

PEMANFAATAN APLIKASI GUI MICROSOFT EXCEL SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN PEMBUATAN DATABASE

Riswal Hanafi^{1*}, Hadi Zakaria², Ari Mulyoto³, Elfi Fauziah⁴ Muhamad Rosdiana⁵.

^{1,2,3,4,5}Universitas Pamulang

*E-mail: ¹riswalsfs@gmail.com, ²dosen00274@unpam.ac.id, ³dosen00236@unpam.ac.id,
⁴elfisfs@gmail.com, ⁵dosen02354@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Sekolah Menengah Kejuruan Mulia Buana (SMK MB) merupakan salah satu SMK berbasis IT yang mana terdapat pelajaran Microsoft Office di dalamnya termasuk Microsoft Excel. Namun kebanyakan siswanya hanya mengetahui bahwa Microsoft Excel itu digunakan untuk pengolah angka, melakukan perhitungan yang terdiri dari rumus-rumus, fungsi iF, Hlookup dan Vlookup dan membuat tabel saja. Padahal dengan Microsoft Excel ini kita bisa memanfaatkannya membuat sebuah aplikasi GUI seperti yang bisa dibuat pada aplikasi JAVA, VB dan bahasa pemrograman lainnya. Oleh karena itu, kami ingin memberikan pengetahuan mengenai sisi lain dari Microsoft Excel. Langkah pertama yaitu memberikan sosialisasi yaitu memberikan gambaran umum mengenai Microsoft Excel, memberikan penjelasan mengenai fungsi fungsi dari Microsoft Excel kemudian memaparkan sisi lain dari Microsoft Excel yang jarang orang mengetahuinya salah satunya mengenai bahwa Microsoft Excel bisa digunakan sebagai sarana untuk membuat sebuah aplikasi berbasis GUI yang bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain sosialisasi, juga akan dilakukan pelatihan kepada siswa dan siswi untuk membuat aplikasi GUI di Microsoft Excel dimulai dari membuat form hingga menjadi sebuah database yang bisa dimanfaatkan dalam kegiatan sehari-hari. Dengan pelatihan ini diharapkan siswa dan siswi kelas XII menjadi lebih kompeten dan mampu membuat aplikasi berbasis GUI sendiri sehingga bisa bersaing di dunia kerja serta dapat menambah pengetahuan dalam ilmu membuat aplikasi.

Kata kunci: Pelatihan; Aplikasi; GUI; Microsoft Excel

Abstract-Mulia Buana Vocational High School (SMK MB) is one of the IT-based vocational schools which includes Microsoft Office lessons, including Microsoft Excel. However, most of the students only know that Microsoft Excel is used for processing numbers, performing calculations consisting of formulas, iF, Hlookup and Vlookup functions and making tables. In fact, with Microsoft Excel, we can use it to create a GUI application like that which can be made in JAVA, VB and other programming languages. Therefore, we want to provide knowledge about the other side of Microsoft Excel. The first step is to provide socialization, which is to provide an overview of Microsoft Excel, provide an explanation of the functions of Microsoft Excel and then explain the other side of Microsoft Excel that few people know about, one of which is that Microsoft Excel can be used as a means to create a GUI-based application that can used in everyday life. In addition to socialization, there will also be training for students to create GUI applications in Microsoft Excel starting from creating forms to becoming a database that can be used in daily activities. With this training, it is hoped that class XII students will become more competent and able to create their own GUI-based applications so that they can compete in the world of work and can increase knowledge in the science of making applications.

Keywords: Training, Application, GUI, Microsoft Excel.

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan Mulia Buana (SMK MB) merupakan salah satu SMK yang menyediakan jurusan komputer terbaik yang ada di Kecamatan Parung Panjang Bogor. Di sekolah ini, siswa dibekali dengan pelajaran Microsoft Office termasuk Microsoft Excel. Siswa dan Siswi SMK Mulia Buana selama ini hanya mengetahui bahwa fungsi dari aplikasi Microsoft Excel itu hanya sebagai aplikasi pengolah angka, aplikasi untuk hitung-hitungan, aplikasi untuk membuat tabel. Padahal ada sisi lain dari Microsoft Excel yang jika digunakan akan sangat membantu menyelesaikan masalah dengan cepat. Contohnya seperti membuat aplikasi GUI data siswa, Aplikasi Mata Pelajaran, Aplikasi Nilai yang jika semua digabungkan akan menghemat waktu dalam mengerjakannya dan menghemat ruang penyimpanan juga.

