



Praktikum

Sistem Siber Fisik

Dasar Teori

Ketentuan Proyek Akhir



Proyek Akhir

Pada modul terakhir ini, anda diberikan kesempatan untuk membuat sebuah proyek bersama teman kelompok anda dengan ketentuan sebagai berikut:

Judul Proyek: Diskusikan dengan asisten pendamping (Ditentukan maksimal 7 Mei 2024)

Waktu Pengumpulan Proyek: 18 Mei 2024 23.59 WIB

Pekan Presentasi: 19-28 Mei 2024 (diskusikan dengan asisten pendamping)

Berikut adalah kriteria untuk proyek akhir:

Berikut adalah kriteria untuk proyek akhir:

1. Menggunakan sensor, komunikasi serial (I2C, SPI, atau USART), pemrosesan data, serta aktuator atau indikator visual/auditorial (LED/Buzzer).
2. Program harus ditulis dalam bahasa Assembly.
3. Arduino ditenagai oleh sumber listrik *power supply* atau baterai.
4. Membuat repository publik di Github untuk pengumpulan proyek.
5. Setiap individu harus melakukan commit secara berkala agar kontribusinya terlihat di dalam proyek akhir (akan ada form penilaian kontribusi juga).
6. Asisten pendamping harus diundang ke grup LINE.
7. Dilarang melakukan force push pada repo karena dapat menghapus commit history.
8. Deliverables pada repo Github berupa laporan (.pdf), source code (.S), simulasi proteus (.pdsprj), dokumentasi (.md), dan foto rangkaian asli.
9. Referensi Arduino pada Proteus dapat dilihat di [sini](#) dan [sini](#).
10. Pengerjaan Interrupt handling dapat dilakukan pada file .ino, sisa logika program dilakukan pada assembly file .S
11. Wajib membuat README.md pada repository proyek akhir yang berisi penjelasan mengenai proyek yang dibuat.
 - a. README.md harus memiliki section/heading:
 - i. *Introduction to the problem and the solution*
 - ii. *Hardware design and implementation details*
 - iii. *Software implementation details*
 - iv. *Test results and performance evaluation*



v. Conclusion and future work

12. Produk yang dibuat harus memiliki nilai guna dan dapat menyelesaikan masalah
13. Praktikan sangat disarankan membeli alat sendiri, Digilab hanya meminjamkan 10 Arduino dengan ketentuan yang berlaku.

Ketentuan Peminjaman Arduino:

1. Digilab menyediakan fasilitas peminjaman unit Arduino dengan jumlah terbatas, maksimal 10 unit. Apabila kuota peminjaman 10 unit tersebut telah terpenuhi, maka permintaan peminjaman dari kelompok lain tidak dapat dilayani.
2. Pengembalian peralatan yang dipinjam dilaksanakan bertepatan dengan jadwal presentasi akhir proyek. Apabila presentasi dilaksanakan secara daring, pengembalian dilakukan pada sesi presentasi kelompok lain dengan menyerahkan langsung kepada asisten yang bertugas.
3. Apabila peralatan yang dipinjam hilang, peminjam wajib menggantinya sebelum tanggal 1 Mei 2025. Jika hingga tanggal tersebut unit belum diganti, seluruh anggota kelompok akan dikenakan sanksi berupa nilai 0 untuk seluruh praktikum mulai dari modul 1 hingga modul 9.
4. Prosedur peminjaman unit Arduino diawali dengan mengonfirmasi ketersediaan unit kepada asisten pendamping. Selanjutnya, peminjam wajib mengajukan surat permohonan peminjaman yang dibuat menggunakan template: [W Surat Peminjaman Barang.docx](#)
5. Digilab berhak menolak permintaan peminjaman tanpa memberikan alasan.

Bobot penilaian proyek akhir:

- Laporan (PDF & MD & PDSPRJ): 15%
- Presentasi (PPT & Penyampaian & Tanya Jawab & pemahaman): 20%
- Kompleksitas: 25%
- Kreativitas ide: 10%
- Keberhasilan: 30%