

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN TUGAS .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.2.1. Batasan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1. Karakteristik Akustik Masjid .....	4
II.2. Pengaruh Bentuk Atap Masjid terhadap Kualitas Akustik Masjid .....	5
II.3. Teknik Perekaman Ambisonik .....	5
BAB III DASAR TEORI .....	7
III.1. Akustik Ruang .....	7

III.2. Impedansi Akustik.....	7
III.2.1. Koefisien Absorpsi .....	8
III.2.2. Koefisien Hamburan.....	8
III.3. Respon Impuls Ruang.....	9
III.4. Ambisonik.....	10
III.5. Waktu Dengung ( <i>Reverberation Time</i> ) .....	11
III.6. Akustik Geometri Kubah.....	11
<b>BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	13
IV.1.1. Perangkat Keras .....	14
IV.1.2. Perangkat Lunak.....	17
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	18
IV.2.1. Studi Pustaka.....	20
IV.2.2. Studi Awal Lokasi .....	20
IV.2.3. Kalibrasi Alat Ukur .....	22
IV.3. Pengambilan Data .....	24
IV.3.1. Pengambilan Data Respon Impuls Monoaural .....	25
IV.3.2. Pengambilan Data Respon Impuls Ambisonik .....	26
IV.3.3. Pengolahan Data.....	28
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
V.1. Tingkat Bising Latar Belakang .....	29
V.2. <i>Reverberation Time</i> (T30) .....	30
V.2.1. Analisis Data Mikrofon Monoaural.....	31
V.2.2. Analisis Data Mikrofon Ambisonik .....	33
V.2.3. Perbandingan Mikrofon Monoaural dengan Ambisonik .....	41

V.3. Analisis Kualitas Akustik pada Aktivitas Shalat Berjamaah .....	43
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
VI.1. Kesimpulan .....	45
VI.2. Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN A SPESIFIKASI PERANGKAT KERAS .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN B KODE PROGRAM MATLAB .....</b>	<b>53</b>