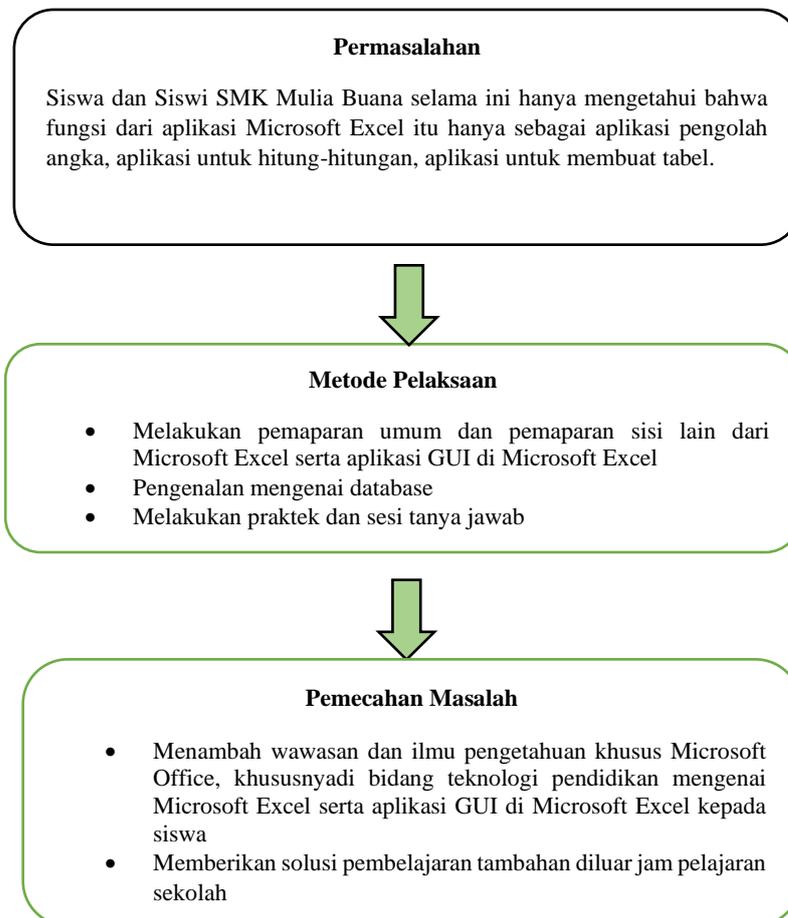
Pengetahuan yang kurang terhadap fungsi Microsoft Excel membuat siswa memiliki kemampuan yang terbatas, sehingga akan sulit bersaing dengan yang lain di dunia kerja nantinya. Pemberian materi ataupun sosialisasi mengenai sisi lain dari Microsoft Excel ini diharapkan bisa memacu dan memotivasi siswa dan siswi SMK Mulia Buana untuk lebih menggali lagi materi

mengenai Microsoft Excel dan diharapkan dapat menambah skill siswa dan siswi SMK Mulia Buana sehingga akan mampu bersaing setelah lulus nanti baik di dunia kerja ataupun dalam kehidupan bermasyarakat. Selain sosialisasi, juga akan diberikan pelatihan membuat sebuah aplikasi GUI dengan memanfaatkan fasilitas yang ada di Microsoft Excel, mulai dari membuat kerangka atau form aplikasi hingga menjadikan aplikasi tersebut mampu mengelola database dengan mudah dan cepat.

Oleh karena itu, demi tercapainya hasil yang diharapkan perlu adanya partisipasi siswa dan siswi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan oleh dosen Universitas Pamulang untuk mengikuti dengan serius dan penuh motivasi, baik dalam memperhatikan penyampaian materi ataupun pada saat melakukan implementasi dalam membuat aplikasi berbasis GUI menggunakan Microsoft Excel..

2. METODE PELAKSANAAN

Metode dalam pelaksanaan kegiatan PKM berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi dapat dijabarkan menjadi kerangka pemecahan masalah sebagai berikut :



Sasaran dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah siswa siswi SMK Mulia Buana perwakilan dari kelas X dan XI dari semua jurusan yang ada.

Panitia PKM yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Universitas Pamulang bergerak dalam kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Mulia Putra, bertujuan untuk membantu guru dan siswa SMK Mulia Buana dengan kegiatan pembelajaran secara tatap muka.

