

PELATIHAN INSTALASI SISTEM OPERASI LINUX DEEPIN DI SMKS 9 MUHAMMADIYAH BENGKULU

Agung Kharisma Hidayah¹, Sandhy Fernandez², Cahyo Prihantoro³, Marhalim⁴, Khairullah⁵
^{1,2,3,4,5} Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
kharisma@umb.ac.id

Abstrak: Perkembangan teknologi tidak terlepas dari keberhasilan proses belajar mengajar dilembaga pendidikan dari tingkat rendah sampai yang jenjang yang paling tinggi. Tahapan perubahan tersebut dapat membawa keadaan kearah yang lebih maju lagi dari keadaan yang sekarang, sehingga menjadi jati diri dari suatu bangsa. Desktop environment secara umum bisa digambarkan sebagai GUI atau Graphical User Interface dari sistem operasi. Pada sistem operasi Linux, desktop environment ini tidak sekedar GUI saja akan tetapi mencakup juga program-program dan tools yang digunakan dalam sistem operasi tersebut. Tidak jarang desktop environment membawa berbagai macam program dan utilites dalam paket installasinya. Setelah mengikuti pelatihan ini, diharapkan agar peserta khususnya siswa mampu: (1) Mampu memanfaatkan Teknologi OS linux yang ada. (2) Memanfaatkan perkembangan Sistem Operasi Linux sebagai media pembelajaran yang baik. (3) Mampu menginstall OS Linux dengan langkah-langkah yang sesuai. (4) Bisa Memanfaatkan Linux dalam proses pembelajaran dan mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Sistem Operasi

Kata Kunci: linux, deepin, instalasi

Abstract: *The development of technology is inseparable from the success of the teaching and learning process in educational institutions from the lowest to the highest level. These stages of change can bring the situation to a more advanced direction than the current situation, so that it becomes the identity of a nation. The desktop environment can generally be described as the GUI or Graphical User Interface of the operating system. On the Linux operating system, the desktop environment is not just a GUI but also includes the programs and tools used in the operating system. It is not uncommon for desktop environments to carry various programs and utilities in their installation packages. After participating in this training, it is expected that participants, especially students, will be able to: (1) Be able to take advantage of the existing Linux OS technology. (2) Utilizing the development of the Linux Operating System as a good learning medium. (3) Able to install Linux OS with appropriate steps. (4) Can use Linux in the learning process and develop knowledge, especially in the field of Operating Systems*

Keywords: linux, deepin, instalation

Pendahuluan

Perkembangan teknologi tidak terlepas dari keberhasilan proses belajar mengajar dilembaga pendidikan dari tingkat rendah sampai yang jenjang yang paling tinggi. Tahapan perubahan tersebut dapat membawa keadaan kearah yang lebih maju lagi dari keadaan yang sekarang, sehingga menjadi jati diri dari suatu bangsa. Tingkat tekologi merupakan bukti nyata dari keberhasilan dari pembangunan menuju bangsa yang baik. Teknologi jaringan secara terus menerus berkembang pesat perangkat lunak sistem operasi dengan cakupan kemampuan untuk melakukan instalasi dan konfigurasi server tentunya [1]

Perkembangan teknologi dan penggunaan system operasi pada saat sekarang terdapat berbagai macam system operasi, maka kita sebagai pengguna bisa memilih sistem operasi yang baik. Maraknya banyak penggunaan windows bajakan dan keamanan yang lemah karena sering terkena virus menggugah kami untuk menawarkan ide yang lebih baik.

Dikutip dari halaman berita website www.liputan6.com bahwa microsoft menemukan banyak Windows bajakan di wilayah asia, salah satunya di Indonesia. Hasilnya, 100 persen PC yang dibeli di Korea Selatan (Korsel), Malaysia, Vietnam dan Thailand memiliki software bajakan. Selain itu, 91 persen lisensi pada PC India tidak asli dan di Indonesia sebesar 90 persen. Secara keseluruhan, tidak kurang 83 persen dari total komputer yang dibeli di pasar Asia, menggunakan Windows yang tidak berlisensi. (Liputan6.com, 2018)

Pemerintah melalui kementerian komunikasi dan informatika (KOMINFO) juga berusaha mensosialisasikan penggunaan windows berlisensi. Pemerintah akan menindaklanjuti bagi para pengguna windows bajakan.

