

## PELATIHAN PENGGUNAAN MICROSOFT EXCEL DALAM DUNIA KEUANGAN DI MA AL-RAHMAH KOTA SERANG

### TRAINING ON THE USE OF MICROSOFT EXCEL IN THE FINANCIAL SECTOR AT MA AL-RAHMAH SERANG CITY

**<sup>1</sup>Hubbi Muhammad, <sup>2</sup>Muktiari**

<sup>12</sup>Fakultas MIPA, Universitas Pamulang

email : <sup>1</sup>dosen02870@unpam.ac.id; <sup>2</sup>muktiari@unpam.ac.id;

#### ABSTRAK

Matematika adalah ilmu pasti yang sering digunakan dalam proses hitung-menghitung, dan Microsoft Excel merupakan salah satu aplikasi yang dapat mempermudah analisis statistika dalam konteks ini. Sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, dosen berkontribusi kepada masyarakat melalui pengabdian yang bertujuan mengenalkan penggunaan Microsoft Excel dalam perhitungan matematika, khususnya kepada siswa-siswi MA Al-Rahmah. Kegiatan ini terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang melibatkan survei awal, pengajaran materi, dan praktik langsung menggunakan Excel. Hasil pengabdian dievaluasi melalui pengamatan dan tanya jawab, menunjukkan peningkatan pengetahuan dan semangat belajar siswa dalam bidang matematika, terutama dalam menghitung data.

**Kata Kunci : seminar, nasional, diseminasi (maksimal 5 kata kunci, bold)**

#### ABSTRACT

*Mathematics is an exact science often used in calculation processes, and Microsoft Excel is one application that facilitates statistical analysis in this context. As part of the Tri Dharma of Higher Education, lecturers contribute to society through community service aimed at introducing the use of Microsoft Excel in mathematical calculations, particularly to the students of MA Al-Rahmah. This activity consists of three stages: preparation, implementation, and evaluation, involving an initial survey, teaching materials, and hands-on practice using Excel. The results of the community service are evaluated through observation and questioning, showing an increase in students' knowledge and enthusiasm for learning mathematics, especially in data calculation.*

**Keywords : Excel, Pelatihan Keuangan, Analisis Data**

## I. PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang yang kajiannya meliputi hal – hal yang abstrak yang mana membutuhkan daya berpikir logis. Matematika dianggap menyheramkan bagi sebagian orang karena ketidakmampuannya dalam memahami apa yang disampaikan. Bahkan matematika dianggap tidak penting karena membahas sesuatu yang tidak kasat mata. Padahal matematika memiliki peran yang penting dalam kehidupan.

Semua aktifitas dalam kehidupan selalu membutuhkan perhitungan baik itu dalam bidang pembelajaran diranah pendidikan, aktifitas dalam ruang lingkup terkecil seperti keluarga, lebih luas lagi dalam ranah masyarakat kita membutuhkan perhitungan matematika. Di seluruh aktifitas kehidupan baik sadar maupun tidak sadar bahwa aktifitas masyarakat selalu menggunakan berbagai metode matematika yang pasti. Karena keilmuan matematika dari tahun ketahun ada tetap dan bahkan akan menciptakan berbagai keilmuan baru.

Matematika identik dengan kegiatan proses hitung menghitung. Sejak zaman dahulu, manusia sudah mencoba menggunakan berbagai macam alat untuk membantu dalam proses hitung menghitung. Perkembangan alat bantu hitung dari masa kemasa mengalami kemajuan yang pesat. Beberapa alat bantu hitung tersebut antara lain sempoa, kalkulator, dan lain – lain. Sebagian masyarakat di negara berkembang khususnya Indonesia yang bertempat tinggal di desa masih ada yang menggunakan alat bantu hitung yang terbuat dari bambu. Namun kini alat bantu hitung tradisional semakin ditinggalkan karena munculnya alat bantu hitung yang lebih modern dan lebih praktis digunakan.

