

Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Komputer Dengan VMware Workstation Di Pondok Pesantren Nafidatunnajah

Nardiono^{1*}, Achmad Lutfi Fuadi¹

¹Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang
e-mail: 1*dosen00834@unpam.ac.id, 2*dosen02524@unpam.ac.id

Abstrak - Era globalisasi dan teknologi informasi yang cepat perubahan dalam bidang teknologi informasi merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dihindari, terutama dalam dunia pendidikan. Teknologi informasi (TI) dan sistem operasi (OS) komputer merupakan dua hal yang sangat berkaitan dalam penggunaan komputer dalam berbagai konteks. Hubungan antara TI dan sistem operasi komputer terletak pada fakta bahwa teknologi informasi memanfaatkan sistem operasi untuk berfungsi. Sistem operasi menyediakan platform untuk menjalankan perangkat lunak aplikasi dan memfasilitasi berbagai fungsi komputasi. Sistem operasi komputer adalah perangkat lunak yang mengelola sumber daya dan menyediakan layanan dasar untuk perangkat keras komputer serta aplikasi yang berjalan di atasnya. Sistem operasi bertindak sebagai perantara antara perangkat keras komputer dan perangkat lunak aplikasi, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat keras dan menjalankan aplikasi secara efisien. Instalasi sistem operasi komputer adalah proses memasang sistem operasi (seperti Windows, Linux, macOS, dll.) ke dalam komputer atau perangkat keras yang baru dibangun atau yang sudah ada. Proses ini memungkinkan komputer untuk mengakses dan menggunakan perangkat kerasnya dengan bantuan sistem operasi yang telah diinstal. Instalasi komputer dapat dilakukan baik dengan menggunakan komputer fisik maupun virtual machine (mesin virtual). Virtual machine (VM) adalah sebuah replika software dari sebuah komputer fisik yang memungkinkan menjalankan beberapa sistem operasi (OS) dan aplikasi pada komputer yang sama secara bersamaan, Virtual machine memungkinkan pengguna untuk menjalankan sistem operasi dan aplikasi yang berbeda pada satu komputer, tanpa harus membeli dan mengkonfigurasi komputer fisik tambahan. VMware Workstation adalah salah satu produk unggulan dari VMware yang merupakan perangkat lunak virtualisasi desktop. Dengan menggunakan VMware Workstation, pengguna dapat membuat dan menjalankan mesin virtual di dalam komputer fisik mereka, yang memungkinkan mereka untuk menjalankan beberapa sistem operasi dan aplikasi secara bersamaan pada satu mesin fisik yang sama. Pondok Pesantren Nafidatunnajah merupakan salah satu instansi pendidikan islam terpadu yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang unggul dan mempunyai visi menyediakan pendidikan yang berkualitas dan dijangkau untuk lapisan masyarakat, misi mengajarkan ilmu pengetahuan agama dan umum secara seimbang untuk mencetak kader umat yang modern, religius dan intelek. Memiliki program yang sedang diagendakan ditahun ini untuk melengkapi kebutuhan pendidikan siswa yang bersifat pengembangan ketrampilan siswa di luar kurikulum pokok, salah satunya program pelatihan di bidang teknologi informasi (TI) yaitu: pengenalan perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), perakitan computer dan instalasi system operasi komputer. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melakukan kegiatan PKM ini dengan tema “Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Komputer Dengan VMware Workstation” kegiatan ini menggunakan metode penyuluhan dan praktik dengan tahapan: Tahapan Persiapan, Tahapan Pelaksanaan, Tahapan Penyuluhan & Tahaapan Evaluasi. Dengan adanya persiapan dan kerjasama yang baik antara tim pengabdian dan sekolah diharapkan program ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi peningkatan pelayanan dan Pendidikan.

