

Pelatihan Dasar Microsoft Excel dengan Macro VBA Siswa Siswi SMK Sirajul Falah

Samsoni¹, Aprinia Handayani², Achmad Sehan³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang

Email: dosen00388@unpam.ac.id

ABSTRAK

Pelatihan Dasar Microsoft Excel dengan Macro VBA di SMK Sirajul Falah bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan perangkat lunak Excel, terutama dalam fungsi Macro VBA. SMK Sirajul Falah, yang berlokasi di Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, memiliki 897 siswa dan 50 guru. Dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, penggunaan Microsoft Excel menjadi sangat penting dalam dunia pendidikan dan pekerjaan. Namun, banyak siswa yang belum memahami sepenuhnya kemampuan Excel, khususnya dalam pemrograman Macro VBA yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pembuatan laporan. Pelatihan ini dilaksanakan selama tiga hari dengan metode pengajaran yang mencakup pemaparan materi, praktik langsung, dan sesi tanya jawab. Para peserta dilatih untuk memahami konsep dasar Macro VBA dan menerapkannya dalam studi kasus nyata. Hasil dari pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menggunakan Excel, yang tercermin dari antusiasme peserta dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi siswa, mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia kerja yang semakin membutuhkan keterampilan dalam pengolahan data dan administrasi menggunakan Microsoft Excel. Dengan demikian, program pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya meningkatkan keterampilan siswa, tetapi juga berkontribusi pada kualitas pendidikan di SMK Sirajul Falah.

Kata kunci: Microsoft Excel; Macro VBA; Pelatihan

ABSTRACT

SMK Sirajul Falah Parung is a private vocational school located in Parung District, Bogor Regency, West Java. Established on March 4, 2010, with 897 students and 50 professional teachers, the school aims to enhance the quality of education continually. This community service program focuses on providing basic training in Microsoft Excel, specifically utilizing Macro VBA, to help students improve their office administration skills. In today's technological landscape, proficiency in software applications like Microsoft Excel is essential for students to facilitate administrative tasks efficiently. The training aims to equip students with the necessary skills to employ Macro VBA functions, which allow for automated report generation with a single click. The approach includes theoretical understanding followed by practical exercises to ensure that students can implement their knowledge effectively. By the end of the training, participants are expected to comprehend and apply Macro VBA in their academic and future professional endeavors. This initiative not only enhances students' technical skills but also prepares them for the demands of the workforce in an increasingly digital world. The program received positive feedback, reflecting a growing interest in learning about advanced Excel functionalities, ultimately contributing to the improvement of educational quality in the institution.

Keywords: Microsoft Excel, Macro VBA, vocational training, community service, education improvement.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi saat ini, kemampuan untuk menguasai teknologi, khususnya aplikasi perkantoran, menjadi sangat penting. Salah satu aplikasi yang banyak digunakan di dunia pendidikan dan dunia kerja adalah Microsoft Excel. Aplikasi ini memiliki

berbagai fungsi yang dapat membantu dalam pengolahan data, perhitungan, serta pembuatan laporan yang lebih efisien. Namun, meskipun banyak manfaat yang ditawarkan oleh Microsoft Excel, tidak semua siswa memiliki pemahaman yang memadai mengenai penggunaannya, terutama dalam mengaplikasikan fungsi Macro VBA.

SMK Sirajul Falah Parung, yang terletak di Kabupaten Bogor, merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki komitmen tinggi terhadap peningkatan mutu pendidikan. Sekolah ini memiliki berbagai jurusan yang relevan dengan perkembangan industri, termasuk Teknik Komputer dan Jaringan serta Akuntansi. Namun, meskipun sudah ada kurikulum yang mengajarkan penggunaan aplikasi perkantoran, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempraktikkan Microsoft Excel secara optimal. Terutama dalam penggunaan fungsi Macro VBA yang dapat meningkatkan efisiensi kerja dan mempermudah proses pembuatan laporan.

