

2. KOMPETENSI

Enam kompetensi terukur, indikator kinerja, bukti kerja, dan standar penilaian.

Seri modul praktik

Kelola data siswa fiktif, penilaian praktik, kehadiran, analisis kompetensi, dan laporan kelas dalam Microsoft Excel.

Edisi pembelajaran mandiri | September 2026

Tujuan kompetensi

Peserta mampu menyusun berkas Excel untuk mengelola data pembelajaran SMK, menghitung hasil praktik, memeriksa kualitas datanya, dan menyajikan analisis yang mendukung tindak lanjut. Keberhasilan ditunjukkan melalui berkas dan keputusan yang dapat diperiksa, bukan hafalan nama fungsi.

Berkas latihan menggunakan siswa fiktif. Aturan bobot, ambang, indikator PKL, dan bentuk laporan harus disesuaikan dengan keputusan sekolah. Perbedaan versi Excel dan pemisah argumen perlu diperhatikan saat menilai rumus.

Ringkasan kompetensi

Kode	Kompetensi	Bukti utama
K1	Membangun tabel sumber yang bersih	Tabel siswa dan validasi input.
K2	Menggunakan rumus dan referensi	Perhitungan nilai yang dapat diaudit.
K3	Menilai per kompetensi	Status agregat dan status per aspek.
K4	Merekap aktivitas praktik/kehadiran	Log kegiatan dan rekap bersyarat.
K5	Menganalisis hasil kelas	PivotTable, grafik, interpretasi.
K6	Menyusun laporan yang andal	Dashboard, audit, rekomendasi.

K1 | Menyusun dan memeriksa data sumber

Rumusan: guru menyusun tabel siswa dan penilaian dengan arti baris yang konsisten, ID unik, tipe data yang benar, dan aturan input yang mencegah kesalahan dasar.

Indikator yang dapat diamati

- Menjelaskan apakah satu baris mewakili siswa, penilaian kompetensi, atau sesi kegiatan.
- Memisahkan ID, nama, kelas, skor, tanggal, status, dan catatan ke kolom masing-masing.
- Mengubah rentang menjadi Excel Table dengan header tunggal.
- Mendeteksi ID ganda, skor di luar batas, angka tersimpan sebagai teks, dan kolom wajib yang kosong.
- Menggunakan validasi untuk skor dan status yang memang memiliki pilihan terbatas.

Bukti: tabel sumber, aturan validasi, dan catatan hasil pemeriksaan. **Standar baik:** data baru dapat ditambahkan tanpa merusak rentang rumus; kasus salah input dapat ditemukan dan dijelaskan.

K2 | Menghitung dengan rumus yang dapat diaudit

Rumusan: guru menggunakan rumus sesuai pertanyaan, membedakan referensi relatif dan absolut, serta memastikan hasil tetap benar saat disalin dan parameter berubah.

Indikator yang dapat diamati

- Menggunakan fungsi numerik dan bersyarat sesuai kebutuhan, bukan sekadar menghafal sintaks.
- Menempatkan bobot dan ambang pada lembar Parameter; jumlah bobot tepat 100%.
- Menyalin rumus pada seluruh siswa tanpa bergesernya referensi parameter.
- Menjelaskan langkah hitung nilai berbobot pada sedikitnya satu siswa secara manual.
- Menguji satu perubahan parameter dan mencatat hasilnya tanpa mengubah rumus inti.

Bukti: rumus nilai dan rekap, hasil uji manual, serta uji perubahan parameter. **Standar baik:** hasil contoh Alya 82,0; Bima 74,0; Citra 89,6; Danu belum dihitung; Eka 65,5; Farah 81,7 pada bobot 20/50/30.

K3 | Menafsirkan penilaian praktik per kompetensi

Rumusan: guru memisahkan status data lengkap, nilai agregat, dan capaian masing-masing kompetensi, lalu menentukan tindak lanjut berdasarkan bukti praktik dan aturan sekolah.

Indikator yang dapat diamati

- Membedakan skor 0 yang sah dari skor yang belum tersedia.
- Tidak menghitung nilai akhir jika komponen wajib belum lengkap.
- Menunjukkan bahwa nilai agregat tinggi tidak selalu berarti semua kompetensi tercapai.
- Menghasilkan penanda aspek yang perlu penguatan dan mengaitkannya dengan bukti praktik.
- Menguji kasus tepat ambang, data kosong, dan skor tidak valid.

Bukti: kolom status, rumus, daftar kasus uji, dan keputusan tindak lanjut. **Standar baik:** Danu tampil sebagai belum lengkap, bukan bernilai nol atau otomatis belum kompeten.

K4 | Merekap kehadiran dan aktivitas praktik

Rumusan: guru membangun log kegiatan yang mencatat unit pengamatan dengan jelas, lalu menghitung jumlah sesi atau kejadian menurut beberapa syarat.

Indikator yang dapat diamati

- Menentukan arti satu baris pada log kehadiran/PKL.
- Menerapkan status yang konsisten dan tanggal yang dikenali Excel.
- Menghitung sesi hadir menurut ID, jenis kegiatan, dan periode secara tepat.

- Menjelaskan penyebut dalam setiap persentase kehadiran.
- Mendeteksi log ganda dan menjelaskan pengaruhnya pada rekap.

Bukti: log fiktif, rekap bersyarat, dan pemeriksaan satu ID contoh. **Standar baik:** judul metrik sesuai yang benar-benar dihitung; jumlah sesi tidak disebut jumlah hari.

