Abdi Jurnal Publikasi **ISSN : 2963-3486**
Vol. 3, No. 1, September2024 (1-6)

MEMPERKUAT KETERAMPILAN DIGITAL PENGABDIAN MASYARAKAT MELALUI WORKSHOP INSTALASI SISTEM OPERASI WINDOWS

Iis Aisyah[1], Aulia Ikhsan[2], and Cendra Harmon[3]

[1]Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Puspitek Raya No. 10, Indonesia, 15417
e-mail: [1]aisyah.xz@gmail.com

[2,3] Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Puspitek Raya No. 10, Indonesia, 15417
e-mail: [2]aikhsan1992@gmail.com, [3]udacendra@gmail.com

Abstract

The Windows operating system installation workshop at the Nafidatunnajah Islamic Boarding School is a manifestation of the implementation of the Tri Dharma of Higher Education and a real effort to improve digital literacy among students and teachers. This activity aims to introduce the basic concepts of operating systems and provide a practical understanding of their installation, so that participants can master the technological skills needed in the modern era. This workshop plays an important role in addressing the digital divide, especially in Islamic boarding schools that may have limited access to technology. Through collaboration with higher education institutions, such as lecturers from the Informatics Engineering study program at Pamulang University, this activity can be carried out more effectively. The material presented focuses on the installation of the Windows operating system, with the hope that students will gain a deep understanding of information and communication technology and improve their digital skills. The expected outputs of this activity include scientific publications in reputable journals that can be used as references by other schools in addressing the lack of technology utilization. In addition, it is hoped that Islamic boarding school students will be able to design accurate and interesting information, increasing competitiveness in the world of work. The scientific journal articles produced are also expected to contribute to the development of science in the field of community service and local community empowerment.

***Keywords**: Installation, Operating System, Windows, Nafidatunnajah Boarding School*

Abstrak

Workshop instalasi sistem operasi Windows di Pondok Pesantren Nafidatunnajah merupakan wujud pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi dan upaya nyata meningkatkan literasi digital di kalangan siswa dan pengajar. Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan konsep dasar sistem operasi serta memberikan pemahaman praktis tentang instalasinya, sehingga peserta dapat menguasai keterampilan teknologi yang diperlukan di era modern. Workshop ini berperan penting dalam mengatasi kesenjangan digital, terutama di pondok pesantren yang mungkin memiliki akses terbatas terhadap teknologi. Melalui kolaborasi dengan lembaga pendidikan tinggi, seperti dosen dari program studi Teknik Informatika Universitas Pamulang, kegiatan ini dapat diselenggarakan dengan lebih efektif. Materi yang disampaikan berfokus pada instalasi sistem operasi Windows, dengan harapan siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang teknologi informasi dan komunikasi serta meningkatkan keterampilan digital mereka. Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini mencakup publikasi ilmiah di jurnal bereputasi yang dapat dijadikan referensi oleh sekolah-sekolah lain dalam mengatasi kurangnya pemanfaatan teknologi. Selain itu, diharapkan siswa pondok pesantren mampu merancang informasi yang akurat dan menarik, meningkatkan daya saing di dunia kerja. Artikel jurnal ilmiah yang dihasilkan juga diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan keilmuan di bidang pengabdian kepada masyarakat dan pemberdayaan komunitas lokal.

Kata Kunci : Instalasi, Sistem Operasi, Windows, Pesantren Nafidatunnajah

1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah salah satu aspek penting dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang merupakan kewajiban bagi para tenaga pengajar. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat adalah untuk memberikan bantuan kepada masyarakat dalam berbagai aktivitas dengan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh akademisi, sehingga mereka dapat berkontribusi secara nyata terhadap lingkungan sekitarnya. Secara umum, program ini disusun oleh berbagai universitas atau institusi pendidikan tinggi di Indonesia dengan maksud untuk memberikan dampak positif bagi bangsa Indonesia, terutama dalam upaya mengembangkan kesejahteraan dan kemajuan masyarakat Indonesia.

Seiring dengan kemajuan teknologi saat ini, kebutuhan manusia semakin meningkat, dan terdapat keterkaitan erat antara perkembangan teknologi dengan bertambahnya kebutuhan manusia. Berkembangnya teknologi memberikan kemudahan bagi manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Salah satu aspek yang krusial dalam era digitalisasi adalah penggunaan perangkat lunak (software) aplikasi komputer dan aplikasi gadget (perangkat elektronik kecil seperti handphone atau android) yang terus berkembang.