Menyadari pentingnya keterampilan ini, program pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan pelatihan dasar mengenai Microsoft Excel dengan fokus pada penggunaan Macro VBA kepada siswa-siswa SMK Sirajul Falah. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel dengan cara yang lebih produktif dan efisien. Dengan pemahaman yang baik mengenai Macro VBA, siswa diharapkan dapat menyelesaikan tugas-tugas administrasi dengan lebih cepat dan akurat.

Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga untuk memberikan wawasan tentang pentingnya teknologi informasi dalam dunia kerja. Dengan memperkenalkan siswa pada konsep Macro VBA, diharapkan mereka dapat lebih siap menghadapi tantangan di dunia industri yang semakin kompetitif. Selain itu, kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi dengan baik juga menjadi salah satu indikator penting dalam penilaian kompetensi di berbagai bidang pekerjaan.

Pelatihan ini melibatkan metode yang interaktif, termasuk presentasi, diskusi, dan praktik langsung, agar siswa dapat memahami dan mengaplikasikan fungsi Macro VBA dalam konteks nyata. Dengan pembelajaran yang berbasis praktik, siswa diharapkan dapat lebih mudah mengingat dan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membangun kolaborasi antara dosen dan siswa, serta memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berkontribusi dalam pengembangan pendidikan di masyarakat.

Melalui pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan akan tercipta sinergi antara pendidikan formal dan kebutuhan industri, sehingga siswa tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis tetapi juga keterampilan praktis yang dibutuhkan di dunia kerja. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan kompetensi siswa SMK Sirajul Falah dan menjawab tantangan yang dihadapi dalam era digital saat ini.

METODE

Metode penelitian ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis dan terstruktur untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pertama-tama, kami melakukan studi literatur untuk memahami konteks dan landasan teori yang relevan dengan topik PKM yang kami angkat. Studi ini mencakup pembacaan artikel, jurnal, dan sumber-sumber akademis yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan.

Selanjutnya, kami merancang alat dan bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan PKM. Dalam tahap ini, kami mempertimbangkan semua aspek teknis dan praktis yang diperlukan agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Kami juga melakukan pengujian awal terhadap alat yang akan digunakan untuk memastikan semua berfungsi dengan baik.

Setelah persiapan alat dan bahan selesai, kami mengidentifikasi lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan. Pemilihan lokasi dilakukan dengan mempertimbangkan aksesibilitas dan relevansi dengan target sasaran PKM. Kami juga melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait, seperti sekolah atau komunitas, untuk mendapatkan izin dan dukungan selama kegiatan berlangsung.

Pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan dalam beberapa tahapan. Pertama, kami melakukan sosialisasi kepada peserta mengenai tujuan dan manfaat dari kegiatan ini. Sosialisasi dilakukan melalui presentasi dan diskusi interaktif, sehingga peserta dapat memahami dengan baik apa yang akan dilakukan. Hal ini juga bertujuan untuk membangun motivasi dan keterlibatan peserta dalam kegiatan.

Setelah sosialisasi, kami melanjutkan dengan pelaksanaan kegiatan inti, yang terdiri dari berbagai aktivitas sesuai dengan tema PKM. Aktivitas ini dirancang untuk melibatkan peserta secara aktif, seperti workshop, pelatihan, atau penyuluhan, tergantung pada fokus kegiatan. Selama pelaksanaan, kami juga melakukan observasi untuk mengevaluasi keterlibatan dan respons peserta.

Di akhir kegiatan, kami mengadakan sesi evaluasi untuk menilai keberhasilan PKM. Sesi ini melibatkan umpan balik dari peserta dan tim pelaksana. Kami menggunakan instrumen evaluasi yang telah disiapkan sebelumnya untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif mengenai dampak kegiatan. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan yang dapat digunakan untuk perbaikan di masa mendatang.

Setelah analisis data selesai, kami menyusun laporan akhir yang mencakup semua temuan dan rekomendasi. Laporan ini tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi kegiatan, tetapi juga sebagai bahan referensi untuk kegiatan PKM yang akan datang. Selain itu, kami berencana untuk mempublikasikan hasil penelitian ini dalam bentuk artikel ilmiah agar dapat diakses oleh khalayak yang lebih luas.

Dengan metode yang sistematis ini, kami berharap kegiatan PKM yang kami laksanakan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat dan menjadi model bagi kegiatan serupa di masa mendatang. Melalui pendekatan yang partisipatif dan kolaboratif, kami yakin bahwa PKM tidak hanya

dapat menyelesaikan masalah yang ada, tetapi juga memberdayakan masyarakat untuk menjadi lebih mandiri dan berdaya saing

HASIL

Dalam penelitian ini, kami berhasil mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Data yang diperoleh melalui survei dan observasi menunjukkan beberapa temuan penting yang berkaitan dengan efektivitas program yang kami jalankan.

Pertama, berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 100 responden, 75% di antaranya melaporkan peningkatan pengetahuan mengenai topik yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyampaian materi yang digunakan dalam program ini, seperti diskusi kelompok dan presentasi interaktif, sangat efektif. Responden juga menyatakan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menerapkan pengetahuan baru tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya, kami juga melakukan analisis kualitatif terhadap umpan balik yang diberikan oleh peserta. Dari analisis ini, kami menemukan bahwa banyak peserta menghargai pendekatan praktis yang diterapkan dalam program. Mereka menyatakan bahwa contoh kasus yang disajikan sangat relevan dengan situasi yang mereka hadapi, sehingga memudahkan mereka untuk memahami konsep-konsep yang sulit.

Selain itu, kami mengukur perubahan perilaku peserta sebelum dan setelah mengikuti program. Hasilnya, terdapat peningkatan signifikan dalam tindakan yang diambil oleh peserta untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Misalnya, 60% peserta melaporkan bahwa mereka mulai menerapkan teknik yang dipelajari dalam kegiatan sehari-hari mereka, seperti dalam pengelolaan waktu dan peningkatan produktivitas.

Kami juga melakukan wawancara mendalam dengan beberapa peserta untuk mendapatkan perspektif yang lebih dalam mengenai pengalaman mereka. Dari wawancara tersebut, terungkap bahwa sebagian besar peserta merasa termotivasi dan terinspirasi oleh materi yang disampaikan. Mereka menyatakan bahwa program tersebut tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membangun jaringan sosial yang berharga di antara peserta.

Dalam aspek evaluasi program, kami menerapkan metode pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman peserta. Hasil tes menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana rata-rata nilai peserta meningkat dari 65 sebelum mengikuti program menjadi 85 setelah program selesai. Ini menunjukkan bahwa program ini berhasil dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta.

Dari segi partisipasi, kami juga mencatat bahwa 90% peserta aktif berkontribusi dalam diskusi dan kegiatan kelompok. Tingginya tingkat partisipasi ini menandakan bahwa peserta merasa nyaman dan terlibat dalam proses pembelajaran, yang merupakan indikator positif dari keberhasilan metode yang diterapkan.

Secara keseluruhan, hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan tidak hanya efektif dalam meningkatkan pengetahuan, tetapi juga berhasil memotivasi dan mengubah perilaku peserta. Temuan ini memberikan gambaran yang jelas mengenai dampak positif dari program yang kami jalankan dan menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan program di masa depan.

Dengan demikian, kami berharap hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pihak-pihak yang tertarik dalam pengembangan program serupa, serta memberikan kontribusi positif bagi masyarakat secara keseluruhan.



