

## **PELATIHAN MENGGUNAKAN MACRO MICROSOFT EXCEL PADA SISWA DAN GURU SMK MUHAMMADIYAH PARAKAN**

**Nardiono<sup>\*</sup>, Sartika Lina Mulani Sitio, Entis Sutrisna**  
Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Indonesia  
<sup>\*</sup>E-mail: [dosen00834@unpam.ac.id](mailto:dosen00834@unpam.ac.id)

### **ABSTRAK**

Siswa dan guru SMK Muhammadiyah Parakan akan dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuannya dalam menggunakan perangkat lunak perkantoran seperti Microsoft Office, khususnya Microsoft Office Excel dan berbagai fitur yang dikandungnya, termasuk cara menggunakan fungsionalitas makro Microsoft Excel. Siswa dan guru di SMK Muhammadiyah Parakan masih baru atau belum familiar dengan banyak tools dalam software Microsoft Excel, terutama fungsi makro. Fokus dari pengabdian masyarakat ini adalah penggunaan ekspresi fungsi kondisional di Microsoft Excel dan pengenalan dan penggunaan makro VBA di Microsoft Office Excel. Sampai saat ini, siswa dan guru SMK Muhammadiyah Parakan belum terlalu familiar atau terlatih dengan macro di Microsoft Office Excel. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pemahaman peserta penyuluhan dan pelatihan penggunaan macro di Microsoft Office khususnya Microsoft Excel. Setelah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) di SMK Muhammadiyah Parakan dapat ditarik suatu hasil dari pelatihan macroVBA di Microsoft Office Excel, dan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam bekerja dengan aplikasi macroVBA direkonsiliasi. kegiatan pengabdian diklat memunculkan diskusi yang sangat menarik. Pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan pemahaman peserta tentang apa yang dikatakan pengasuh tentang makro VBA di Microsoft Office Excel, yang sangat berharga untuk kualitas tambahan dan pengetahuan yang berguna untuk mengatasi tantangan di masa depan. Ini menunjukkan bahwa itu akan menjadi positif.

**Kata kunci:** Aplikasi Komputer; Microsoft Excel; Makro VBA

### **ABSTRACT**

*Students and teachers of SMK Muhammadiyah Parakan will be able to improve their skills and abilities in using office software such as Microsoft Office, especially Microsoft Office Excel and the various features it contains, including how to use the macro functionality of Microsoft Excel. Students and teachers at SMK Muhammadiyah Parakan are still new or not familiar with many tools in Microsoft Excel software, especially macro functions. The focus of this community service is the use of conditional function expressions in Microsoft Excel and the introduction and use of VBA macros in Microsoft Office Excel. Until now, students and teachers of SMK Muhammadiyah Parakan are not too familiar or trained with macros in Microsoft Office Excel. Through this activity, it is expected to improve the skills and understanding of the participants in the extension and training on the use of macros in Microsoft Office, especially Microsoft Excel. After carrying out community service activities (PKM) at SMK Muhammadiyah Parakan, a result of macroVBA training in Microsoft Office Excel can be drawn, and participants' knowledge and skills in working with macroVBA applications are reconciled. The education and training service activities gave rise to very interesting discussions. These questions demonstrate participants' understanding of what caregivers have to say about VBA macros in Microsoft Office Excel, which is invaluable for additional quality and useful knowledge to address future challenges.*

**Keywords:** Computer Applications, Microsoft Excel, VBA Macros

### **PENDAHULUAN**

Saat ini, penggunaan teknologi dan informasi dibatasi tidak hanya di lingkungan kerja, tetapi juga di bidang kehidupan lainnya. Hal ini membuat teknologi dan informasi menjadi sangat penting bagi

keberadaan manusia. Salah satu lingkungan di mana teknologi informasi digunakan adalah sekolah. Pemanfaatan teknologi informasi diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan efisiensi dan sumber daya sekolah baik dalam kegiatan belajar mengajar maupun dalam administrasi sekolah (Anshari, 1983). Kemajuan teknologi informasi telah mempengaruhi praktik pendidikan yang dilakukan di Indonesia. Kemajuan teknologi informasi memungkinkan pemrosesan data yang lengkap dan tepat waktu. Informasi yang diproses dianggap dapat diandalkan jika dapat diverifikasi secara akurat. (Syukur N.C, 2008).

