

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN RIWAYAT HIDUP DAN MOTTO	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II STUDI PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Aplikasi	8
2.2.2 <i>E-Commerce</i>	10
2.2.3 Android	12
2.2.4 Algoritma Genetika	16

2.2.4.1	Pemetaan dari Proses Alamiah ke Proses Komputasi	17
2.2.4.2	Struktur Dasar Algoritma Genetika	18
2.2.4.3	Seleksi dalam Algoritma Genetika	20
2.2.4.3.1	Seleksi Peringkat	20
2.2.4.4	Penyilangan dalam Algoritma Genetika	21
2.2.4.5	Mutasi	22
2.2.5	<i>Prototype</i>	22
2.2.6	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	24
2.2.6.1	<i>Use Case</i>	24
2.2.6.2	<i>Activity Diagram</i>	26
2.2.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	27
2.2.6.4	<i>Class Diagram</i>	28
2.2.7	<i>Database</i>	29
2.2.7.1	Pengertian <i>Database</i>	30
2.2.7.2	<i>Conceptual Data Model</i> dan <i>Physical Data Model</i>	31
2.2.7.3	<i>SQLite</i>	32
2.2.8	Pengujian	33
2.2.8.1	Pengujian <i>Black-Box</i>	33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1	Analisis Masalah	34
3.2	Analisis Kebutuhan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	34
3.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	35
3.4	Himpunan dan Aturan Genetika untuk Mengidentifikasi Kecepatan Pencarian	35
3.5	Perancangan Sistem	40
3.5.1	Perancangan Arsitektur Sistem	40
3.5.2	Perancangan Arsitektur Aplikasi	41
3.5.3	<i>Use Case</i>	41
3.5.4	<i>Activity Diagram</i>	45
3.5.5	<i>Sequence Diagram</i>	50
3.5.6	<i>Class Diagram</i>	55

3.6	CDM dan PDM	56
3.7	Perancangan Struktur Data dan Tabel.....	57
3.8	Perancangan Antarmuka	59

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Implementasi Sistem	68
4.1.1	Persiapan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	68
4.1.2	Persiapan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	69
4.1.3	Implementasi <i>Database</i>	69
4.2	Pengujian Sistem	74
4.2.1	Pengujian Halaman <i>User</i>	74
4.3	Pengujian Hasil Analisis dan Pembahasan	84

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran	85

DAFTAR PUSTAKA	86
-----------------------------	----

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	15
Gambar 2.2 Struktur Umum Algoritma Genetika.....	18
Gambar 2.3 Grafik Fungsi Distribusi Linier	20
Gambar 2.4 Grafik Fungsi Distribusi Eksponensial	21
Gambar 2.5 Ilustrasi Penyilangan Metode Berbasis Posisi	22
Gambar 2.6 Ilustrasi Metode Mutasi Berbasis Posisi	22
Gambar 2.7 Prototype	23
Gambar 2.8 Simbol Aktor	24
Gambar 2.9 Simbol <i>Case</i>	25
Gambar 2.10 Contoh <i>Case-Actor</i>	25
Gambar 2.11 Contoh <i>Include</i>	26
Gambar 2.12 Struktur Data	31
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem	40
Gambar 3.2 Arsitektur Aplikasi	41
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram User Mengakses Aplikasi</i>	45
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram User Membeli Produk</i>	46
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram User Pencarian Produk</i>	47
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram User Registrasi</i>	48
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram User Login</i>	49
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram User Logout</i>	50
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	51
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram Login</i>	52
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram Pembelian Produk</i>	53
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Pencarian</i>	54
Gambar 3.14 <i>Class Diagram User</i>	55
Gambar 3.15 <i>Conceptual Data Model</i>	56
Gambar 3.16 <i>Physical Data Model</i>	56
Gambar 3.17 Perancangan Halaman <i>Splash Screen</i>	61
Gambar 3.18 Perancangan Tampilan Utama	61