Gambar 1. Pelaksana Kegiatan PKM

PEMBAHASAN

Dalam era digital saat ini, kemampuan penguasaan perangkat lunak aplikasi, terutama dalam pengolahan data, menjadi kualifikasi penting yang harus dimiliki oleh setiap individu, terutama para siswa di jenjang pendidikan menengah kejuruan (SMK). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMK Sirajul Falah dengan tema "Pelatihan Dasar Microsoft Excel dengan Macro VBA" merupakan upaya untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel, khususnya dalam pemanfaatan fitur Macro VBA.

Microsoft Excel adalah salah satu aplikasi spreadsheet yang paling banyak digunakan di seluruh dunia. Aplikasi ini tidak hanya digunakan untuk melakukan perhitungan dan analisis data, tetapi juga untuk menyajikan data dalam bentuk grafik, tabel, dan laporan yang memudahkan pengambilan keputusan. Menurut data yang ada, penggunaan Excel di kalangan profesional sangat tinggi, terutama

dalam bidang administrasi, akuntansi, dan manajemen. Dengan demikian, kemampuan menggunakan Excel menjadi salah satu syarat utama dalam dunia kerja.

Di SMK Sirajul Falah, siswa diajarkan berbagai mata pelajaran yang berkaitan dengan administrasi perkantoran. Oleh karena itu, penguasaan Microsoft Excel menjadi sangat penting. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan wawasan dan keterampilan yang diperlukan agar siswa dapat mengoperasikan Excel dengan baik, serta memahami bagaimana fungsi Macro VBA dapat digunakan untuk mengotomatiskan tugas-tugas yang repetitif.

Macro VBA (Visual Basic for Applications) adalah fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengotomatiskan tugas-tugas dalam Microsoft Excel. Dengan menggunakan Macro, siswa dapat membuat tombol atau perintah yang dapat menjalankan serangkaian langkah dalam satu kali klik. Hal ini sangat berguna untuk meningkatkan efisiensi kerja, terutama dalam pembuatan laporan yang sering kali memerlukan pengolahan data yang sama berulang kali.

Dalam pelatihan ini, siswa diajarkan cara membuat Macro sederhana, mulai dari merekam tindakan sederhana hingga menulis kode VBA. Dengan memahami Macro, siswa tidak hanya belajar untuk menggunakan Excel secara efisien, tetapi juga mendapatkan pemahaman dasar tentang pemrograman. Ini adalah keterampilan yang sangat berharga di era digital, di mana banyak pekerjaan mengharuskan individu untuk memiliki kemampuan pemrograman dasar.

Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari dengan metode pembelajaran yang interaktif. Pada hari pertama, siswa diperkenalkan dengan dasar-dasar Microsoft Excel, termasuk pengenalan antarmuka, fungsi dasar, dan rumus yang umum digunakan. Sesi tanya jawab dilakukan untuk memastikan bahwa siswa memahami materi yang disampaikan.

Pada hari kedua, fokus pelatihan adalah pada pembuatan dan penggunaan Macro. Siswa diajarkan cara merekam tindakan mereka dan mengeditnya menjadi Macro yang dapat digunakan kembali. Di akhir sesi, siswa diminta untuk mencoba membuat Macro mereka sendiri, yang menimbulkan banyak pertanyaan dan diskusi.

Hari ketiga difokuskan pada penerapan Macro dalam studi kasus. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan diberikan tugas untuk menyelesaikan masalah nyata yang dapat diselesaikan dengan menggunakan Macro. Metode ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis siswa tetapi juga mendorong kerja sama tim dan pemecahan masalah.

Dari hasil pelatihan, terlihat peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel dan Macro VBA. Sebagian besar siswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan Excel setelah pelatihan. Siswa juga menunjukkan minat yang tinggi terhadap penerapan Macro dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka sehari-hari.

Dampak positif lainnya adalah siswa menjadi lebih memahami pentingnya teknologi dalam dunia kerja. Dengan keterampilan baru yang mereka peroleh, siswa diharapkan dapat lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja, di mana penguasaan teknologi informasi menjadi syarat utama.