Kata Kunci: Instalasi, VMware Workstation, Sistem Operasi Computer

Abstract - In the era of globalization and information technology, rapid changes in the field of information technology are a reality that cannot be avoided, especially in the world of education. Information technology (IT) and computer operating systems (OS) are two things that are closely related to the use of computers in various contexts. The relationship between IT and computer operating systems lies in the fact that information technology utilizes operating systems to function. Operating systems provide a platform for running application software and facilitate various computing functions. A computer operating system is software that manages resources and provides basic services for computer hardware and the applications that run on it. The operating system acts as an intermediary between computer hardware and application software, allowing users to interact with the hardware and run applications efficiently. Computer operating system installation is the process of installing an operating system (such as Windows, Linux, macOS, etc.) into a newly built or existing computer or piece of hardware. This process allows the computer to access and use its hardware with the help of the installed operating system. Computer installation can be done using either a physical computer or

avirtual machine. A virtual machine (VM) is a software replica of a physical computer that allows running multiple operating systems (OS) and applications on the same computer simultaneously. Virtual machines allow users to run different operating systems and applications on one computer, without having to buy and configure additional physical computers. VMware Workstation is one of the superior products from VMware which is desktop virtualization software. Using VMware Workstation, users can create and run virtual machines inside their physical computers, allowing them to run multiple operating systems and applications simultaneously on the same physical machine. Nafidatunnajah Islamic Boarding School is one of the integrated Islamic education institutions that has superior quality human resources and has a vision of providing quality and accessible education to all levels of society, the mission of teaching religious and general knowledge in a balanced manner to produce a cadre of modern, religious and intellectual people. There are programs that are currently on the agenda for this year to complement students' educational needs in the form of developing student skills outside the main curriculum, one of which is a training program in the field of information technology (IT), namely: introduction to hardware, software, computer assembly and installation of a computer operating system. The Community Service Team (PKM) carried out this PKM activity with the theme "Computer Operating System Installation Training with VMware Workstation". This activity uses counseling and practice methods with stages: Preparation Stage, Implementation Stage, Counseling Stage & Evaluation Stage. With good preparation and cooperation between the service team and the school, it is hoped that this program can provide significant benefits for improving services and education.

Keywords: *Installation; VMware Workstation; Computer Operating System*

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan teknologi informasi yang cepat ini, perubahan dalam bidang teknologi informasi merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dihindari, terutama dalam dunia pendidikan. Sekolah memiliki tanggung jawab besar untuk memasuki era globalisasi ini dengan mempersiapkan siswa dan guru untuk menghadapi tantangan dalam masyarakat yang terus berubah dengan cepat.

Teknologi Informasi (TI) adalah istilah yang merujuk pada penggunaan teknologi dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi. Ini mencakup berbagai alat, sistem, dan metode yang digunakan untuk mengelola informasi dan memfasilitasi komunikasi, analisis, dan pengambilan keputusan. Teknologi Informasi memiliki peran yang sangat penting dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan, bisnis, kesehatan, pemerintahan, dan hiburan. Penerapan yang tepat dari TI dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan inovasi dalam organisasi dan masyarakat secara keseluruhan [1]

Teknologi informasi (TI) dan sistem operasi (OS) komputer merupakan dua hal yang sangat berkaitan dalam penggunaan komputer dalam berbagai konteks, termasuk dalam pendidikan. Hubungan antara TI dan sistem operasi komputer terletak pada fakta bahwa teknologi informasi memanfaatkan sistem operasi untuk berfungsi. Sistem operasi menyediakan platform untuk menjalankan perangkat lunak aplikasi dan memfasilitasi berbagai fungsi komputasi. Dalam konteks pendidikan, penggunaan teknologi informasi sering kali melibatkan interaksi langsung dengan sistem operasi komputer.

Sistem operasi komputer adalah perangkat lunak yang mengelola sumber daya dan menyediakan layanan dasar untuk perangkat keras komputer serta aplikasi yang berjalan di atasnya. Sistem operasi bertindak sebagai perantara antara perangkat keras komputer dan perangkat lunak aplikasi, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat keras dan menjalankan aplikasi secara efisien.[2]

Beberapa fungsi utama dari sistem operasi komputer meliputi:

- a. Manajemen Sumber Daya: Sistem operasi mengelola sumber daya komputer seperti CPU (Central Processing Unit), memori, penyimpanan, dan perangkat masukan/keluaran untuk memastikan penggunaan yang efisien.
- b. Manajemen Proses: Sistem operasi mengatur dan mengelola proses-proses yang berjalan pada komputer, termasuk penjadwalan, alokasi sumber daya, dan komunikasi antar proses.
- c. Antarmuka Pengguna: Sistem operasi menyediakan antarmuka pengguna, baik berupa antarmuka baris perintah (Command Line Interface/CLI) atau antarmuka grafis (Graphical User Interface/GUI), yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi

dengan komputer dan menjalankan aplikasi.