Aplikasi multimedia memungkinkan pengguna komputer untuk memperoleh output yang lebih menarik dari pada media cetak atau majalah. Salah satu bentuk media pembelajaran adalah multimedia interaktif, yang menggabungkan komputer dengan berbagai elemen multimedia. Multimedia interaktif memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memperoleh informasi yang lebih jelas, karena penyajiannya menggunakan beragam media, sehingga lebih mudah dipahami dan menarik perhatian.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi tulang punggung dalam transformasi sosial, ekonomi, dan budaya di seluruh dunia. Era digital yang sedang berkembang dengan cepat menuntut masyarakat untuk memiliki keterampilan digital yang memadai agar dapat beradaptasi dan bersaing dalam lingkungan yang semakin terhubung secara global. Dalam konteks ini, pemahaman dan penguasaan terhadap sistem operasi komputer menjadi krusial, dengan sistem operasi Windows yang mendominasi di berbagai sektor.

Namun, di tengah laju teknologi yang menggebu, masih ada sebagian masyarakat yang belum sepenuhnya terlibat atau bahkan tertinggal dalam penggunaan teknologi informasi. Kesenjangan digital ini tidak hanya terbatas pada akses fisik terhadap perangkat keras, tetapi juga meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan teknologi. Terutama, instalasi dan penggunaan sistem operasi Windows sering kali menjadi tantangan bagi sebagian masyarakat.

Sistem komputer terdiri dari perangkat lunak (program) dan perangkat keras (mesin fisik dan komponen elektroniknya). Perangkat lunak sistem operasi adalah bagian utama dari perangkat lunak, bagian dari sistem komputasi yang mengelola semua perangkat keras dan semua perangkat lunak lainnya. Untuk lebih spesifik, ia mengontrol setiap file, setiap perangkat, setiap bagian dari memori utama, dan setiap nano detik waktu pemrosesan. Ini mengontrol siapa yang dapat menggunakan sistem dan bagaimana. (Octaviano, Satria J, & Saprudin, 2022)

Sedangkan menurut Abdul Kadir dalam jurnal (Nelfira & Silvia, 2017) Sistem operasi adalah program terpenting dari program-program yang terdapat dalam sistem komputer. Sistem operasi dapat dianggap sebagai program kontrol yang bertugas untuk menjalankan program- program lain yang ada di dalam komputer. Dalam hal ini sistem operasi berada di tengah-tengah antara program atau aplikasi dan perangkat keras, dan bertindak sebagai pembagi sumber daya (resource allocator) yang mengatur penggunaan sumber daya, seperti siklus CPU, memori, ruang penyimpanan disk dan alat-alat input dan output.

Menurut Abdul Kadir dalam jurnal (Nelfira & Silvia, 2017) Sistem Operasi mempunyai tiga fungsi utama yaitu manajemen proses, manajemen sumber daya, dan manajemen data.

1. Manajemen proses mencakup penyiapan, penjadwalan, dan pemantauan proses pada komputer. Proses adalah program yang sedang dijalankan.
2. Manajemen sumber daya berkaitan dengan pengendalian terhadap pemakaian sumber daya dalam sitem komputer yang dilakukan oleh perangkat lunak sistem ataupun perangkat lunak aplikasi yang sedang djalankan pada komputer.
3. Manajemen data berupa pengendalian terhadap data masukan atau keluaran, termasuk dalam hal pengalokasian dalam peranti penyimpan sekunder

Maupun dalam memori utama. Selain ketiga fungsi tersebut, sitem operasi umumnya juga mempunyai sarana untuk mengelola keamanan.

Ciri sistem operasi mempunyai fasilitas manajemen kemanan adalah mengaharuskan pemakai memasukan nama pemakai dan password (kata rahasia) sebelum bisa mengakses komputer.

Sistem operasi Windows, sebagai salah satu sistem operasi yang paling umum digunakan di seluruh dunia, menyediakan platform bagi berbagai macam aktivitas komputasi, mulai dari pekerjaan kantor hingga hiburan. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam menginstal dan mengoperasikan sistem ini dapat menjadi penghalang bagi individu untuk mengakses dan memanfaatkan potensi teknologi informasi secara maksimal.