Beberapa pekerjaan kantor dalam mengolah data atau mengubahnya menjadi informasi dapat dilakukan dengan menggunakan sistem atau perangkat lunak aplikasi seperti Microsoft Excel. Microsoft Excel membantu Anda mengambil data, memvisualisasikan data, memfilter data, dan meningkatkan kemampuan analitis (Jogiyanto, 1995). Microsoft Excel adalah aplikasi pemrosesan data berbasis spreadsheet untuk Windows atau Mac OS yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation. Microsoft Excel adalah paket program yang merupakan bagian dari paket Microsoft Office dan dirancang khusus untuk bekerja dengan program lembar kerja atau spreadsheet. Microsoft Excel sangat identik dengan bekerja dengan angka transaksi yang banyak orang menggunakannya untuk membuat laporan pengeluaran, membuat rencana bisnis, formulir dan aplikasi, dan mengelola proses akuntansi. Saya menggunakannya sebagai buku kerja dan banyak jenis dokumen lainnya yang memerlukan perhitungan grafis atau numerik. Selain itu, lembar kerja Excel dapat menampilkan data berupa gambar dan grafik. Pengeditan basis data yang mudah dengan aplikasi Microsoft Excel. (Kelen, 2020).

Salah satu hal yang membuat aplikasi Excel begitu terkenal adalah kelengkapan rumus dan fungsi yang kita semua sudah familiar dengan rumus di Excel. Rumus dan fungsi Microsoft Excel digunakan untuk memungkinkan pengguna melakukan berbagai proses penghitungan data dengan cepat, akurat, dan otomatis. Rumus Excel memungkinkan pengguna untuk melakukan perhitungan sederhana atau kompleks pada data dalam bentuk angka, data teks, data tanggal, data waktu, atau kombinasi dari data tersebut. Di Microsoft Excel, pengguna bekerja dalam sistem buku kerja ketika buku kerja memiliki lembar kerja atau lembar kerja lembar. Buku kerja adalah buku dan lembar kerja adalah lembar di dalam buku. *Worksheet* ini bekerja dengan kolom dan baris yang membentuk kotak-kotak kecil berupa sel (*cell*) tempat pengguna memasukkan data. Makro adalah skrip dalam aplikasi Anda untuk membuat otomatisasi. VBA adalah turunan dari bahasa pemrograman Visual Basic Microsoft yang dirancang untuk dijalankan pada aplikasi (Cahaya, 2020).

Produk dari Microsoft ini memudahkan, cepat, dan otomatis bagi semua orang untuk bekerja dengan data. Tentu saja, untuk membuat hidup Anda lebih mudah, Anda harus mempelajari semua rumus dasar Excel yang paling umum digunakan dalam pemrosesan data. Namun, masih sangat jarang

menggunakan makro Microsoft Excel saat Anda benar-benar menggunakan Microsoft Excel. Hal ini dikarenakan tidak banyak orang yang mengenal atau fasih menggunakan makro Microsoft Excel. VBA adalah singkatan dari *Visual Basic for Application* dan merupakan turunan dari bahasa Visual Basic yang dikembangkan oleh Microsoft. Singkatnya, VBA adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Microsoft dan termasuk dalam sebagian besar produk Microsoft Office. Makro adalah alat terstruktur baris perintah yang memungkinkan pengguna untuk secara otomatis menjalankan perintah dan menambahkan fungsionalitas ke formulir, laporan, dan kontrol (Cahaya, 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan siswa/i terutama dalam membangun minat tentang pengetahuan komputer, terlebih lagi dalam menggunakan Macro Microsoft Excel. Maka pengabdian kepada masyarakat ini mengambil judul “Pelatihan Menggunakan Macro Microsoft Excel Pada Siswa dan Guru SMK Muhammadiyah Parakan”. Tujuan kegiatan ini adalah menyelesaikan pengolahan data admistrasi dalam mendukung kegiatan belajar mengajar dengan tepat, lebih cepat dan semakin efektif dan efisien di SMK MUhammadiyah Parakan.

## **METODE**

Tahapan dari sosialisasi ini secara khusus dibagi menjadi tiga tahapan sosialisasi yang terdiri dari tiga hari pelaksanaan kegiatan dengan materi pada hari pertama yaitu pemaparan materi mengenai Microsoft Office Excel dan Macro (Pramana, 2008). Hari kedua pelatihan pembuatan aplikasi macro pada Microsoft Office Excel. Selanjutnya, hari ketiga memberikan kebebasan untuk membuat studi kasus secara mandiri implementasi pembuatan aplikasi Macro pada Microsoft Office Excel dan diskusi untuk memberikan penguatan sekaligus pengalaman dari penyampaian materi yang telah disampaikan selama dua hari sebelumnya. Adapun beberapa materi yang disampaikan oleh pematery pada hari pertama sampai hari ketiga adalah:

a. Pengenalan Materi

Materi mengenai pengenalan VBA Macro Excel pada hari pertama, materi yang disampaikan antara lain:

1. Pengertian VBA
2. Pengertian Macro
3. Langkah-Langkah Dasar Macro Excel

b. Pelatihan

Pelatihan VBA Macro Excel hari kedua, materi yang disampaikan antara lain:

1. Pelatihan VBA Macro Excel membuat Formulir Pendaftaran.
2. Pelatihan VBA Macro Excel membuat Aplikasi Data Siswa
3. Pelatihan VBA Macro Excel membuat Aplikasi Kwitansi

c. Diskusi dan Praktik

Pada hari ketiga, materi yang disampaikan adalah diskusi untuk memberikan penguatan dan pengalaman dari penyampaian materi dan pelatihan yang telah disampaikan selama dua hari sebelumnya, antara lain:

1. Membuat secara mandiri Aplikasi sederhana dengan VBA Macro Excel.
2. Diskusi antara peserta dengan pemateri mengenai permasalahan seputar kendala dalam membuat secara mandiri Aplikasi sederhana dengan VBA Macro Excel.

### **1. Khalayak Sasaran**

Adapun khalayak sasaran dalam kegiatan PKM ini adalah guru di SMK Muhammadiyah Parakan Jl. Pamulang Permai II Benda Barat XI Rt.03 Rw.09 Pondok Benda Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten. Peserta kegiatan diberikan pembekalan materi yang telah diuraikan diatas. Panitia PKM yang terdiri dosen-dosen dan mahasiswa Universitas Pamulang, melakukan pengabdian kepada masyarakat khususnya di SMK Muhammadiyah Parakan Jl. Pamulang Permai II Benda Barat XI Rt.03 Rw.09 Pondok Benda Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten.

### **2. Tempat dan Waktu**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung hari jumat pada tanggal 13 mei 2022 pukul 08.00. Adapun tempat pelaksanaan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pelatihan Menggunakan Macro Microsoft Excel Pada Siswa 14 dan Guru SMK Muhammadiyah Parakan” yang terletak di Jl. Pamulang Permai II Benda Barat XI Rt.03 Rw.09 Pondok Benda Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Susunan Acara Kegiatan

Waktu	Tema	Pemandu
<b>08.00-09.00</b>	Pembukaan	MC (Mahasiswa)
	Sambutan Ketua Pelaksana PKM	Nardiono, S. Kom., M. Kom
	Sambutan Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah Parakan	Faisal Multadzam, S. Pd
	Profil Universitas Pamulang	Sartika Lina Mulani Sitio, S. Kom., M. Kom.
<b>09.00-10.00</b>	Penyuluhan Materi ke 1 Pengenalan Ms. Excel dan Excel Macro VBA	Nardiono, S. Kom., M. Kom
		Kom
<b>10.00-11.30</b>	Penyuluhan Materi ke 2 Dasar-Dasar Excel Macro VBA	Entis Sutrisna, S. Kom., M. Kom.
<b>11.30-11.45</b>	Penutupan	MC (Mahasiswa)

### 3. Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan adalah metode pengajaran edukatif. Metode ini dipilih karena sebagian besar peserta kegiatan ini sudah memiliki pengetahuan tentang topik yang dibahas. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Tahapan pra-aktivitas pada tanggal 13 yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:
  1. Survei awal, tahap ini dilakukan survei ke lokasi penyuluhan yang berlokasi di SMK Muhammadiyah Parakan Jl. Pamulang Permai II Benda Barat XI Rt.03 Rw.09 Pondok Benda Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten.
  2. Penentuan lokasi setelah survei dilakukan, akan ditentukan lokasi dan tujuan peserta kegiatan.
  3. Menyiapkan materi dan sumber pelatihan termasuk slide dan kertas Salinan untuk peserta kegiatan.
  
- b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Adapun tahap-tahap yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut :
  1. Pemaparan pengenalan materi, tahapan ini untuk memberikan pemahaman mengenai VBA Macro pada Microsoft Office Excel.

2. Pelatihan, tahapan ini untuk memberikan pelatihan mengenai pembuatan VBA Macro pada Microsoft Office Excel.
  3. Diskusi, tahap ini untuk memberikan kesempatan pada peserta untuk mempraktikkan mandiri serta menyipikan permasalahan seputar kendala dalam pembuatan VBA Macro pada Microsoft Office Excel.
- c. Fase pasca aktifitas dalam aktivasi adalah sebagai berikut :
1. Membuat laporan akhir kegiatan berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan ini.
  2. Menghasilkan publikasi jurnal sebagai hasil kegiatan dan bentuk pertanggungjawaban.