Seiring dengan kemajuan zaman, teknologi komputer berkembang dengan sangat pesat. Kini banyak aplikasi yang memudahkan pekerjaan manusia sebagai pengguna teknologi khususnya dalam proses pengolahan data berupa angka. Saat ini kita dapat menemukan berbagai macam aplikasi yang bisa digunakan dalam proses pengolahan data, dimana salah satunya adalah Microsoft Excel.

Kemampuan menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Excel di era digital saat ini menjadi keterampilan yang sangat penting, terutama dalam dunia keuangan. Mahir menggunakan Excel tidak hanya memungkinkan seseorang untuk mengelola data dengan lebih efisien, tetapi juga membuka peluang untuk analisis yang lebih mendalam dan pengambilan keputusan yang lebih cerdas.

Di tengah tantangan ekonomi yang terus berkembang, generasi muda, khususnya siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memiliki potensi besar. untuk memperluas keterampilan mereka dalam bidang keuangan. Dalam rangka membantu mereka mempersiapkan diri untuk masa depan yang penuh tantangan ini, kami berencana untuk menyelenggarakan pelatihan Microsoft Excel yang berfokus pada aplikasinya dalam konteks

keuangan. Microsoft Excel adalah merupakan aplikasi pengolah angka dalam bentuk spreadsheet yang dikembangkan oleh perusahaan bernama Microsoft Corporation. Microsoft Excel merupakan salah satu aplikasi dari beberapa aplikasi Microsoft Office. Microsoft Excel memungkinkan pengguna untuk input, edit, analisis data serta membuat grafik dan diagram.

Selain itu Microsoft Excel dapat digunakan untuk membuat berbagai macam tabel. Pengolahan angka atau data dengan Microsoft Excel dapat dilakukan dengan cepat karena terdapat beberapa sintax atau fungsi yang dapat digunakan. Kehadiran aplikasi Microsoft Excel menggeser keberadaan kalkulator karena yang memiliki berbagai fungsi pengolah data tidak hanya operasi perhitungan standar. Microsoft Excel sendiri tergolong aplikasi yang mudah untuk dipelajari dibanding aplikasi pengolah data yang lain.

Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan salah satu kegiatan wajib dilaksanakan setiap perguruan tinggi di Indonesia yang berdasarkan Undang – Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45. Salah satu isinya adalah Pengabdian Kepada Masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Pengabdian Kepada Masyarakat adalah salah satu bukti nyata kontribusi perguruan tinggi terhadap masyarakat yang bertujuan mendapatkan solusi dari persoalan di masyarakat atau memberdayakan masyarakat agar dapat meningkatkan perekonomian di Indonesia. Pada prakteknya, pengabdian kepada masyarakat yaitu penerapan ilmu pengetahuan yang telah diterima mahasiswa di perguruan tinggi agar dipakai pada masyarakat luas dengan jangka waktu singkat.

Pada pengabdian kepada masyarakat ini, kami tim dosen dan mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Matematika Universitas Pamulang PSDKU Serang akan dilaksanakan di salah satu pondok pesantren di Kota Serang yaitu MA Al-Rahmah Kota Serang dengan judul “Penggunaan Microsoft Excel dalam Dunia Keuangan di MA Al-Rahmah Kota Serang”.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan terkait dengan perwujudan peran dan tanggung jawab lembaga perguruan tinggi dalam

rangka ikut mencerdaskan bangsa, serta sebagai implementasi dan desiminasi kepada masyarakat mengenai berbagai hasil penelitian yang dilakukan oleh perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga menjadi sarana bagi mahasiswa dalam memberikan kontribusinya kepada masyarakat terkait ilmu yang dimiliki. Untuk itu diperlukan pengetahuan terkait materi – materi yang dibutuhkan dan relevan dengan kebutuhan masyarakat pengguna matematika yang dalam hal ini adalah siswa – siswi MA Al-Rahmah Kota Serang.

Matematika merupakan salah satu ilmu eksak yang bidang kajiannya banyak membahas proses hitung menghitung. Pembahasan ini mempunyai tingkat kesulitan tersendiri dalam proses hitung menghitung khususnya yang berkaitan dengan pengolahan data. Pengolahan data yang besar akan semakin susah dilakukan dengan cara maual. Sehingga kita dapat memanfaatkan bantuan aplikasi bernama Microsoft Excel. Keberadaan Microsoft Excel dapat membantu siswa – siswa dalam pengolahan data.

