ruang diskusi dengan para peserta kegiatan
- b. Tempat dan waktu

1. Hari : Minggu
2. Tanggal : 03 November 2023
3. Waktu : 13.00 - 16.00 yang telah menerima kunjungan kami, secara simbolis diterima oleh Bapak Nanang, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing dan perwakilan yayasan MI Nurul Falah Cisauk. Semoga sosialisasi yang telah kami sampaikan dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kepada seluruh peserta kegiatan.WIIB
4. Tempat : MI Nurul Falah Cisauk JL. Padat Karya Cisauk Girang Kel. Cisauk Kec. Cisauk Kab. Tangerang – Banten 15341

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM yang dilakukan di MI Nurul Falah Cisauk telah diterima dengan sangat baik, dalam penyampaian materi sosialisasi para peserta kegiatan berpartisipasi aktif dengan memberikan beberapa jawaban dari pertanyaan kami terkait dengan materi sosialisasi yang kami berikan. Kami juga memberikan penghargaan berupa hadiah kepada Siswa siswi MI Nurul Falah Cisauk dan bingkisan ke pihak sekolah yang telah menerima kunjungan kami, secara simbolis diterima oleh Bapak Nanang, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing dan perwakilan yayasan MI Nurul Falah Cisauk. Semoga sosialisasi yang telah kami sampaikan dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kepada seluruh peserta kegiatan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul "Menjelajahi Dunia Teknologi Pengenalan Dasar Perangkat Keras Pada Komputer" berjalan dengan baik. Dalam tahap sosialisasi, kami telah menyampaikan materi dengan cermat dan jelas kepada para peserta. Materi tersebut melibatkan pengenalan dasar perangkat keras pada komputer, dimulai dari CPU, RAM, hard drive, motherboard, monitor, hingga keyboard. Pendekatan penyampaian informasi secara terstruktur dan berbasis praktis memastikan bahwa peserta dapat mengikuti dan memahami setiap aspek yang dibahas.



Gambar 1. Sambutan oleh Ketua Yayasan MI Nurul Falah Cisauk



Gambar 2. Pemaparan materi kepada peserta



Gambar 3. Diskusi peserta dengan pemateri



Gambar 4. Penyerahan doorprize kepada peserta



Gambar 5. Foto bersama Yayasan MI Nurul Falah dan dosen pembimbing

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan maka kesimpulan yang dapat ditarik dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen dan mahasiswa program studi Teknik Informatika UNPAM adalah Para Siswa-siswi telah mendapat pengetahuan tentang Pengenalan Dasar Perangkat Keras pada Komputer untuk membantu pada Siswa-siswa dalam mengenal dan memahami fungsi – fungsi dan kegunaan dari berbagai perangkat keras yang ada pada komputer.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini tidak dapat berjalan dengan baik tanpa dukungan dari pihak lain. Untuk itu, pada kesempatan ini kami Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Ibu DRA. Hj. Karni Karlinah selaku Yayasan MI Nurul Falah Cisauk, yang telah memberi ijin bagi kami untuk melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- 2) Ibu Nurcholisho Purnamasari, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah MI Nurul Falah Cisauk, yang telah memberi ijin bagi kami untuk melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- 3) Bapak Nanang, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberi arahan kepada kami sehingga pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat berjalan dengan baik.
- 4) Bapak/ibu Dewan Guru MI Nurul Falah Cisauk, yang telah memberikan waktunya dalam kegiatan ini.
- 5) Bapak/ibu Dosen Universitas Pamulang, yang telah memberikan waktunya dalam kegiatan ini.
- 6) Para peserta kegiatan PKM, yang telah memberikan waktunya dalam kegiatan ini.
- 7) Serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan berkahnya bagi kita semua.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, d. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ridwan, M. (2010). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Santoso, B. (2016). *Pengenalan Dasar Komputer*.
Yogyakarta: Andi.

<https://openlab.citytech.cuny.edu/com>

[basics/hardware-guide/](https://openlab.citytech.cuny.edu/com)

<https://www.gwinnettcollege.edu/basics-computer-hardware/>