

DETEKTOR KEBISINGAN SUARA

DIDIT SUSANTO, ATIT PERTIWI,SKOM.,MMSI

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : elektronik

Abstraksi :

Detektor Kebisingan Suara ini berfungsi sebagai alat yang dapat mendeteksi intensitas suara pada suatu lingkungan atau tempat dengan cara âmerasakanâ perubahan tegangan masukan yang telah diperkuat, yang diakibatkan oleh perubahan intensitas suara. Prinsip kerja daripada Detektor Kebisingan Suara ini adalah, Suara yang muncul ditangkap oleh mikrofon yang kemudian menghasilkan output. Kemudian output mikrofon ini dipisahkan dari arus dan tegangan DC yang berasal dari power suplai atau baterai. Kemudian output ini diperkuat dan disearahkan serta dihilangkan frekuensi tingginya, lalu diumpankan ke input SIG IN LM3915. Pada LM3915 kemudian sinyal yang masuk diolah dengan cara membandingkan tegangan sinyal melalui 10 buah komparator, kemudian menyalakan salah satu LED sesuai dengan level tegangannya . Indikator pada Detektor Kebisingan Suara ini berupa 10 (sepuluh) buah LED yang akan menyala sesuai dengan perubahan level tegangan. Indikator LED ini memiliki dua mode, yang pertama adalah mode DOT yang akan menyalakan satu buah LED pada suatu level tegangan tertentu. Yang kedua adalah mode BAR yang akan menyalakan LED pada suatu level tegangan tertentu tetapi LED-LED sebelumnya juga ikut menyala. Detektor Kebisingan Suara ini dapat digunakan pada tempat-tempat atau lingkungan yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi, seperti pabrik, studio dan lain-lain. Namun, alat ini tidak dapat dijadikan tolok ukur pada pengukuran yang memerlukan ketelitian atau intensitas yang sangat tinggi.