

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan maka terdapat beberapa kesimpulan dan saran yang mungkin di perlukan untuk pengembangan sistem ketahap selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang di peroleh setelah melewati tahap perancangan pembuatan serangkaian uji coba dan analisa dari sistem ini, kesimpulan yang di dapat yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang sistem deteksi kebisingan dan getaran menggunakan sensor KY-038 dan sensor piezoelektrik yang mampu membedakan gangguan yang relevan seperti suara keras dan hentakan meja dari gangguan lingkungan lain seperti gesekan meja atau suara latar. Sistem terbukti mampu mendeteksi perubahan tingkat kebisingan dan getaran secara akurat selama pengujian di lingkungan perpustakaan.
2. Sistem telah berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan indikator visual berupa LCD 16x2 yang mampu menampilkan peringatan kebisingan dan getaran secara langsung (real-time) di area perpustakaan. Berdasarkan hasil pengujian sensor suara KY-038 yang dibandingkan dengan Sound Level Meter (SLM), diperoleh selisih rata-rata pembacaan sebesar -1,34 dB. Selisih ini menunjukkan bahwa akurasi sensor KY-038 masih dalam batas wajar dan cukup representatif untuk mendeteksi kebisingan di lingkungan perpustakaan.

5.2 Saran

Dengan adanya keterbatasan sistem ini, maka beberapa saran yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan sistem ini lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur notifikasi suara atau

integrasi dengan aplikasi mobile agar peringatan dapat diterima lebih luas dan responsif.

2. Akurasi sensor dapat terus ditingkatkan dengan melakukan kalibrasi secara berkala dan mempertimbangkan pengaruh faktor lingkungan lain yang mungkin memengaruhi hasil pembacaan sensor.

Penulis menyadari bahwa sistem penunjang keputusan penentuan karyawan ini masih sangat sederhana dan memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan sistem penunjang penentuan karyawan ini dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya.

