

PELATIHAN INSTALASI SISTEM OPERASI PADA SMK ERAUTAMA PANCUR BATU JURUSAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN

Sumarlin*¹, Sundari Retno Andani², Romulo P. Aritonang³

¹Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, ²STIKOM Tunas Bangsa, Pematang Siantar, Indonesia, ³Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Medan, Indonesia

*e-mail: sumarlin@itbi.ac.id¹, sundari.ra@amiktunasbangsa.ac.id², romuloaritonang@gmail.com³

Nomor Handphone Untuk keperluan koordinasi : 0852-9723-9733

Abstrak

Dewasa ini sistem informasi manajemen (SIM) berbasis komputer memiliki peranan yang sangat penting. Dimana SIM tersebut dapat berfungsi untuk memberikan informasi, memproses kegiatan transaksi sampai dalam tahap membantu dalam pengambilan keputusan. Sebuah SIM sangat bergantung kepada database. SIM yang baik sudah tentu memiliki database yang baik juga. Oleh karena itu, kemampuan dalam menganalisis, merancang dan membangun database merupakan dasar dari lahirnya sebuah SIM yang berhasil. Pentingnya kemampuan membangun database dirasakan oleh siswa-siswi SMK khususnya siswa-siswi Jurusan Teknik Komputer Jaringan (RPL). Selama ini banyak siswa-siswi yang masih belum mengerti atau paham bagaimana membangun sebuah database, tabel, dan pengisian record-recordnya. Hal ini sangat lah dirasa sangat kurang pengetahuan tentang sebuah database, padahal tujuan akhir dari siswa-siswi ini nantinya adalah mampu membangun sebuah SIM yang baik. Oleh karena itu, penulis merasa perlu melakukan kegiatan PKM kepada siswa-siswi SMK jurusan RPL melalui pelatihan Microsoft Access.

Kata kunci: SIM, Database, Microsoft Access, SMK Erautama Pancur Batu, Teknik Komputer Jaringan

Abstract

Nowadays, computer-based management information systems (MIS) have a very important role. Where the MIS can function to provide information, process transaction activities to the stage of assisting in decision making. A MIS is very dependent on a database. A good MIS certainly has a good database too. Therefore, the ability to analyze, design and build databases is the basis for the birth of a successful MIS. The importance of the ability to build databases is felt by vocational school students, especially students majoring in Software Engineering. So far, many students still don't understand or understand how to build a database, tables and fill in the records. This really feels like there is a lack of knowledge about a database, even though the ultimate goal of these students is to be able to build a good MIS. Therefore, the author feels it is necessary to carry out community service activities for vocational school students majoring in software engineering through Microsoft Access training.

Keywords: SIM, Database, Microsoft Access, SMK Erautama Pancur Batu, Computer Network Engineering

1. PENDAHULUAN

Teknologi komputer terus berkembang, sebagai contoh adalah perkembangan sistem operasi. Sistem operasi adalah perangkat lunak sistem yang mengatur sumber daya dari perangkat keras dan perangkat lunak, serta sebagai daemon untuk program komputer [1]. Sistem operasi akan mengolah semua aktivitas komputer yang berhubungan dengan pengaksesan perangkat keras, pengelolaan proses, dan pengelolaan aplikasi [2]. Program aplikasi tidak dapat dijalankan pada sebuah komputer tanpa sistem operasi, kecuali program *booting*. Sistem operasi berkembang dengan sangat pesat. Sebelum ada sistem operasi, orang hanya menggunakan sinyal analog dan sinyal digital [3]. Untuk *windows* sendiri dimulai dari *windows 1.0* sampai *windows 11*. Sistem operasi *windows* merupakan sistem operasi generasi kedua setelah perkembangan pada sistem operasi DOS berhenti [4]. Pada awal kemunculannya, *windows* telah menggunakan tampilan antarmuka serta dipasang pada hampir semua komputer IBM dan komputer lain [4]. Oleh karena itu, *windows* paling banyak digunakan di seluruh dunia.

Teknologi seakan menjadi sebuah kebutuhan yang digunakan di berbagai bidang [5]. Salah satu bidang yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi adalah bidang pendidikan [6].

Oleh karena itu sangat penting pelatihan instalasi sistem operasi *Windows* diberikan kepada siswa-siswa SMK secara dini melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), khususnya siswa-siswa SMK yang memiliki jurusan teknik komputer jaringan. Salah satu program yang dicanangkan oleh pemerintah melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan adalah program SMK bisa [7]. Melalui program SMK bisa pemerintah berharap dapat menciptakan tenaga kerja siap pakai [7]. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs [8].

