PELATIHAN MICROSOFT EXCEL DI SMK MUHAMMADIYAH LIMBOTO

Andri Mato[1*], Hilmansyah Gani[2], Wahyudin Hasyim[3], Alter Lasarudin[4], Rubiyanto Maku[5]
[12345]Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

*Korespondensi: andrimato98@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to enhance the skills of students at SMK Muhammadiyah Limboto in utilizing Microsoft Excel as a data processing tool. The training was designed to address students' needs for digital competencies relevant to the workforce. The method employed involved a practical approach through intensive workshops, where students were trained to master basic and advanced Excel functions, including data management, analysis, and visualization. The results of the study indicate that the training significantly improved students' understanding and skills, as measured through pre- and post-training tests. Thus, this training program is expected to serve as a competency-based learning model in the field of information technology for secondary education.

Keywords: Training, Microsoft Excel, Digital Skills, Vocational School, Secondary Education.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa SMK Muhammadiyah Limboto dalam menggunakan Microsoft Excel sebagai alat bantu pengolahan data. Pelatihan ini dirancang untuk menjawab kebutuhan siswa terhadap kompetensi digital yang relevan dengan dunia kerja. Metode yang digunakan melibatkan pendekatan praktis melalui workshop intensif, di mana siswa dilatih untuk menguasai fungsi-fungsi dasar dan lanjutan di Microsoft Excel, termasuk pengelolaan data, analisis, dan visualisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa secara signifikan, yang diukur melalui tes pra dan pasca pelatihan. Dengan demikian, program pelatihan ini diharapkan dapat menjadi model pembelajaran berbasis kompetensi di bidang teknologi informasi untuk tingkat pendidikan menengah.

Kata Kunci: Pelatihan, Microsoft Excel, Keterampilan Digital, SMK, Pendidikan Menengah.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat telah membawa dampak besar pada berbagai sektor (Shamad, 2017) , termasuk pendidikan dan dunia kerja. Dalam era digital ini, penguasaan teknologi menjadi salah satu kemampuan mendasar yang wajib dimiliki oleh setiap individu, terutama oleh generasi muda yang akan memasuki dunia kerja (Subagio & Limbong, 2023). Salah satu keterampilan teknologi yang sangat dibutuhkan di berbagai bidang pekerjaan adalah kemampuan menggunakan perangkat lunak pengolah data, seperti Microsoft Excel.

Microsoft Excel telah menjadi salah satu aplikasi utama yang digunakan di berbagai sektor (Musdalifah et al., 2022), termasuk administrasi, keuangan, akuntansi, manajemen data, hingga penelitian. Aplikasi ini menawarkan berbagai fungsi yang memungkinkan pengguna untuk melakukan pengelolaan data secara efektif, analisis data yang kompleks, hingga visualisasi data yang mendukung pengambilan keputusan. Oleh karena itu, kemampuan untuk menggunakan Microsoft Excel secara optimal menjadi salah satu indikator penting kesiapan kerja di era modern (Wandita; et al., 2023).

Sebagai lembaga pendidikan kejuruan, SMK Muhammadiyah Limboto memiliki tanggung jawab besar dalam mempersiapkan siswa agar memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Namun, berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru dan siswa, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan Microsoft Excel. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan fasilitas pembelajaran berbasis teknologi di sekolah, minimnya pelatihan praktis, serta kurangnya integrasi keterampilan teknologi dalam kurikulum yang diajarkan.

Kondisi tersebut menjadi tantangan sekaligus peluang untuk meningkatkan kompetensi siswa melalui program pelatihan yang terstruktur dan praktis. Dalam rangka menjawab kebutuhan ini, program pengabdian masyarakat berupa Pelatihan Microsoft Excel dirancang dan dilaksanakan. Program ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada siswa dalam menggunakan Microsoft Excel, baik dalam fungsi dasar seperti pengelolaan data dan perhitungan otomatis, maupun fungsi lanjutan seperti analisis data menggunakan rumus kompleks dan pembuatan visualisasi data.

Pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga untuk membangun kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi sebagai alat bantu kerja. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah pendekatan partisipatif, di mana siswa dilibatkan secara aktif dalam setiap sesi pelatihan. Proses pembelajaran dirancang untuk menekankan praktik langsung, dengan panduan langkah demi langkah yang mudah dipahami. Selain itu, materi pelatihan juga disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan relevansi dunia kerja, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh di berbagai konteks nyata.

Melalui program ini, diharapkan siswa SMK Muhammadiyah Limboto dapat meningkatkan keterampilan digital mereka dan memiliki daya saing yang lebih baik di dunia kerja. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk mendukung visi sekolah dalam mencetak lulusan yang unggul dan kompeten di bidangnya. Dengan sinergi antara pihak sekolah, siswa, dan tim pengabdian masyarakat, diharapkan program ini dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan, baik bagi pengembangan individu siswa maupun institusi pendidikan secara keseluruhan.