Kominfo menyatakan kerugian tak hanya terjadi bagi para pengguna software bajakan melainkan juga para customer yang menggunakan jasa software bajakan. Data ikut tercuri dan mampu dikoyak oleh para pelaku. Oleh karena itu, Kominfo mengimbau kepada masyarakat untuk terus memperbarui software dalam komputer agar tetap terproteksi dengan baik. "Saat dia (virus) masuk dalam sistem, dokumen di-freeze (dibekukan) lalu yang pertama diminta adalah tebusan,". Kominfo sendiri mempunyai program yang bernama IGOS (Indonesia Go Open Sources) sebagai alternatif sistem operasi selain windows. (Kominfo.go.id, 2017)

Berdasarkan data tersebut di atas maka kami melakukan pelatihan dan pengenalan sistem operasi yang mudah digunakan yaitu berbasis open sources. Linux distro Deepin (<https://www.deepin.org/>) bisa menjadi alternatif untuk digunakan bagi pengguna yang sudah mengenal windows, karena fitur-fiturnya tidak berbeda jauh.

Metode

Berikut adalah tahapan instalasi sistem operasi linux deepin :



Adapun tahapan pelaksanaan program PKM pelatihan sistem operasi linux deepin dapat dijelaskan sebagai berikut;

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, akan dilakukan persiapan sebelum menginstal sistem operasi linux deepin sebagai berikut :

a. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara komunikasi langsung terhadap Kepala Sekolah maupun dewan guru SMKS 9 MUHAMMADIYAH BENGKULU. Beberapa hal yang ditanyakan antara lain; jumlah komputer di Lab dan kondisinya siap digunakan maupun tidak, jumlah siswa yang ada hubungannya dengan instalasi sistem misalnya siswa jurusan TKJ (Teknisi Komputer dan Jaringan), Sistem operasi yang sudah dikenalkan kepada siswa oleh guru, dan lain sebagainya.

b. Alat dan bahan

Mempersiapkan alat untuk penginstalan dan pelaksanaan kegiatan pelatihan. Mulai dengan menyiapkan file master ISO, kesiapan komputer di Lab, Burning ISO, LCD Proyektor, himgga dokumentasi kegiatan. Bahan-bahan yang perlu disiapkan yaitu software, vmware, virtualbox, dan ISO linux itu sendiri.

c. Observasi

Pendataan peserta kegiatan instalasi Linux Deepin, melihat kondisi mitra saat ini yang nantinya akan disesuaikan dengan kebutuhan pelatihan.

2. Tahap Perancangan

a. Konsep perancangan

Menjabarkan konsep materi yang akan dijelaskan. Detail kegiatan yang akan dilaksanakan lengkap dengan rundown acara

b. Pilihan Instalasi

Disediakan dua pilihan, yaitu dengan cara instalasi linux dengan hardisk atau dengan mesin virtualbox.

3. Tahap Pelaksanaan

a. Teori

Pengenalan sistem operasi secara umum terutama windows, macintos dan linux. Penjelasan tentang tahap penginstalan Linux Deepin

b. Praktek

Peserta mempraktekkan materi yang telah diberikan dipandu dengan pemateri peserta dan tim tenaga lapangan.

4. Evaluasi

Masih dalam rangkaian kegiatan diadakan evaluasi kegiatan secara menyeluruh serta tanya jawab dengan peserta pelatihan. Hal yang bisa ditanyakan bisa berupa pandangan teori secara umum maupun hal teknis terkait penginstalan linux yang sudah dilakukan.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Acara dibuka oleh MC dan selanjutnya kata sambutan dari Kepala Sekolah SMKS 9 Muhammadiyah Bengkulu, ucapan selamat datang kepada peserta dan pemateri yang bersedia hadir pada acara Pengabdian Kepada Masyarakat ini serta sedikit wejangan kepada peserta untuk mengikuti rangkaian acara dan berharap ada manfaat dari kegiatan ini dan membuka acara secara resmi yang dilanjutkan dengan sepuas dua patah dari ketua tim pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat.

