

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan & Manfaat Penelitian .....	3
<b>1.3.1 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.2 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>3</b>
1.4 Ruang Lingkup & Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan .....	4
<b>1.5.1 Pendahuluan .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.2 Landasan Teori .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.3 Analisis Sistem .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.4 Perancangan Sistem .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5.5 Implementasi dan Testing .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5.6 Penutup .....</b>	<b>5</b>
1.6 Metodologi Penelitian .....	5

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 SMKN 3 Tangerang .....	6
2.2 Aplikasi .....	7
<b>2.2.1 Definisi <i>E-Class</i></b> .....	<b>7</b>
2.3 Android .....	8
<b>2.3.1 Android Studio</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3.2 Java</b> .....	<b>10</b>
2.4 Algoritma .....	11
<b>2.4.1 Algoritma Brute Force</b> .....	<b>12</b>
<b>2.4.2 <i>Flowchart</i></b> .....	<b>16</b>
<b>2.4.3 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)</b> .....	<b>21</b>
2.5 JSON (JavaScript Object Notation) .....	25
2.6 Firebase .....	29
2.7 Metode Black Box Testing .....	30
2.8 Penelitian Terdahulu .....	32

## BAB III ANALISA SISTEM

3.1 Analisis Permasalahan .....	34
<b>3.1.1 Analisis Sistem Berjalan</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1.2 Metode Pengumpulan Data</b> .....	<b>36</b>
<b>3.1.3 Metode Pengembangan Sistem</b> .....	<b>36</b>

## BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sitem .....	38
<b>4.1.1 Flowchart</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1.2 Use Case Diagram</b> .....	<b>44</b>
<b>4.1.3 Activity Diagram</b> .....	<b>45</b>
<b>4.1.4 Sequence Diagram</b> .....	<b>49</b>
<b>4.1.5 Class Diagram</b> .....	<b>51</b>
<b>4.1.6 Layout</b> .....	<b>54</b>
4.2 Algoritma Brute Force .....	58

## BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Lingkungan Implementasi.....	60
<b>5.1.1 Perangkat Keras .....</b>	<b>60</b>
<b>5.1.2 Perangkat Lunak Platform .....</b>	<b>61</b>
5.2 Hasil Implementasi.....	61
<b>5.2.1 Implementasi Basis Data .....</b>	<b>61</b>
<b>5.2.2 Implementasi Antar Muka .....</b>	<b>65</b>
5.3 Hasil Pengujian .....	68
<b>5.3.1 Skenario Uji Coba .....</b>	<b>68</b>
<b>5.3.2 Hasil Uji Coba.....</b>	<b>71</b>

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan .....	73
6.2 Saran.....	73

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