## **HASIL**

Kegiatan PKM ini dilaksanakan ke dalam bentuk pemaparan materi, ceramah, praktek, dan diskusi mengenai Pelatihan Menggunakan Macro Microsoft Excel Pada Siswa dan Guru SMK Muhammadiyah Parakan Jl. Pamulang Permai II Benda Barat XI Rt.03 Rw.09 Pondok Benda Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten. Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Teknik Informatika Universitas Pamulang yang terdiri dari Nardiono, S. Kom., M. Kom, Entis Sutrisna, S. Kom., M. Kom., Sartika Lina Mulani Sitio, S. Kom., M. Kom. dan mahasiswa dimana bertindak sebagai panitia dan pemateri. Peserta kegiatan PKM terdiri atas para guru di SMK Muhammadiyah Parakan.

### **Pelaksanaan kegiatan PKM**

Pada pelaksanaan PKM di SMK Muhammadiyah Parakan ini dihadiri oleh semua panitia PKM dan para guru di SMK Muhammadiyah Parakan. Selama pelaksanaan PKM ini kami menerapkan protokol kesehatan seperti menggunakan masker, jaga jarak selama pelaksanaan PKM dan lain-lain



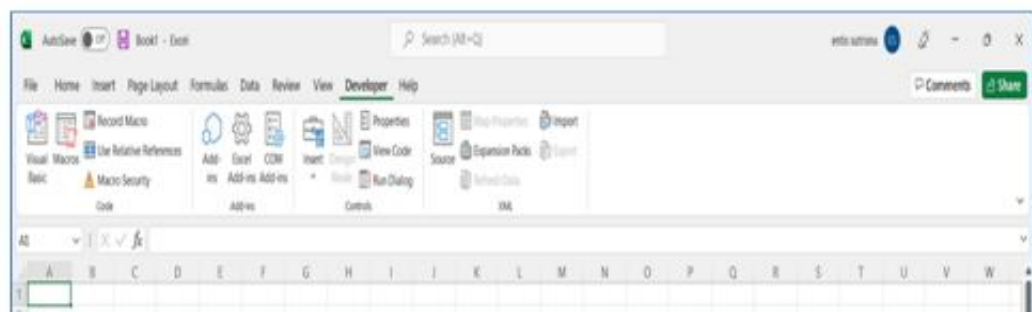
Gambar 1. Pemaparan Materi

## PEMBAHASAN

VBA adalah singkatan dari *Visual Basic for Application* dan merupakan turunan dari bahasa Visual Basic yang dikembangkan oleh Microsoft. Bahasa pemrograman komputer digunakan oleh manusia untuk berkomunikasi dengan komputer. Lebih khusus lagi, digunakan untuk memberikan instruksi atau perintah untuk melakukan tugas atau fungsi tertentu. Karena VBA dirancang untuk berjalan di atas aplikasi lain, Excel VBA berjalan di atas aplikasi makro Excel. Excel dan VBA tidak persis sama, tetapi mereka terkait erat. dan sering membingungkan satu sama lain. Makro bukanlah pemrograman bahasa. Makro adalah baris perintah atau kode yang secara otomatis menjalankan Excel. Dengan kata lain, makro adalah bagian tertentu dari kode atau skrip, dan VBA adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat makro (John Walkenbach). Makro adalah alat yang dapat secara otomatis menjalankan perintah dan menambahkan fungsionalitas ke formulir, laporan, dan kontrol (Ms. Office). Untuk memfasilitasi pelatihan, kami menyarankan Anda mengizinkan peserta pelatihan Anda untuk mengikuti dan mempraktekkan setiap langkah secara langsung. Ikuti langkah-langkah ini untuk mempelajari makro VBA Excel Basic.

### a. Menampilkan Tab Developer

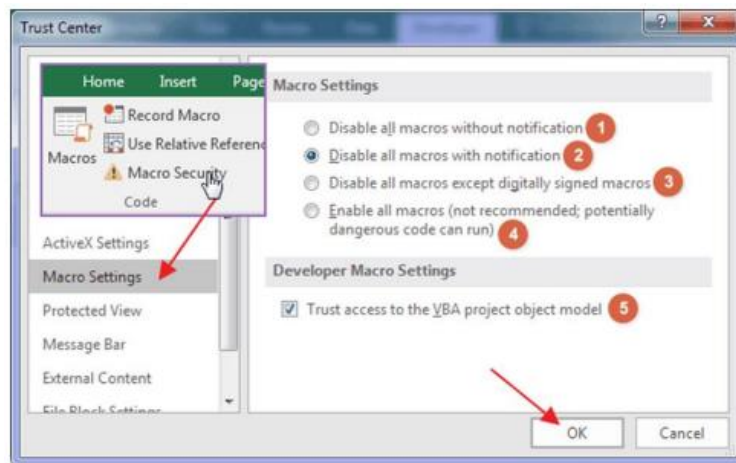
Setiap versi Excel yang digunakan mempunyai cara yang berbeda untuk bisa menampilkannya. Biasanya untuk mengaktifkan fitur ini terdapat pada Menu *File, Options, Customize Ribbon* dan *check* kotak Developer.