Gambar 3.19 Perancangan Halaman Kategori	62
Gambar 3.20 Perancangan Halaman Produk	62
Gambar 3.21 Perancangan Halaman Detail Produk	63
Gambar 3.22 Perancangan Halaman Beli Produk	63
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Beli Produk2	64
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Keranjang Belanja.....	64
Gambar 3.25 Perancangan Tampilan Menu.....	65
Gambar 3.26 Perancangan Tampilan <i>Sign Up</i>	65
Gambar 3.27 Perancangan Tampilan <i>Login</i>	66
Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Pencarian	66
Gambar 4.1 <i>Field</i> Pada Tabel alamat_users	70
Gambar 4.2 <i>Field</i> Pada Tabel kategori	70
Gambar 4.3 <i>Field</i> Pada Tabel produk	71
Gambar 4.4 <i>Field</i> pada Tabel users	72
Gambar 4.5 <i>Field</i> Pada Tabel kota	73
Gambar 4.6 <i>Field</i> Pada Tabel orders	74
Gambar 4.7 Tampilan <i>Hotlist</i>	75
Gambar 4.8 Tampilan Kategori	76
Gambar 4.9 Tampilan <i>List</i> Produk	76
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Pencarian	77
Gambar 4.11 Tampilan <i>Product Single</i>	79
Gambar 4.12 Tampilan Form Beli	80
Gambar 4.13 Tampilan <i>Login</i>	80
Gambar 4.14 Tampilan Registrasi	81
Gambar 4.15 Tampilan Menu Navigasi	81
Gambar 4.16 Tampilan Data Pribadi	82
Gambar 4.17 Tampilan Hubungi Kami	82
Gambar 4.18 Tampilan Bantuan	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State of The Art</i>	8
Tabel 2.2 Pemetaan Proses Alamiah ke Proses Komputasi.....	18
Tabel 2.3 Simbol Diagram Aktifitas	26
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	27
Tabel 2.5 Simbol Diagram Kelas	29
Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna	35
Tabel 3.2 Konversi Huruf ke Numerik	35
Tabel 3.3 Populasi Awal Secara Acak.....	36
Tabel 3.4 Hasil Nilai Fitness Generasi Pertama	37
Tabel 3.5 Seleksi <i>Ranking</i> Generasi Pertama	37
Tabel 3.6 Crossover Generasi Ke Dua.....	37
Tabel 3.7 Mutasi Generasi Ke Dua.....	37
Tabel 3.8 Pembentukan Dari Hasil Crossover Dan Mutasi Di Generasi Ke Dua	38
Tabel 3.9 Pengurutan Berdasarkan Ranking Di Generasi Ke Dua	38
Tabel 3.10 Crossover Generasi Ke Tiga	38
Tabel 3.11 Mutasi Generasi Ke Tiga	38
Tabel 3.12 Pembentukan Dari Hasil Crossover Dan Mutasi Di Generasi Ke Tiga.....	39
Tabel 3.13 Pengurutan Berdasarkan Ranking Di Generasi Ke Tiga.....	39
Tabel 3.14 Crossover Generasi Ke Empat.....	39
Tabel 3.15 Pembentukan dari hasil cross over generasi ke empat.....	39
Tabel 3.16 Skenario <i>Use Case</i> Registrasi.....	42
Tabel 3.17 Skenario <i>Use Case</i> Login.....	43
Tabel 3.18 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Produk.....	43
Tabel 3.19 Skenario <i>Use Case</i> Membeli Produk.....	44
Tabel 3.20 Skenario <i>Use Case</i> Pencarian	44
Tabel 3.21 Skenario <i>Use Case</i> Logout.....	45
Tabel 3.22 Tabel alamat_users.....	57
Tabel 3.23 Tabel Kategori	58
Tabel 3.24 Tabel Produk.....	58
Tabel 3.25 Tabel Users	59

Tabel 3.26 Tabel Kota.....	59
Tabel 3.27 Tabel Orders.....	60
Tabel 3.28 Tabel Jasa Kurir	60
Tabel 4.1 Sintak SQL Tabel alamat_users	69
Tabel 4.2 Sintak SQL Tabel kategori.....	70
Tabel 4.3 Sintak SQL Tabel produk.....	71
Tabel 4.4 Sintak SQL Tabel users.....	72
Tabel 4.5 Sintak SQL Tabel kota	73
Tabel 4.6 Sintak SQL Tabel orders.....	73
Tabel 4.7 Pengujian Fungsi Perangkat Lunak	83

