



Pengenalan dan Pelatihan Dasar-Dasar Matematika Pada Aplikasi Microsoft Excel

Introduction and Training of Math Basics in Microsoft Excel Application

Brigita Tri Marjono ^{a,1,*}, Khanza Firyal Salsabila ^{a,2}, Kevin Chester Sylvago ^{a,3}, Mohammad Alwin Danendra ^{a,4}, Khotibin Sofyan Atsah Huri ^{a,5} Emmy Wahyuningtyas ^{a,6}, Danang Setiya Raharja ^{a,7}

^a Informatika, Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Surabaya, Jawa Timur 60225, Indonesia

* Corresponding author: 23.brigitatri@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received : 06-06-2024
Revised : 28-06-2024
Accepted : 07-05-2025
Published : 31-05-2025

Keywords: Calculation Operation, Microsoft Excel, training

Kata Kunci : Microsoft Excel, Operasi Perhitungan, pelatihan

ABSTRACT/ABSTRAK

Information and Communication Technology has developed rapidly and has changed many aspects of our lives, including education. As part of the Microsoft Office application package, Microsoft Excel is very helpful for learning and data processing in educational institutions. Microsoft Excel exceed expectations could be a computer program that forms information naturally counting fundamental calculations, the utilize of capacities, and others. Such a handle can be wasteful since it takes a long time to calculate. Prior to Microsoft Excel, people used to perform math operations using a calculator or even calculate manually using traditional calculating tools or relying on intelligence in calculations. Therefore, training and introduction to Microsoft Excel was conducted directly by conducting discussions with several students so that they can understand that calculation operations can be quickly done by using Microsoft Excel. by conducting this discussion, students can understand for themselves and try to operate Microsoft Excel according to what has been discussed.

Inovasi Data dan Komunikasi telah tercipta dengan cepat dan telah mengubah banyak perspektif kehidupan kita, termasuk dalam hal menghitung. TIK atau Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat berkembang pesat dan telah mengubah berbagai aspek kehidupan kita, termasuk pendidikan. Sebagai salah satu bagian dari rangkaian aplikasi Microsoft Office, Microsoft Excel sangat membantu proses pembelajaran dan pengolahan data di institusi pendidikan. Microsoft Excel dapat berupa program komputer yang membentuk informasi secara alami dengan menghitung kalkulasi fundamental, pemanfaatan kapasitas, dan lain-lain. Sebelum mengenal Microsoft Excel, orang – orang biasanya melakukan operasi perhitungan matematika memakai kalkulator atau bahkan menghitung dengan manual memakai alat hitung tradisional atau mengandalkan kepintaran dalam perhitungan. Penanganan seperti itu bisa menjadi boros karena membutuhkan waktu yang lama untuk menghitung. Maka dari itu dilakukan pelatihan dan pengenalan Microsoft Excel secara langsung dengan melakukan diskusi kepada beberapa siswa agar mereka bisa memahami bahwa operasi hitung dapat dilakukan secara cepat dengan bantuan Microsoft Excel. dengan melakukan diskusi ini, siswa bisa memahami sendiri dan mencoba mengoperasikan Microsoft Excel sesuai dengan yang sudah didiskusikan.



Copyright © 2025, Marjono et al
This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license

ACKNOWLEDGMENT

The authors would like to express their sincere gratitude to Universitas Wijaya Kusuma Surabaya for the support and assistance provided throughout the implementation of this community service program. The university's contributions have been invaluable to the success of this initiative.

