

# Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows Menggunakan Virtualbox Di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan

Anggita Yusiana Savira<sup>1</sup>, Kharisma Ayu Ismael<sup>2</sup>, Zaehol Fatah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Ibrahimy Situbondo

E-mail: [anggityusiana@gmail.com](mailto:anggityusiana@gmail.com) (Anggita Yusiana Savira)\*

## Article History:

Received: Juli, 2025

Revised: Agustus, 2025

Accepted: Agustus, 2025

**Abstract:** *Pelatihan instalasi sistem operasi menggunakan VirtualBox ini dilaksanakan di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melakukan instalasi sistem operasi secara virtual. Kegiatan ini menargetkan siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) sebagai peserta utama. Metode pelatihan dilakukan secara langsung dengan materi utama berupa pengenalan sistem operasi windows 10 dan VirtualBox. Berdasarkan hasil evaluasi, sekitar 90% peserta berhasil melakukan instalasi sistem operasi, dan 87% peserta dapat memahami konsep virtualisasi. Sebagian kecil peserta sekitar 10% mengalami kesulitan dalam memahami materi, yang diduga disebabkan oleh keterbatasan fasilitas di sekolah swasta. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi bekal penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan dunia berbasis teknologi digital.*

## Keywords:

*pelatihan, sistem operasi, windows, VirtualBox*

## Pendahuluan

Dalam perkembangan terakhir, kesadaran akan signifikansi teknologi informasi pada berbagai tatanan aktivitas manusia kian berkembang luas di tengah masyarakat (Andrianto Putra et al., 2023). Teknologi informasi yang mendominasi semua kegiatan yang dilakukan manusia semakin meningkat (Hartati et al., 2024). Dengan kemajuan zaman yang pesat, masyarakat diharuskan untuk menguasai pengetahuan di bidang teknologi. Dalam menghadapi era modern, Sekolah Menengah Kejuruan menjadi lembaga pendidikan yang krusial dalam mempersiapkan siswa agar mampu mengikuti perkembangan teknologi. Mereka memastikan siswa dapat beradaptasi dan berkontribusi secara efektif (Arman & Ezar Al Rivan, n.d.). Program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) merupakan

salah satu jurusan di bidang pendidikan yang berfokus pada pembelajaran teknologi informasi. Melalui program ini, siswa dibekali pengetahuan mengenai sistem operasi. Sistem operasi sendiri merupakan komponen vital yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dengan perangkat keras komputer.

Sistem operasi, atau yang dikenal dengan *Operating System* (OS), adalah perangkat lunak utama yang berfungsi mengelola sumber daya perangkat keras (*hardware*) sekaligus perangkat lunak (*software*) pada komputer. OS memungkinkan komputer serta berbagai aplikasi dapat dijalankan. Perkembangannya dimulai dari bentuk sederhana berbasis *Command Line Interface* (CLI), hingga saat ini berkembang menjadi sistem yang mendukung *Graphical User Interface* (GUI). (Thommy Willay, 2023). Tanpa adanya sistem operasi, sebuah komputer tidak bisa berjalan dan berfungsi dengan baik.

Windows 10 adalah sistem operasi komputer pribadi yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai penyempurnaan dari versi sebelumnya. Dalam penggunaannya, sistem ini memiliki kelebihan sekaligus kekurangan yang perlu ditinjau berdasarkan pengalaman pengguna. Hasil tinjauan tersebut dapat menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan terhadap Windows 10 (Purba et al., 2022).

Pelaksanaan instalasi sistem operasi secara langsung pada perangkat keras memiliki berbagai risiko dan keterbatasan, khususnya di sekolah-sekolah swasta yang memiliki sumber daya terbatas. Upaya peningkatan hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui penerapan model simulasi Oracle VirtualBox. Dengan menggunakan model ini, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih efektif dan mampu mengatasi hambatan, khususnya saat siswa mempelajari materi instalasi sistem operasi berbasis *Graphical User Interface* (Putri, 2019). Sebagai perangkat lunak virtualisasi, VirtualBox memungkinkan pengguna melakukan instalasi sistem operasi dalam lingkungan simulasi. Virtualisasi berarti menghadirkan bentuk tiruan dari sistem nyata. Dengan cara ini, siswa dapat berlatih memasang sistem operasi secara aman tanpa harus khawatir merusak komputer utama.

Dalam penelitian Juna Eska dan rekan-rekannya (2018) mengenai Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows pada Personal Komputer, metode *workshop* digunakan dengan menekankan praktik langsung. Penerapan metode tersebut tidak hanya menambah minat siswa terhadap instalasi komputer, tetapi juga meningkatkan antusiasme mereka dalam mempelajari beragam aplikasi komputer (Eska et al., 2018).

Pengabdian masyarakat ini diselenggarakan di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan sebagai bentuk peningkatan kapasitas siswa di bidang teknologi komputer. Kegiatan ini diharapkan mampu mendorong siswa untuk lebih siap menghadapi dunia kerja berbasis teknologi digital.

## Metode

Metode pelatihan yang digunakan di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan menggunakan pendekatan dengan melakukan pelatihan secara langsung dan menjelaskan kepada siswa dan siswi SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan bagaimana teori dan praktik instalasi sistem operasi berbasis windows menggunakan VirtualBox.

Pelatihan ini diselenggarakan selama 2 hari yaitu pada tanggal 20 & 21 Mei 2025, pelatihan ini bertempat di Laboratorium Komputer SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan. Metode yang dilakukan memiliki beberapa tahapan kegiatan :

1. Pengenalan konsep virtualisasi

Pada awalnya, siswa dan siswi akan melalui tahapan di mana mereka akan diberikan pemahaman mendalam mengenai pengertian virtualisasi, manfaat virtualisasi, dan peran VirtualBox dalam dunia IT.

2. Instalasi dan konfigurasi VirtualBox

Setelah mengetahui tentang konsep virtualisasi, siswa yang mengikuti pelatihan ini akan diarahkan untuk mengunduh, menginstall dan mengatur konfigurasi dasar VirtualBox.

3. Instalasi sistem operasi Windows 10

Jika VirtualBox sudah siap, siswa yang mengikuti pelatihan ini akan mempraktikkan instalasi sistem operasi windows 10 yang populer dengan file ISO yang telah disiapkan

4. Simulasi *Troubleshooting*

Setelah melakukan instalasi, siswa yang mengikuti pelatihan ini akan dihadapkan dengan simulasi *troubleshooting* yaitu siswa akan diberikan skenario kesalahan umum ketika melakukan instalasi dan diarahkan untuk menemukan solusinya

5. Diskusi dan refleksi akhir

Pada tahap terakhir ini akan di buka sesi tanya jawab dan juga pengisian Angket Pelatihan untuk menilai efektivitas pelatihan ini.

## Hasil

Kegiatan pelatihan instalasi sistem operasi menggunakan VirtualBox telah dilaksanakan pada tanggal 20-21 Mei 2025 di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan, melibatkan 33 siswa/siswi sebagai peserta. Pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar sistem operasi, manfaat virtualisasi, serta memberikan keterampilan praktis dalam menginstal dan mengoperasikan sistem

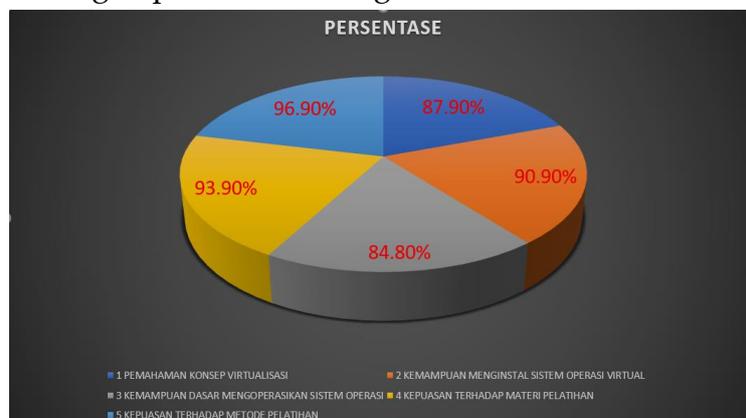
operasi virtual menggunakan VirtualBox. Metode pelatihan yang digunakan meliputi pemaparan materi, demonstrasi langsung, dan sesi praktik mandiri dengan pendampingan.

Untuk mengukur efektivitas pelatihan dan tingkat pemahaman peserta, digunakan angket dengan skala persentase yang dibagikan kepada 33 peserta setelah seluruh sesi pelatihan berakhir. Angket ini mencakup beberapa indikator kunci, antara lain: pemahaman konsep virtualisasi, kemampuan menginstal sistem operasi virtual, dan tingkat kepuasan terhadap materi serta metode pelatihan. Hasil rekapitulasi angket disajikan sebagai berikut:

Table 1. Hasil Rekapitulasi Angket

No	Pernyataan	SP	P	CP	TP
1	Pelatihan ini dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang instalasi sistem operasi	29 siswa	4 siswa	-	-
2	Setelah mengikuti pelatihan instalasi peserta dapat mnginstal sistem operasi dengan menggunakan VirtualBox	30 siswa	3 siswa	-	-
3	Proses instalasi sistem operasi menggunakan VirtualBox sangat mudah	28 siswa	5 siswa	-	-
4	Anda sangat puas terhadap materi yang disampaikan	31 siswa	2 siswa	-	-
5	Anda sangat puas terhadap metode pengajaran yang diberikan selama pelatihan	32 siswa	1 siswa	-	-

Dari data angket kepuasan kepada peserta di atas yang berjumlah 33 peserta dapat dinyatakan dengan persentase sebagai berikut :



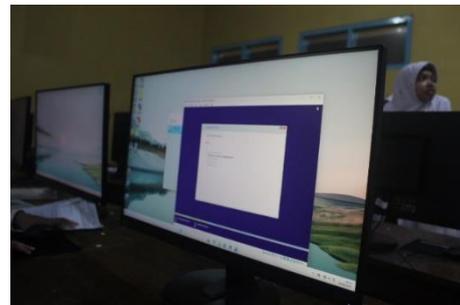
Gambar 1. Grafik angket kepuasan

Gambar di atas menunjukkan bahwa siswa SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan yang sangat puas dengan pemahaman konsep virtualisasi

sebanyak 29 siswa (87.9%), untuk siswa dengan kemampuan menginstal sistem operasi virtual sebanyak 30 siswa (90.9%), untuk siswa yang memiliki kemampuan dasar mengoperasikan sistem operasi sebanyak 28 siswa (84.8%), sementara untuk siswa yang puas dengan pelatihan sebanyak 31 siswa (93.9%), dan untuk siswa yang puas dengan metode pelatihan sebanyak 32 siswa (96.9%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa sangat puas dengan pelatihan instalasi sistem operasi menggunakan VirtualBox.



Gambar 2. Ketika praktik



Gambar 3. Ketika menginstall windows 10



Gambar 3. Foto bersama siswi



Gambar 4. Foto Bersama guru-guru

## Diskusi

Proses pengabdian ini bermula dari identifikasi kebutuhan di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan akan peningkatan kompetensi siswa di bidang instalasi sistem operasi. Banyak siswa masih kesulitan dalam memahami dan melakukan instalasi, yang merupakan keterampilan dasar penting di era digital. Dengan ini Virtualbox merupakan sebuah perangkat lunak virtualisasi yang memungkinkan siswa berlatih instalasi tanpa merusak sistem utama komputer.

Pelaksanaan pelatihan dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pengenalan konsep virtualisasi, instalasi VirtualBox, hingga simulasi instalasi sistem operasi windows dengan menggunakan metode pembelajaran secara aktif dan praktik langsung sebagaimana yang ditekankan oleh (Kolb, n.d.)

Setelah pelatihan, hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang jelas dalam pemahaman dan keterampilan dalam instalasi sistem operasi Windows menggunakan VirtualBox. Keterampilan ini sangat relevan dengan kebutuhan industri saat ini, sehingga secara tidak langsung meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Dengan adanya “pelatihan instalasi sistem operasi menggunakan VirtualBox” dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya sistem operasi.
2. Dengan adanya pelatihan ini, para siswa dapat menginstal sistem operasi virtualisasi menggunakan aplikasi VirtualBox.
3. Dengan adanya pelatihan ini, dapat memberi manfaat bagi diri sendiri dan setiap siswa dan siswi SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan.

## **Pengakuan/Acknowledgements**

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang mendalam kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan sekaligus penyelesaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi khusus diberikan kepada SMK Darul Hidayah Glagga Arosbaya Bangkalan atas partisipasi aktif dan sambutan hangat yang diberikan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada keluarga yang senantiasa memberikan doa serta dukungan, sehingga penulisan jurnal pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan tujuan program dapat tercapai.

## **Daftar Referensi**

- Andrianto Putra, A., Denalda, A., Alfiyah Tuffahati, D., Adi Siswanto, M., Nurakmalia, S., Suratman, T., Arianto, U., Saputra, Y., Raya Puspitek, J., & Selatan, T. (2023). Pengenalan Sistem Operasi Dan Jaringan Komputer Di SMK Bina Putra Mandiri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1). <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/appa>
- Arman, M., & Ezar Al Rivian, M. (n.d.). *Pelatihan Membangun Server DNS Lokal di SMK Negeri 1 Palembang* (Vol. 2, Issue 1). <https://cdimage.debian.org/debian-cd/current/amd64/bt-dvd/>

- Eska, J., Afrisawati, A., & Ihsan, M. (2018). Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows Pada Personal Computer. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 1(2). <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v1i2.107>
- Hartati, T., Purwanto, H., Harlest Budi Raharjo, E., & Munawar, A. (2024). Workshop Pengenalan Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Kreativitas Desain Grafis Bagi PKBM Yayasan Pembangunan Masyarakat Sejahtera. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 4(3), 81–87. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v4i3.716>
- Kolb, D. A. (n.d.). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development Executive skills of Family Medicine Faculty View project How You Learn Is How You Live View project*. <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>
- Purba, P. S., Sis, H. I. T., & Wijayanto, S. (2022). Pengenalan Sistem Operasi Dan Pelatihan Instalasi Windows 10 Pada MTs Asyafi'iyah 10. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.53769/jai.v2i2.284>
- Putri, M. A. S. W. (2019). *Penerapan Model Simulasi Oracle Virtualbox Pada Kompetensi Sistem Operasi Di SMK Hidayah Semarang*.
- Thommy Willay. (2023). Peningkatan Keterampilan Komputer Melalui Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(3).