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. Sifat: Open Note (1 Lembar A4,

Mifta Nur Farid, S.T., M.T.

Tulis Tangan)

Diinginkan sistem mikroprosesor sebagai berikut:

- 1. Mengukur temperatur melalui sensor analog (misal LM35) setiap menit.
- 2. Mencatat temperatur rata-rata 1 jam ke dalam memori RAM/EEPROM
- 3. Mendownload rekaman temperatur tersebut ke komputer desktop/PC melalui port serial jika diinginkan
- 4. Dapat merekam sekurang-kurangnya data selama 1 minggu
- 5. Contoh aplikasi sistem ini misalkan untuk pengukuran di pabrik atau laboratorium.

Buatlah:

- a) Blok diagram system
- b) Alur kerja system (penjelasan dapat berupa flowchart / pseudocode / algoritma / penjelasan berupa deskripsi)

Tuliskan asumsi-asumsi yang anda gunakan dalam desain anda.