PENDAHULUAN

Inovasi Data dan Komunikasi telah tercipta dengan cepat saat ini dan bahkan mempengaruhi berbagai aspek hidup kita (Azis, 2016). Inovasi informasi telah tercipta dengan sangat cepat dan mencakup pelbagai aspek. Aspek pengajaran adalah contoh aspek yang dipengaruhi oleh inovasi informasi. Terutama pada persiapan formal untuk belajar saat jam pelajaran di sekolah maupun non-formal dalam kerangka persiapan di luar sekolah (Suryati dkk., 2020). Komputer yang merupakan bagian dari aset belajar mampu berkontribusi nyata dari segi mutu pembelajaran. Kemampuan komputer dalam perkembangannya sebagai media audio visual yang dinamis mampu menyampaikan pesan pembelajaran dengan sangat nyata. Komputer juga merupakan barang inovatif yang pemanfaatannya mencakup berbagai bidang. Pada umumnya, penggunaan komputer dalam bidang pendidikan digunakan untuk menyalurkan materi ajar yang tadinya telah didesain menjadi rangkaian materi ajar yang terintegrasi dan telah dievaluasi sehingga dapat memberikan hasil belajar yang lebih nyata bagi siswa. Teknologi komputer yang sudah dikembangkan terdahulu bisa memberikan kesempatan bagi siswa dalam memperoleh pengetahuan yang lebih menyeluruh. Keunggulan komputer (khususnya program komputer) sebagai sarana pembelajaran yaitu di luar menambah keefisienan dan efektivitas jalannya kegiatan belajar mengajar, dapat juga digunakan dalam menangani variasi kemampuan masing-masing siswa. Pemecahan masalah dilakukan melalui pembacaan atau pengulangan konsep-konsep yang ada dalam program belajar agar bisa dipelajari secara berulang-ulang oleh siswa jika kurang mengerti maksud dari materi yang disampaikan. Dengan demikian, siswa akan dapat lebih memperhatikan bagian-bagian yang diperlukan melalui pengamatan perlahan-lahan (*slow motion*), sehingga ketepatan dalam pengamatan akan dapat lebih baik (Rahman dkk., 2015).

Microsoft Office adalah judul dari rangkaian dari program Office yang berjalan di bawah kerangka kerja Microsoft Windows dan Mac OS. Salah satu program aplikasi yang terkenal dalam Microsoft Office tersebut adalah melebihi ekspektasi, namun kali ini yang dipilih adalah Microsoft Excel (Dhewy, 2018). Microsoft Excel atau Microsoft Office Excel bisa jadi merupakan program aplikasi *spreadsheet* yang di dalamnya terdapat fitur perhitungan dan grafik yang membuat Microsoft Excel menjadi salah satu aplikasi komputer yang paling terkenal penggunaannya di komputer saat ini (Yusri dkk., 2020). Microsoft Excel dapat menjadi program yang dapat menangani informasi yang secara konsekuen menghitung perhitungan fundamental, pemanfaatan kapasitas, dan lain-lain. Program ini sangat membantu untuk menangani masalah-masalah otoritatif yang meluas dari yang sederhana hingga yang lebih kompleks (Rahman dkk., 2015). Permasalahan sederhana tersebut misalnya menyelesaikan soal - soal matematika atau statistika seperti penjumlahan, pengurangan, menghitung rata - rata dan sebagainya.

Kemampuan untuk menguasai Microsoft Office adalah sebuah keterampilan penting untuk dikuasai bagi seorang awam di era yang serba canggih ini. Saat ini, mulai dari kegiatan pendidikan dan pembelajaran, banyak sekali yang menggunakan aplikasi ini. Belum lagi dalam dunia kerja yang juga sangat dinamis. Kemampuan mengoperasikan Microsoft Office sekarang ini bukan lagi sebagai tambahan, tetapi sudah bisa disebut sebagai kebutuhan (Sartika dkk., 2022).

Dengan melihat kemajuan inovasi yang begitu cepat saat ini, kebutuhan manusia pun semakin meluas. Keuntungan dari peningkatan inovasi adalah untuk membantu manusia memenuhi kebutuhannya. Di antara peningkatan teknologi ini adalah hadirnya program aplikasi Microsoft Office dalam bentuk Excel. *Software* pengolah angka ini akan mempermudah pekerjaan kita dalam mengerjakan hitung-hitungan dan menyiapkan informasi dalam bentuk angka-angka pada *spreadsheet*. Pada Microsoft Excel terdapat berbagai macam fungsi/rumus dimana setiap fungsi/rumus tersebut mempunyai manfaat tersendiri, termasuk di dalamnya adalah pada ranah pengajaran.

