

Rangkuman Tindak Lanjut Hasil Penilaian

Mata Pelajaran Informatika – Kelas XII

1. Identitas Penilaian

Mata Pelajaran : Informatika

Kelas/Semester : XII / Ganjil

Materi Pokok : Pemrograman Menggunakan Perangkat Arduino

Jumlah Soal : 40 butir (pilihan ganda, 5 opsi)

KKM : 70

Tujuan : Menilai kemampuan siswa dalam memahami konsep, menulis, dan menganalisis program dasar Arduino.

2. Hasil Umum Penilaian

Nilai rata-rata kelas: 68 (belum mencapai KKM)

Persentase ketuntasan: $\pm 15\%$ siswa mencapai ≥ 70

Soal dengan tingkat kesulitan tinggi: Nomor 15, 27, 33, 36–40

Aspek yang paling dikuasai: Struktur dasar program, fungsi pinMode dan digitalWrite

Aspek yang masih lemah: Penggunaan sensor, logika if-else, dan debugging sintaks

3. Analisis Kesulitan Belajar

Aspek yang Dinilai	Indikasi Kesulitan	Kemungkinan Penyebab
Pemahaman sensor dan aktuator	Keliru membedakan fungsi sensor	Kurang praktik langsung dan visualisasi
Logika program	Jawaban acak tanpa analisis kode	Kurang terbiasa membaca program
Debugging & sintaks	Salah pada soal analisis kode error	Belum terbiasa menggunakan Arduino IDE
Komunikasi Serial	Tidak paham fungsi Serial.print()	Kurang latihan menampilkan hasil sensor

4. Strategi Tindak Lanjut Pembelajaran

a. Untuk Siswa Belum Tuntas (Nilai < 70)

Langkah	Kegiatan	Bentuk
Remedial teori	Review konsep mikrokontroler, struktur setup() dan loop()	Diskusi dan video pembelajaran
Remedial praktik	Latihan membuat program LED dan sensor LDR di Tinkercad / Arduino IDE	Praktik terbimbing
Uji ulang	20 soal kontekstual (soal revisi)	Tes individu
Pendampingan tambahan	Kelompok belajar kecil	Tutor sebaya / bimbingan guru

b. Untuk Siswa Tuntas (Nilai ≥ 70)

Langkah	Kegiatan	Bentuk
Pengayaan	Proyek mini Lampu Otomatis dengan LDR dan LED	Praktik berkelompok
Kreativitas	Mendesain alat sederhana berbasis Arduino	Proyek individu
Publikasi hasil karya	Pameran hasil proyek di kelas/sekolah	Presentasi proyek

5. Evaluasi Guru dan Rekomendasi

Bidang	Rencana Perbaikan
Desain soal	Menyederhanakan bahasa teknis dan menambah konteks nyata
Strategi pembelajaran	Menggabungkan teori dengan simulasi di Tinkercad
Media belajar	Menyediakan modul Arduino berbasis proyek mini
Asesmen formatif	Melakukan kuis singkat setiap akhir pertemuan

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penilaian, siswa sudah mulai memahami konsep dasar pemrograman Arduino, namun masih perlu penguatan pada logika program, fungsi sensor, dan debugging sederhana. Melalui kegiatan remedial berbasis praktik dan proyek mini, diharapkan pemahaman siswa meningkat dan mampu menerapkan pengetahuan tersebut pada konteks kehidupan nyata.