Microsoft Excel dapat digunakan untuk perhitungan yang sederhana misalkan menjumlahkan data. Microsoft Excel juga dapat digunakan untuk pengolah data yang lebih kompleks, misalnya dalam statistika atau akuntansi. Keakuratan perhitungan dengan menggunakan Microsoft Excel termasuk dalam kategori yang baik.

Di samping itu siswa – siswi akan lebih mendapatkan manfaat terkait penggunaan Microsoft Excel. Karena Microsoft Excel lebih dari sekedar aplikasi penghitung data. Siswa – siswi juga dapat menerapkan logika matematika dalam penentuan nilai dalam suatu data. Selain itu siswa – siswi juga akan mengenal sedikit logic bahasa suatu program. Dengan demikian kemampuan panalaran logika siswa–siswi akan meningkat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberi manfaat kepada siswa–siswi MA Al-Rahmah Kota Serang serta sebagai sarana pengkajian mahasiswa dalam menghadapi permasalahan yang terjadi dalam kehidupan nyata khususnya yang berkaitan dengan matematika. Sehingga mahasiswa mendapatkan sedikit pengalaman dalam mengatasi masalah yang muncul dalam kehidupan bermasyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kami tim Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang PSKDU Serang yang berjumlah 2 dosen dan 4 mahasiswa bertujuan untuk membantu siswa – siswi MA Al-Rahmah Kota Serang dalam memahami pengolahan data dengan Microsoft Excel dengan judul PKM: “Pelatihan Penggunaan Microsoft Excel dalam Dunia Keuangan di MA Al-Rahmah Kota Serang

## **II. METODE PELAKSANAAN**

Alternatif yang digunakan untuk pemecahan masalah dalam pengabdian kepada masyarakat yaitu dilakukan dengan mengadakan pelatihan kepada peserta didik dalam penggunaan rumus – rumus fungsi dalam Microsoft Excel di MA Al-Rahmah, sehingga diharapkan siswa – siswi memahami beberapa rumus yang bisa digunakan untuk pengolahan data khususnya yang berkaitan dengan hitung menghitung dan dapat mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebelum melakukan pengabdian kepada masyarakat, tim pengabdian akan melakukan kegiatan yang akan dilaksanakan. Adapun hal – hal yang perlu kami persiapkan demi kelancaran dan kesuksesan pengabdian kepada masyarakat, diantaranya:

1. Melakukan kajian pustaka terkait penggunaan Aplikasi Microsoft Excel sebagai aplikasi pengolahan data.
2. Melakukan kajian pustaka terkait fungsi – fungsi dan rumus- rumus perhitungan yang ada dalam Aplikasi Microsoft Excel.
3. Memilih beberapa fungsi-fungsi dan rumus dalam Aplikasi Microsoft Excel yang akan dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat terhadap peserta didik MA Al-Rahmah.
4. Tim pengabdian kepada masyarakat akan menentukan materi beserta contoh penggunaan rumus – rumus fungsi yang akan disampaikan dalam Aplikasi Microsoft Excel.
5. Tim pengabdian Kepada Masyarakat melakukan persiapan pembuatan materi rumus – rumus fungsi dalam Aplikasi Microsoft Excel dengan menggunakan Aplikasi Microsoft Powerpoint atau Latex.

6. Menentukan waktu acara pelaksanaan dan metode- metode yang digunakan selama proses pengabdian kepada masyarakat.

Khalayak sasaran pengabdian kepada masyarakat akan kami tujukan kepada peserta didik dari MA Al-Rahmah terkhusus kelas 11. Diharapkan dapat memberikan sumbangsi bagi para peserta didik siswa-siswi MA Al-Rahmah. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa hari yang meliputi persiapan, survey tempat, dan pelaksanaan pelatihan. Pelatihan penggunaan Microsoft Excel ini dilaksanakan pada Jum'at 24 Juni 2024 di MA Al-Rahmah yang beralamat di Jalan Keramat Citasuk Kampung Ilhamjaya Desa Mekarjaya Kecamatan Cimarga Kabupaten Lebak.

