

## PKM PELATIHAN PENGGUNAAN FITUR WORKSHEET DENGAN PERANGKAT LUNAK EXCEL UNTUK SISWA SMP KRISTEN 57 MANADO

Romels Lumintang<sup>1</sup>, Tertius Ulaan<sup>2</sup>, Jefferson Mende<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> JurusanTeknik Mesin Universitas Sam Ratulangi

cresano.r.a@unsrat.ac.id<sup>1</sup>, tertiusulaan@yahoo.com<sup>2</sup>, jeff\_mende@unsrat.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) mengangkat topik tentang Pelatihan penggunaan Fitur worksheet dengan perangkat lunak Excel untuk siswa SMP Kristen 57 Manado. Siswa SMP sudah harus dikenalkan dengan program pengolah data untuk lebih mendalami penguasaan IT yang dapat mereka gunakan sebagai alat bantu belajar. Solusi yang ditawarkan berupa pelatihan worksheet excel dan fitur-fitur dasar yang umum digunakan dalam pengolahan data, sehingga dapat memberikan pengetahuan tentang teknik pengolahan data dengan metode digital bagi Siswa SMP Kristen 57 Manado.

Melalui program kemitraan masyarakat bagi siswa SMP Kristen 57 Manado ini siswa dapat menggunakan *Fitur Worksheet Excel* seperti navigasi dengan keyboard, menginput data dan membuat tabel daftar hadir kelas serta menggunakan fungsi SUM untuk merekap jumlah kehadiran kelas, membuat tabel nilai rata-rata dengan fungsi Average dan membuat grafik nilai rata-rata mata pelajaran siswa kelas 7 SMP Kristen 57 Manado.

**Kata kunci:** PKM, Worksheet Excel, SMP Kristen 57 Manado

### PENDAHULUAN

#### Analisis Situasi

Kemajuan teknologi yang pesat mengharuskan pentingnya pengetahuan teknologi harus dikenalkan sejak usia sekolah untuk mengembangkan kreativitas dan logika siswa yang berguna menumbuhkan kemampuan berpikir analitis dan praktis bagi siswa [1]

SMP Kristen 57 Paal IV merupakan salah satu sekolah jenjang SMP berstatus Swasta yang berada di wilayah Kec. Tikala, Kota Manado, Sulawesi Utara. SMP Kristen 57 Paal IV didirikan pada tanggal 5 Juni 1984 dengan Nomor SK Pendirian 485/K.H.V/6-84.- yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kepala Sekolah SMP Kristen 57 Paal IV saat ini adalah Juli Laurina Antou STh. Operator yang bertanggung jawab adalah Richard Lokas. SMP Kristen 57 Paal IV merupakan salah satu sekolah jenjang SMP di wilayah Kota Manado yang menawarkan pendidikan berkualitas dengan terakreditasi B dan sertifikasi ISO 9001:2000. Dengan adanya keberadaan SMP Kristen 57 Paal IV, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mencerdaskan anak bangsa di wilayah Kec. Tikala, Kota Manado.



Gambar 1. SMP Kristen 57 Paal IV Manado

Pengenalan terhadap aplikasi pengolah data menjadi penting di masa kini karena dapat membantu pekerjaan serta melatih para pemula untuk semakin terbiasa menggunakan perangkat teknologi informasi. Aplikasi pengolah data adalah salah satu *tools* yang digunakan untuk memudahkan kita dalam menyelesaikan suatu pekerjaan baik untuk pemula seperti pelajar hingga para professional data analitis. Sekarang ini banyak aplikasi pengolah data yang ada di internet dengan fungsi dan kegunaan yang berbeda-beda. Namun, secara umum jenis aplikasi ini digunakan untuk mengolah data baik berupa teks ataupun angka. Aplikasi pengolah data berdasarkan cara pengoperasianya terbagi menjadi dua jenis, yaitu manual dan mekanik. Alat pengolah data manual adalah alat yang dioperasikan tanpa menggunakan mesin seperti sempoa, pulpen & kertas, papan tulis dan lain sebagainya. Sedangkan alat pengolah data mekanik adalah yang dioperasikan dengan menggunakan bantuan mesin seperti kalkulator, laptop ataupun komputer. Pada zaman seperti sekarang ini, alat pengolah data manual sudah mulai ditinggalkan. Alasannya karena alat pengolah data manual dirasa sudah kuno dan minim fitur. Orang-orang saat ini lebih memilih alat pengolah data mekanik yang lebih modern karena penggunaannya yang lebih simpel dan juga memiliki banyak fitur [5]