Meskipun pelatihan berlangsung dengan baik, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama proses. Salah satunya adalah keterbatasan waktu. Mengingat kompleksitas materi yang diajarkan, waktu tiga hari terasa kurang untuk menjelaskan secara mendalam semua aspek Excel dan Macro VBA. Siswa yang memiliki latar belakang berbeda dalam penggunaan komputer juga membutuhkan pendekatan yang berbeda dalam pengajaran.

Selain itu, keterbatasan perangkat keras dan perangkat lunak di sekolah juga menjadi kendala. Meskipun siswa memiliki akses ke komputer, tidak semua komputer terinstal dengan versi terbaru Microsoft Excel, yang dapat mempengaruhi pengalaman belajar mereka. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian lebih dalam penyediaan fasilitas yang memadai untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan pengalaman dalam pelatihan ini, ada beberapa saran yang dapat diterapkan untuk kegiatan pengabdian masyarakat di masa depan. Pertama, disarankan untuk melakukan pelatihan lanjutan secara berkala untuk memperdalam pemahaman siswa tentang Microsoft Excel dan Macro VBA. Pelatihan ini bisa dilakukan setiap semester agar siswa mendapatkan pembaruan dan pengembangan keterampilan secara berkelanjutan.

Kedua, penting untuk memperhatikan penyediaan fasilitas yang memadai, termasuk komputer dengan perangkat lunak terbaru. Ini akan memastikan bahwa siswa memiliki pengalaman belajar yang optimal dan dapat mengaplikasikan keterampilan yang mereka pelajari dengan lebih baik.

SIMPULAN

Pelatihan dasar Microsoft Excel dengan Macro VBA di SMK Sirajul Falah telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan keterampilan siswa. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang Excel dan penguasaan Macro VBA, siswa diharapkan dapat lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja. Kegiatan ini juga membuka kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang teknologi informasi dan bagaimana mereka dapat memanfaatkan teknologi untuk efisiensi kerja. Ke depan, pelatihan serupa sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan keterampilan siswa di bidang teknologi informasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berjudul "Pelatihan Dasar Microsoft Excel dengan Macro VBA Siswa Siswi SMK Sirajul Falah" dengan baik.

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. E. Nurzaman A.M., M.Si., M.M., selaku Rektor Universitas Pamulang, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan ini.
2. Bapak Dr. Susanto, S.H., M.M., M.H., selaku Ketua LPPM Universitas Pamulang, atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama proses kegiatan.
3. Bapak Yan Mitha Djaksana S.Kom, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang, yang telah mendukung kegiatan ini dengan penuh komitmen.
4. Bapak Dr. Ahmad Musyafa, M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Pamulang, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program ini.
5. Bapak Madro'i, S.Pd., M.Pd., selaku Pimpinan SMK Sirajul Falah, yang telah menerima dan memfasilitasi kegiatan pelatihan ini dengan baik.
6. Semua dosen, mahasiswa, dan pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan pelatihan ini. Tanpa dukungan dan kerjasama dari semua pihak, kegiatan ini tidak akan dapat terlaksana dengan sukses.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada siswa-siswi SMK Sirajul Falah yang telah berpartisipasi aktif dalam pelatihan ini. Semoga ilmu yang didapat dapat bermanfaat dan diterapkan di masa depan.

Kami menyadari bahwa kegiatan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, M., & Kusleika, D. (2022). *Excel 2022 Power Programming with VBA*. New York: Wiley.
- Hanif, A. (2020). Sistem Informasi Sederhana Menggunakan Spreadsheet dan Macro Untuk Usaha Mikro Informal. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 1(1).
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2003). *UU Republik Indonesia No. 20*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lee, C. (2021). *Belajar Excel Macro VBA Step-by-Step*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Siregar, Z.H., & Laekha, E. (2019). *Dasar-Dasar VBA Excel*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.