METODE

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan partisipatif dan praktis, yang melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahapan pelatihan. Metode ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang aplikatif, relevan dengan kebutuhan siswa, dan mendukung peningkatan keterampilan penggunaan Microsoft Excel. Tahapan kegiatan dalam metode pengabdian ini meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berikut adalah rincian metode yang diterapkan:

1. **Persiapan**

   Tahap persiapan melibatkan langkah-langkah berikut:

   a. **Observasi dan Identifikasi Kebutuhan**: Dilakukan observasi awal di SMK Muhammadiyah Limboto untuk memahami kebutuhan siswa dan tingkat penguasaan mereka terhadap Microsoft Excel. Observasi ini melibatkan wawancara dengan guru dan siswa untuk mengetahui kendala dan harapan mereka terhadap program pelatihan.

   b. **Penyusunan Materi Pelatihan**: Berdasarkan hasil observasi, disusun materi pelatihan yang mencakup pengenalan fungsi dasar hingga lanjutan Microsoft Excel. Materi dirancang agar relevan dengan kebutuhan siswa dan dunia kerja, mencakup pengelolaan data, penggunaan rumus-rumus dasar dan kompleks, analisis data, serta pembuatan grafik dan tabel.

   c. **Persiapan Fasilitas dan Alat Pendukung**: Dipersiapkan perangkat pendukung pelatihan seperti komputer/laptop, proyektor, modul pelatihan, serta lembar kerja praktikum untuk digunakan selama kegiatan berlangsung.

2. **Pelaksanaan Pelatihan**

   Pelatihan dilakukan dalam beberapa sesi yang melibatkan pendekatan teori dan praktik. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah:

a. **Sesi Pembukaan**: Siswa diberikan pengantar mengenai pentingnya penguasaan Microsoft Excel sebagai salah satu keterampilan dasar yang dibutuhkan di dunia kerja. Motivasi juga diberikan untuk membangun semangat belajar siswa.

b. **Penyampaian Materi Dasar**: Pada tahap ini, siswa diperkenalkan pada fungsi dasar Microsoft Excel, seperti penggunaan toolbar, pengelolaan data sederhana, pembuatan tabel, dan perhitungan otomatis menggunakan rumus dasar (e.g., SUM, AVERAGE).

c. **Praktik Penggunaan Fungsi Lanjutan**: Setelah memahami dasar-dasar Excel, siswa diajak mempraktikkan penggunaan fitur lanjutan, seperti logika fungsi (IF, VLOOKUP, HLOOKUP), pembuatan grafik, analisis data dengan PivotTable, serta penggunaan fitur pengurutan dan filter. Praktik dilakukan secara langsung dengan bimbingan instruktur.

d. **Diskusi dan Tanya Jawab**: Setiap akhir sesi pelatihan, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, mendiskusikan materi yang kurang dipahami, dan menyelesaikan studi kasus sederhana yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau kebutuhan industri.

3. **Evaluasi dan Tindak Lanjut**
   Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan serta tingkat pemahaman dan keterampilan siswa. Proses evaluasi melibatkan:
   a. **Pre-Test dan Post-Test**: Tes dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel.
   b. **Kuesioner Feedback**: Siswa diberikan kuesioner untuk mengevaluasi kepuasan terhadap pelatihan, relevansi materi, dan efektivitas metode yang digunakan.
   c. **Laporan Akhir**: Tim pengabdian menyusun laporan hasil pelatihan, yang mencakup analisis hasil evaluasi dan rekomendasi untuk pengembangan program serupa di masa depan.

Melalui metode ini, diharapkan pelatihan dapat berjalan efektif, menyasar kebutuhan spesifik siswa, dan memberikan dampak nyata dalam peningkatan kompetensi mereka di bidang teknologi informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pelatihan **Microsoft Excel** yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Limboto berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana dan menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan keterampilan siswa. Berikut adalah hasil yang diperoleh selama pelatihan dan pembahasan mengenai pencapaian tersebut:

Hasil

1. Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan

Berdasarkan hasil **pre-test dan post-test** yang dilakukan kepada 30 peserta pelatihan, terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 45%. Nilai rata-rata pre-test siswa adalah **55**, sementara nilai rata-rata post-test meningkat menjadi **80**. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai Microsoft Excel.

Peserta menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengoperasikan fungsi-fungsi dasar seperti pembuatan tabel, penggunaan rumus sederhana (SUM, AVERAGE), dan pengelolaan data. Selain itu, siswa juga mampu mengaplikasikan fungsi lanjutan seperti IF, VLOOKUP, dan PivotTable untuk kebutuhan analisis data.