Kegiatan pengabdian berupa sosialisasi, praktek, tanya jawab dan Fokus Group Discussion (FGD) berhubungan dengan instalasi sistem operasi linux deepin. Deepin adalah distribusi Linux yang berkomitmen untuk menyediakan pengalaman yang elegan, user-friendly, aman dan stabil untuk seluruh pengguna di seluruh dunia. Deepin bukan hanya mengenai integrasi dan konfigurasi sistem operasi, tetapi juga mengembangkan beberapa aplikasi untuk keperluan sehari-hari seperti Deepin Store, Deepin Screenshot, Deepin Music, Deepin Movie, dan lainnya, bersama dengan Deepin Desktop dan Pusat Kontrol Deepin yang dibuat berbasis teknologi Qt. Deepin berfokus pada pengalaman yang user-friendly dan berdesain indah, sehingga sangat mudah untuk diinstal dan digunakan untuk sebagian besar pengguna dan dapat menggantikan Windows untuk bekerja dan bermain dengan sangat baik.

Desktop environment secara umum bisa digambarkan sebagai GUI atau Graphical User Interface dari sistem operasi. Pada sistem operasi Linux, desktop environment ini tidak sekedar GUI saja akan tetapi mencakup juga program-program dan tools yang digunakan dalam sistem operasi tersebut. Tidak jarang desktop environment membawa berbagai macam program dan utilites dalam paket installasinya.[2]

Linux adalah sebuah sistem operasi seperti Unix yang menggunakan kernel linux sebagai inti dan disertakan aplikasi dan module pendukung lain agar berfungsi dan bisa digunakan secara utuh layaknya sistem operasi pada umumnya. Sistem operasi ini bersifat bebas digunakan dan open source sehingga bisa dipakai dan dikembangkan oleh semua pihak secara gratis. Linux diciptakan lebih berfokus untuk membangun sebuah infrastruktur, mulai dari infrastruktur

jaringan internet, keamanan hingga infrastruktur Information Technology sampai ke mesin-mesin industri [3]

Satu hal yang membedakan Linux terhadap sistem operasi lainnya adalah harga. Linux ini lebih murah dan dapat diperbanyak serta didistribusikan kembali tanpa harus membayar fee atau royalti kepada seseorang. Tetapi ada hal lain yang lebih utama selain pertimbangan harga yaitu mengenai source code. Source code Linux tersedia bagi semua orang sehingga setiap orang dapat terlibat langsung dalam pengembangannya[4]

Berikut ini adalah langkah-langkah untuk menginstall Linux Deepin:

- Langkah awal, yang harus dilakukan adalah men-download iso Deepin.
- Membuat bootable Deepin di flashdisk dengan menggunakan Rufus ataupun Universal USB atau software sejenisnya. Jika menggunakan CD, burn menggunakan CD Burner XP atau software sejenisnya.
- Jika sudah jadi, silahkan restart komputer dan masuk ke mode BIOS. Biasanya dengan cara klik tombol F1, F2, DEL, ESC, hal ini tergantung dari merk komputer/laptop yang kalian pakai.
- Jika sudah berada di BIOS, langkah selanjutnya adalah dengan men-setting booting awalnya menjadi flashdisk, cari bacaan boot setelah itu letakkan USB: Sandisk (contoh merk flashdisk) di paling atas. Jika sudah selesai, silahkan save dan restart.
- Jika berhasil tinggal klik Install Deepin
- Setelah itu akan muncul dilayar untuk memilih bahasa, silahkan pilih yang English
- Selanjutnya, silahkan lengkapi form untuk mengisi identitas kita
- Sekarang, pilih time zone anda, sebenarnya di langkah ini, anda langsung klik next saja, karena Deepin otomatis mengetahui time zone kalian. Namun kalau tidak otomatis, kalian bisa menggantinya dengan manual
- Selanjutnya, disini kita akan memilih dimana Deepin akan di-install. Pastikan kita mempunyai space harddisk yang kosong untuk men-install Deepin. Jika ingin dual-boot misalnya dengan windows maka kita harus membagi partisinya terlebih dahulu
- Sampai tahap ini, kita sedang dalam proses penginstalan Deepin
- Klik Exprience Now untuk masuk desktop Deepin.
- Setelah itu kita akan ter-restart secara otomatis dan masuk ke lockscreen Deepin