Gambar 2. Tampilan Tab Developer

### b. Periksa Pengaturan Keamanan Anda

Untuk memastikan bahwa kode VBA yang Anda tulis berfungsi dengan benar, pastikan bahwa Excel yang Anda gunakan memungkinkan penggunaan makro. Pada *tab* Pengembang, klik Keamanan Makro.

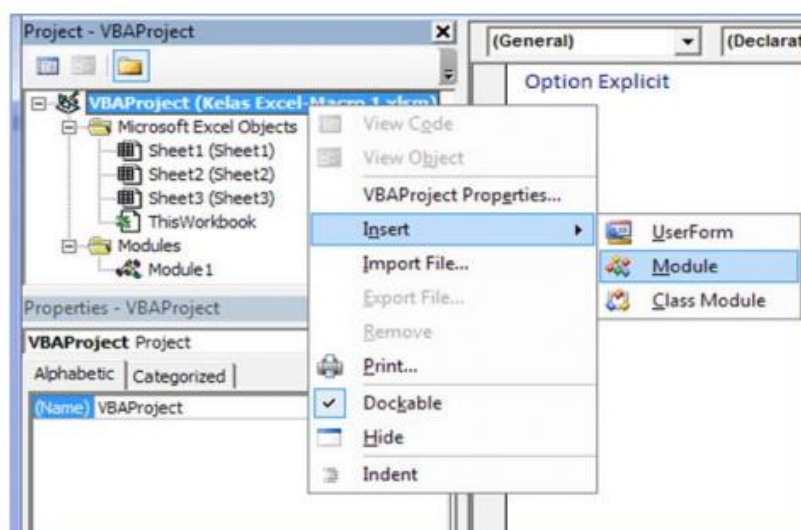


Gambar 3. Tampilan *Check Security Setting*

c. Membuat Modul Baru

Aktivitas selanjutnya yang harus diselesaikan dalam pelajaran Makro Excel Dasar untuk Pemula ini adalah membuat modul baru. Di VBE, makro disimpan dalam modul. Untuk membuat modul pertama, lakukan hal berikut:

1. Klik kanan proyek VBA yang berisi nama file di Project Explorer
2. Pilih Sisipkan--Modul
3. Modul baru akan muncul di Project Explorer
4. Nama modul pertama yang dibuat sebelumnya adalah module1 secara default.



Gambar 4. Tampilan Modul Baru



## **SIMPULAN**

Setelah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) di SMK Muhammadiyah Parakan dapat ditarik kesimpulan berdasarkan hasil kegiatan pelatihan macro VBA di Microsoft Office Excel, dan direkonsiliasi pengetahuan dan keterampilan peserta dalam bekerja dengan aplikasi macro VBA. kegiatan pengabdian diklat memunculkan diskusi yang sangat menarik. Demikian pula reaksi positif dari peserta terhadap kegiatan ini terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang mereka ajukan selama diskusi, hal ini menunjukkan bahwa peserta memahami apa yang dikatakan pengasuh tentang pengasuhnya, yang menandakan bahwa hal ini akan menjadi nilai plus untuk tambahan kualitas dan pengetahuan yang berguna untuk menjawab tantangan masa depan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anshari, M. H. (1983). Pengantar Ilmu Pendidikan. Surabaya: Usaha Nasional.
- Cahaya, W. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Komputer Sederhana dan Internet Bagi Guru Sekolah Dasar Sekitar Kampus IBI Kosgoro 1957. *Teratai*, 299 - 302.
- Jogiyanto. (1995). Pengenalan Komputer. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kelen, Y. P. (2020). Pelatihan Penggunaan Microsoft Office bagi Siswa SMPS St. Yosef Maubesi. *Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 85 - 90.
- Pramana, Y. A. (2008). *Jurnal Teknik Elektro* Volume 5. Aplikasi Microsoft Office Excel 2010 untuk Menganalisis Butir Soal Pilihan Ganda, 93 - 95.
- Syukur N.C, F. (2008). *Teknologi Pendidikan*. Risial Media Group.