

TUGAS AKHIR
NOMOR : 1524/WM/F.TS/SKR/2022

ANALISA TINGKAT KERUSAKAN BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH
(STUDI KASUS DI WILAYAH KECAMATAN MAULafa, KOTA KUPANG)



DISUSUN OLEH:
EFRAIM CRISTIANO DA GRUSS

NOMOR REGISTRASI
211 17 127

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2022

LEMBARAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1524/WM/F.TS/SKR/2022

ANALISA TINGKAT KERUSAKAN BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH (STUDI KASUS DI
WILAYAH KECAMATAN MAULafa, KOTA KUPANG)

DISUSUN OLEH
EFRAIM CRISTIANO DA GRUSS

NOMOR REGISTRASI
211 17 127

DIPERIKSA OLEH

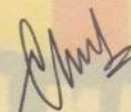
PENGUJI I


Stephanus Ola Demon, ST., MT
NIDN : 08 0909 7401

PENGUJI II


Agustinus H. Pattiraja, ST., MT
NIDN : 08 0208 9001

PENGUJI III


Christiani Chandra Manubulu, ST., M. Eng
NIDN : 08 1906 9102

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1524/WM/F.TS/SKR/2022

ANALISA TINGKAT KERUSAKAN BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH (STUDI KASUS DI
WILAYAH KECAMATAN MAULafa, KOTA KUPANG)

DISUSUN OLEH
EFRAIM CRISTIANO DA GRUSS

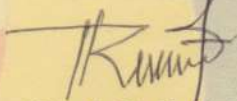
NOMOR REGISTRASI
211 17 127

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II


Christiani Chandra Manubulu, ST., M.Eng
NIDN : 08 19069 102


Mauritius I. R. Nalkofi, ST., MT
NIDN : 08 2209 8803

DISETUJUI OLEH
KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG


Stephanus Ola Demon, ST., MT
NIDN : 08 0909 7401

DISAHKAN OLEH
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG


Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT
NIDN : 08 2003 6801



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya dengan data diri sebagai berikut

Nama : Efraim Cristiano Da Gruss
Nomor Registrasi : 211 17 127
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira
Kupang

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **ANALISA TINGKAT KERUSAKAN BANGUNANA GEDUNG SEKOLAH (STUDI KASUS DI WILAYAH KECAMATAN MAULafa, KOTA KUPANG)**

Adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Kupang, Februari 2023



buat Pernyataan

Efraim Cristiano Da Gruss

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmatNya Tugas Akhir yang disusun demi memenuhi salah satu syarat akademik dalam memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dengan judul **“ANALISA TINGKAT KERUSAKAN BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH”**. Dapat di selesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan yang diperoleh dalam menyusun Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini patut dihaturkan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak. Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Stephanus Ola Demon, ST., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Christiani Chandra Manubulu, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu setia member bimbingan dan banyak masukkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Mauritius I. R. Naikofi, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing II yang dengan setia membimbing dan memberi banyak masukkan dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Bapak/Ibu Dosen yang telah membimbing dan mengajar selama menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
7. Bapak, mama, bapak agus, ikun ima dan saudara-saudari tercinta yang telah banyak membantu dan memberikan doa tulusnya dalam penulis menjalani hidup.
8. Marlin Helmalia Julita Un yang selalu setia menuntun dan banyak memberikan dorongan selama masa perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

9. Rekan-rekan yang banyak membantu penulis selama penyelesaian skripsi ini: Isto, Yakos, Adik Ani, Adik Santy dan semua pihak yang tidak sempat disebutkan namanya yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dari awal hingga akhir.

Pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan, karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun, sangat diharapkan demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis

Kupang, Februari 2022

Penulis

MOTTO

***Bisa jadi keterlambatan mu
adalah keselamatan mu,
Dan kegagalan mu
adalah kesuksesan mu***

Persembahan :

Skripsi ini dipersembahkan buat

*Ayahanda Bona Berek dan Ibunda Gerila
Ignasia Fuka, Bapa Agus Lake, Ikun Ima,
Bapa Ose, Mama Ana, Om Dus, Tanta Nona
Danik, Om Anus, Tanta Elin, Bot Bal, Bot Esa,
Edu, Epi, Goi, Via, Marlin, Santy, Semua
Adik-kakak Sepupu Kandung dari Mama,
dan semua Keluarga Besar dari Bapa, Serta
Almamater Tercinta.*

ABSTRAK

“ANALISA TINGKAT KERUSAKAN BANGUNAN GEDUNG SEKOLAH (STUDI KASUS DI WILAYAH KECAMATAN MAULafa, KOTA KUPANG)”

Efraim Cristiano Da Gruss^[1] Cristiani Chandra Manubulu, ST., M. Eng^[2] Mauritius Ildo
Rivendi Naikofi, ST., M.T^[3]

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Widya Mandira Kupang,
Jln. Biara Karmel Sanjuan Penfui-Kupang

Email: dagrussefraim@gmail.com

Dalam proses membina dan menghasilkan generasi penerus bangsa bangunan gedung terutama gedung sekolah, merupakan salah satu bangunan fisik yang mempunyai peranan penting dalam menunjang aktivitas penggunaannya. Jika bangunan sekolah dalam keadaan rusak maupun tidak memenuhi syarat dan tidak layak huni maka kegiatan belajar mengajar tersebut dapat terganggu. Sebelum tindakan perawatan dan perbaikan maupun renovasi dilaksanakan oleh pihak sekolah maupun pemerintah, sangatlah penting bagi pihak yang ingin melakukan perbaikan mengetahui informasi tingkat kerusakan pada bangunan gedung sekolah tersebut maupun komponen apa saja yang harus diperbaiki pada bangunan gedung sekolah tersebut sehingga kegiatan perbaikan dan perawatan maupun renovasi yang dilakukan oleh pihak sekolah atau pemerintah tepat pada sasaran. Penelitian ini difokuskan pada tiga sekolah dasar negeri yang ada pada Kecamatan Maulafa antara lain Sekolah Dasar Inpres Naimata, Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf, dan Sekolah Dasar Inpres Maulafa. Hasil Penelitian ^[1] Sekolah Dasar Inpres Naimata 44% sub komponen penyusun bangunan gedung mengalami kerusakan ringan sedangkan 56% dalam kondisi baik atau tidak mengalami kerusakan. Tingkat kerusakan bangunan gedung sekolah 0,87% rusak ringan. ^[2] Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf 75% sub komponen penyusun bangunan gedung mengalami kerusakan ringan sedangkan 25% dalam kondisi baik atau tidak mengalami kerusakan. Tingkat kerusakan bangunan gedung sekolah 2,87% rusak ringan. ^[3] Sekolah Dasar Inpres Maulafa 6% sub komponen penyusun bangunan gedung mengalami kerusakan berat, 13% sub komponen mengalami kerusakan sedang, 50% sub komponen mengalami kerusakan ringan dan 31% lainnya dalam kondisi baik atau tidak mengalami kerusakan. Tingkat kerusakan bangunan gedung sekolah 7,87% rusak ringan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
HALAMAN ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah.....	I-3
1.3. Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4. Batasan Masalah	I-3
1.5. Mamfaat Penelitian.....	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1. Bangunan Gedung Dan Klasikasi Gedung	II-1
2.1.1. Bangunan Gedung	II-1
2.1.2. Klasifikasi Gedung	II-1
2.2. Bangunan Gedung Sekolah	II-2
2.2.1. Struktur Bangunan Gedung Sekolah	II-3
2.3. Kerusakan Bangunan Gedung	II-3
2.3.1. Penyebab Kerusakan Bangunan	II-3
2.3.2. Jenis Dan Tipe Kerusakan Bangunan	II-4
2.4. Komponen Penyusun Bangunan	II-7
2.5. Definisi Dan Ketegori Tingkat Kerusakan Bangunan.....	II-10

