

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
UCAPAN TERIM KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Bagi Akademik.....	5
1.5.2 Bagi Tukutu.....	5
1.5.3 Bagi Penulis.....	5
1.5.4 Bagi Pembaca.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi.....	6
2.2 Tinjaun Pustaka.....	9
2.2.1 Web Service.....	9
2.2.2 REST.....	11
2.2.3 JSON.....	12
2.2.4 Laravel.....	12

2.2.5 Lumen.....	13
2.2.6 API.....	13
2.2.7 JSON Web Token (JWT).....	14
2.2.8 Firebase Cloud Messaging (FCM).....	18
2.2.9 MySQL.....	19
2.2.10 Flowchart.....	20
2.2.11 Use Case Diagram.....	21
2.3 Deskripsi Tempat KKI.....	22
2.3.1 Logo dan Makna Tempat KKI.....	23
2.3.2 Struktur Organisasi Tempat KKI.....	24
2.3.3 Visi dan Misi Tempat KKI.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Instrumen Penelitian.....	25
3.2 Prosedur Pengambilan Data.....	25
3.2.1 Observasi.....	25
3.2.2 Studi Literatur.....	25
3.2.3 Forum Diskusi dan Tutorial.....	26
3.3 Teknik Analisis Data.....	26
3.4 Metode.....	26
3.5 Eksperimen dan Cara Pengujian Metode.....	29
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Desain Web Service.....	32
4.1.1 User Service.....	32
4.1.2 Merchant Service.....	33
4.1.3 Storage Service.....	33
4.2 Alur Kerja Web Services.....	34
4.3 Proses Transaksi.....	35
4.3.1 Pembelian.....	35
4.3.2 Penawaran.....	36
4.4 Implementasi dan Pembahasan.....	37

4.4.1 Dokumentasi API.....	37
4.4.2 Response.....	37
4.4.3 Autentikasi.....	39
4.4.4 Flowchart.....	40
4.4.5 Merchant.....	45
4.5 Perancangan Database.....	46
4.6 Implementasi Aplikasi Tukutu (Client).....	47
4.6.1 Halaman Login.....	47
4.6.2 Halaman Login Provider.....	47
4.6.3 Halaman Register.....	48
4.6.4 Halaman Utama.....	48
4.6.5 Halaman Profil.....	49
4.6.6 Halaman Daftar Transaksi.....	49
4.6.7 Halaman Gabung Jadi Penjual.....	50
4.6.8 Halaman Manajemen Penjual.....	50
4.6.9 Halaman Daftar Sepatu.....	51
4.6.10 Halaman Pembelian.....	51
4.6.11 Halaman Konfirmasi Pembelian.....	52
4.6.12 Halaman Pembayaran.....	52
4.6.13 Halaman Penawaran.....	53
4.6.14 Halaman Diskusi.....	53
4.7 Implementasi Dashboard Admin (Mimin).....	54
4.7.1 Halaman Utama.....	54
4.7.2 Halaman Transaksi.....	54
4.7.3 Halaman Produk.....	55
4.7.4 Halaman Pengguna.....	55
4.7.5 Halaman Seleksi Penjual.....	56
4.8 Pengujian.....	56
4.8.1 White Box Testing.....	56
4.8.2 Black Box Testing.....	60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Perbandingan performa REST dengan SOAP.....	2
Tabel 1.2: Kelebihan JSON dengan XML.....	3
Tabel 2.1: State of The Art.....	7
Tabel 2.2: Komponen Flowchart.....	20
Tabel 2.3: Komponen Use Case Diagram.....	21
Tabel 4.1: Test Case White Box.....	60
Tabel 4.2: Black Box Testing.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Arsitektur Web Service.....	10
Gambar 2.2: Benchmark Request Lumen.....	13
Gambar 2.3: Struktur JSON Web Token (JWT).....	14
Gambar 2.4: JWT Header.....	14
Gambar 2.5: JWT Payload.....	17
Gambar 2.6: JWT Signature.....	18
Gambar 2.7: Logo PT Dian Nuswantoro Teknologi dan Informasi.....	23
Gambar 3.1: REST Web Service.....	27
Gambar 3.2: Alur Web Service TUKUTU.....	28
Gambar 3.3: Header pada POSTMAN.....	29
Gambar 3.4: Request Body pada method POST.....	30
Gambar 3.5: Request Body pada method PUT.....	30
Gambar 3.6: Standar format yang digunakan.....	30
Gambar 4.1: Desain Web Service.....	32
Gambar 4.2: Alur Web Service Tukutu.....	34
Gambar 4.3: Alur Pembelian.....	35
Gambar 4.4: Alur Penawaran.....	36
Gambar 4.5: Dokumentasi API.....	37
Gambar 4.6: Contoh response.....	38
Gambar 4.7: Contoh response objek didalam objek.....	38
Gambar 4.8: Contoh response dengan data array.....	39
Gambar 4.9: Contoh token JWT.....	39
Gambar 4.10: Flowchart Login.....	40
Gambar 4.11: Flowchart Login Provider.....	41
Gambar 4.12: Flowchart Order.....	42
Gambar 4.13: Flowchart Bid.....	43
Gambar 4.14: Flowchart Diskusi.....	44
Gambar 4.15: Flowchart Balas Diskusi.....	44

Gambar 4.16: Alur jadi Merchant.....	45
Gambar 4.17: ERD Tukutu.....	46
Gambar 4.18: Halaman Login.....	47
Gambar 4.19: Halaman Login Provider.....	47
Gambar 4.20: Halaman Register.....	48
Gambar 4.21: Halaman Utama.....	48
Gambar 4.22: Halaman Profil.....	49
Gambar 4.23: Halaman Daftar Transaksi.....	49
Gambar 4.24: Halaman Gabung Jadi Penjual.....	50
Gambar 4.25: Halaman Manajemen Penjual.....	50
Gambar 4.26: Halaman Daftar Sepatu.....	51
Gambar 4.27: Halaman Pembelian.....	51
Gambar 4.28: Halaman Konfirmasi Pembelian.....	52
Gambar 4.29: Halaman Pembayaran.....	52
Gambar 4.30: Halaman Tawar.....	53
Gambar 4.31: Halaman Daftar Diskusi.....	53
Gambar 4.32: Halaman Utama Admin.....	54
Gambar 4.33: Halaman Transaksi.....	54
Gambar 4.34: Halaman Produk.....	55
Gambar 4.35: Halaman Pengguna.....	55
Gambar 4.36: Halaman Seleski Penjual.....	56
Gambar 4.37: Source Code Order bagian a.....	57
Gambar 4.38: Source Code Order bagian b.....	57
Gambar 4.39: Source Code Order bagian c.....	58
Gambar 4.40: Source Code Order bagian d.....	58
Gambar 4.41: Flowgraph Order (pembelian).....	59