2. Antusiasme dan Partisipasi Peserta

Tingkat kehadiran peserta selama pelatihan mencapai **100%**, dengan partisipasi aktif dalam sesi praktik dan diskusi. Para siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mempelajari materi baru, terutama saat menyelesaikan studi kasus terkait pembuatan laporan keuangan sederhana dan analisis data menggunakan grafik.

3. Feedback Peserta

Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh peserta, **90%** siswa menyatakan puas dengan pelaksanaan pelatihan. Peserta merasa bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan mereka, sementara metode pengajaran yang interaktif membantu mereka memahami konsep lebih mudah.

Sebagian besar siswa juga mengungkapkan bahwa pelatihan ini memberikan wawasan baru dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menggunakan Microsoft Excel untuk tugas-tugas sekolah maupun persiapan kerja.

Pembahasan

1. **Efektivitas Metode Pelatihan**
   Pendekatan partisipatif dan praktik langsung yang diterapkan selama pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa. Keterlibatan aktif peserta dalam menyelesaikan studi kasus nyata membantu mereka memahami konsep secara mendalam dan meningkatkan kemampuan problem solving. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme, di mana siswa belajar lebih baik melalui pengalaman langsung dan kontekstual.
2. **Relevansi Materi dengan Dunia Kerja**
   Materi yang diberikan dalam pelatihan ini disusun berdasarkan kebutuhan dunia kerja, seperti pengelolaan data, pembuatan laporan, dan analisis menggunakan Microsoft Excel. Siswa diberikan contoh aplikasi langsung, misalnya pembuatan laporan keuangan sederhana dan pengolahan data penjualan, yang relevan dengan pekerjaan administrasi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa tetapi juga memberikan gambaran nyata mengenai kebutuhan industri.
3. **Tantangan Selama Pelatihan**
   Beberapa tantangan yang ditemukan selama pelatihan antara lain:
   Perbedaan Tingkat Kemampuan Siswa: Sebagian siswa memiliki latar belakang yang lebih kuat dalam pengoperasian komputer dibandingkan yang lain, sehingga membutuhkan waktu tambahan untuk menyesuaikan kemampuan masing-masing.
   Keterbatasan Fasilitas: Ketersediaan perangkat komputer yang terbatas menjadi salah satu kendala yang memengaruhi efisiensi pelatihan. Dalam beberapa sesi, siswa harus bergantian menggunakan komputer, yang sedikit menghambat kelancaran praktik.
4. **Dampak Pelatihan**
   Pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis kepada siswa tetapi juga memotivasi mereka untuk terus belajar dan mengembangkan kemampuan di bidang teknologi. Program ini juga membuka peluang bagi sekolah untuk mengintegrasikan pelatihan serupa ke dalam kurikulum reguler, sehingga siswa lebih siap menghadapi dunia kerja.

Berikut dokumentasi proses pengabdian yang dilakukan di SMK Muhammadiyah Limboto:



Gambar.1 Perkenalan Diri



Gambar 2. Menjelaskan Dasar-dasar Excel



Gambar 3. Mendengar Respon Siswa



Gambar 4. Mendengarkan Respon Siswa Bertanya



Gambar 5. Menjawab Pertanyaan



Gambar 6. Poto Bersama

SIMPULAN

Hasil dari pelatihan menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan keterampilan siswa SMK Muhammadiyah Limboto dalam menggunakan Microsoft Excel. Dengan peningkatan pemahaman terhadap fungsi dasar dan lanjutan aplikasi ini, siswa memiliki bekal yang lebih baik untuk memasuki dunia kerja. Meskipun terdapat beberapa kendala, hasil keseluruhan menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta.

UCAPAN TERIMAKASIH (jika ada)

Ucapan terima kasih kepada Dosen Sistem Informasi Universitas Muhamamdiyah Gorontalo atas bimbingan sehingga pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

Musdalifah, M., Satriani, S., Najib, A., & Abadi, A. U. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel Terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa Uin Alauddin Makassar. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, *1*(2), 191–199. https://doi.org/10.24252/edu.v1i2.26713

Shamad, M. I. (2017). Pemanfaatan Teknologi Komunikasi Dan Informasi Dalam Pengembangan Dakwah. *Jurnal Jurnalisa*, *3*(1), 16–30. https://doi.org/10.24252/jurnalisa.v3i1.3053

Subagio, I. K. A., & Limbong, A. M. N. (2023). Dampak Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Aktivitas Pendidikan. *Journal of Learning and Technology*, *2*(1), 43–52. https://doi.org/10.33830/jlt.v2i1.5844

Wandita;, C. M., Nasywa;, D. M., Ferisa;, L. S., & Kuntadi;, L. Z. (2023). *Pengoprasian Microrosft Excel Pada Siswa Siswi SMP*. *3*(1), 156–163.