Adapun metode yang akan dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat ini antara lain, sebagai berikut:

1. Praktek

Kegiatan praktek disini adalah siswa-siswi MA Al-Rahmah mengaplikasikan langsung rumus-rumus fungsi pilihan tim yang ada dalam Microsoft Excel. Praktek menggunakan media komputer atau laptop, sehingga siswa-siswi MA Al-Rahmah menyiapkan atau menyediakan fasilitas komputer atau laptop. Peserta didik siswa-siswi MA Al-Rahmah membuka aplikasi Microsoft Excel. kemudian Peserta didik siswa-siswi akan dikenalkan dengan beberapa icon atau toolbar yang merupakan icon-icon untuk fungsi tertentu. Setiap fungsi memiliki gambar icon yang berbeda, tapi tidak semua fungsi terdapat icon nya. Penggunaan icon merupakan cara praktis disamping dengan syntax.

2. Ceramah

Ceramah di sini yaitu kami sebagai tim pengabdian kepada masyarakat akan memaparkan kajian materi terkait Aplikasi Microsoft Excel. Dan berbagai fungsi-fungsi pengolah data serta rumus-rumus fungsi dalam Aplikasi Microsoft Excel. Ada banyak fungsi pada Aplikasi Microsoft Excel yang dapat dikelompokkan berdasarkan beberapa kategori. Materi yang akan disampaikan oleh tim pengabdian kepada masyarakat kepada peserta didik MA Al-Rahmah yaitu fungsi - fungsi yang sering digunakan atau populer dikalangan masyarakat. Tim pengabdian masyarakat memberikan arahan dan contoh-contoh penggunaan rumus-rumus fungsi di dalam

Aplikasi Microsoft Excel dan memberikan soal- soal sebagai bahan ajar kepada peserta didik untuk mencoba berbagai icon-icon dan rumus-rumus fungsi Aplikasi Microsoft Excel, agar peserta didik bisa mengimplementasikan sendiri dan tim pengabdian kepada masyarakat akan membantu mengarahkan kepada peserta didik MA Al-Rahmah agar mampu menerapkan rumus rumus fungsi dalam perhitungan matematika dalam Aplikasi Microsoft Excel.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN



**Gambar 1.** Acara pembukaan

Secara umum kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berjalan dengan lancar. Acara dimulai tepat waktu dengan sambutan disampaikan pihak tim penagadian dan pengasuh pondok pesantren. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian plakat kepada pihak pondok pesantren dan penandatanganan Implementation Arrangement (IA). Serta dokumen-dokumen yang lain. Kemudian dilanjutkan dengan acara inti yaitu pelatihan penggunaan Microsoft Excel. Dalam pelatihan ini dimulai dengan pemateri menyampaikan materi dan dilanjutkan dengan praktek langsung yang diikuti oleh peserta pelatihan.



**Gambar 2.** Penyampaian materi

Fakta di lapangan, kami menemukan bahwa peserta pelatihan ini masih banyak yang belum mengenal apa itu Microsoft Excel. Sehingga kami benar memulai dari dasar bagaimana mengoperasikan Microsoft Excel. Dalam pelatihan ini kami menyampaikan dasar-dasar Microsoft Excel, memperkenalkan icon-icon, dan halaman kerja Microsoft Excel (*Sheet*). Kemudian dilanjutkan dengan materi dasar pengolahan data dalam matematika yaitu mencari jumlah, rata-rata, dan menentukan nilai lulus atau tidak lulus. Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Jum'at sehingga waktu kami terbatas sampai sebelum sholat jum'at. Karena keterbatasan waktu ini dan melihat fakta di lapangan bahwa peserta pelatihan masih banyak yang awam dengan Microsoft Excel maka materi Hlookup dan Vlookup tidak tersampaikan dengan baik. Tetapi secara keseluruhan peserta pelatihan dapat mengikuti acara dengan baik. Kami tim dosen dan mahasiswa ikut membantu mengawasi praktek yang dilakukan peserta pelatihan dan memberikan bantuan jika ada peserta pelatihan yang tidak paham atau tidak bisa melakukan operasi Microsoft Excel.