K5 | Menganalisis capaian kelas

Rumusan: guru meringkas data per kelas dan kompetensi, memilih grafik yang sesuai, lalu menyampaikan temuan dengan jumlah dan penyebut yang tepat.

Indikator yang dapat diamati

- Menyusun PivotTable dari tabel sumber yang rapi dan menyegarkannya setelah data berubah.
- Membedakan jumlah baris penilaian dari jumlah siswa unik.
- Memilih grafik batang untuk perbandingan kategori dan memberi label yang jelas.
- Memeriksa apakah total kategori cocok dengan cakupan siswa yang dilaporkan.
- Menulis temuan yang menunjukkan angka, periode, serta kemungkinan data yang belum lengkap.

Bukti: PivotTable, grafik, dan interpretasi dua kalimat. **Standar baik:** pembaca dapat menelusuri angka ringkasan ke data sumber dan memahami batas analisis.

K6 | Menyusun laporan dan menjaga mutu

Rumusan: guru menyusun dashboard satu halaman yang membantu keputusan pembelajaran, mengaudit angka kunci, dan menggunakan data siswa secara proporsional.

Indikator yang dapat diamati

- Menampilkan jumlah siswa, kelengkapan, status capaian, serta fokus tindak lanjut.
- Menempatkan identitas kelas, periode, ambang, dan waktu pembaruan pada laporan.
- Memeriksa bobot, ID ganda, referensi rumus, total kategori, dan status penyegaran PivotTable.
- Menyusun rekomendasi yang mengikuti temuan, bukan dugaan tanpa bukti.
- Membatasi informasi identitas pada laporan yang memang memerlukannya.

Bukti: dashboard, daftar audit, dan ringkasan keputusan. **Standar baik:** laporan mudah dibaca, angka konsisten, dan keterbatasan data dinyatakan jelas.

Pemetaan kompetensi ke tugas dan soal

Kompetensi	Tugas praktik	Nomor soal
K1	Tugas 1: data sumber	1-2, 11
K2	Tugas 2: rumus nilai	3-4, 12, 15
K3	Tugas 2: status per kompetensi	5-6, 16, 19
K4	Tugas 3: log kegiatan	7, 13, 17
K5	Tugas 3: analisis kelas	8, 14, 18
K6	Tugas 4: dashboard dan audit	9-10, 20

Nomor soal di atas berjumlah 20 dan tidak menggantikan tugas praktik. Keterampilan menemukan kesalahan pada workbook serta menjelaskan keputusan guru perlu diperiksa pada hasil kerja nyata.

Tingkat kinerja dan pemeriksaan diri

Tingkat	Ciri pekerjaan
4 - Mandiri	Hasil benar, dapat diuji, alasan keputusan jelas, dan laporan mudah ditelusuri.
3 - Siap diterapkan	Komponen penting benar; ada perbaikan kecil pada kerapian atau kejelasan.
2 - Perlu revisi	Sebagian rumus atau penafsiran sudah tepat, tetapi ada kesalahan yang memengaruhi penggunaan.
1 - Perlu pendampingan	Struktur, rumus, atau interpretasi belum memungkinkan hasil dipercaya.

- Saya dapat menjelaskan arti setiap baris dalam tabel sumber.
- Saya sudah menguji skor kosong, nol, tepat ambang, dan data ganda.
- Saya dapat menghitung ulang satu nilai secara manual.
- Total kategori status cocok dengan jumlah siswa yang dilaporkan.
- Rekomendasi saya merujuk pada temuan angka dan bukti praktik.

Lembar bukti kompetensi untuk penilai

Penilai menuliskan lokasi bukti pada workbook, hasil pengujian, dan prioritas revisi. Lembar ini membantu membedakan pekerjaan yang terlihat rapi dari pekerjaan yang benar-benar dapat digunakan.

Kompetensi	Bukti yang diperiksa	Catatan penilai
K1	Tabel, validasi, ID unik	_____
K2	Rumus disalin, parameter, hitung manual	_____
K3	Kosong vs nol, status agregat dan per aspek	_____
K4	Log, unit sesi, COUNTIFS, duplikat	_____
K5	PivotTable, grafik, judul, penyebut	_____
K6	Dashboard, total kategori, batas data	_____

Prioritas revisi peserta: _____

Uji ulang yang perlu dilakukan: _____

Rujukan dan batas penerapan

[1] Microsoft Support, Create and format tables:

<https://support.microsoft.com/id-id/excel/get-started/create-and-format-tables>

[2] Microsoft Support, Apply data validation to cells:

<https://support.microsoft.com/id-id/excel/get-started/apply-data-validation-to-cells>

[3] Microsoft Support, Excel functions by category:

<https://support.microsoft.com/id-id/excel/excel-functions-by-category>

[4] Microsoft Support, Create a PivotTable to analyze worksheet data:

<https://support.microsoft.com/id-id/excel/get-started/create-a-pivottable-to-analyze-worksheet-data>

[5] Microsoft Support, Protection and security in Excel:

<https://support.microsoft.com/id-id/excel/protection-and-security-in-excel>

Rumus menggunakan nama fungsi bahasa Inggris dan tanda pemisah argumen titik koma (;), seperti yang lazim pada banyak pengaturan regional Indonesia. Jika Excel Anda memakai koma (,), ganti pemisah argumen sesuai pengaturan lokal. Aturan nilai, ambang capaian, dan bobot pada contoh merupakan simulasi; gunakan ketentuan sekolah saat menerapkan.