

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.6.1 BAB 1 – Pendahuluan.....	4
1.6.2 BAB 2 – Landasan Teori.....	4
1.6.3 BAB 3 – Analisis dan Perancangan.....	5
1.6.4 BAB 4 – Implementasi dan Pengujian.....	5
1.6.5 BAB 5 – Kesimpulan dan Saran.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 HTTP.....	6
2.2 API.....	6
2.3 REST.....	7
2.3.1 <i>Underfetching</i>	8
2.3.2 <i>Overfetching</i>	9
2.4 GraphQL.....	9

2.5	JSON.....	10
2.6	NodeJS	10
2.7	Apollo Server	11
2.8	TypeScript.....	12
2.9	Prisma.....	13
2.10	GraphQL Playground	15
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		16
3.1	Analisis Domain Kasus	16
3.1.1	Backend Aplikasi Dodo Kids Browser	16
3.1.2	Use Case Diagram Aplikasi	17
3.1.3	Analisis API Web Services	20
3.1.4	Analisis Underfetching	26
3.1.5	Analisis Overfetching	35
3.2	Analisis Penerapan GraphQL.....	43
3.2.1	Analisis Data	43
3.2.1.1	Model Data Logical	44
3.2.1.2	Model Data Physical	46
3.2.2	Pemodelan Data Baru.....	54
3.2.3	Perancangan API Web Services Baru	59
3.2.3.1	Schema	61
3.2.3.2	Query.....	66
3.2.3.3	Mutation	68
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		71
4.1	Implementasi	71
4.1.1	Implementasi Database	71
4.1.2	Implementasi GraphQL.....	74

4.1.2.1	Query.....	74
4.1.2.2	Mutation.....	87
4.1.3	Dokumentasi Sistem	96
4.2	Pengujian.....	100
4.2.1	Pengujian Underfetching dan Overfetching.....	100
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		102
5.1	Kesimpulan	102
5.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA		103