

## Pelatihan Microsoft Office Excel pada Siswa-Siswi SMKN 1 Baros

Reza Firmansyah<sup>1</sup>, Eksa Ryantho Yusuf<sup>2</sup>, M.Ridho Khaerul Fahmi<sup>3</sup>,

Ahmad Sutrisna<sup>4</sup>, M.Matin Anwarudin<sup>5</sup>, Eva Hendrawati<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Prodi Sistem Komputer, Universitas Pamulang

E-mail: <sup>1</sup>firmansyahreza892@gmail.com, <sup>2</sup>eksaryanthoyusuf@gmail.com,

<sup>3</sup>muhamadrkf@gmail.com, <sup>4</sup>ahmadsutrisna1717@gmail.com, <sup>5</sup>anwaralqaris@gmail.com,

<sup>6</sup>dosen10014@unpam.ac.id.

### Abstrak

Kemajuan teknologi informasi menuntut penguasaan keterampilan digital sebagai kompetensi dasar dunia kerja. Namun, observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMKN 1 BAROS masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan perangkat lunak Microsoft Excel. Padahal, keterampilan ini sangat krusial sebagai bekal Praktek Kerja Lapangan maupun kebutuhan industri. Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan intensif Microsoft Excel untuk pengolahan data dan numerik. Pelatihan dilakukan selama satu hari dengan metode interaktif, praktik langsung, dan studi kasus. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan pelatihan di laboratorium komputer, serta evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan ini diharapkan berdampak positif terhadap kesiapan siswa menghadapi tantangan kerja digital. Target luaran kegiatan meliputi: meningkatnya pemahaman dan keterampilan siswa dalam menggunakan Microsoft Excel, tersusunnya modul pelatihan yang dapat dimanfaatkan sekolah, serta terciptanya kolaborasi berkelanjutan antara tim pelaksana dan pihak sekolah dalam meningkatkan kompetensi siswa.

Kata Kunci: Microsoft excel, pengabdian kepada masyarakat, kompetensi dunia kerja

### Abstract

Advances in information technology demand mastery of digital skills as a basic competency in the workplace. However, initial observations indicate that most students at SMKN 1 BAROS still have limited proficiency in Microsoft Excel. This skill is crucial for practical work and industry needs. The solution offered through this community service activity is intensive Microsoft Excel training for data and numerical processing. The training is conducted over a day using interactive methods, hands-on practice, and case studies. The activity stages include preparation, implementation of the training in the computer laboratory, and evaluation using pre- and post-tests. This activity is expected to have a positive impact on students' readiness to face the challenges of digital work. Target outputs of the activity include: increased student understanding and skills in using Microsoft Excel, the development of training modules that can be utilized by schools, and the creation of ongoing collaboration between the implementation team and the school to improve student competency.

Keywords: Microsoft excel, community service, workplace competency

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital mendorong kebutuhan akan penguasaan keterampilan pengolahan data melalui perangkat lunak yang relevan. Salah satu aplikasi yang banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, bisnis, dan industri adalah Microsoft Excel, yang berfungsi sebagai alat pengolahan data numerik, penyajian grafik, serta analisis data secara sistematis [1]. Di lingkungan sekolah menengah kejuruan, khususnya SMKN 1 Baros, kemampuan menggunakan Microsoft Excel merupakan kompetensi dasar yang penting bagi peserta didik, mengingat sebagian besar aktivitas pembelajaran dan praktik kejuruan berkaitan dengan administrasi, perhitungan, dan pengelolaan data [2]. Namun, hasil observasi dan komunikasi dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa masih terdapat keterbatasan pemahaman peserta didik terhadap fitur dan fungsi Microsoft Excel, terutama pada tingkat lanjutan.

Menanggapi permasalahan tersebut, tim pelaksana Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) menyelenggarakan kegiatan pelatihan Microsoft Excel bagi peserta didik SMKN 1 Baros. Pelatihan ini dirancang secara terstruktur dan aplikatif, mulai dari pengenalan dasar hingga penerapan fungsi-fungsi lanjutan yang sering digunakan dalam pengolahan data [5]. Melalui kegiatan ini, diharapkan peserta didik mampu meningkatkan kompetensi digital serta mengaplikasikan Microsoft Excel secara efektif dalam kegiatan pembelajaran maupun sebagai bekal menghadapi kebutuhan dunia kerja di masa depan.