Semadiartha (2012) telah melakukan penelitian tentang penggunaan Ms Excel dalam pembelajaran dan muncullah Ms Excel yang memperhatikan tingkat pertimbangan siswa dan membuat perbedaan pengganti dalam menangani masalah numerik, Ms Excel dapat menawarkan bantuan pengganti dalam memajukan prestasi dan inspirasi siswa dalam belajar aritmetika. Pengenalan terhadap Ms. Excel ini dapat dilakukan pada berbagai tingkat usia, mulai dari anak usia dini (PAUD) (Azis, 2016), anak sekolah dasar (SD) (Dhewy, 2018) dan juga orang dewasa seperti para karyawan atau pegawai dinas kecamatan.

Ketika pertama kali diperkenalkan secara luas, matematika diselesaikan dengan cara menghitung melalui tulisan tangan di atas kertas atau media sejenisnya. Sebelum mengenal dan memahami Microsoft Excel, orang biasanya melakukan operasi perhitungan matematika dengan menggunakan kalkulator atau bahkan menghitung secara manual dengan menggunakan alat bantu hitung tradisional atau mengandalkan kepandaian dalam perhitungan. Kemudian berkembang dengan penggunaan kalkulator sehingga pengerjaannya menjadi lebih efisien (Patmawati & Santika, 2017). Sebagai bentuk partisipasi dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakan pelatihan Microsoft Excel bagi siswa-siswi SMP dengan harapan kegiatan ini dapat membantu mereka menerapkan sistem perhitungan secara terkomputerisasi dalam segala aktivitas baik selama kegiatan pembelajaran maupun di luar kegiatan pembelajaran. Belajar dengan Ms Excel menjadi lebih mudah untuk siswa dikarenakan siswa dapat belajar secara mandiri disesuaikan dengan kapasitas siswa. Pada siswa dengan kapasitas yang besar, akan lebih cepat belajar, sedangkan bagi siswa yang memiliki kemampuan lebih rendah dapat belajar sesuai dengan kemampuannya. Dengan demikian, sangat penting untuk melakukan riset mengenai penggunaan Ms Excel dalam pembelajaran aritmatika. Excel menawarkan banyak hal menarik dari segi antarmuka bila dikaitkan dengan program-program *spreadsheet* yang sudah ada sebelumnya, namun intinya tetap serupa dengan *VisiCalc* (program komputer *spreadsheet* yang sudah sangat terkenal): Sel diorganisir menjadi baris dan kolom, dan berisi informasi atau persamaan yang memiliki acuan utama atau acuan relatif ke sel lainnya (Martiningsih, 2015).

Persiapan ini menginstruksikan cara menjalankan aplikasi Microsoft Excel dan melakukan beberapa operasi numerik penting seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan menghitung titik tengah yang sangat berharga bagi para pemula untuk mengungkap masalah matematika atau wawasan, yang dapat ditampilkan dengan cara yang menarik sehingga para anggota akan merasa mudah untuk mendapatkannya dan dapat dihubungkan ke latihan pengajaran dan pembelajaran sehari-hari.

Matematika adalah ilmu dasar dalam perhitungan yang dimulai dengan operasi perhitungan berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan pangkat. Pengetahuan dasar operator matematika sangat penting dan merupakan fondasi dari teknik kimia. Pemahaman operasi matematika yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pangkat, faktorial dan lain-lain dengan tahapan operasi matematika dan tanda kurung (...) sangat berpengaruh dalam perhitungan. Mekanisme perhitungan disesuaikan dengan operator matematikanya, yaitu diawali dengan perkalian atau pembagian kemudian dilanjutkan dengan penjumlahan atau pengurangan yang tentunya berbeda bila menggunakan (...). Operasi dasar merupakan bagian penting dalam menyelesaikan persamaan dan matematika dan penggunaan Ms Excel sebagai alat bantu untuk memudahkan dalam suatu perhitungan (Yuliani, 2021).

Untuk setiap fungsi atau formula, kami memulai dengan tugas sederhana yang dapat diselesaikan dengan Excel dengan cara yang efisien. Kami juga menambahkan tips dan trik serta fitur tambahan untuk memberikan pengetahuan dan orientasi yang lebih dalam. Setelah mempelajari semua bahan yang diberikan, siswa akan memiliki seperangkat keterampilan yang hebat untuk membantu proyek mereka dan membuat banyak aktivitas sehari-hari menjadi lebih mudah (Held, 2006).