- d. Manajemen File: Sistem operasi mengatur penyimpanan dan pengelolaan berkas atau file, termasuk pembuatan, penghapusan, pemindahan, dan pengaksesan file.
- e. Keamanan: Sistem operasi menyediakan fitur keamanan seperti kontrol akses, enkripsi data, dan proteksi terhadap ancaman keamanan untuk melindungi sistem dan data dari akses yang tidak sah.

Beberapa contoh sistem operasi komputer yang populer termasuk:

- a. Microsoft Windows: Sistem operasi yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation, banyak digunakan di berbagai jenis komputer, mulai dari PC desktop hingga server.
- b. macOS: Sistem operasi yang dikembangkan oleh Apple Inc. dan dirancang khusus untuk komputer Macintosh.
- c. Linux: Sebuah sistem operasi open-source yang tersedia dalam berbagai distribusi seperti Ubuntu, Fedora, dan CentOS. Linux umumnya digunakan di server, tetapi juga tersedia untuk penggunaan desktop.
- d. Unix: Sistem operasi keluarga Unix yang merupakan dasar bagi banyak sistem operasi lainnya, seperti Linux dan macOS.

Instalasi sistem operasi komputer adalah proses memasang sistem operasi (seperti Windows, Linux, macOS, dll.) ke dalam komputer atau perangkat keras yang baru dibangun atau yang sudah ada. Proses ini memungkinkan komputer untuk mengakses dan menggunakan perangkat kerasnya dengan bantuan sistem operasi yang telah diinstal. Instalasi komputer dapat dilakukan baik dengan menggunakan komputer fisik maupun virtual machine (mesin virtual).

Virtual machine (VM) adalah sebuah replika software dari sebuah komputer fisik yang memungkinkan menjalankan beberapa sistem operasi (OS) dan aplikasi pada komputer yang sama secara bersamaan. VM dapat dianggap sebagai lingkungan komputasi yang terisolasi, di mana setiap VM memiliki sumber daya seperti prosesor, memori, penyimpanan, dan jaringan yang terpisah dari komputer fisik yang menjalankannya. Virtual machine memungkinkan pengguna untuk menjalankan sistem operasi dan aplikasi yang berbeda pada satu komputer, tanpa harus membeli dan mengkonfigurasi komputer fisik tambahan. Ini memberikan fleksibilitas yang besar dalam mengelola infrastruktur IT, pengembangan perangkat lunak, pengujian aplikasi, dan keamanan. Jenis VM yang populer salah satunya Desktop Virtualization, Jenis VM ini lebih fokus pada virtualisasi lingkungan desktop untuk pengguna akhir. Ini memungkinkan pengguna untuk menjalankan beberapa desktop atau OS di satu perangkat keras fisik. Solusi desktop virtualization termasuk VMware Workstation, Oracle VirtualBox, dan Parallels Desktop.

VMware Workstation adalah salah satu produk unggulan dari VMware yang merupakan perangkat lunak virtualisasi desktop. Dengan menggunakan VMware Workstation, pengguna dapat membuat dan menjalankan mesin virtual di dalam komputer fisik mereka, yang memungkinkan mereka untuk menjalankan beberapa sistem operasi dan aplikasi secara bersamaan pada satu mesin fisik yang sama [3].

