

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT .....</i>	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Sistem Informasi .....	13
2.2.2 Website.....	14
2.2.3 <i>Back-end</i> .....	15
2.2.4 REST API .....	15
2.2.5 Node.Js .....	15
2.2.6 Postman .....	16
2.2.7 RAD .....	16
2.2.8 <i>Black-box</i> .....	16
2.2.9 UML .....	17
2.2.10 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	21
2.2.11 Express.Js .....	23
2.2.12 MongoDB .....	23
2.2.13 JSON .....	23

2.2.14 <i>Flowchart</i> .....	23
2.2.15 <i>Unit Testing</i> .....	25
2.2.16 JWT .....	26
2.2.17 GCP .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1 Subjek dan Objek Penelitian.....	27
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.2.1 Perangkat Keras .....	27
3.2.2 Perangkat Lunak .....	27
3.2.3 Bahan.....	28
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	28
3.3.1 Tahap Pendahuluan .....	29
3.3.2 Tahap Perencanaan Kebutuhan.....	30
3.3.3 Tahap Desain Sistem.....	31
3.3.4 Tahap Implementasi .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Hasil.....	34
4.1.1 Hasil API Fermata <i>Music course</i> .....	34
4.2 Pembahasan.....	54
4.2.1 Perencanaan Kebutuhan .....	55
4.2.2 Desain Sistem .....	60
4.2.3 Implementasi.....	122
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>158</b>
5.1 Kesimpulan .....	158
5.2 Saran .....	158
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>160</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>164</b>