Menurut Dony Ariyus dalam jurnal (Nelfira & Silvia, 2017) "Windows adalah salah satu software sistem operasi yang dikeluarkan oleh perusahaan Microsoft Inc. Microsoft Windows adalah software sistem informasi yang paling populer untuk para pengguna PC. Tampilan Windows yang user friendly membuatnya menjadi pilihan utama".

Dalam konteks Indonesia, meskipun terdapat peningkatan yang signifikan dalam penetrasi internet dan penetrasi perangkat teknologi, kesenjangan digital masih merupakan masalah yang nyata. Terutama di daerah pedesaan dan perkotaan miskin, akses terhadap pelatihan dan pendidikan formal terkait teknologi sering kali terbatas. Hal ini menyebabkan banyak individu dan komunitas tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan digital mereka, termasuk kemampuan dalam menginstal dan menggunakan sistem operasi Windows.

Oleh karena itu, pelaksanaan workshop instalasi sistem operasi Windows menjadi relevan dan penting dalam mendukung upaya pemerintah dan berbagai pemangku kepentingan untuk mengatasi kesenjangan digital. Melalui workshop "**Memperkuat Keterampilan Digital: Pengabdian Masyarakat melalui Workshop Instalasi Sistem Operasi Windows**", diharapkan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengatasi hambatan dalam menginstal dan menggunakan sistem operasi Windows, serta meningkatkan partisipasi mereka dalam era digital yang terus berkembang.

2. METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa penyuluhan terkait penginstalan sistem operasi dan praktik bagaimana cara memanfaatkan teknologi tersebut. Kemudian diteruskan dengan sesi tanya jawab. Berikut ini adalah tahapan pelatihan yang akan dilakukan:

1. Tahap Persiapan

   Tahap persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada kegiatan ini meliputi:

   a. Kunjungan awal

      Pada tahap pertama ini dilakukan kunjungan ke lokasi Pesantren Nafidatunnajah, Jalan Kamboja No.23, RT.2/RW.6, Rawakalong, Kec. Gn. Sindur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16340. Survei ini dilakukan untuk bertukar informasi antara pemimpin yayasan dengan pelaku kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk menentukan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan seperti tempat kegiatan, waktu kegiatan, jumlah peserta, serta sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

   b. Menentukan Tempat Kegiatan

      Langkah selanjutnya adalah menentukan tempat yang akan diadakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut. Tempat yang digunakan adalah untuk menyampaikan materi penyuluhan.

   c. Menentukan Waktu Kegiatan

      Langkah berikutnya adalah menentukan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dimana untuk waktunya dilakukan selama 6 jam dalam 1x pertemuan.

   d. Penyusunan Materi Penyuluhan

      Langkah berikutnya adalah membuat materi penyuluhan tentang Peningkatan pemahaman Sistem Operasi dalam aspek instalasi.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

   Tahap ini akan diberikan penjelasan mengenai sosialisasi Sistem Operasi serta aspek penerapannya serta memanfaatkan fungsi – fungsinya pada kehidupan sehari – hari, dunia pendidikan maupun dunia kerja

3. Tahap Penyuluhan

   Pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut digunakan beberapa metode penyuluhan diantaranya sebagai berikut :

   a. Metode Ceramah

      Tutor menerangkan materi secara lisan dengan dibantu media pendukung lainnya, agar materi mampu terserap oleh warga belajar. Agar memperoleh feedback dari

siswa disamping untuk mengetahui sejauh mana materi mampu diserap, dan guru menggabungkan dengan metode Tanya jawab.

b. Metode Diskusi
Metode tanya jawab sangat penting bagi para peserta pelatihan. Metode ini memungkinkan untuk merangsang daya nalar dan diharapkan mampu untuk mengeluarkan pendapat secara ilmiah, menanggapi masukan, membuat kesimpulan adan alternative pemecahan masalah.

c. Metode Simulasi
Metode simulasi ini diberikan kepada para peserta penyuluhan dengan memberikan contoh studi kasus penerapan Sistem Operasi dan model instalasi serta partisi disk. Dalam pelaksanaan kegiatan keterampilan diupayakan tutor sendiri mampu berinovatif menciptakan kreasi baru yang murah dan mudah serta bernilai ekonomis dan yang utama mampu merangsang peserta didik untuk berinteraksi dalam kegiatan tersebut.

d. Metode Penerapan
Metode ini dilakukan dengan cara langsung menerapkan proses instalasi sistem operasi di depan siswa/i Pesantren Nafidatunnajah.