Pondok Pesantren Nafidatunnajah merupakan salah satu instansi pendidikan islam terpadu yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang unggul dan mempunyai visi menyediakan pendidikan yang berkualitas dan dijangkau untuk lapisan masyarakat dan misi mengajarkan ilmu pengetahuan agama dan umum secara seimbang untuk mencetak kader umat yang modern, religius dan intelek. Seperti pada instansi pendidikan pada umumnya, mayoritas populasi yang terdapat pada Pondok Pesantren Nafidatunnajah adalah anak usia remaja baik tingkat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan tingkat Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Menurut hasil wawancara yang dilakukan tim survei kepada pimpinan Pondok Pesantren Nafidatunnajah, Ada beberapa program yang sedang diagendakan ditahun ini untuk melengkapi kebutuhan pendidikan siswa yang bersifat pengembangan ketrampilan siswa diberbagai bidang di luar kurikulum pokok, salah satunya program pelatihan di bidang teknologi informasi seperti perakitan komputer, pengenalan hardware dan software, serta instalasi software.

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Pondok Pesantren Nafidatunnajah, merupakan Lembaga pendidikan yang memiliki visi dan misi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pelayanan dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Karakteristik-karakteristik tersebut menunjukkan bahwa Pondok Pesantren Nafidatunnajah merupakan mitra yang tepat untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dengan kerjasama yang baik antara tim pengabdian dan pihak Pondok Pesantren, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang signifikan untuk peningkatan kualitas Pendidikan dan pelayanan.

Permasalahan yang dihadapi Pondok Pesantren Nafidatunnajah terkait kurangnya pengetahuan dan keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam hal Teknologi Informasi (TI), salah satunya dalam melakukan instalasi ulang sistem operasi pada komputer sehingga memiliki dampak yang signifikan pada berbagai aspek kegiatan dan operasional pondok pesantren. Gambaran dampak permasalahan dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Keterbatasan Dalam Mendukung Pembelajaran:
 - Deskripsi: Kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam TI membatasi kemampuan mereka untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.
 - Dampak: Guru yang tidak terampil dalam instalasi ulang sistem operasi komputer tidak dapat memanfaatkan sumber daya digital secara maksimal untuk mendukung pembelajaran. Hal ini menghambat pengembangan keterampilan digital siswa dan meningkatkan kesenjangan digital di antara mereka.
 - Contoh: Guru kesulitan menggunakan perangkat lunak pendidikan atau platform e-learning yang membutuhkan instalasi dan konfigurasi tertentu, mengurangi efektivitas pembelajaran digital.
- b. Kurangnya Layanan Teknis Internal:
 - Deskripsi: Tanpa keahlian dalam menginstal ulang sistem operasi komputer, pondok pesantren harus bergantung pada layanan teknis eksternal.
 - Dampak: Bergantung pada layanan teknis eksternal bisa menjadi mahal dan tidak efisien dalam jangka panjang, terutama jika masalah teknis sering terjadi.
 - Contoh: Setiap kali komputer mengalami masalah sistem operasi, pondok pesantren harus mengeluarkan biaya tambahan untuk memanggil teknisi eksternal, menambah beban keuangan dan waktu.
- c. Kurangnya Pengelolaan Infrastruktur TI:
 - Deskripsi: Pengelolaan infrastruktur TI, termasuk instalasi dan pemeliharaan sistem operasi komputer, merupakan bagian penting dari menjaga keberlanjutan operasional pondok pesantren.
 - Dampak: Kurangnya keahlian dalam pengelolaan TI dapat mengakibatkan gangguan operasional, seperti penurunan kinerja komputer atau bahkan kegagalan sistem. Selain itu, kurangnya pemeliharaan dan pembaruan sistem operasi komputer meningkatkan risiko keamanan, seperti rentan terhadap serangan malware atau kehilangan data.
 - Contoh: Tanpa pemeliharaan rutin, komputer mungkin menjadi lambat atau tidak responsif, mengganggu proses belajar mengajar dan administrasi. Selain itu, sistem yang tidak diperbarui dapat lebih mudah diserang oleh malware atau virus, berpotensi merusak data penting.

