

AVR: I/O & Interrupt (LCD)

LAB - 7

Pengantar Organisasi Komputer
Semester Genap 2022/2023

Revisi 0

Selamat datang di lab Pengantar Organisasi Komputer semester genap tahun ajaran 2022/2023. Pada lab ini kita akan belajar mengenai **I/O Register, LCD, dan Interrupt** pada bahasa AVR assembly

Jangan lupa untuk selalu berkonsultasi dengan materi lab yang ada di scele, manual tersebut sangatlah berguna untuk kedepannya.

Selamat mengerjakan!

Judul Latihan	File yang Disubmit	Bobot Nilai
Latihan 1 : Your Name!!!	latihan1.asm	60
Latihan 2 : Your Name S2!!!	latihan2.asm	40

Mohon kumpulkan semua file jawaban Anda dalam bentuk zip dengan format : **Lab7_KodeAsdos_NPM_Nama.zip**

Contoh: Lab7_Thermal_1906398364_RicoTadjudin.zip

Keterlambatan akan dikurangi **30 point** jika **10 menit < x <= 2 jam** setelah deadline, **60 point** jika **2 jam < x <= 6 jam** setelah deadline, **dan tidak akan diterima setelahnya.**

Latihan 1 - Your Name!!! (Max Score : 60)

Pada akhirnya Peokra bisa mengikuti perkuliahan secara *offline*. Setiap mahasiswa diminta untuk memperkenalkan dirinya masing-masing. Khusus untuk mata kuliah POK, setiap mahasiswa diminta untuk membuat sebuah kartu identitas yang memiliki LCD yang diprogram untuk menampilkan npm dan nama panggilan masing-masing. Peokra meminta bantuanmu karena ia sedang sibuk mengerjakan tugas lain.

Perhatian: Anda boleh memanfaatkan file suplemen **hapsim_config.xml**, **test_interrupt.asm** dan **test_lcd.asm**

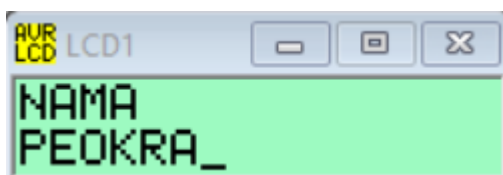
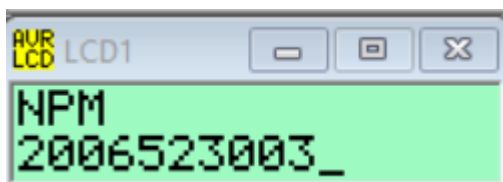
Format Input:

Sebuah string yang berisi tulisan "NPM" + NPM Anda + "NAMA" + nama panggilan Anda ditaruh di dalam program memory.

```
message:
.db "NPM2006523003NAMAPEOKRA", 0
```

Format Output:

LCD menampilkan string sebagai berikut:



Contohnya bisa anda lihat [di sini](#)

Latihan 2 - Your Name S2!!! (Max Score : 40)

Kartu identitas sudah berfungsi dengan baik. Namun, Peokra yang baru saja selesai menyelesaikan tugasnya yang lain tiba-tiba memberikan ide aneh yaitu untuk **memberikan *button*** pada kartu identitasnya yang bisa menampilkan npm dan namanya secara terpisah. Peokra meminta bantuanmu (lagi) untuk membuat fitur tersebut.

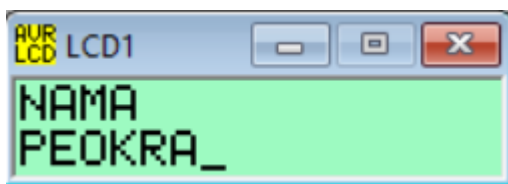
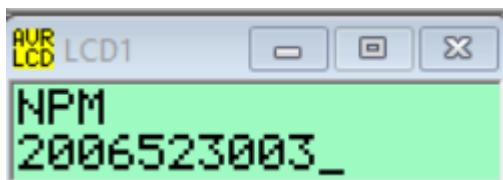
Format Input:

1. String yang berisi tulisan "NPM" + NPM Anda
2. String yang berisi "Nama" + Nama panggilan Anda

```
message:  
.db "NPM2006523003", 0  
message2:  
.db "NAMAPEOKRA", 0
```

Format Output:

LCD menampilkan string sebagai berikut:



Apa yang terjadi ketika button0 dan button1 ditekan, contohnya bisa anda lihat [di sini](#).

CATATAN :

Dokumentasikan lah program anda dengan lengkap dengan tanda # untuk comment. Akan ada penalti jika tidak ada dokumentasi nilai Anda akan dikurangi 10 point.