4. Evaluasi

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan, sehingga dapat dilakukan penyempurnaan apabila ditemui kekurangan-kekurangan selama kegiatan pelatihan dilaksanakan. Rancangan Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan warga setelah dilakukannya pelatihan.

Evaluasi dilakukan dengan dua cara meliputi :

a. Pemberian Tugas
Melakukan implementasi instalasi sistem operasi windows.

b. Kuisioner
Dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dari peserta pelatihan mengenai kegiatan ini, sehingga dapat diketahui apakah tujuan dari kegiatan ini sudah tercapai atau belum.

c. Penyusunan Laporan
Penyusunan Laporan terbagi menjadi dua laporan kemajuan dan laporan hasil..

3. HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Memperkuat Keterampilan Digital melalui Workshop Instalasi Sistem Operasi Windows" di Pondok Pasentren Nafidatunnajah menghasilkan hasil yang positif. Melalui workshop ini, peserta berhasil meningkatkan keterampilan digital mereka dengan memperoleh pemahaman dan keterampilan praktis dalam menginstal sistem operasi Windows. Selain itu, workshop ini juga memberikan kesempatan bagi peserta untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, sehingga efisiensi pembelajaran dapat ditingkatkan dan akses terhadap sumber daya digital menjadi lebih luas. Selain itu, kegiatan ini juga membuka peluang untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih modern dan adaptif di Pondok Pasentren Nafidatunnajah dengan memperkenalkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Dengan keterampilan digital yang ditingkatkan, peserta juga lebih siap menghadapi tantangan era digital yang terus berkembang, baik dalam dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari. Kegiatan pengabdian ini memberikan gambaran tentang pentingnya memperkuat keterampilan digital dalam masyarakat, khususnya di Pondok Pasentren Nafidatunnajah, agar dapat beradaptasi dengan perubahan yang cepat dalam lingkungan digital yang semakin terhubung. Keberhasilan tersebut seperti digambarkan pada poto kegiatan workshop bawah ini :

Gbr 1. Foto Bersama dengan peserta workshop

Pada kesempatan tersebut, narasumber yang merupakan seorang dosen memberikan materi yang berharga tentang teori sistem operasi dan cara penginstalannya. Dalam pemaparannya, narasumber menjelaskan konsep dasar sistem operasi sebagai perangkat lunak yang mengendalikan dan mengatur sumber daya komputer, seperti memori, prosesor, dan perangkat

keras lainnya. Selain itu, narasumber juga membahas jenis-jenis sistem operasi yang umum digunakan, seperti Windows, macOS, dan Linux, serta peran dan fungsi masing-masing.

Dengan demikian, para narasumber telah memberikan kontribusi yang berharga dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait teori sistem operasi dan cara penginstalan yang efektif.

4. PEMBAHASAN

Melalui penjelasan narasumber, peserta dapat memahami pentingnya sistem operasi sebagai pengendali sumber daya komputer. Mereka juga menerima informasi tentang persyaratan dan persiapan yang diperlukan sebelum melakukan penginstalan. Dalam pembahasan ini, narasumber juga memberikan tips dan trik yang berguna dalam mengoptimalkan proses penginstalan sistem operasi. Pembahasan ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertanya, berdiskusi, dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang teori sistem operasi dan langkah-langkah penginstalannya. Dengan demikian, mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari dan di berbagai situasi yang membutuhkan pemahaman yang baik tentang sistem operasi.

Melalui materi dan pembahasan yang disampaikan, narasumber telah memberikan kontribusi yang berarti dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait teori sistem operasi dan cara penginstalan yang efektif. Peserta dapat memanfaatkan pengetahuan ini dalam memilih, menginstal, dan mengelola sistem operasi dengan lebih baik, baik untuk keperluan pribadi maupun profesional.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan, terlihat bahwa para peserta mampu mengoperasikan dan menginstal Sistem Operasi. Dari hasil workshop pengabdian kepada masyarakat di Pondok Pesantren Nafidatunnajah Rawakalong, beberapa hal sesuai dengan tujuan pengabdian. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta mampu memahami dan mengaplikasikan penginstalan Sistem Operasi, dalam konteks pembelajaran.
2. Hasil pengabdian menunjukkan potensi untuk meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar melalui penggunaan teknologi, terutama instalasi sistem operasi.
3. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih modern dan adaptif.
4. Peserta diharapkan mampu mengintegrasikan penggunaan teknologi, terutama instalasi sistem operasi, dalam kehidupan sehari-hari, bukan hanya dalam lingkup pembelajaran.
5. Para peserta diharapkan dapat menjadikan kemampuan yang diperoleh sebagai modal untuk bersaing di dunia kerja atau situasi lainnya.