METODE

A. Sasaran Kegiatan

Dalam kegiatan ini, mahasiswa yang terlibat memberikan pelatihan dan bimbingan langsung kepada siswa SMP tentang cara menggunakan Microsoft Office Excel. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan khalayak sasaran beberapa siswa smp yang belum mengenal dan memahami dengan baik penggunaan Microsoft Office Excel.

B. Alat dan Bahan

Dalam pelatihan pengenalan Microsoft Office Excel untuk siswa SMP, sarana dan prasarana yang digunakan sangat penting dalam menjamin keberhasilan kegiatan. Beberapa alat dan bahan tersebut antara lain laptop dan modul yang berisi materi matematika dasar dengan memanfaatkan aplikasi Microsoft Excel. Laptop berfungsi sebagai sarana untuk memperlihatkan contoh aplikasi Microsoft Excel dan memungkinkan siswa-siswi SMP untuk berlatih langsung dengan aplikasi tersebut. Modul yang berisi materi matematika dasar dengan bantuan aplikasi Microsoft Excel dimanfaatkan sebagai referensi bagi siswa SMP untuk memahami konsep-konsep dasar Microsoft Excel.

C. Materi

Materi yang diberikan kepada peserta dalam aktivitas ini antara lain:

1. Pengantar kepada Microsoft Excel
2. Pemahaman tentang fungsi dan rumus statistik

D. Pelaksanaan Kegiatan

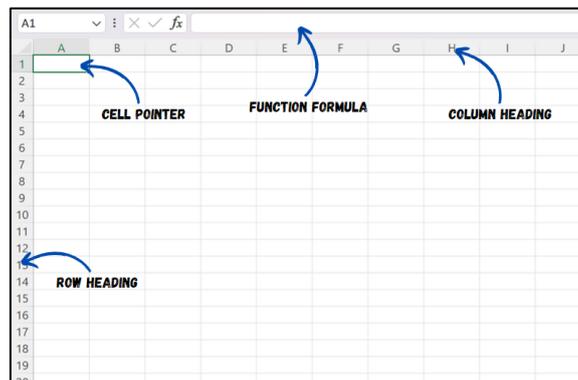
Implementasi kegiatan ini meliputi:

- a. Pengantar kepada Microsoft Excel
- b. Pemahaman tentang fungsi dan rumus statistik, meliputi :
 - Penjumlahan
 - Pengurangan
 - Perkalian
 - Pembagian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam sebuah diskusi yang diikuti latihan penggunaan Microsoft Excel untuk mengerjakan operasi aritmatika yang terkait pada dasar-dasar matematika bagi beberapa siswa SMP. Sebelum mengajari peserta operasi hitung, kami pertama-tama memperkenalkan mereka kepada Ms Excel.

Sebelum mengajari peserta operasi hitung, kami pertama-tama memperkenalkan mereka kepada Ms Excel. Kami menjelaskan definisi, kegunaan, dan manfaat Microsoft Excel dalam berbagai bidang, serta cara menggunakan aplikasi ini dalam berbagai situasi. Dengan demikian, siswa SMP dapat memahami cara menggunakan Microsoft Excel secara lebih efektif dan efisien.



Gambar 1. Tampilan bidang kerja Microsoft Excel

Microsoft Excel atau Microsoft Office Excel merupakan salah satu perangkat lunak aplikasi spreadsheet yang memiliki fitur kalkulasi serta pembuatan grafik. Pada Microsoft Excel, di dalamnya memuat 4 bagian pokok seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, yaitu :

1. *Row Heading*

Penunjuk baris dapat mengindikasikan area baris pada *worksheet* yang sedang aktif. *Row Heading* juga dapat menjadi sebuah penunjuk sel. Jumlah kolom yang diberikan oleh Microsoft Excel adalah 65.536 baris.

2. *Column Heading*

Column Heading dapat menjadi indikator area kolom dalam *worksheet* dinamis. Dibandingkan dengan *Row Heading*, *Column Heading* pun dapat menjadi suatu indikator penunjuk sel. Kolom disimbolkan melalui rangkaian huruf A-Z dan kombinasinya. Setelah kolom Z, akan terlihat kolom AA, AB sampai AZ pada titik tersebut kolom BA, BB sampai BZ dan selanjutnya hingga kolom terakhir yaitu IV (total 256 kolom).

