

5. Dosen dan staf Jurusan Matematika yang tak bosan dengan kedatangan penulis ke ruang Jurusan Matematika dan bahkan memberikan motivasi-motivasinya kepada penulis.
6. Rekan-rekan beserta semua pihak yang telah memberikan motivasinya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah selalu memberikan perlindungannya dan melipatgandakan setiap amal baik kita semua.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Masih banyak sekali kekurangan baik dari segi penulisan maupun uraian isinya. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan maaf. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi banyak orang terkhusus bagi mahasiswa yang juga mengambil konsentrasi di bidang Analisis. Kedepannya penulis berharap dapat menyusun kajian-kajian kematematikaan yang lebih baik dari ini.

Bandung, Agustus 2017

Penulis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

**ABSTRACT**

**KATA PENGANTAR .....** ..... **i**

**DAFTAR ISI.....** ..... **iii**

**DAFTAR GAMBAR .....** ..... **v**

**BAB I PENDAHULUAN.....** ..... **1**

    1.1 Latar Belakang.....1

    1.2 Rumusan Masalah .....2

    1.3 Batasan Maslah.....2

    1.4 Tujuan Penelitian.....2

    1.5 Metode Penelitian.....3

    1.6 Sistematika Penulisan .....3

**BAB II LANDASAN TEORI .....** ..... **5**

    2.1. Himpunan .....5

    2.2. Fungsi .....7

    2.3. Barisan .....9

    2.4. Deret .....17

    2.5. Limit .....21

    2.6. Konvergen dan Divergen.....22

    2.7. Barisan Fungsi dan Limit .....24

    2.8. Fungsi Eksponensial .....25

    2.9. Fungsi Logaritma.....27

**BAB III APLIKASI FUNGSI EKSPONENSIAL DALAM BENTUK LIMIT**

.....**28**

    3.1. Fungsi Eksponensial dan Logaritma Natural dalam Bentuk Limit .....28

3.2. Fungsi Eksponensial pada Basis Bilangan Real Positif dalam Bentuk Limit .....	31
3.3. Aplikasi Fungsi Eksponensial dalam Bentuk Limit .....	40
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>49</b>
4.1. Kesimpulan .....	49
4.2. Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>



**uin**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Perbedaan Fungsi Satu-ke-Satu dan Pada.....	8
<b>Gambar 2.2.</b> Kurva Fungsi $f(x) = e^x$ .....	25



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG