

## **INSTALASI SISTEM OPERASI BERBASIS WINDOWS 10 PADA SEKOLAH MAN KISARAN**

**Ruri Ashari Dalimunthe\*<sup>1</sup>, Riki Andri Yusda<sup>1</sup>, William Ramdhan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Teknik Komputer, STMIK ROYAL Kisaran

<sup>2</sup>Sistem Informasi, STMIK ROYAL Kisaran

*email: ruriashari1986@gmail.com*

**Abstract:** Community service activities entitled "Installation of Operating Systems Based on Windows 10" aims to provide information to students from MAN Asahan about Installing Windows Operating Systems. The method used in this activity is direct observation to the MAN Asahan school by watching and analyzing the problems or troubleshooting that occurs at the Computer Lab at MAN Asahan. In addition, information on problems in the computer Labs of the school was also carried out by a team of lecturers as the perpetrators of this community service by way of direct interviews to the Teachers and employees who served in the Computer Lab of the MAN Asahan school. The end result of this dedication is how students can repair computers as well as troubleshooting that occurs on school computers and computers at home can be overcome alone without having to use computer repair services.

**Keywords:** installation; operating system; windows 10

**Abstrak:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diberi judul "Instalasi Sistem Operasi Berbasis Windows 10" bertujuan untuk memberikan informasi kepada siswa dan siswi MAN Asahan tentang Instalasi Sistem Operasi Windows. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah observasi langsung ke sekolah MAN Asahan dengan melihat serta menganalisa permasalahan ataupun troubleshooting yang terjadi pada Laboratorium Komputer disekolah MAN Asahan. Selain itu, Informasi permasalahan pada komputer Lab sekolah juga dilakukan tim dosen selaku pelaku kegiatan pengabdian ini dengan cara wawancara langsung kepada Guru dan pegawai yang bertugas di Lab Komputer sekolah MAN Asahan. Hasil akhir dari pengabdian ini adalah bagaimana siswa dan siswi dapat memperbaiki komputer serta *troubleshooting* yang terjadi pada komputer sekolah maupun komputer dirumah dapat teratasi sendiri tanpa harus memaknai jasa perbaikan komputer.

**Kata kunci:** instalasi; sistem operasi; windows 10

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi di Indonesia kini semakin pesat. Masing-masing sekolah berlomba lomba menyediakan fasilitas terbaik bagi siswa dan siswinya, termasuk dengan memberikan fasilitas-fasilitas yang memudahkan guru untuk memberikan materi pendidikan kepada

siswa dan siswinya. Salah satu fasilitas pendukung sekolah yang ada di Indonesia adalah dengan menyediakan laboratorium komputer bagi siswa dan siswi untuk melakukan proses belajar mengajar. Komputer adalah alat yang dipakai untuk mengolah data menurut prosedur yang telah dirumuskan (Eska, 2018).

Sekolah MAN Kisaran ini memiliki *troubleshooting* dimana salah satu lab komputer mereka mengalami permasalahan pada sistem operasi *windows* yang mereka gunakan selama ini, tentunya dengan kabar seperti ini mengundang rasa perihatin terhadap permasalahan tersebut, tim dosen mengadakan pengabdian masyarakat di sekolah MAN Kisaran. Rasa perihatin inilah yang mendorong tim dosen bergerak melakukan pengabdian masyarakat dengan membantu sekolah sekolah terutama MAN Kisaran agar supaya permasalahan laboratorium komputer yang terdapat disekolah itu dapat teratasi dengan baik. Ketika Konsumen telah memiliki komputer yang sesuai dengan kebutuhannya, permasalahan yang sering muncul adalah masalah performansi pada software, misalnya komputer sering lambat, komputer terkena virus, dan sebagainya (Lubis & Sembiring, 2018).

Rekayasawan dan ilmuwan komputer mutlak memahami sistem operasi secara mendalam, karena sistem operasi bagi komputer adalah roh bagi manusia. Tanpa sistem operasi, komputer adalah sebuah benda mati yang tidak bisa berbuat apa-apa. Sistem operasi mempunyai peranan yang sangat penting (Josi, 2019). Pengaruh besar terhadap industri komputer dan komunikasi, mulai dari hal pembuatan komputer sampai ke integrasi sistem. Pengembangan sistem yang terintegrasi yang dapat memproses dan mentransmisikan berbagai jenis data dan informasi. Tidak dapat dipungkiri bahwa sistem operasi memiliki banyak peran dan fungsi, karena adanya desain pemanfaatan komputer dalam kehidupan (Mair, 2018).

Sistem operasi dalam sebuah komputer sangat penting karena fungsi dari sistem operasi tersebut adalah mengontrol semua perangkat keras yang ada

dikomputer tersebut (Haryanto, 2012).

Masih banyak sistem operasi yang digunakan disekolah belum *update*, dan masih jauh tertinggal dengan inovasi perkembangan saat ini. Terbukti dari sekolah tersebut masih ada komputer yang menggunakan *windows XP*, dan *windows 7*. Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan di atas, maka pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk mengulas dan memberikan pelatihan dalam instalasi sistem operasi *windows 10*. Target pengabdian ini adalah siswa dan siswi MAN Kisaran, serta Guru MAN Kisaran.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Sekolah MAN Kisaran dengan metode ceramah, memberikan dasar tentang sistem operasi, dan latihan instalasi sistem operasi yang disertai tanya jawab. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh siswa dan siswi MAN Kisaran yang berjumlah 30 siswa dan siswi serta beberapa guru juga turut serta ikut didalam kegiatan ini. Didalam pengabdian ini, Metode ceramah digunakan untuk menjelaskan tentang instalasi maupun *troubleshooting* yang sering terjadi pada Komputer, Metode demonstrasi dipakai untuk menunjukkan suatu proses kerja yaitu tahap-tahap mengenalan jenis jenis sistem operasi baik desktop maupun mobile, serta mengetahui apa saja yang dapat mempengaruhi atau contoh kerusakan yang sering terjadi pada komputer. Sementara metode tanya jawab untuk memberi kesempatan para peserta dalam berkonsultasi untuk mengatasi kendala dalam memahami materi yang sudah didapat.

## PEMBAHASAN

### Instalasi Komputer

Instalasi adalah pemasangan perangkat lunak pada sistem komputer, Sedangkan instalasi sistem operasi adalah pemasangan sistem operasi pada komputer, Sistem operasi akan dipasang terlebih dahulu dibanding perangkat lunak yang lain, Komputer canggih memerlukan sistem operasi yang juga memang sesuai. Salah satu sistem operasi memungkinkan untuk digunakan saat ini adalah windows 10 (Tutag, 2016).

Masing-masing sistem operasi memiliki ciri tersendiri, Demikian dengan proses instalasi sistem operasi, Proses instalasi sangat bergantung pada jenis sistem operasinya, Berdasarkan tampilan antar mukanya kita dapat membagi menjadi dua, yaitu yang berbasis GUI dan berbasis CLI. (Jubilee, 2019).

Proses Instalasi berbasis GUI pada sistem operasi Microsoft Windows (GUI penuh pada versi Vista), Apple Mac OS ver X dan yang di atasnya, Beberapa versi linux seperti, Ubuntu dan turunannya (Xubuntu, Kubuntu, Edubuntu), Mandriva dan turunannya (PC Linux OS), dan Fedora versi terbaru, Sedangkan versi CLI pada linux versi Slackware, Gentoo dan lain-lain. kehidupan (Mair, 2018).

Proses Instalasi juga dapat dibagi berdasarkan sumber instalasinya, yaitu bersumber dari media baik itu CD, DVD atau hard-disc ATAU usb Drive dan yang bersumber dari *network* atau jaringan, Pada pengabdian masyarakat ini proses instalasi yang digunakan dengan USB drive.

### Setting BIOS

Bios Merupakan singkatan dari *Basic Input Output System* merupakan suatu *software* yang ditulis dalam Bahasa

*assembly* yang mengatur fungsi dasar dari perangkat keras atau *hardware*. (H. Irsyad, *Windows 10 Under Cover Langkah Mudah Menguasai Windows 10*, Jakarta: Deepublish, 2016).

Langkah masuk Bios

1. Hidupkan Komputer.
2. Tekan tombol *Delete* / F2 berulang kali pada saat *booting*.
3. Muncul menu utama BIOS



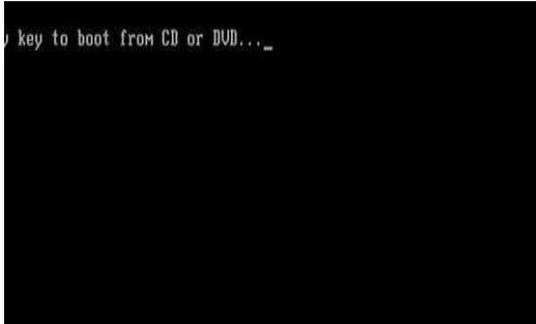
Gambar 1. Tampilan BIOS

Fungsi dan tampilan Bios meliputi:

1. Main Menu (Menampilkan Pengaturan Tanggal, Jam dan informasi *drive* dan informasi *memory*).
2. Boot (Menampilkan Setingan pembacaan awal ketika komputer dinyalakan, disini didalam penginstalan komputer harus memilih media penginstalan seperti DVD atau USB pada *first drivenya*, sedangkan *second drive* pilih HDD ataupun *Hardisk*).
3. *Exit* (Menampilkan informasi *save change* dan keluar dari Bios)

### Langkah – langkah penginstalan sistem operasi windows 10

1. Setelah Bios disetting komputer akan *restart*.
2. Kemudian akan tampil gambar seperti dibawah ini, Tekan Enter :



Gambar 2. Tampilan awal instalasi

3. Pilih *Language* dan *time* format seperti dibawah ini :



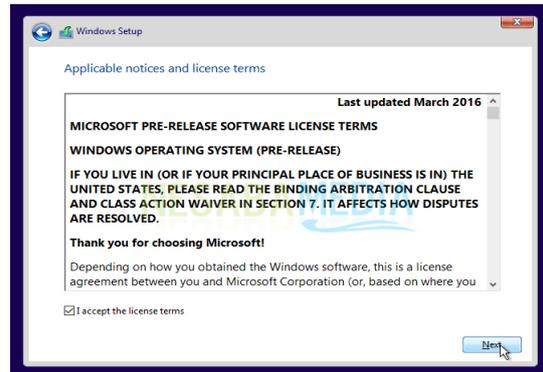
Gambar 3. Tampilan menu *language* dan *time format*

4. Selanjutnya pilih *Install now* untuk melanjutkan proses instalasi
- 5.



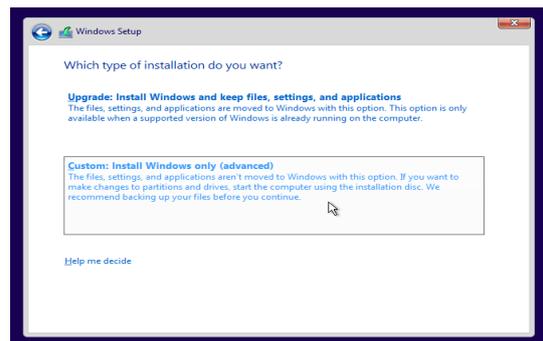
Gambar 4. Tampilan memulai instalasi

6. Jika sudah maka akan tampil informasi *license windows*, pilih *accept* kemudian *next*



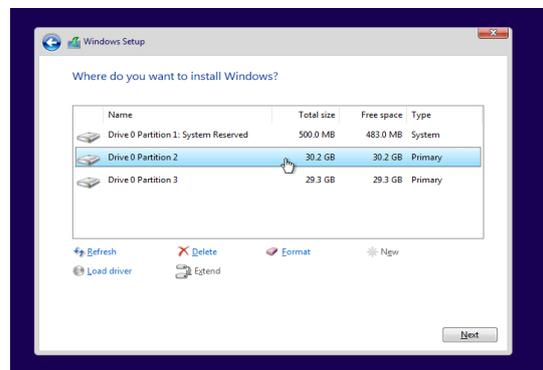
Gambar 5. Tampilan Informasi *License windows*

7. Selanjutnya kita akan memilih tipe dalam penginstalan, kemudian pilih *custom*.



Gambar 6. Tampilan tipe penginstalan

8. Pembagian partisi



Gambar 7. Tampilan pembagian partisi

9. Pada menu pembagian partisi, buat 2 partisi yaitu yang pertama Drive C

dan yang kedua Drive D, kapasitas kedua drive tergantung kebutuhan masing-masing.

10. Kemudian setelah kita selesai melakukan atau membuat partisi kemudian pilih *next* untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 8. Proses *loading* penginstalan

11. Setelah *loading* selesai, komputer akan *restart* kemudian akan muncul tampilan awal sistem operasi windows 10 seperti gambar dibawah ini:



Gambar 9. Tampilan awal windows 10

12. Setelah penginstalan sistem operasi selesai, tinggal menginstal software yang dibutuhkan dan juga driver jika diminta untuk dilakukan penginstalan driver.

Berikut ini dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Instalasi sistem operasi berbasis windows 10 Pada MAN Kisaran dengan penyampaian materi dari awal pembaha-

san dasar instalasi sistem operasi windows 10.



Gambar 10. Penyampaian kata sambutan



Gambar 11. Penyampaian materi oleh narasumber



Gambar 12. Proses pengecekan langsung oleh narasumber



Gambar 13. Foto bersama peserta kegiatan PKM

## SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, Siswa-siswi MAN kisaran dan juga guru sekolah MAN kisaran dapat mengenal serta mengatasi permasalahan yang sering terjadi pada sistem operasi windows, Serta memahami perkembangan sistem operasi pada komputer. Dengan memberikan materi praktek langsung serta memberikan tutorial penginstalan sistem operasi lebih memudahkan bagi siswa dan siswi dalam melakukan instalasi langsung disekolah maupun dirumah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Anda Putra Lubis, SE., MMA, Ketua Yayasan Royal Teladan Asahan, sebagai penyandang dana, Bapak Ramli S.Ag. M.Pd Selaku kepala sekolah MAN Kisaran yang sudah menerima dan mengizinkan kami dalam melakukan pengabdian masyarakat di sekolah MAN Kisaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eska, J., Afrisawati, A., & Ihsan, M. (2018). PELATIHAN INSTALASI SISTEM OPERASI WINDOWS PADA PERSONAL COMPUTER. *JURDIMAS ROYAL*, 1(2), 23-32.
- Haryanto, EV., Sistem Operasi Konsep & Teori, Yogyakarta: Deepublish, 2012.
- Irsyad, H., *Windows 10 Undercover Langkah Mudah Menguasai Windows 10*, Jakarta: Deepublish, 2016.
- Josi, A., *Konsep dan Perkembangan Sistem Operasi*. Jakarta: Deepublish, 2019.
- Jubilee, *Lancar menggunakan MS Windows 10 dan MS Office 2019*, Jakarta: Deepublish, 2019
- Lubis, J. H., & Sembiring, Z. (2018). Pelatihan Instalasi Komputer, Cloning Sistem Operasi, Serta Membuat File Sharing Pada Jaringan Komputer. *Jurnal Prodiknas Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 65–70. [jurnal.umsu.ac.id/index.php/prodikmas/article/download/1766/pdf\\_13](http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/prodikmas/article/download/1766/pdf_13).
- Mair, ZR., *Teori dan Peraktek Sistem Operasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Tutang, *Step by step microsoft windows 10*, Bekasi: Deepublish, 2016.