**SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)**

SEMESTER GASAL 2018/2019

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : Sistem Mikroprosesor | Waktu | : 90 Menit |
| Kredit | : 3 SKS | Hari/ Tanggal | : |
| Nama Dosen | : Himawan Wicaksono, S.ST., M.T.  Mifta Nur Farid, S.T., M.T. | Sifat | : Open Note (1 Lembar A4, Tulis Tangan) |

Diinginkan suatu sistem mikroprosesor dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dapat mengukur temperatur melalui sensor analog setiap menit.
2. Dapat mencatat temperatur rata-rata 1 jam ke dalam *memory* RAM/EEPROM
3. Dapat men-*download* rekaman temperatur ke PC melalui *port serial* jika diinginkan.
4. Dapat merekam sekurang-kurangnya data selama 1 minggu.

Buatlah:

1. Blok diagram system mikroprosesor tersebut.
2. Jelaskan alur kerja sistem (penjelasan dapat berupa *flowchart* / *pseudocode* / algoritma / penjelasan berupa deskripsi)

*Note*: Tuliskan asumsi-asumsi yang anda gunakan dalam desain dan jika diperlukan

*~~ A quitter never wins and a winner never quits – Napoleon Hill ~~*