Berdasarkan uraian di atas, maka sangat diperlukan pelatihan bagi siswa SMK khususnya yang memiliki jurusan Teknik Komputer Jaringan untuk mendapatkan pelatihan instalasi Sistem Operasi *Windows*. Penyebab dari rendahnya pengoperasian komputer disebabkan oleh kurangnya pengenalan sistem operasi dan penginstalan pada *Windows 10* [9]. Karena kegiatan instalasi sistem operasi merupakan pengetahuan dan kemampuan dasar bagi pengguna komputer. Penulis melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) pada SMK Erutama jurusan Teknik Komputer Jaringan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan PKM merupakan sebuah solusi dari permasalahan yang dialami oleh SMK Erutama Pancur Batu khususnya jurusan teknik komputer jaringan dalam kelancaran proses belajar dan mencapai target belajar. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pelatihan instalasi sistem operasi ini sangat diperlukan guna memberikan keahlian dasar komputer kepada siswa-siswi dalam instalasi sistem operasi *windows 10*. Pada pelatihan ini sasaran yang dituju adalah penguasaan konsep dan keahlian yang dimulai dari pengenalan *hardware-hardware* yang digunakan sampai *software windows 10* yang akan digunakan untuk kegiatan instalasi sistem operasi. Sehingga siswa mampu secara mandiri melakukan instalasi sistem operasi *windows 10*.

Untuk memperlancar kegiatan pelatihan ini maka panitia telah menyiapkan *flash disk* untuk USB Bootable sistem operasi, dan aplikasi *windows 10* yang telah di simpan pada *flash disk*. Selanjutnya panitia juga telah membagikan materi berupa panduan instalasi sistem operasi *windows 10*, serta dipandu oleh pemateri dan panitia pengabdian kepada masyarakat.

A. Manfaat

Diharapkan siswa-siswi mampu memahami dan mampu menggunakan *hardware-hardware* komputer. Sehingga siswa mampu melakukan instalasi sistem operasi *windows 10* secara mandiri.

B. Kerangka Pemecahan Masalah

Dewasa ini, banyak pengguna komputer yang tidak mampu untuk melakukan instalasi sistem operasi secara mandiri pada umumnya, dan para siswa-siswi (khususnya jurusan Komputer) masih sangat kurang pemahaman dan keahlian dalam instalasi sistem operasi, padahal ini adalah keahlian dasar bagi pengguna komputer. Mengingat begitu banyaknya manfaat yang diperoleh dari pelatihan instalasi sistem operasi ini, Oleh sebab itu untuk menumbuh kembangkan pemahaman dan keahlian dalam instalasi sistem operasi, diperlukan suatu kegiatan dalam bentuk kegiatan pelatihan. Metode yang dilakukan adalah seperti berikut:

- a. Para siswa diberi pengetahuan dan pemahaman tentang *hardware-hardware*.
- b. Para siswa diberi pelatihan tentang apa saja *hardware* dan *software* yang diperlukan dalam kegiatan instalasi sistem operasi *windows 10*.
- c. Para siswa diberi pelatihan tentang persiapan-persiapan yang dibutuhkan dalam kegiatan instalasi sistem operasi *windows 10*.
- d. Para siswa diberi pelatihan tentang bagaimana tahapan-tahapan dalam instalasi sistem operasi *windows 10*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan PKM dilaksanakan pada SMK Erutama Pancur Batu jurusan Teknik Komputer Jaringan dan berjalan dengan baik, tertib dan lancar. Kegiatan pengabdian ini memiliki relevansi dengan kebutuhan siswa-siswi mengenai pentingnya memiliki kemampuan dan keahlian dalam melakukan instalasi sistem operasi. Materi pelatihan yang akan disampaikan meliputi pemahaman *hardware* dan *software* yang dibutuhkan dalam instalasi sistem operasi, serta tahapan-tahapan dalam instalasi sistem operasi *windows 10*. Peserta pelatihan adalah para siswa di SMK Erutama Pancur Batu jurusan Teknik Komputer Jaringan. Pada umumnya pelatihan yang diberikan dapat memberikan dorongan atas minat peserta untuk mengembangkan ilmu dan keterampilan yang dimiliki.