Excel adalah salah satu *tools data analytics* yang cocok digunakan pemula. *Tool* ini membantu membuat grafik/bagan dengan cepat dan mudah. Excel juga menawarkan berbagai jenis bagan, seperti *clustered bar charts*, *scatterplots*, *bar charts*, *pie charts*, *radar charts*, dan banyak lainnya. Lembar kerja dalam Microsoft Excel dalam satu sheet terdiri dari 256 kolom (columns) dan 65536 baris (rows). Kolom ditampilkan dalam tanda huruf A, B, C dan berakhir pada kolom IV. Sedangkan baris dilambangkan dalam bentuk angka 1, 2, 3 dan berakhir pada 65536. Perpotongan antara baris dan kolom disebut sel (cell), misal, pada perpotongan kolom B dengan baris ke 5 disebut sel B5. Dan sel yang bergaris tebal menandakan bahwa sel tersebut dalam keadaan aktif. [6]

Fitur Excel lainnya yang paling umum adalah manipulasi data. Dengan menggunakan beragam fungsi dan rumus, kamu dapat melakukan hampir segala jenis manipulasi yang kamu butuhkan untuk data. Seperti misalnya, kamu bisa menambahkan angka-angka di setiap kolom secara otomatis.

Bentuk tanggung jawab perguruan tinggi terhadap pendidikan dan pelatihan keterampilan dapat dilaksanakan dalam bentuk kegiatan Program Kemitraan Masyarakat. Program Kemitraan masyarakat ini diharapkan dapat menjangkau berbagai lapisan masyarakat termasuk generasi produktif usia sekolah. Oleh karena itu pemilihan sasaran program yaitu siswa SMP Kristen 57 Paal IV. Kegiatan yang diajukan adalah pelatihan Worksheet yaitu menggunakan aplikasi Microsoft Excel.

### Permasalahan Mitra

Rencana kegiatan pengabdian masyarakat melalui Program Kemitraan Masyarakat tentang Pelatihan Penggunaan Fitur Worksheet Dengan Perangkat Lunak Excel Untuk Siswa SMP Kristen 57 Manado yang akan dilaksanakan terdapat permasalahan. Berdasarkan hasil pengamatan umumnya pelajaran Komputer yang diajarkan di SMP ternyata banyak sekali kendala yang dihadapi, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dan cenderung pasif. Dengan demikian dapat dipahami bahwa hasil belajar siswa masih kurang memuaskan. Hal itu dikarenakan dalam menggunakan microsoft excel masih kurang diterapkan, sehingga kurang

presisi dan waktu pekerjaan relatif lama. Metode ini dinilai belum efektif karena partisipasi siswa relatif kurang dan menjemuhan untuk mengolah data, membuat tabel dan grafik yang menarik.

## METODE

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan PKM ini adalah dengan melakukan tutorial dan praktik membuat worksheet dengan *microsoft excel* secara langsung di SMP Kristen 57 Manado. Piranti lunak yang digunakan pada pelatihan ini adalah *microsoft excel*.

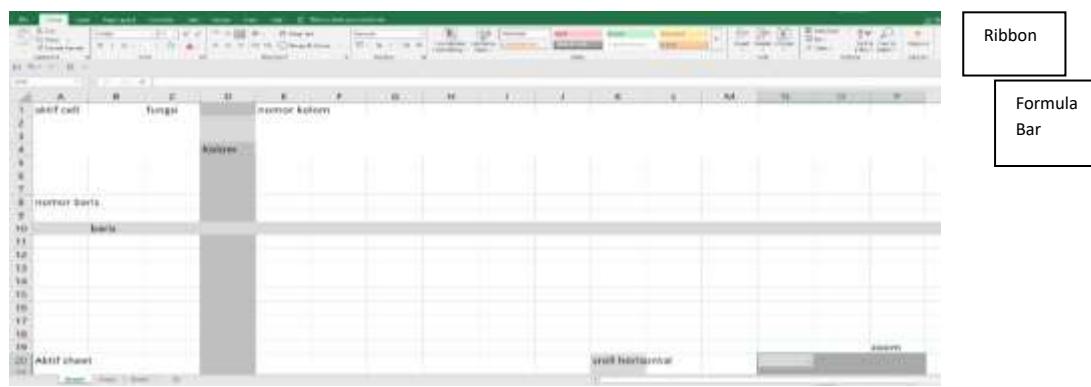
Proses atau tahapan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan mengikuti alur sebagai berikut:

- **Analisis Awal**  
Melakukan observasi awal kepada guru dan siswa SMP Kristen 57 Manado tentang kesiapan sekolah untuk bekerja sama melaksanakan program kemitraan masyarakat selanjutnya melakukan diskusi tentang pemahaman dan penguasaan penggunaan perangkat lunak excel pada pengolahan data.
- **Persiapan**  
Tahap persiapan dilakukan dengan penyusunan materi pelatihan, mempersiapkan sarana pendukung kegiatan, menentukan waktu lokasi kegiatan dan menentukan jumlah peserta yang akan mengikuti kegiatan.
- **Pelaksanaan kegiatan**  
Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di SMP Kristen 57 Manado, yang dihadiri oleh siswa dan guru. Tutor kegiatan terdiri dari 3 orang Dosen dan dibantu oleh 3 mahasiswa. Pelaksanaannya memberikan materi pelatihan dan praktik mengolah data
- **Evaluasi Kegiatan**  
Evaluasi dilakukan dengan menilai hasil akhir dari pelatihan, yaitu diberi tugas olah data. Dari hasil pengolahan data dan grafik ini ditarik kesimpulan.
- **Penyusunan Laporan**  
Penyusunan laporan berdasarkan berdasarkan PKM yang telah dilaksanakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun pelaksanaan pengabdian yang diterapkan siswa SMP Kristen 57 yaitu pelatihan menggunakan worksheet *microsoft excel* dengan materi pelatihan sebagai berikut:

1. **Pengenalan Worksheet:** baris, kolom, sel, dan cara navigasi.
  2. **Pengolahan Data:** penggunaan rumus dasar (SUM, AVERAGE, MAX, MIN).
  3. **Format Data:** mengubah jenis angka, teks, dan tanggal.
  4. **Pembuatan Grafik:** diagram batang, garis, dan lingkaran.
  5. **Pengelolaan Tabel:** sorting, filtering, dan penggunaan border.
- Para siswa dikenalkan dengan beberapa fitur worksheet, sesuai tampilan pada workbook excel kemudian dikenalkan cara klik dan memasukkan data pada baris, kolom, cell dan navigasi.



Gambar 2. Worksheet pada microsoft Excel

- **Pengoperasian Dasar**

Peserta pelatihan setelah mengenal dan belajar menggunakan worksheet selanjutnya dilatih cara pengoperasian program yang standar, antara lain:

- 1) Save : Menyimpan dokumen
- 2) Save As : Menyimpan dokumen dengan nama lain
- 3) Open : Membuka dokumen
- 4) Close : Menutup dokumen aktif
- 5) New : Membuat dokumen baru
- 6) Print : Mencetak dokumen
- 7) Save & Send : Menyimpan dan mengirimkan dokumen
- 8) Exit : Keluar dari aplikasi

- **Workbook**

Peserta dilatih penggunaan workbook atau *buku kerja* pada ruang kerja di dalam MS. Excel. Secara bawaan, ketika membuat workbook yang baru, terdapat beberapa lembar kerja (worksheet) di dalamnya. Workbook terdiri dari beberapa elemen, yaitu:

- Cell : ditunjukkan dengan Nomor Baris (Row Number) dan Nomor Kolom (Column Number)
- Function : Fungsi-fungsi yang dapat digunakan di Excel
- Formula Bar : memuat informasi mengenai isi sel yang sedang aktif
- Range : Menampilkan posisi cell aktif
- Vertical Scroll : Penggulung layar/lembar kerja secara vertikal (ke atas atau ke bawah)
- Horizontal Scroll : Penggulung layar/lembar kerja secara horizontal (ke kiri atau ke kanan)
- Active Sheet : Menampilkan lembar kerja yang aktif

- **Fungsi Keyboard pada microsoft excel**

Peserta dilatih selain untuk mengetik dan navigasi workbook terdapat fungsi cepat (shortcut) menggunakan keyboard pada excel antara lain:

**Navigasi Worksheet**

- Arrow keys : bergerak ke atas, bawah, kiri, kanan.
- Ctrl + Arrow : lompat ke ujung data (misalnya akhir tabel).

Page Up/Page Down: pindah layar ke atas atau bawah.

Home : kembali ke kolom pertama pada baris aktif.

### Shortcut Penting

Ctrl + A: memilih seluruh sel dalam worksheet.

Ctrl + B: memberi atau menghapus format *Bold*.

Ctrl + C: menyalin isi sel.