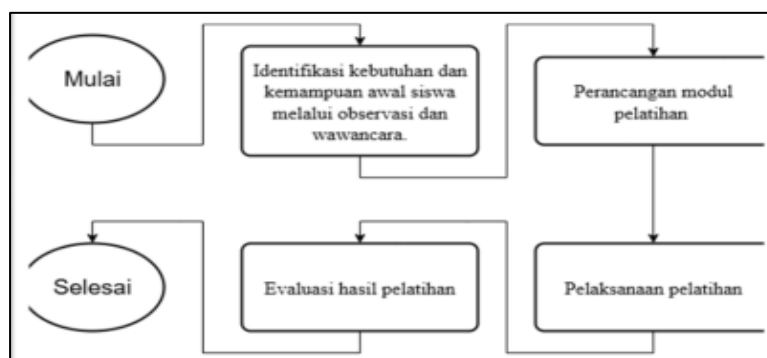
## 2. METODE

Permasalahan utama yang dihadapi oleh peserta didik di SMKN 1 Baros adalah rendahnya kemampuan dalam penggunaan perangkat lunak Microsoft Excel sebagai salah satu keterampilan dasar yang sangat dibutuhkan di dunia kerja. Keterbatasan fasilitas TIK, minimnya pelatihan, serta kurangnya akses terhadap perangkat digital menyebabkan kesenjangan dalam penguasaan teknologi informasi.

### 2.1 Kerangka pemecahan masalah

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Universitas Pamulang merancang kegiatan pelatihan berbasis praktik langsung (hands-on training) yang berfokus pada peningkatan keterampilan penggunaan Microsoft Excel. Kegiatan ini dirancang dalam beberapa tahapan, yaitu:

1. Identifikasi kebutuhan dan kemampuan awal siswa melalui observasi dan wawancara.
2. Perancangan modul pelatihan yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta.
3. Pelaksanaan pelatihan intensif yang melibatkan praktik langsung penggunaan Excel.
4. Evaluasi hasil pelatihan untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa.

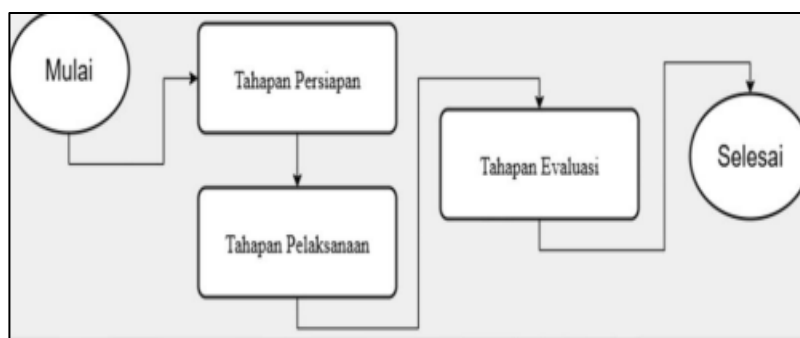


Gambar 2.1 Kerangka Pemecahan Masalah

## 2.2 Realisasi pemecahan masalah

Realisasi pemecahan masalah dilakukan melalui pelatihan Microsoft Excel yang dilaksanakan dalam bentuk workshop tatap muka dengan metode demonstrasi dan praktik langsung. Kegiatan ini diawali dengan pengenalan dasar-dasar Excel seperti fungsi sel, kolom, baris, dan formula sederhana, kemudian dilanjutkan dengan materi tingkat menengah seperti penggunaan function (SUM, AVERAGE, IF, VLOOKUP), serta pembuatan grafik dan tabel dinamis. Langkah-langkah realisasi kegiatan meliputi:

