LAPORAN UAS

PENERAPAN MIKROPROSESOR

PENGUBAH SUARA MENJADI BAHASA ISYARAT



Disusun oleh :

Muhammad Wafa 15/384853/TK/43515

Muhammad Ishlahul M 15/384850/TK/43512

Dwi Rizqi Fauziah 16/399940/TK/44954

PROGRAM STUDI TEKNIK FISIKA

DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2019

**A. LATAR BELAKANG**

Interaksi sosial dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupannya, sehingga manusia disebut sebagai makhluk sosial. Interaksi sosial dapat diartikan sebagai hubungan-hubungan sosial yang dinamis. Hubungan sosial yang dimaksud dapat berupa hubungan antara individu yang satu dengan individu lainnya, antara kelompok yang satu dengan kelompok lainnya, maupun antara kelompok dengan individu. Interaksi sosial dapat terjadi antara dua individu atau kelompok apabila memenuhi dua syarat yaitu adanya kontak sosial dan komunikasi.

Tidak semua manusia dapat berinteraksi sosial dengan mudah, misalnya tuna rungu. Tuna rungu pada umumnya mengalami hambatan dalam melakukan kegiatan komunikasi dikarenakan adanya kekurangan atau ketidakmampuan dalam menyampaikan pesan melalui bahasa. Bahasa yang kerap dipergunakan tuna rungu dalam berkomunikasi yaitu bahasa isyarat. Bahasa isyarat bukanlah bahasa yang wajib dipelajari dan tidak dipergunakan oleh sebagian besar orang, sehingga sedikit yang memiliki kemampuan berkomunikasi menggunakan bahasa isyarat dengan baik. Hal tersebut membatasi tunarungu dalam berkomunikasi dan mendapatkan informasi.

Dekade terakhir, perkembangan teknologi menghadirkan istilah baru yang dinamakan *Artificial intelligence.* Kata “ *intelligence* ” berasal dari bahasa Latin *“intelligo”* yang berarti “saya paham”. Dasar dari *intelligence* adalah kemampuan untuk memahami dan melakukan aksi. *Intelligence* merupakan istilah yang komplek dimana dapat didefinisikan dengan ungkapan yang berbeda seperti logika, pemahaman, *self-awareness,* pembelajaran, perencanaan, dan problem solving. Sedangkan “ *Artificial* ” adalah sesuatu yang tidak nyata, seperti tipuan karena merupakan hasil simulasi.

*Artificial intelligence* (AI) sebagai cabang ilmu dari *Computer Science,* menjanjikan banyak manfaat dalam menjawab kebutuhan manusia. AI dapatdipergunakan sebagai dasar teknologi pada media komunikasi antara orang yangtidak mampu berbahasa isyarat dengan tuna rungu. Harapan dari adanya mediakomunikasi tersebut supaya tuna rungu dapat berinteraksi sosial dan mendapatkaninformasi lebih mudah di tengah keterbatasannya dalam berkomunikasi.