Tujuan diadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pada Pondok Pesantren Nafidatunnajah untuk memberikan pelatihan dan dukungan yang memadai kepada guru dan staf terkait dalam bidang Teknologi Informasi. Ini bisa mencakup pelatihan reguler tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pelatihan khusus tentang instalasi dan pemeliharaan sistem operasi komputer, serta pengembangan sumber daya internal untuk mendukung kebutuhan TI pondok pesantren secara keseluruhan. Dengan demikian, pondok pesantren dapat meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengembangan keterampilan digital siswa, dan memastikan keberlanjutan infrastruktur TI pondok pesantren

2. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini berupa penyuluhan dan praktik bagaimana cara konfigurasi vmware dan cara instalasi sistem operasi komputer dengan vmware di Pondok Pesantren Nafidatunnajah. Berikut ini tahapan pelatihan yang akan dilakukan:

a. Tahap Persiapan

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

1. Kunjungan awal
Pada tahap pertama ini dilakukan kunjungan ke lokasi Pondok Pesantren Nafidatunnajah yang berlokasi di Kampung Citeurep Desa Pabuaran Kec. Gunung Sindur Kab. Bogor Provinsi Jawa Barat. Survei ini dilakukan untuk bertukar informasi antara pihak Pondok Pesantren Nafidatunnajah 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.
2. Menentukan Tempat Kegiatan
Langkah selanjutnya adalah menentukan tempat yang akan diadakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut. Tempat yang digunakan adalah untuk menyampaikan materi penyuluhan.
3. Menentukan Waktu Kegiatan
Langkah berikutnya adalah menentukan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dimana untuk waktunya dilakukan selama 7 jam dalam 1x pertemuan.
4. Penyusunan Materi Penyuluhan
Langkah berikutnya adalah membuat materi penyuluhan.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap ini akan diberikan penjelasan mengenai sosialisasi dan pelatihan instalasi sistem operasi pada Pondok Pesantren Nafidatunnajah

c. Tahap Penyuluhan

Pelaksanaan Pelatihan dirancang dalam bentuk tatap muka yang akan dipandu oleh Tim Pelaksana. Kegiatan pelatihan akan dibagi dalam 3 (tiga) sesi, yaitu Sesi 1 : Sesi Teori oleh narasumber 1 (satu), Sesi 2 : Sesi Teori tentang praktik dan simulasi oleh narasumber 2 (dua), Sesi 3 : Sesi Tanya Jawab. Untuk kelancaran pelaksanaan pelatihan, maka selama pelaksanaan pelatihan berlangsung, Tim Pelaksana akan dibantu oleh 2 Mahasiswa Prodi Teknik Informatika yang akan membantu mendampingi jalannya acara kegiatan pelatihan sebagai operator dan MC, sehingga apabila ada permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh para peserta pelatihan maka para peserta dapat langsung bertanya ataupun meminta bantuan kepada para mahasiswa pendamping.

Adapun materi pelatihan konfigurasi vmware dan instalasi sistem operasi komputer dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Pengenalan vmware
2. Pengenalan system operasi computer
3. Simulasi dan pelatihan konfigurasi vmware
4. Simulasi dan pelatihan instalasi system operasi komputer

d. Tahap evaluasi

Setelah kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan, sehingga dapat dilakukan penyempurnaan apabila ditemui kekurangan-kekurangan selama kegiatan pelatihan dilaksanakan. Rancangan Evaluasi Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan siswa – siswi setelah dilakukannya pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan dua cara meliputi:

1. Pemberian Tugas
Membuat sebuah perancangan Langkah-langkah konfigurasi vmware dan instalasi system operasi komputer.
2. Ujian Praktikum
Rekonfigurasi vmware dan instalasi sistem operasi komputer
3. Kuisioner
Dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dari peserta pelatihan mengenai kegiatan ini,

- sehingga dapat diketahui apakah tujuan dari kegiatan ini sudah tercapai atau belum.
4. Penyusunan Laporan
Penyusunan Laporan terbagi menjadi dua laporan kemajuan dan laporan hasil.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk memahami vmware dan konfigurasinya dan juga instalasi system operasi komputer dengan vmware yang dilakukan pada hari Minggu 28 April 2024 di Pondok Pesantren Nafidatunnajah. Kegiatan berjalan dengan baik dan tertib mengikuti sususunan acara pada tabel berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan PKM