1. Tahap Persiapan Meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan jadwal, dan penyediaan materi.
3. Tahap Pelaksanaan Yaitu penyampaian materi dan latihan interaktif di laboratorium komputer atau ruang kelas yang dilengkapi perangkat laptop.
4. Tahap Evaluasi Yaitu pengujian kemampuan peserta melalui tugas dan simulasi penggunaan Excel dalam konteks administrasi sekolah atau dunia kerja



Gambar 2.2 Realisasi Pemecahan Masalah

## 2.3 Khalayak sasaran

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peserta didik SMKN 1 Baros, khususnya siswa kelas X dan XI dari program 13 keahlian yang membutuhkan keterampilan pengolahan data, seperti Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Manajemen Perkantoran, dan Bisnis Daring dan Pemasaran. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan guru pendamping yang berperan dalam mendukung keberlanjutan program pelatihan di sekolah. Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya berdampak pada siswa secara langsung, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan kapasitas tenaga pendidik dalam pemanfaatan teknologi informasi

## 2.4 Tempat dan waktu

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMKN 1 Baros, Kecamatan Baros, Kabupaten Serang, Provinsi Banten, pada Kamis, 18 September 2025 dengan melibatkan siswa SMKN 1 Baros sebagai peserta.

Rundown Acara PKM MAN 1 Kabupaten Serang				
No	Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab	Ket

Rundown Acara PKM MAN 1 Kabupaten Serang				
1.	12:00 – 12:30	Persiapan Panitia	Panitia	Pembagian Snack
2.	12:30 – 13:00	Presensi Peserta	Panitia	
3.	13:00 – 13:10	Pembukaan	MC	
4.	13:10 – 13:15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Panitia	
5.	13:15 – 13:30	<b>Sambutan :</b>		
		- Ketua PKM - Dosen Pembimbing - Kepala Sekolah	- Eksa Riantho Yusuf - Eva Hendrawati, S.Pd., M.Sc. - Zaenal Abidin, S.Pd	Penyerahan Cendramata

Tabel 2.1 Rundown Acara PKM SMKN 1 Baros

## 2.5 Metode Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan pendekatan edukatifpartisipatif, di mana peserta dilibatkan secara aktif dalam setiap sesi pelatihan. Metode ini dipilih agar siswa tidak hanya memahami konsep dasar penggunaan Microsoft Excel, tetapi juga mampu menerapkannya dalam konteks nyata. Adapun metode yang digunakan meliputi:

1. Ceramah Interaktif Digunakan untuk memberikan penjelasan teoritis tentang fungsi, fitur, dan manfaat Microsoft Excel.
2. Demonstrasi Tim pelaksana menampilkan langkah-langkah penggunaan fitur Excel secara langsung melalui proyektor atau layar monitor agar mudah diikuti oleh peserta..
3. Praktik Langsung (Hands-on Training) Peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan langsung setiap materi yang diajarkan dengan menggunakan laptop masing-masi.
4. Diskusi dan Tanya Jawab Diterapkan untuk menggali permasalahan yang dialami peserta selama pelatihan dan memberikan solusi secara langsung
5. Evaluasi dan Refleksi Di akhir kegiatan, peserta diberikan latihan berupa pembuatan laporan data menggunakan Excel sebagai bentuk pengujian hasil belajar

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil kegiatan pelaksanaan

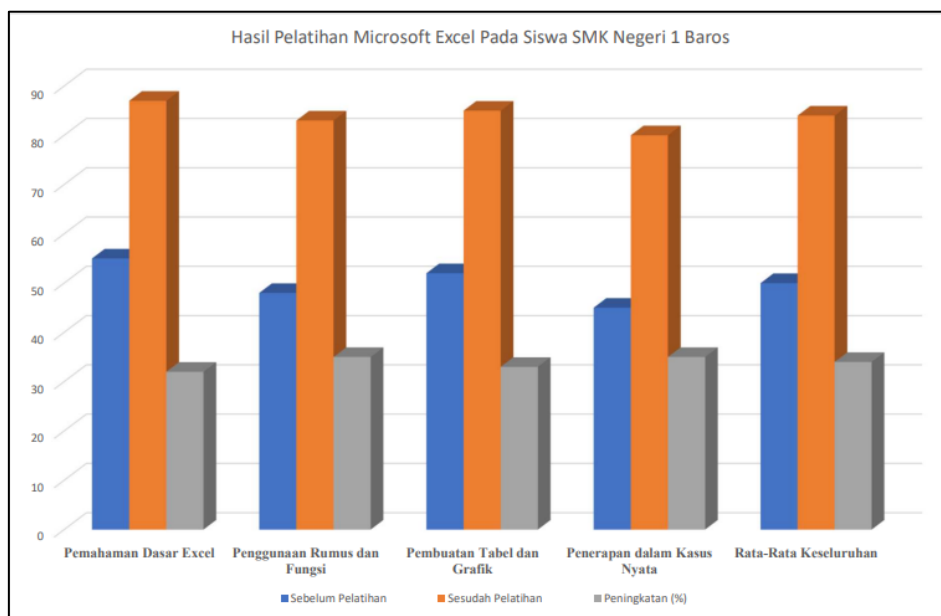
Hasil dari kegiatan pelatihan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan siswa menggunakan Microsoft Excel. Berdasarkan data hasil pre-test dan post-test terhadap 30 peserta, diperoleh rata-rata peningkatan skor sebesar 34%.

Penilaian dilakukan berdasarkan empat indikator utama sebagai berikut:

Tabel 3.1 Indikator Utama Peningkatan Kemampuan Siswa

Indikator Kemampuan	Sebelum Pelatihan (Pre-test)	Sesudah Pelatihan (Post-test)	Peningkatan (%)
Pemahaman Dasar Excel	55	87	32%
Penggunaan Rumus dan Fungsi	48	83	35%
Pembuatan Tabel dan Grafik	52	85	33%
Penerapan dalam Kasus Nyata	45	80	35%
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>	<b>50</b>	<b>84</b>	<b>+34%</b>

Dari tabel di atas, terlihat bahwa kemampuan siswa meningkat merata di semua indikator. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek penggunaan rumus dan fungsi, di mana banyak siswayang sebelumnya tidak memahami fungsi logika dan lookup menjadi lebih terampil setelah pelatihan.



Gambar 3.1 Grafik Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test

### 3.2 Analisis hasil perbandingan

Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan tidak hanya dari sisi nilai, tetapi juga dari sikap dan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi selama kegiatan, beberapa temuan penting antara lain:

#### 1. Peningkatan Pemahaman Konseptual

Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta hanya mengetahui fungsi dasar Microsoft Excel seperti mengetik data atau menggunakan formula penjumlahan sederhana. Setelah pelatihan, mereka mampu menggunakan fungsi-fungsi menengah seperti IF, COUNTIF, VLOOKUP, dan HLOOKUP, serta mengombinasikan beberapa rumus untuk menyelesaikan perhitungan kompleks.

## 2. Peningkatan Kemampuan Praktis

Siswa mampu mengaplikasikan Excel untuk membuat laporan nilai, daftar kehadiran, dan tabel keuangan sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan telah meningkatkan kemampuan mereka untuk mengerjakan tugas administratif secara lebih efisien.

## 3. Perubahan Sikap dan Kepercayaan Diri

Sebelum pelatihan, hanya sekitar 25% siswa yang merasa percaya diri menggunakan komputer. Setelah pelatihan, jumlah tersebut meningkat menjadi 85%, menunjukkan peningkatan signifikan dalam sikap positif terhadap teknologi.

