

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	:	MTs Ahmad Yani Jabung
Nama Guru	:	Muhammad Badrul Huda, S.Pd
Mata Pelajaran	:	Informatika
Kelas/Semester	:	VIII - A/ 2
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit

1. Identifikasi

Peserta didik: Siswa telah memiliki pemahaman dasar tentang konsep tabel dan mampu mengoperasikan komputer, namun belum mahir dalam menggunakan fungsi, formula logika, dan visualisasi data kompleks pada spreadsheet.

Materi Pelajaran: Pengelolaan Data Pada Excel

Dimensi Profil Lulusan: Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Cinta kepada Ilmu Pengetahuan, Cinta kepada Lingkungan

2. Desain Pembelajaran

Capaian Pembelajaran: Peserta didik mampu mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data menggunakan fitur-fitur dasar hingga menengah pada perangkat lunak spreadsheet (Excel) secara efektif dan kritis.

Lintas Disiplin Ilmu: Matematika (Statistik Dasar dan Penggunaan Rumus), Bahasa Indonesia (Penyusunan Laporan dan Keterangan Data), Ekonomi (Analisis Keuangan Sederhana).

Kemitraan Pembelajaran: Praktisi Data/Analisis Junior, Alumni yang sukses di bidang Akuntansi, Komunitas Data Lokal.

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menerapkan formula dasar (SUM, AVERAGE, COUNT) dengan tepat. (Cinta kepada Ilmu Pengetahuan)
2. Peserta didik mampu menggunakan fungsi logika IF untuk pengambilan keputusan data secara otomatis. (Penalaran Kritis)
3. Peserta didik dapat mengorganisir data menggunakan fitur Sort dan Filter secara efisien.
4. Peserta didik mampu membuat visualisasi data (Chart) yang informatif dan kreatif. (Kreativitas)
5. Peserta didik menunjukkan sikap kolaborasi yang baik saat bekerja dalam kelompok.

Topik Pembelajaran: Penggunaan Fungsi Dasar dan Logika (IF), Pengurutan (Sort), Penyaringan (Filter), dan Visualisasi Data (Chart) pada Microsoft Excel.

Model: Project-Based Learning (PjBL)

Metode: Praktikum di Laboratorium Komputer, Diskusi Kelompok, Presentasi Mini.

3. Pengalaman Belajar

Kegiatan Awal:

1. Guru mengucapkan salam dan memimpin doa.
2. Melakukan presensi dan mengecek kesiapan perangkat kerja (komputer/laptop).
3. Asesmen Awal: Guru mengajukan pertanyaan tentang bagaimana data nilai di sekolah dikelola.
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa tentang pentingnya pengelolaan data dalam konteks lingkungan dan pekerjaan (Cinta kepada Ilmu Pengetahuan & Lingkungan).

Kegiatan Inti:

1. ****Orientasi Masalah:**** Guru mempresentasikan studi kasus data (misalnya: 'Data Hasil Panen Kebun Sekolah dan Kondisi Lingkungan'). (Cinta Lingkungan)
2. ****Pembentukan Kelompok & Perencanaan:**** Siswa dibagi menjadi kelompok (Kolaborasi) dan merencanakan langkah pengolahan data.
3. ****Pengumpulan Data:**** Siswa memasukkan data mentah ke dalam Excel.
4. ****Praktik Formula:**** Siswa menggunakan SUM, AVERAGE, dan menerapkan formula IF untuk mengklasifikasikan data (misalnya: status 'Baik' atau 'Perlu Perbaikan'). (Penalaran Kritis)
5. ****Pengelolaan Data:**** Siswa menerapkan Sort dan Filter untuk menemukan informasi spesifik.
6. ****Visualisasi:**** Siswa memilih dan membuat Chart (Grafik) yang paling efektif untuk mempresentasikan temuan mereka. (Kreativitas)
7. ****Monitoring dan Kolaborasi:**** Guru berkeliling, memberikan bimbingan, dan mendorong diskusi serta kerja sama antar anggota kelompok.

Kegiatan Penutup:

1. Presentasi singkat hasil proyek oleh perwakilan kelompok dan sesi tanya jawab.
2. Refleksi siswa mengenai tantangan penggunaan fungsi IF dan kreativitas dalam visualisasi data.
3. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya keakuratan data dan formula.
4. Pemberian tugas rumah (jika ada) dan informasi materi berikutnya.

4. Asesmen Pembelajaran

Asesmen Awal: Tes lisan singkat tentang pemahaman sel, range, dan fungsi matematika dasar. Pre-test tertulis 5 soal pilihan ganda tentang istilah-istilah di Excel.

Asesmen Proses: Observasi kinerja saat praktikum kelompok (termasuk penilaian Kolaborasi) dan penilaian lembar kerja sementara (ketepatan penggunaan formula IF dan Sort/Filter).

Asesmen Akhir: Tes Praktik (membuat analisis data lengkap berdasarkan studi kasus baru) dan Penilaian Laporan Proyek Akhir (memuat data, formula, dan grafik yang informatif).