2.6..Kriteria Penentuan Tingkat Kerusakan Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah	II-12
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1. Lokasi Penelitian	III-1
3.1.1.Sekolah Dasar Inpres Naimata	III-1
3.1.2.Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	III-2
3.1.3.Sekolah Dasar Inpres Maulafa.....	III-2
3.2. Metode Penelitian	III-3
3.3. Penjelasan Diagram Alir.....	III-5
3.3.1.Studi.....	III-5
3.3.2.Pengumpulan Data.....	III-5
3.3.3.Analisa Tingkat Kerusakan	III-6
3.3.4. Pembahasan	III-6
3.3.5.Kesimpulan Dan Saran	III-7
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1. Umum	IV-1
4.2. Data Penelitian.....	IV-1
4.3. Analisa Tingkat Kerusakan	IV-2
4.4. Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-3
4.4.1.Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-6
4.5. Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-56
4.5.1.Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-59
4.6. Sekolah Dasar Inpres Maulafa.....	IV-112

4.6.1.Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-117
4.7. Pembahasan	IV-171
4.7.1 Rekapitulasi.Kondisi Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah	IV-171
4.7.2.Rekapitulasi Nilai Persentase Tingkat Kerusakan Keseluruhan Pada Bangunan Gedung Sekolah	IV-177
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran.....	V-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 (a) Komponen Struktur Penyusun Bangunan	
Gedung Sekolah.....	II-7
Tabel 2.1 (b) Komponen Arsitektural Penyusun Bangunan	
Sekolah	II-8
Tabel 2.1 (c) Komponen Utilitas Penyusun Bangunan Sekolah	II-10
Tabel 2.2 Metode Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan	
Bangunan Sekolah	II-13
Tabel 2.3 Komponen Standar Penilaian Tingkat Kerusakan	
Bangunan Gedung Sekolah	II-20
Tabel 4.1 Detail Pembagian Ruang Pada Sekolah Dasar	
Inpres Naimata Kedalam Unit	IV-5
Tabel 4.2 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan	
Komponen Penutup Atap Pada Sekolah Dasar	
Negeri Inpres Naimata.....	IV-7
Tabel 4.3 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Rangka Atap Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-9
Tabel 4.4 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Lisplang Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-11
Tabel 4.5 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Rangka Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-13
Tabel 4.6 Perhitungan Pesentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Penutup Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-16
Tabel 4.7 Perhitungan Tingkat Kerusakan Komponen	
Cat Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-19
Tabel 4.8 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Kolom Dan Ring balok Pada Sekolah Dasar	
Inpres Naimata.....	IV-22
Tabel 4.9 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Pasangan Bata Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-24

Tabel 4.10 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Cat Tembok Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-30
Tabel 4.11 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Kusen Pintu Dan Jendela Pada Sekolah Dasar	
Inpres Naimata.....	IV-36
Tabel 4.12 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Daun Pintu, Jendela Dan Boven Pada Sekolah Dasar	
Inpres Naimata.....	IV-39
Tabel 4.13 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Instalasi Listrik Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-42
Tabel 4.14 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Pondasi Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-45
Tabel 4.15 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Sloof Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-48
Tabel 4.16 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Struktur Lantai Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-51
Tabel 4.17 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Penutup Lantai Pada Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-54
Tabel 4.18 Detail Pembagian Ruang Pada Sekolah Dasar	
Inpres Nasipanaf Kedalam Unit	IV-58
Tabel 4.19 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Penutup Atap Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-61
Tabel 4.20 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Rangka Atap Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-63
Tabel 4.21 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Lisplang Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-65
Tabel 4.22 Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Rangka Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-67
Tabel 4.23 Perhitungan Pesentase Tingkat Kerusakan Komponen	
Penutup Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-70