3. *Cell Pointer*

Cell Pointer adalah penunjuk sel aktif. Sel adalah titik persimpangan kolom dan baris. Sel diberi nama sesuai dengan posisi kolom dan baris. Contoh Sel B3 menyiratkan titik persilangan antara kolom B dan baris3.

4. *Formula Bar*

Formula Bar digunakan saat kita mengetikkan formula apa saja yang nantinya akan digunakan. Dalam Microsoft Excel, pengetikan formula wajib dimulai dengan tanda '='. Sebagai contoh, jika kita ingin menambahkan nilai pada sel B2 dan B3, maka kita dapat mengetik =B2+B3 pada formula bar.

Selanjutnya, untuk dapat melakukan operasi hitung, beberapa siswa dalam hal ini bertindak sebagai anggota dalam latihan pelayanan. Langkah pertama yang dilakukan adalah presentasi Microsoft Excel. Belum semua anggota bisa menjalankan aplikasi ini secara ideal, kondisi ini dapat dimaklumi mengingat adanya kebutuhan akan kecenderungan memanfaatkan aplikasi komputer. Dimulai dengan langkah-langkah penginputan data hingga pengenalan kapasitas faktual dan rumus-rumus. Ilustrasi dasar yang diterapkan yaitu perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan menghitung nilai rata-rata.



Gambar 2. Proses pengenalan Microsoft Excel kepada peserta

Pada **Gambar 2**, siswa SMP terlihat sedang menerima materi serta melakukan praktik memakai Microsoft Excel. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengenalkan dan melatih siswa dalam menggunakan Microsoft Excel untuk menyelesaikan operasi hitung dasar matematika. Instruktur dengan sabar menjelaskan berbagai fungsi dan rumus statistik, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan menghitung rata-rata. Siswa-siswa mengikuti pelatihan ini dengan antusias, diharapkan keterampilan mereka dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran di sekolah akan meningkat.

Pembahasan mengenai operasi dasar perhitungan yang kami terapkan disini meliputi:

1. Operasi Penjumlahan

Gambar 3 adalah materi dasar tentang operasi penjumlahan atau fungsi SUM yang kami ajarkan. Fungsi SUM dalam Microsoft Excel adalah fungsi untuk menjumlahkan data. Dengan menggunakan fungsi SUM, siswa dapat dengan mudah menghitung jumlah data yang terdapat pada beberapa sel atau range yang ditentukan. Sebagai contoh, siswa ingin menjumlahkan beberapa angka seperti pada gambar di bawah ini. Dengan menggunakan rumus/fungsi SUM '=SUM(B2:B4)' siswa bisa mendapatkan total nilai.

B5		: X ✓ fx		=SUM(B2:B4)	
	A	B	C		
1	MAPEL	NILAI			
2	IPA		80		
3	IPS		85		
4	MATEMATIKA		95		
5	TOTAL NILAI		260		

Gambar 3. Operasi penjumlahan

2. Operasi Pengurangan

Gambar 4 adalah gambar mengenai materi dasar tentang operasi pengurangan yang kami ajarkan. Pada Ms Excel, operasi pengurangan bisa langsung dilakukan dengan menggunakan symbol min (-). Seperti pada gambar, jika kita ingin mengurangi nilai x dengan y, kita dapat menggunakan rumus berikut: =E1-E2. Dengan demikian, hasil dari operasi pengurangan tersebut akan ditampilkan. Simbol minus (-) digunakan untuk menandai operasi pengurangan, sehingga kita tidak perlu menggunakan kata "minus" atau "kurang" secara eksplisit. Dengan menggunakan simbol minus, kita dapat melakukan operasi pengurangan dengan lebih cepat dan efektif dalam Ms Excel.