## 4. Antusiasme Peserta dan Dampak Jangka Panjang

Sebagian besar peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama pelatihan berlangsung. Beberapa siswa bahkan menyatakan keinginan untuk mempelajari fungsi Excel yang lebih kompleks seperti pivot table, mail merge, dan penggunaan macro sederhana.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, pelatihan Microsoft Excel di SMKN 1 Baros terbukti efektif meningkatkan kompetensi digital siswa, yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata evaluasi sebesar 34% serta tumbuhnya kepercayaan diri peserta dalam mengoperasikan perangkat lunak pengolahan data. Keberhasilan ini juga mencerminkan sinergi positif antara perguruan tinggi dan sekolah dalam upaya pemerataan literasi teknologi di wilayah tersebut. Demi menjaga keberlanjutan manfaat program, disarankan agar pihak sekolah dapat mengintegrasikan materi pelatihan ini ke dalam pembelajaran rutin dan memelihara fasilitas laboratorium, sementara siswa didorong untuk mendalami fitur-fitur lanjutan secara mandiri. Selain itu, kegiatan pengabdian di masa mendatang diharapkan dapat memperluas cakupan materi ke tingkat *intermediate* guna semakin mematangkan kesiapan siswa menghadapi dunia kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sumadikarta, I., Kusumawati, K., Sitorus, B., & Kurniawan, W. (2023). *Pelatihan dan pemanfaatan aplikasi Microsoft Excel sebagai media pembelajaran bagi siswa SMK Yayasan Pendidikan Mulia Jakarta Selatan*. Jurnal Sinergi, 4(1), 18-28.  
Diakses dari: <https://ojs-teknik.usni.ac.id/index.php/sgi/article/view/380?>
- [2] Yanti, W., Maulida, D., Fitria, M., Hidayat, F., & Muslim, A. (2023). *Pelatihan Microsoft Excel untuk meningkatkan keterampilan digital siswa dalam pengelolaan data di SMA Negeri 1 Gambut*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa.  
Diakses dari: <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/article/view/2758>
- [3] Mulyani, H., Musawarman, Nugraha, M., et al. (2024). *Pelatihan Microsoft Office Excel tingkat SMA/SMK di Kabupaten Purwakarta*. Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.  
Diakses dari: <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/bernas/article/view/9535>
- [4] Sitio, S. L. M., Nardiono, & Sutrisna, E. (2022). *Pelatihan menggunakan Macro Microsoft Excel pada siswa dan guru SMK Muhammadiyah Parakan*. JAMAICA:

Jurnal Abdi Masyarakat, Vol 3, No 2.

Diakses dari:

<https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JAMAICA/article/view/23404/0?>

- [5] Malo, M., Lali Momo, L., Bulu, S., Naelda T., & Rambu Pata, Y. (2024). *Pelatihan Microsoft Excel sebagai penunjang keterampilan hard skill bagi siswa/i SMK Swasta Tunas Timur Elopada*. Jurnal Pengabdian Masyarakat  
Diakses dari: <https://journal.unm.ac.id/index.php/jpm/article/view/807?>
- [6] Ahmad, H., Nurdefi, N., Yeyen, Y., Muchtar, T., Syamsuddin, S., & Latif, A. (2022). *PKM – Pelatihan Microsoft Office Excel sebagai media pembelajaran statistika pada guru matematika*. Jurnal SIPISSANGNGI.  
Diakses dari: <https://www.jurnal.lppmunasman.ac.id/index.php/sipissangngi/article/view/28502>
- [7] Arum, L. S., Jalil, A., Suroso, B., et al. (2023). *Pelatihan Microsoft Office Excel bagi pengurus Yayasan Al-Muhlisin Pakem Bondowoso*. Jurnal Pengabdian Indonesia, 1(1).  
Diakses dari: <https://journal.pubmedia.id/index.php/jpi/article/view/2080?>
- [8] Effendi, H., Purnama, J., Melani, Y. I., & Mayah, V. (2023). *Pelatihan penggunaan Microsoft Excel sebagai pengolah data nilai raport di SMK PGRI I Palembang*. Jurnal Karya Abdi Masyarakat.  
Diakses dari: <https://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/view/34616>
- [9] Putri, A. M. (2023). *Pengembangan keterampilan hard skill siswa melalui pelatihan Microsoft Excel di SMKS Al Muhajirin Arosbaya*. Jurnal Pengabdian Masyarakat, v3(2).  
Diakses dari: <https://jurnal.unityacademy.sch.id/index.php/japamas/article/view/142?>
- [10] Septiani, V., Askan, A., Susanto, S., Meilana, S. F., & Hamidi, D. Z. (2023). *Pelatihan pemanfaatan Microsoft Excel dalam penyusunan master tabel penelitian*. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, v4(3)  
Diakses dari: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/17341?>