Tabel 4.24	Perhitungan Tingkat Kerusakan Komponen Cat Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-73
Tabel 4.25	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Kolom Dan Ringbalok Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-76
Tabel 4.26	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Pasangan Bata Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-78
Tabel 4.27	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Cat Tembok Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-85
Tabel 4.28	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Kusen Pintu Dan Jendela Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-92
Tabel 4.29	Perhitunhan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Daun Pintu dan Daun Jelndela Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-95
Tabel 4.30	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Instalasi Listrik Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-98
Tabel 4.31	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Pondasi Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-101
Tabel 4.32	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Sloof Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-104
Tabel 4.33	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Struktur Lantai Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-107

Tabel 4.34	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Penutup Lantai Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-110
Tabel 4.35	Detail Pembagian Ruang Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa Kedalam Unit	IV-114
Tabel 4.36	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Penutup Atap Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-118
Tabel 4.37	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Rangka Atap Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-120
Tabel 4.38	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Lisplang Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-122
Tabel 4.39	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Rangka Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-124
Tabel 4.40	Perhitungan Pesentase Tingkat Kerusakan Komponen Penutup Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-127
Tabel 4.41	Perhitungan Tingkat Kerusakan Komponen Cat Plafon Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa.....	IV-130
Tabel 4.42	Perhitugan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Kolom Dan Ringbalok Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-133
Tabel 4.43	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Pasangan Bata Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-135
Tabel 4.44	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Cat Tembok Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-143

Tabel 4.45	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Kusen Pintu Dan Jendela Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-151
Tabel 4.46	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Daun Pintu Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-154
Tabel 4.47	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Instalasi Listrik Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-157
Tabel 4.48	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Pondasi Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-160
Tabel 4.49	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Sloof Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-163
Tabel 4.50	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Struktur Lantai Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-166
Tabel 4.51	Perhitungan Persentase Tingkat Kerusakan Komponen Penutup Lantai Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-169
Tabel 4.52.	Rekapitulasi Kondisi Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-172
Tabel 4.53.	Rekapitulasi Kondisi Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-173
Tabel 4.54.	Rekapitulasi Kondisi Tingkat Kerusakan Sub Komponen Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-175
Tabel 4.55	Rekapitulasi Kerusakan Keseluruhan Pada	

Bangunan Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-178
Tabel 4.56 Rekapitulasi Kerusakan Keseluruhan Pada	
Bangunan Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-180
Tabel 4.57 Rekapitulasi Kerusakan Keseluruhan Pada	
Bangunan Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-181

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1: Lokasi SDI Naimata.....	I-1
Gambar 3.2 Lokasi SDI Nasipanaf	I-2
Gambar 3.3 Lokasi SDI Maulafa	I-3
Gambar 3.4 Diagram Alir	I-4
Gambar 4.1 Pengukuran Dimensi Ruangan Dan Pengukuran Dimensi Kerusakan Komponen	IV-2
Gambar 4.2 Layout Gedung Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-3
Gambar 4.3 Pembagian Ruang Ke dalam Unit Pada Bangunan Sekolah Dasar Inpres Naimata.....	IV-4
Gambar 4.4 Layout Bangunan Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf.....	IV-57
Gambar 4.5 Pembagian Ruang Kedalam Unit Pada Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-58
Gambar 4.6 Layout Gedung Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-114
Gambar 4.7 Pembagian Ruang Kedalam Unit Pada Sekolah Dasar Inpres Maulafa.....	IV-115
Gambar 4.8 Grafik Persentase Kondisi Kerusakan Keseluruhan Sub Komponen Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Naimata	IV-173
Gambar 4.9 Grafik Persentase Kondisi Kerusakan Keseluruhan Sub Komponen Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Nasipanaf	IV-175
Gambar 4.10 Grafik Persentase Kondisi Kerusakan Keseluruhan Sub Komponen Bangunan Gedung Sekolah Dasar Inpres Maulafa	IV-177