**Gambar 3.** Dosen dan mahasiswa membantu peserta pelatihan

Setelah serangkaian pelatihan yang intensif berhasil diselesaikan, kegiatan berlanjut dengan acara penutupan yang berlangsung secara khidmat. Dalam penutupan ini, para peserta dan panitia berkumpul bersama untuk merefleksikan pencapaian yang telah diraih selama pelatihan. Acara ini diakhiri dengan sesi foto bersama di halaman depan pondok pesantren, di mana momen kebersamaan tersebut diabadikan sebagai kenang-kenangan berharga. Foto-foto ini nantinya akan menjadi pengingat akan komitmen dan semangat seluruh peserta dalam mengikuti pelatihan tersebut



**Gambar 4.** Acara penutupan

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Matematika merupakan ilmu yang banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari. Banyak di antara kita, khususnya siswa – siswi dalam suatu lembaga pendidikan yang masih belum paham apa gunanya mempelajari matematika. Padahal dalam kehidupan sehari – hari tidak lepas dari matematika.

Dalam mempelajari matematika yang sifatnya abstrak, seringkali menjadikan siswa – siswi menjadi jenuh. Sehingga dengan menghadirkan pelatihan Microsoft Excel akan menambahkan minat siswa – siswi dalam mempelajari matematika. Karena dalam Microsoft Excel terdapat sintax – sintax yang kaitannya dengan matematika baik itu statistika atau logika matematika.

Pelatihan Microsoft Excel ini juga bermanfaat bagi siswa – siswi dalam proses mengolah data dengan lebih cepat. Siswa – siswi juga mendapatkan pemahaman mengenai perhitungan keuangan dapat menggunakan Microsoft Excel yang mana bisa menggunakan fungsi Hlook-UP atau Vlook-Up.

Kami menyadari bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan masih jauh dari kata sempurna. Maka kami memberikan saran untuk selalu memotivasi siswa – siswi dalam belajar yang dapat meningkatkan minat belajar khususnya matematika. Kami juga menyarankan untuk memperkenalkan teknologi – teknologi yang berkaitan dengan mata pelajaran khususnya matematika sehingga siswa – siswi tidak merasa jenuh dalam proses kegiatan belajar mengajar

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arifin, Z. 2020. Penggunaan Microsoft Excel dalam Analisis Statistika. Jurnal Teknologi Pendidikan, 14(2), 105-115.

- Baihaqi, A. 2019. Peran Microsoft Excel dalam Pengajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 225-233.
- Gani, A., & Sutopo, A. 2021. Metodologi Pengabdian kepada Masyarakat dalam Pendidikan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 45-56.
- Haryanto, T. 2018. Aplikasi Excel untuk Pendidikan: Pendekatan Praktis. *Jurnal Aplikasi Komputer dalam Pendidikan*, 7(4), 189-200.
- Kurniawan, B. 2017. Penerapan Excel dalam Perhitungan Matematika dan Keuangan. *Jurnal Keuangan dan Pendidikan*, 13(2), 89-98.
- Sari, M. A., & Wijaya, Y. 2022. Tri Dharma Perguruan Tinggi: Implementasi dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Tinggi*, 16(3), 321-330.
- Suhendra, E. 2021. Teknik Pengajaran Matematika dengan Bantuan Teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 75-85.
- Bahasa, B. P. 2023. KBBI Daring. Retrieved from KBBI Kemendikbud: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pendidikan>. diakses pada 23 Juni 2024
- BP, A. R., Munandar, S. A., Fitriyani, A., Karlina, Y., & Yumriani. 2022. Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur - Unsur Pendidikan. Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam, 2. Retrieved from <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>. diakses pada 23 Juni 2024
- W3schools. 2023. Retrieved from w3schools: <https://www.w3schools.com/excel/index.php>. diakses pada 23 juni 2024
- Wahyudi. 2023. Microsoft Excel Untuk Pemula. Purbalngga: Eureka Media Aksara.