Hari	Waktu	Acara	Keterangan
Minggu 28 April 2024	08.00-09.00	Persiapan dan briefing	Tim PKM
	09.00-09.15	Pembagian Snack	Tim PKM
	09.15-09.30	Pembukaan oleh MC	Sdr. David Pangestu
	09.30-09.45	Sambutan Ketua PKM	Bpk. Nardiono
	09.45-10.00	Sambutan Perwakilan Pondok Pesantren	Bpk. A.Nurul Anwar
	10.00-10.30	Pemaparan Materi	Tim PKM
	10.30-11.45	Simulasi dan Praktikum Instalasi	Tim PKM dan Peserta
	11.45-13.00	Ishoma	Tim PKM dan Peserta
	13.00-14.00	Simulasi dan Praktikum Instalasi Lanjutan	Tim PKM dan Peserta
	14.00-14.15	Sesi tanya jawab	Tim PKM
	14.15-14.45	Penandatngana Kerjasama, Penyerahan sertifikat dan Foto bersama	Ketua PKM, Kepala Sekolah Dan Peserta PKM
	14.45-15.00	Penutupan dengan Doa	Tim PKM

Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang diperoleh adalah berupa pengetahuan teori dan praktisi mengenai konfigurasi vmware dan instalasi system operasi komputer sebagai solusi awal untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang lebih baik guna mendukung kesiapan program tahunan dalam pelatihan pengembangan ketrampilan dalam bidang Teknologi Informasi (TI) siswa Pondok Pesantren Nafidatunnajah.



Gambar 1. Foto Bersama

Dengan kehadiran TIM PKM ini, pihak Pondok Pesantren Nafidatunnajah sangat antusias menerima dan mendukung agar pelatihan konfigurasi vmware dan instalasi system operasi komputer ini dapat membantu para peserta dalam memahami bagaimana menginstal system operasi komputer dengan baik. Antusiasme peserta dirasakan saat pemaparan materi oleh para pemateri dari tim Universitas Pamulang (UNPAM), hal ini bisa terlihat pada saat pemaparan materi yang dilakukan

oleh Tim PKM. di mana pada saat pemaparan materi tersebut banyak peserta yang belum tahu atau belum mengetahui banyak hal tentang cara-cara melakukan instalasi system operasi komputer. Dengan demikian bahwa tepat rasanya tim PKM melakukan penyuluhan dan pelatihan konfigurasi vmware dan instalasi sistem operasi komputer melalui vmware ini, sehingga tujuan dari adanya pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini tepat sasaran. Hal ini di dukung dengan pemaparan materi dan simulasi yang sangat baik dan ada sesi Tanya jawab dan diikuti praktek peserta.

Untuk bisa membuat sebuah virtualisasi, harus mendownload aplikasi VMware terlebih dahulu dan menginstallnya di computer, Cara Install Windows 7 di VMware sebagai berikut:

1. Apabila Anda telah menginstall aplikasi VMware pada komputer Anda, maka Anda dapat membuka aplikasi VMware tersebut dan klik Create a New Virtual Machine.
2. Maka akan muncul tampilan window seperti dibawah ini, pilih Custom (advanced) dan klik Next.
3. Pilihlah hardware compatibility yang terbaru. Setelah itu klik Next.
4. Pilih I will install the operating system later. Setelah itu klik Next.
5. Langkah selanjutnya pilihlah operating system Microsoft Windows dan pilih juga versinya Windows 7. Kemudian klik Next.
6. Kemudian Anda akan diminta untuk mengisi nama virtual machine-nya. Disini saya hanya menamakannya dengan Windows 7 dan Anda juga dapat memilih lokasi virtual mesin yang akan Anda buat dan klik Next.
7. Pada pengaturan processor, pilihlah seluruh jumlahnya menjadi 1 saja. Lalu klik Next.
8. Setelah itu Anda dapat memberikan besaran memori untuk virtual mesin Anda. Disini saya hanya memberikan sebanyak 1024 MB. Dan kemudian klik Next.
9. Selanjutnya yaitu memilih koneksi jaringan. Untuk ini, Anda dapat memilih Use Bridged networking. Setelah itu klik Next.
10. Pilih LSI Logic SAS (Recommended). Kemudian klik Next.
11. Untuk Disk Type, pilih SCSI (Recommended). Kemudian klik Next.
12. Dengan VMware, Anda juga dapat memilih Disk mana yang akan Anda gunakan. Disini saya akan membuat virtual disk, maka klik Create a new virtual disk. Kemudian klik Next.
13. Setelah memilih virtual disk, maka kita harus memberikan kapasitas disk tersebut. Disini saya memilih 60.0 GB. Kemudian klik Next dan Klik Next lagi.
14. Klik Finish untuk menyelesaikan pembuatan virtual mesin.
15. Virtual mesin sudah berhasil dibuat dan selanjutnya kita harus mengedit pengaturan dari virtual mesin tersebut. Klik Edit virtual machine settings.
16. Klik menu Hardware, pilih device CD/DVD (SATA) dan kemudian Anda dapat memasukkan ISO dari Windows 7 yang akan Anda gunakan. Setelah itu klik OK.
17. Maka kita akan dikembalikan lagi ke aplikasi VMware. Untuk mengaktifkan virtual mesinnya, kliklah button Power on this virtual machine.
18. Nah, maka Windows 7 sudah muncul pada tampilan seperti pada gambar dibawah ini. Untuk menginstall Windows 7, kita harus memilih Time and currency format menjadi Indonesia dan kemudian klik Next.
19. Jika sudah, maka klik Install Now.
20. Microsoft akan meminta Anda untuk menyetujui license terms. Klik centang pada I accept the license terms. Dan kemudian klik Next.
21. Pilih dan klik pada menu Custom (Advanced)
22. Klik menu Drive options (advanced). Dan klik Next.
23. Tunggulah beberapa saat sampai seluruh proses selesai di install.
24. Ketikkan username untuk Windows 7 Anda. Setelah itu klik Next.
25. Setelah memberikan username untuk Windows, maka selanjutnya Anda harus menerapkan password untuk Windows Anda. Lalu klik Next.
26. Klik pada menu Ask me later.
27. Selanjutnya Anda harus mengisi Time zone untuk windows 7. Pilihlah time zone Bangkok, Hanoi, Jakarta. Lalu klik Next dan lanjut Klik Public Network.
28. Setelah itu Anda dapat menggunakan virtual mesin Anda dengan Windows 7 menggunakan VMware workstation.

4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Para peserta pelatihan sangat antusias mengikuti penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan oleh tim PKM hingga akhir dan memiliki respon yang positif dan pertanyaan yang kritis sehingga dapat dipastikan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan.
- b. Dengan adanya kesepakatan kerjasama antara pondok pesantren Nafidatunnajah dan Universitas Pamulang ini dapat dipastikan memudahkan akses pelatihan, bimbingan, atau mentorship terhadap sumber daya manusia (SDM). Kolaborasi ini tentu dapat memperluas jaringan pengetahuan dan pengalaman praktisi sehingga kesenjangan dapat diatasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pamulang atas dana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) tahun pelaksanaan 2023. Ucapan terima kasi juga kami sampaikan kepada kepala pimpinan dan sekolah pondok pesantren Nafidatunnajah beserta jajaranya yang telah mengijinkan kegiantan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Wicaksana and T. Rachman, Sistem Operasi Komputer, vol. 3, no. 1. 2018. [Online]. Available:[https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-usecase a7e576e1b6bf](https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-usecase-a7e576e1b6bf)
- Dalimunthe, R. A., Yusda, R. A., & Ramadhan, W.(2020). INSTALASI SISTEM OPERASI BERBASIS WINDOWS 10. Jurdimas, 163-168.
- E. Syahrin, D. Ardiansyah, and ..., "Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Komputer Dengan VMWare Di SMK Muhammadiyah 04 Medan," *J. Pengabdi.* ..., pp. 24–32, 2023, [Online]. Available: <http://journal-mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/429>
- Mair, Z. R. (2018). Teori dan Praktek Sistem Operasi. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sutrisno, "Pengantar Pembelajaran Inovatif," pp. 57–58, 2011.
- Watrianthos, R., & Purnama, I. (2018). Buku Ajar Sistem Operasi. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.).