Jabung, 9 Februari 2026

Mengetahui,

Kepala Madrasah

Guru Mata Pelajaran,

Muroihatul Jannah, M.Pd

Muhammad Badrul Huda, S.Pd

Lampiran 1. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

Nama	:
Kelas	:	VIII -
Materi	:	Pengelolaan Data Pada Excel

Langkah Kerja:

1. Siapkan lembar kerja baru di Excel dan beri nama 'Proyek Data VIII'.
2. Masukkan data yang telah disediakan oleh guru (minimal 5 kolom dan 15 baris).
3. Hitung rata-rata data tertentu menggunakan fungsi AVERAGE.
4. Terapkan fungsi SORT untuk mengurutkan data berdasarkan kriteria tertentu.
5. Terapkan fungsi logika IF untuk memberikan label/status otomatis pada kolom baru (contoh: Status 'Tinggi' jika nilai > rata-rata).
6. Buatlah dua jenis grafik yang berbeda (misalnya, grafik batang dan diagram lingkaran) dari data hasil analisis Anda. (Kreativitas)
7. Berikan judul yang jelas pada lembar kerja dan grafik Anda, kemudian simpan.

Pertanyaan Reflektif:

1. Apakah penggunaan fungsi IF membantu Anda mengambil keputusan yang lebih cepat dari data? Dalam konteks apa keputusan ini relevan dengan lingkungan sekitar Anda?
2. Bagaimana peran setiap anggota kelompok (Kolaborasi) memastikan bahwa grafik yang dihasilkan informatif dan kreatif?
3. Apa tantangan terbesar Anda saat mengolah data mentah menjadi informasi yang siap disajikan?

Lampiran 2. Bahan Ajar

A. Ringkasan Materi

Pengelolaan data dalam spreadsheet (seperti Excel) adalah keterampilan inti dalam Informatika. Data diorganisir dalam sel, baris, dan kolom. Formula dasar seperti SUM dan AVERAGE digunakan untuk perhitungan cepat. Untuk pengambilan keputusan berdasarkan kondisi, kita menggunakan fungsi logika IF. IF adalah alat Penalaran Kritis yang memungkinkan komputer menentukan hasil berdasarkan kriteria tertentu. Setelah data diolah, fitur Sort dan Filter membantu dalam menemukan pola. Akhirnya, data perlu divisualisasikan menggunakan Chart (Grafik), yang memerlukan Kreativitas untuk memilih jenis visualisasi yang paling efektif dan mudah dipahami.

B. Sumber Belajar Tambahan

Video Pembelajaran: https://www.youtube.com/watch?v=tutorial_fungsi_excel_smp

Artikel/Simulasi: <https://www.belajarkomputer.id/panduan-visualisasi-data-dasar-excel/>

Lampiran 3. Instrumen Asesmen

A. Daftar Pertanyaan/Soal Tes

1. Bagaimana cara Anda menggunakan fitur Filter untuk menampilkan hanya siswa yang mendapatkan nilai di atas 85?
2. Tuliskan rumus fungsi IF untuk memberikan status 'Lulus' jika nilai siswa di sel C5 lebih dari atau sama dengan 75, dan 'Mengulang' jika kurang dari 75.
3. Jika Anda memiliki data penjualan 5 tahun, grafik jenis apa yang paling tepat untuk menunjukkan tren kenaikan atau penurunan? Jelaskan alasan Anda. (Penalaran Kritis/Kreativitas)
4. Jelaskan minimal dua langkah yang Anda ambil untuk memastikan semua anggota kelompok Anda aktif berpartisipasi dalam proyek (Kolaborasi).

5. Apa yang terjadi jika referensi sel dalam formula Anda salah?

B. Rubrik Penilaian Kinerja

Aspek yang Dinilai	Skor 1 (Kurang)	Skor 2 (Cukup)	Skor 3 (Baik)	Skor 4 (Sangat Baik)
Penalaran Kritis dan Ketepatan Formula (Fungsi IF)	Tidak mampu menerapkan formula logika IF atau sintaksnya 100% salah.	Mampu menerapkan fungsi IF, namun terdapat kesalahan sintaks minor yang memerlukan bantuan guru.	Mampu menerapkan fungsi IF dengan sintaks yang benar dan memahami logikanya.	Mampu menerapkan fungsi IF secara tepat, bahkan mencoba variasi IF majemuk (bertingkat) dengan benar untuk memecahkan masalah kompleks.
Kreativitas dan Visualisasi Data (Chart)	Grafik tidak dibuat atau grafik yang dibuat tidak relevan/tidak informatif.	Grafik dibuat namun kurang memperhatikan estetika, judul, dan label data yang diperlukan.	Grafik dibuat dengan rapi, memiliki judul dan label yang jelas, serta sesuai dengan jenis data yang disajikan.	Grafik dibuat sangat kreatif dan informatif, menggunakan warna dan format yang optimal, serta memberikan interpretasi data yang mendalam.
Kolaborasi dan Etos Kerja	Tidak bekerja sama dengan anggota kelompok atau hanya mengandalkan teman.	Berpartisipasi, namun hanya jika diminta; kontribusi terhadap kelompok minimal.	Aktif berpartisipasi, berbagi tugas, dan mendengarkan ide anggota lain (Kolaborasi).	Menjadi inisiator, mendorong kerja sama yang efektif, dan membantu anggota lain memahami konsep sulit tanpa mendominasi pekerjaan.
Keterampilan Teknis (Sort, Filter, Fungsi Dasar)	Tidak mampu menggunakan fitur Sort dan Filter; formula dasar banyak yang salah.	Dapat menggunakan fungsi dasar dan fitur Sort/Filter, tetapi memerlukan panduan intensif.	Mampu menggunakan fungsi dasar, Sort, dan Filter secara mandiri dan cepat untuk analisis data.	Sangat mahir menggunakan semua fitur dasar, menghemat waktu kerja, dan menemukan cara paling efisien dalam mengorganisir data.