Pengabdian Kepada Masyarakat ini mengangkat mengangkat tema “Pemanfaatan Aplikasi Gui Microsoft Excel Sebagai Sarana Pembelajaran Pembuatan Database Di SMK Mulia Buana” dilaksanakan selama 3 hari, mulai tanggal 16 - 18 Desember 2021.

Ada beberapa metode yang digunakan agar permasalahan yang terjadi dapat teratasi dengan baik yaitu :

a. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan karena mitra yang dalam hal ini adalah siswa dan siswi baru Sekolah Menengah Kejuruan Mulia Buana (SMK MB) masih minim pengetahuan mengenai Microsoft Excel. Hal ini sangatlah penting dimana nantinya setiap siswa dan siswi akan berperan aktif dalam pengembangan pengetahuan mereka. Dengan kita membuka wawasan mereka tentang Microsoft Excel terutama sisi lain dari Microsoft Excel, maka rasa ingin tahu itu akan muncul yang berdampak pada keinginan untuk belajar lebih dalam mengenai Microsoft Excel. Tanpa penyampaian tentang pengetahuan dasar Microsoft Excel, mereka akan kesulitan untuk memulai kegiatan belajar mengajar dengan baik yang mana pihak sekolah sudah memiliki visi dan misi yang bagus tentunya harus didukung untuk mewujudkannya. Sosialisasi yang dilakukan adalah mengenai bagian-bagian Microsoft Excel, fungsi dasar Microsoft Excel, kemampuan yang dimiliki oleh Microsoft Excel, GUI (Graphic User Interface), Database hingga Bahasa pemrograman yang diperlukan untuk merancang sebuah aplikasi berbasis GUI di Microosoft Excel.

b. Edukasi

Edukasi juga perlu dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini karena dengan memberikan edukasi kepada mitra dalam hal ini siswa dan siswi SMK Mulia Buana, mereka akan tahu bagaimana melakukan sesuatu dengan cara yang baik dan benar. Adapun yang akan diedukasi pada kegiatan pengabdian ini yaitu bagaimana cara merancang sebuah database dengan benar, bagaimana cara membuat form aplikasi dan bagaimana menggunakan aplikasi GUI itu untuk digunakan dalam database.

c. Pelatihan dan Pendampingan

Pendampingan dan pelatihan juga tidak kalah pentingnya, karna dengan metode ini kita bisa mengetahui seberapa paham siswa dan siswi dalam menyerap dan mengimplementasikan apa yang sudah dipaparkan. Dengan melakukan pendampingan dan pelatihan kita juga akan memberikan ilmu yang lebih kepada mitra atau siswa dan siswi SMK Mulia Buana. Pelatihan yang akan dilakukan adalah pelatihan dan pendampingan membuat form aplikasi mulai dari label, textbox, commondbox, combobox dan lain-lain. Selain itu, akan diajarkan juga cara membuat form tersebut bisa berjalan dan berfungsi dengan baik yaitu dengan memberikan kodingan menggunakan bahasa pemrograman VBA (Visuak Basic for Aplication). Dengan bahasa pemrograman ini form yang kita buat bisa berjalan dan dapat difungsikan untuk untuk membuat sebuah databse sesuai dengan kebutuhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dalam kegiatan PKM ini adalah, para siswa mulai memahami dalam membuat form aplikasi mulai dari label, textbox, commondbotton, combobox , membuat form tersebut bisa berjalan dan berfungsi dengan baik dan mengenalkan bahasa pemrograman VBA. Dari kegiatan ini, kami pihak pengabdi mendapatkan hasil yang sangat menggembirakan terhadap perkembangan pengetahuan dan *skill* siswa-siswi SMK Mulia Buana.

Hal ini diketahui karena di tengah pelatihan, mereka diuji untuk membuat form aplikasi GUI menggunakan Microsoft Excel dengan aplikasi yang mereka buat, mereka bisa mengerjakannya. Selain kemampuan praktikum, mereka juga diuji pengetahuannya lewat sesi Tanya jawab dan

hasilnya sebagian besar peserta bisa menjawab pertanyaan yang diajukan terkait materi yang diberikan.