Dengan demikian, workshop ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam mempersiapkan peserta kegiatan untuk memanfaatkan teknologi, khususnya instalasi sistem operasi, secara optimal dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk proses belajar mengajar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berperan serta dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh para dosen. Terima kasih kepada dosen-dosen yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu pengetahuan mereka untuk memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dukungan dan kerjasama dari semua pihak, baik peserta, mitra, maupun institusi terkait, sangat kami hargai. Kami berharap kegiatan ini dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat, serta menjadi langkah awal untuk kolaborasi yang lebih erat di masa mendatang. Sekali lagi, terima kasih atas segala dukungan dan partisipasinya dalam menyukseskan kegiatan ini.

DOKUMENTASI KEGIATAN

Gambar dibawah adalah kondisi dimana narasumber yaitu Bapak Aulia Ikhsan, S.Kom., M.Kom dan Bapak Cendra Harmon, S.Kom., M.Kom memberikan penjelasan mendalam tentang proses penginstalan sistem operasi yang pada kesempatan ini dikhususkan pada penginstalan Windows. Ia membahas langkah-langkah yang perlu diikuti, mulai dari persiapan perangkat keras yang kompatibel, mempersiapkan media instalasi, hingga proses pengaturan dan konfigurasi awal setelah instalasi selesai. Narasumber juga menginformasikan tentang persyaratan sistem serta tips dan trik untuk mengoptimalkan penginstalan sistem operasi. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini:

Gbr 2. Pemasangan perangkat komputer dan *hardware*

Gbr 3. Praktik Cara Install Windows

Materi selanjutnya yang disampaikan oleh Ibu Iis Aisyah, S.Kom., M.Kom, Narasumber ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang teori sistem operasi serta memberikan panduan praktis dalam proses penginstalan. Peserta kegiatan dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai sistem operasi serta keterampilan dalam menginstalnya dengan benar. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini:

Gbr 4. Praktik proses pengaturan dan konfigurasi awal setelah instalasi

DAFTAR PUSTAKA

[1] Graha Kirana. (2021, 10 5). Desa Binaan Graha Kirana. Diambil kembali dari Graha Kirana: https://grahakirana.ac.id/en/desa-binaan

[2] Nelfira, & Silvia, D. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Sistem Operasi Windows Pada Matakuliah Sistem Operasi Di STMIK Indonesia Padang Berbasis Multimedia Interaktif. Jurnal Edik Informatika, 182-189.

[3] Octaviano, A., Satria J, M. B., & Saprudin. (2022). SISTEM OPERASI. Tangerang Selatan: Unpam Press.

[4] Amin, M. N., & Yulianto, A. (2020). Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Masyarakat Melalui Pelatihan Komputer Dasar. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 45-52.

[5] Herawati, D., & Murti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Penggunaan Komputer Bagi Ibu-ibu Rumah Tangga. Jurnal Abdimas, 4(2), 123-130.

[6] Kurniawan, A., & Setiawan, B. (2018). Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows Untuk Siswa SMK. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(1), 15-22.

[7] Lesmana, R., & Pratama, A. (2021). Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows 10 Bagi Pemuda-Pemudi di Kelurahan Menteng. Jurnal Abdimas, 6(2), 89-96.

[8] Sari, D. P., & Oktaviana, E. (2020). Pelatihan Komputer Dasar untuk Meningkatkan Keterampilan Masyarakat Pinggiran. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(1), 45-52.

[9] Suryani, N., & Wijaya, A. (2019). Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows 10 bagi Siswa SMP. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), 123-130.

[10] Utomo, A. P., & Raharjo, S. T. (2018). Peningkatan Kemampuan Komputer Masyarakat Melalui Pelatihan Dasar Sistem Operasi. Jurnal Abdimas, 3(1), 15-22.