Gambar 1. Photo kegiatan

2. Pembahasan

a. Partisipasi Mitra

Mitra berpartisipasi penuh dengan menyediakan waktu, tenaga, pikiran serta menyiapkan sarana prasarana, siswa, ruang kelas dan fasilitasnya, serta sarana prasarana di sekolah mitra yang terkait dengan kegiatan dalam rangka suksesnya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dan antusias peserta untuk mengikuti dengan sungguh dimana hampir setiap hari pesertanya hadir dan berpartisipasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan memintah pemateri untuk menjelaskan lebih lanjut dari materi yang ada.

b. Langkah Evaluasi Pelaksanaan Program

Evaluasi program pelaksanaan program dilakukan dengan maksud untuk mengetahui sampai dimana tingkat ketercapaian program yang telah dilakukan dan ingin mengetahui letak kekurangan dan penyebabnya. Dalam kegiatan PKM ini dilakukan evaluasi terhadap kegiatan PKM ini adalah dengan cara evaluasi jangka pendek dan evaluasi jangka panjang, diantaranya:

1. Evaluasi Jangka Pendek : a) setelah menjelaskan maksud dan tujuan serta luaran yang diharapkan dari kerjasama kepada Mitra, kemudian akan diberikan kuis pre test dan post tes tentang bagaimana pengetahuan para siswa tentang instalasi linux. b) memastikan bahwa kepala sekolah, pengawas sekolah, manajemen sekolah dan para siswa (mitra) memiliki kesungguhan dan memahami pentingnya penggunaan platform linux
2. Evaluasi dalam jangka panjang melakukan pemantauan dalam kurun waktu 1 bulan

Tabel 1. Evaluasi / Indikator Kerja Kegiatan PKM

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (hari/bulan ke-)	Indikator Kerja
1	Administrasi kegiatan	2-3 hari	60 %
2	Kegiatan persiapan alat dan bahan (penyusunan tupoksi tim, pembuatan modul)	2-4 hari	96%
3	Pelaksanaan pelatihan/workshop	3 hari	98%
4	Evaluasi kegiatan	1 bulan	85%
5	Laporan kegiatan	5-6 hari	100%

Kesimpulan

Setelah mengikuti pelatihan ini, diharapkan agar peserta khususnya siswa mampu: 1) Mampu memanfaatkan Teknologi OS linux yang ada. 2) Memanfaatkan perkembangan Sistem Operasi Linux sebagai media pembelajaran yang baik. 3) Mampu menginstall OS Linux dengan langkah-langkah yang sesuai. 4) Bisa Memanfaatkan Linux dalam proses pembelajaran dan mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Sistem Operasi

Kedepannya, diharapkan adanya kegiatan berkelanjutan, karena sebagian besar peserta masih butuh pelatihan-pelatihan lain yang membantu proses pembelajaran yang mengarah ke sistem operasi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah mendukung dan mendorong terlaksananya kegiatan PKM ini, baik dari segi motivasi maupun pendanaan. Selanjutnya ucapan terima kasih kami ucapkan kepada pihak mitra, dalam hal ini SMKS Muhammadiyah 9 Kota Bengkulu yang telah bersedia menjadi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini. Mitra telah menyediakan waktu, tempat, sarana dan prasarana dalam menyukseskan kegiatan PKM yang kami laksanakan. Terakhir ucapan terima kasih kami ucapkan kepada para siswa sebagai peserta yang telah mengikuti pelatihan dengan sangat antusias.

Referensi

- Al Rivan, M. E., Arman, M., & Irsyad, H. (2021). Pelatihan Troubleshooting Instalasi Linux Debian Dengan Text Mode Dan Graphic Mode Di SMK Negeri 5 Palembang. *FORDICATE*, 1(1), 25-33.
- Ariandi Nugroho, S. T., Maria Laurensia Heince, S. T., Kom, U. S. S., & Dian Nugraha, S. S. T. (2021). *Mengenal Deksop Environment Linux dan LXDE*. Media Sains Indonesia.
- Arianto, 2020, "belajarlinux," 6 June. [Online]. Available: <https://www.belajarlinux.org/mengenal-linux/>.
- Kononova, N., Grobova, T., Azarova, E., Kononov, M., & Grobova, S. (2021). FEATURES OF THE ASTRA LINUX OPERATING SYSTEM. *The Scientific Heritage*, (75-1), 3-5.