=E1-E2	
D	E
X	100
Y	65
X - Y	35

Gambar 4. Operasi pengurangan

3. Operasi Perkalian

Gambar 5 adalah contoh operasi perkalian. Dalam Ms Excel, operasi perkalian dapat dilakukan dengan menggunakan simbol asterisk (*) atau nama lainnya, yaitu tanda bintang. Simbol asterisk (*) digunakan untuk menandai operasi perkalian, sehingga kita tidak perlu menggunakan kata "kali" atau "perkalian" secara eksplisit. Dengan menggunakan simbol asterisk, kita dapat melakukan operasi perkalian dengan lebih cepat dan efektif dalam Ms Excel.

=E1*E2	
D	E
X	100
Y	65
X - Y	35
X * Y	6500

Gambar 5. Operasi perkalian

4. Operasi Pembagian

Dalam Ms Excel, operasi pembagian dapat dilakukan dengan menggunakan simbol garis miring /. Pada **Gambar 6**, jika ingin membagi x dengan y, kita dapat menggunakan rumus berikut: $=x/y$. Simbol garis miring / digunakan untuk menandai operasi pembagian, sehingga kita tidak perlu menggunakan kata "bagi" atau "pembagian" secara eksplisit. Dengan menggunakan simbol garis miring, kita dapat melakukan operasi pembagian dengan lebih cepat dan efektif dalam Ms Excel.

=E1/E2	
D	E
X	100
Y	65
X - Y	35
X * Y	6500
X / Y	1,538462

Gambar 6. Operasi pembagian

5. Operasi Aritmatika

Pada tahap ini, kami memberikan latihan berupa beberapa soal yang berisi gabungan dari operasi-operasi sebelumnya. Berdasarkan hasil Latihan yang ditampilkan pada **Gambar 7**, kami dapat menyimpulkan bahwa belum semua anak bisa memahami penempatan tanda kurung dalam penulisan formula. Dari Latihan, bisa dilihat anak yang penulisan formulanya paling mirip dengan soal adalah siswa 3.

	A	B	C	D	E	F	G
1						JAWABAN	
2	X	Y	Z	CONTOH SOAL	SISWA 1	SISWA 2	SISWA 3
3	10	20	30	$(X*Y+Z)-(Z-Y)/2$	225	225	225
4					$=(A3*B3)+C3-(C3-B3)/2$	$=(A3*B3+C3)-(C3-B3)/2$	$=(A3*B3+C3)-(C3-B3)/2$
5	50	6	20	$Y*Z+(X-Z)/Y$	125	5	125
6					$=B5*C5+(A5-C5)/B5$	$=(B5*Z4)+(A5-C5)/B5$	$=B5*C5+(A5-C5)/B5$
7	15	20	24	$X*(Z-Y)+(X+Y+Z)/(Y-Z)$	45,25	89	45,25
8					$=A7*(C7-B7)+(A7+B7+C7)/(B7-C7)$	$=A7*(C7-B7)+A7+B7+C7/(B7-C7)$	$=A7*(C7-B7)+SUM(A7:C7)/(B7-C7)$

Gambar 7. Latihan soal aritmatika

6. Operasi Menghitung Nilai Rata-rata

Pada **Gambar 8**, kami memberikan contoh penggunaan fungsi AVERAGE. Di Ms Excel, untuk menghitung nilai rata-rata, kita dapat menggunakan fungsi *Average* dari data dalam rentang tertentu. Dalam operasi ini, siswa menemukan sedikit kesulitan untuk mengenali antara jumlah semua data dan jumlah data. Kami menjelaskan dengan menggunakan fungsi *Average*.

=AVERAGE(E1:E2)	
D	E
X	100
Y	65
X - Y	35
X * Y	6500
X / Y	1,538462
RATA-RATA X DAN Y	82,5

Gambar 8. Operasi menghitung rata-rata

Pada **Gambar 9**, tampak para siswa SMP yang senang dan puas setelah mengikuti kegiatan pengabdian yang melibatkan praktik Microsoft Excel. Selama kegiatan, mereka belajar cara menyelesaikan operasi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan menghitung nilai rata-rata. Kegiatan ini tidak hanya membuat mereka lebih mengerti konsep matematika, tetapi juga memperkenalkan penggunaan teknologi dalam proses belajar mereka. Setelah menyelesaikan kegiatan ini, para siswa merasa lebih percaya diri dan siap menerapkan pengetahuan baru mereka dalam tugas-tugas akademik di sekolah.