Kami menyadari hasil ini belum seberapa tapi kami meyakini ini akan terus berkembang jika kegiatan ini bisa dilakukan secara berkesinambungan dan bisa memberikan dampak positif untuk mitra PKM, khususnya siswa siswi SMK Mulia Buana

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh Dosen Universitas Pamulang di SMK Mulia Buana, topik pembahasannya adalah “Pemanfaatan Aplikasi GUI Microsoft Excel sebagai Sarana Pembelajaran Pembuatan Database”. Dalam kegiatan ini juga diadakan diskusi interaktif. Dimana para siswa banyak mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan implimentasi GUI microsoft Excel ini, bagaimana membuat database yang efektif dan terstruktur. Materi yang disampaikan sangat menarik minat para siswa siswi SMK Mulia Buana. Terutama pembuatan database untuk keperluan penyusunan kegiatan sekolah, membuat laporan keuangan kegiatan siswa, dll, diantaranya adalah :

- a. Pemaparan mengenai Aplikasi GUI di Microsoft Excel
- b. Melakukan contoh simulasi membuat aplikasi GUI di Microsoft Excel
- c. Mengajarkan membuat kodingan menggunakan bahasa pemrograman VBA (Visuak Basic for Application), agar form yang kita buat bisa berjalan dan dapat difungsikan untuk untuk membuat sebuah database sesuai dengan kebutuhan.
- d. Mengajarkan Siswa merancang database sederhana yang biasa digunakan di lingkungan sekolah.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh dosen Universitas Pamulang dalam rangka Pengabdian Kepada Masyarakat ini sangat membantu sekolah dan dapat memberikan dampak positif bagi siswa dan siswi SMK Mulia Buana karena mendapatkan ilmu baru yang tidak dipelajari disekolah sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kemampuan siswa. Juga mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk terus menggali potensi yang ada di dalam diri masing-masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bersama ini kami menghaturkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu pelaksanaannya kegiatan PKM ini, yaitu

1. Kepala Sekolah SMK Mulia Buana yang sudah menyediakan fasilitas tempat dan waktu untuk pelaksanaan kegiatan.
2. Ketua Yayasan Sasmita Jaya yang telah memberikan bantuan dana untuk mendukung pelaksanaan kegiatan.
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang sudah mengadakan dan memberikan izin aktivitas PKM SMK Mulia Buana
4. Para mahasiswa tim PKM yang sudah bekerja keras sebagai panitia pelaksana kegiatan.
5. Para Dosen Anggota tim PKM yang turut berkontribusi dalam kegiatan juga penyusunan laporan dan jurnal ini.

REFERENCES

- A. Asni B. Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan baru bulu Kota Balikpapan melalui Sosialisasi Tentang Pengenalan dan Pemanfaatan Secara Bijak Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Siswa Sekolah Dasar. JTE UNIBA, Vol. 5, No. 1, SEPTEMBER 2018. sumber: <http://jurnal.fte.unibabpn.ac.id/index.php/JTE/article/download/17/18>
- Danang Tejo Kumoro, Adam Bachtiar, Uswatun Hasanah, Raden Fanny PrintiArdi. Penerapan dan

- Pelatihan Teknologi Informasi Sebagai Media Informasi dan Penerimaan Siswa baru di Pondok Pesantren pabelan.. Prodising PKM- CSR Vol 1 , 2018 : 65_74 , sumber: <http://www.prosidingpkmcscr.org/index.php/pkmcscr/issue/view/1>
- Fajar Astuti Hermawati, Aidil Primasetya Armin. Pemanfaatan MicrosoftExcel untuk Aplikasi Data Pelanggan Pada Usaha Kecil Jasa Pembersihan Sepatu. DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol. 5, No. 4 Agustus 2021, Hal. 850-859. Sumber :<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i4.6642>
- Harmastuti, Dwi Setyowati. PEMANFAATAN MICROSOFT EXCEL UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN GRAFIK. Jurnal DharmaBakti Vol. 1 No. 1 Edisi April 2018. ISSN: 2614-2929
- Ivransa Zuhdi Pane. Pemanfaatan Microsoft Excel Sebagai Perangkat Pengembangan Prototipoe Piranti Lunak visual. Jurnal ULTIMA Infosys, VolVI No. 1, Juni 2015. ISSN 2085-4579
- R. Ceha, Endang Prasetyaningsih, Iyan Bachtiar, Agus Nana S. Peningkatan kemampuan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Kegiatan Pembelajaran. Jurnal Unisba, Vol 4, No. 1, Januari 2016. Sumber: <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/ethos/srticle/wiew/1693>