DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK.....i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

UCAPAN TERIMA KASIH..... iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

BAB 1 : PENDAHULUAN

1. 1 LatarBelakang 1

1. 2 TujuanPenelitian 1

1. 3 RumusanMasalah 2

1. 4 BatasanMasalah 2

1. 5 MetodologiPenelitian 2

1. 6 SistematikaPenulisan 3

BAB 2 : DASAR TEORI

2. 1 SinyalSuara 5

2.1.1 PengertianSuara……..... 5

2.1.2 PengenalanSuara…..... 6

2.1.3 Periode…….....7

2.1.4 Frekuensi 7

2. 2 Fast Fourier Transform 7

2. 3 Android 8

2.3.1 Komponen – komponen Android .....…..... 12

2.3.2 Java Platform ……. 13

2. 4 Euclidean Distance 14
2. 5 Derau 15
2. 6 Wave Format 16

BAB 3 : PERANCANGAN SISTEM

3.1 IlustrasiModel Sistem.....17
3.2 Perangkat yang digunakan.....17
3.2.1 SpesifikasiPerangkatKeras 18
3.2.2 SpesifikasiPerangkatLunak 18
3.3 JenisSepeda Motor yang Digunakan.....18
3.4 Diagram AlirSistem …… 19
3.4.1 SinyalSuara …… 20
3.4.2 Preprocessing ……. 20
3.4.2.1 Pengambilan Data ……. 20
3.4.2.2 Filtering …… 20
3.4.2.3 NormalisasiAmplitudo …… 21
3.4.2.4 Framing ……. 21
3.4.2.5 Windowing ……... 21
3.4.3 Processing ……... 21
3.4.4 EkstraksiCiri …….. 23
3.4.5 FrekuensiComparationdengan Euclidean Distance …….. 23
3.5 PerformansiSistem …….. 24

BAB 4 :ANALISIS DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Analisismasukandankeluaran 25
4.2 TujuanPengujian 25
4.3 Skenario Pengujian Sistem 26
4.4 HasildanPengujianSistem 26
4.5 Analisisdengantitik FFT yang berbeda 26
4.6 Analisisdenganpengaruh noise 28
4.7 Analisis besarkecil gas untuk data uji 30
4.8 Analisis PerformansiSistemsaat Real Time 32

BAB 5 : Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan 35

5.2 Saran 35

DAFTAR PUSTAKA 36

LAMPIRAN A: *Main activity*

LAMPIRAN B :Percobaanpadasuaraselainsepeda motor