Gambar 9. Dokumentasi pelaksanaan pelatihan

KESIMPULAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, kami telah melaksanakan pelatihan dasar-dasar matematika pada Microsoft Excel, termasuk pengenalan fitur-fitur dan pengoperasian aplikasi. Diharapkan dalam pengabdian kepada masyarakat ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dasar dalam melakukan operasi hitung matematika dalam Microsoft Excel. Kami juga berharap Program pelatihan untuk keterampilan Microsoft Excel ini bermanfaat bagi siswa dalam memahami operasi matematika dasar dengan memperkenalkan mereka pada program ini, menjelaskan definisi, penggunaan, dan manfaatnya, mengajarkan berbagai fungsi dan rumus statistik seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan rata-rata, dan memungkinkan siswa untuk berlatih menggunakan Excel untuk perhitungan matematika dasar. Serta agar peserta bisa secara mandiri maupun berkelompok bisa menuangkan gagasan/ide terkait dengan bahan ajaran secara baik dan benar guna meningkatkan pengetahuan yang dianggap penting dalam dunia pendidikan dan dunia kerja saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, W. A. (2016). Analisis Kualitatif Pemanfaatan Komputer Dalam Proses Pembelajaran Anak Usia Dini (Studi Kasus di PAUD Fatiatul Ilmi Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang Tahun Pelajaran 2015/2016). *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 2(2), 26–42.
- Dhewy, R. C. (2018). Pelatihan Dasar-Dasar Statistika Dengan Menggunakan Aplikasi Microsoft Excel di SDN Pamotan II Kecamatan Porong. *JURNAL PADI (pengabdian masyarakat dosen indonesia)*, 1(1), 36–40.
- Held, B. (2006). *Microsoft Excel functions & formulas*. Jones & Bartlett Publishers.

- Martiningsih, R. R. (2015). Efektivitas Pemanfaatan Ms Excel Dalam Pembelajaran Matematika di SMP Muhammadiyah 1 Surabaya. *Jurnal Kwangsan*, 3(2), 107. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v3n2.p107--120>
- Patmawati, H., & Santika, S. (2017). Penggunaan software Microsoft Excel sebagai alternatif pengolahan data statistika penelitian mahasiswa tingkat akhir. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 124–129.
- Rahman, A., Yuridka, F., & Sari, M. (2015). Pelatihan Komputer Program Microsoft Excel 2013 pada SMAN 12 Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 1(1).
- Sartika, A. R., Lubis, E., Lisdayanti, S., & Yudha, R. K. (2022). Pelatihan Aplikasi Microsoft Word, Microsoft Excel dan Power Point Pada siswa-siswi di SMPN 4 Kutacane. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(5), 712–721. <https://doi.org/10.55983/empjcs.v1i5.249>
- Semadiartha, I. K. S. (2012). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer dengan Microsoft Excel yang berorientasi teori Van Hiele pada Bahasan Trigonometri kelas X SMA untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 1(2).
- Suharso, A. B. K., & Maliki, A. (2023). Peningkatan Potensi Masyarakat Pedesaan Menuju Desa Unggul Berwawasan Teknologi Di Desa Kedungkumpul Kecamatan Sukorame Kabupaten Lamongan. *PENITI BANGSA (Pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bagi Masyarakat)*, 1(2).
- Suharso, A. B. K. (2023). Pelatihan Pembangunan Toilet Sehat Untuk Masyarakat Desa Klitih, Kecamatan Plandaan, Kabupaten Jombang. *PENITI BANGSA (Pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bagi Masyarakat)*, 1(2).
- Suryati, K., Putri, N. W. S., & Krisna, E. D. (2020). Pelatihan Microsoft Excel dalam pembelajaran matematika. *WIDYABHAKTI Jurnal Ilmiah Populer*, 2(2), 40–48.
- Yuliani, H. R. (2021). *Matematika Berbasis Ms Excel*. Deepublish.
- Yusri, R., Edriati, S., & Yuhendri, R. (2020). Pelatihan Microsoft Office Excel Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengolah Data. *RANGKIANG: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 32–37. <https://doi.org/10.22202/rangkiang.2020.v2i1.4214>