Ctrl + V: menempelkan hasil salinan.

Ctrl + X: memotong isi sel.

Ctrl + Z: membatalkan perintah terakhir (*Undo*).

Ctrl + Y: mengulangi perintah terakhir (*Redo*).

Ctrl + S: menyimpan file.

Ctrl + P: membuka menu cetak.

Ctrl + F: mencari data dalam worksheet.

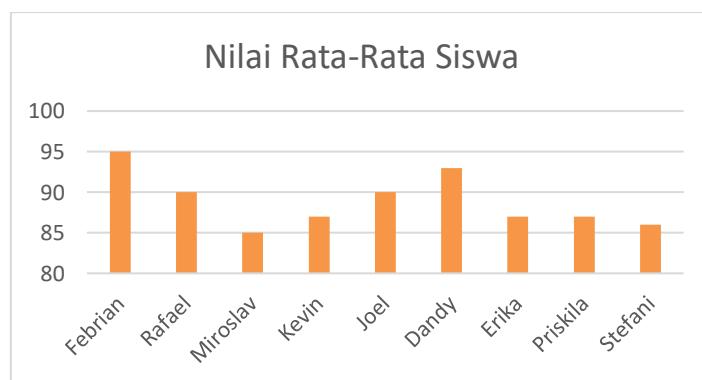
Ctrl + H: mengganti data (*Replace*)

Hasil Tugas peserta pelatihan Siswa SMP Kristen 57

Pelaksanaan pelatihan worksheet excel bagi siswa SMP menjadikan para siswa dapat membuat tabel dan grafik serta dapat menggunakan fitur dan shortcut pada ms excel.



Gambar 4. Tugas pembuatan daftar hadir Kelas 7



Gambar 5. Tugas pembuatan grafik Nilai Rata-rata Siswa

Kendala yang ditemui selama melaksanakan pelatihan di sekolah SMP Kristen 57 antara lain:

1. Kesulitan memahami struktur worksheet
  - o Beberapa siswa masih bingung membedakan baris, kolom, dan sel.
  - o Ada yang salah memasukkan data karena tidak memahami koordinat sel (misalnya A1, B2).
2. Kesalahan penulisan rumus
  - o Sering terjadi error karena siswa lupa menambahkan tanda = di awal rumus.
  - o Ada juga yang salah mengetik nama fungsi, misalnya menulis SUMM untuk fungsi SUM.
3. Perbedaan kecepatan belajar
  - o Siswa yang sudah terbiasa dengan komputer lebih cepat menguasai materi.
  - o Siswa yang jarang menggunakan komputer membutuhkan waktu lebih lama untuk mengikuti.

## **KESIMPULAN**

Pelatihan penggunaan fitur worksheet dengan perangkat lunak Microsoft Excel di SMP Kristen 57 Manado berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa:

- Terjadi peningkatan keterampilan siswa yang memahami konsep dasar worksheet, termasuk baris, kolom, dan sel, serta dapat menggunakan rumus sederhana seperti SUM dan AVERAGE.
- Mendapatkan ketrampilan dasar pengolahan data dalam bentuk membuat tabel nilai, mengatur format data, dan menampilkan informasi dalam bentuk grafik batang maupun lingkaran.
- Walaupun terdapat kesulitan awal dalam membedakan baris, kolom, dan sel serta penulisan rumus, namun dapat diatasi melalui latihan berulang, modul ringkas, dan pendampingan kelompok kecil.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Ichwan Nugroho. 2022. Pelatihan Pemanfaatan Microsoft Excel untuk Siswa SMP Kamandaka Bogor, Jurnal ABDI RELEGIA, Vol 1 No. 1
- [2] Profil & Data Sekolah SMP KRISTEN 57 PAAL EMPAT, Kota Manado, Sulawesi Utara - DaftarSekolah.net . Diakses 7 Februari 2025
- [3] Herwis Gultom, Purnamawati Ningsih,, Dani, Ahmad Fauzi, Chandra Alim, 2021., Pelatihan Keterampilan Ms. Office Excel Pada Smp Bina Mulia Jurnal Abdi Masyarakat : Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat Vol.2 No.2 pp 39-46.
- [4] <https://www.revou.co/panduan-karir/tools-data-analytics> diakses 7 Februari 2025
- [5] <https://www.indorentalmedia.com/blog/aplikasi-pengolah-data> diakses 7 Februari 2025
- [6] <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/239602/MODUL-MATERI-MICROSOFT-EXCEL-2010.pdf> diakses 7 Februari 2025