Adapun hasil dari kegiatan PKM yang ingin dicapai adalah :

- Peserta mengikuti kegiatan dengan baik dan tertib.
- Melalui pelatihan instalasi sistem operasi ini, diharapkan siswa-siswi memiliki kemampuan dalam melakukan instalasi sistem operasi khususnya *windows 10* secara mandiri.
- Adanya komunikasi yang timbal balik dari peserta melalui tanya jawab serta permintaan untuk memberi materi yang lain



Gambar 1. Peserta sedang bersiap untuk mendapatkan pelatihan



Gambar 2. Peserta sedang antusias dalam melaksanakan kegiatan PKM



Gambar 3. Peserta sedang antusias dalam mendengarkan pemateri

Keberhasilan kegiatan PKM ini dapat dilihat dari dua hal, yaitu :

- a. Peserta memberikan respon yang positif terhadap kegiatan PKM ini, yaitu berupa tanya jawab dan diskusi.
- b. Setelah mengikuti pelatihan, siswa-siswi memahami tentang sistem operasi dan kegunaannya serta mampu melakukan instalasi sistem operasi *windows 10*.

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan PKM yang telah penulis laksanakan, penulis dapat menyimpulkan, bahwa :

- a. Kegiatan PKM berupa memberikan pelatihan instalasi sistem operasi yang telah dilaksanakan, mampu memberikan manfaat bagi peserta. Peserta lebih paham dan mengerti tentang *hardware* dan *software*.
- b. Kegiatan PKM berupa memberikan pelatihan instalasi sistem operasi yang telah dilaksanakan, mampu memberikan manfaat bagi peserta. Peserta lebih paham dan mengerti tentang sistem operasi dan kegunaannya
- c. Bentuk pelatihan seperti ini, diluar kegiatan belajar di sekolah, sangat efektif dan bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa-siswi.
- d. Dengan memperhatikan besarnya minat para peserta dalam mengikuti pelatihan ini, maka penulis menyimpulkan dan menyarankan untuk dapat diberikan kegiatan-kegiatan pelatihan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wikipedia, "Sistem operasi." https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_operasi.
- [2] I. Saputra and K. Ulfa, "Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows 10 Untuk Pengurus Koperasi Unit Desa Cahaya," *Abdimas Iptek*, vol. 2, no. 2, p. 62, 2022, doi: 10.53513/abdi.v2i2.5713.
- [3] B. Sabella *et al.*, "PELATIHAN INSTALASI WINDOWS KOMPUTER / LAPTOP PADA MASYARAKAT DESA PANGGUNG , KECAMATAN PELAIHARI," vol. 2, no. 1, pp. 124–131, 2022.
- [4] M. R. Samad, *Teori dan Praktikum Komputer Dasar*. Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [5] W. Yustika, N. T. Siregar, V. A. Barus, M. A. A. Hasibuan, and Nurbaiti, "Peranan Sistem Database Di Dalam Sistem Informasi Manajemen Pada UINSU (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)," ... *J. Ekon. dan ...*, vol. 1, no. 5, pp. 188–196, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jakbs/index>.
- [6] A. Niati, A. Soelistiyono, and T. Ariefiantoro, "Pengembangan Kemampuan Sumber Daya

-
- Manusia melalui Pelatihan Komputer Microsoft Office Excel untuk Meningkatkan Kinerja Perangkat Desa Mranggen," *E-Dimas J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 10, no. 1, p. 105, 2019, doi: 10.26877/e-dimas.v10i1.3557.
- [7] D. I. G. Hts and D. Adhar, "Pelatihan Microsoft Access Dalam Pembuatan Aplikasi Penjualan Barang Di SMK UISU Pematangsiantar," *J. Pengabdi. Ahmad Yani*, vol. 1, no. 1, pp. 86–90, 2021, doi: 10.53620/pay.v1i1.23.
- [8] M. Ziveria, E. Winarso, and P. P. Situmorang, "Pengelolaan Database Untuk Administrasi Perkantoran Menggunakan Microsoft Access 2007 Bagi Siswa SMK Abdi Negara 2 Cibarusah," *ABDIMAS J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, p. 16, 2021, doi: 10.53008/abdimas.v2i1.129.
- [9] P. S. Purba, H. I. T. Sis, and S. Wijayanto, "PENGENALAN SISTEM OPERASI DAN PELATIHAN INSTALASI WINDOWS 10 PADA MTs ASYAFI'YAH 10," *J. Abdimas Indones.*, vol. 2, no. 2, pp. 299–302, 2022, doi: 10.53769/jai.v2i2.284.