

## DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	80
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Spesifikasi Rancangan.....	3
1.5. Tujuan dan Kegunaan Rancangan .....	4
1.6. Rancangan yang Sudah Dibuat .....	4
<b>BAB II</b>	
<b>LANDASAN TEORETIK .....</b>	<b>7</b>
2.1. Sistem yang Dirancang.....	7
2.2. Komponen/Subsistem/Modul yang Dirancang.....	8
2.2.1. Hidroponik.....	8
2.2.1.1. Nutrient Film Technique (NFT).....	11

	2.2.1.2. Drip Irrigation .....	14
	2.2.1.3. Aeroponics .....	16
	2.2.2. Kriteria Sistem Hidroponik .....	19
	2.2.3. SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique).....	19
BAB III	RANCANGAN DAN PEMBUATAN.....	24
	3.1. Rancangan Sistem .....	24
	3.1.1. Perencanaan Sistem .....	24
	3.1.2. Analisis Sistem .....	25
	3.1.3. Perancangan Sistem .....	26
	3.1.3.1. Context Diagram.....	26
	3.1.3.2. Data Flow Diagram (DFD).....	26
	3.1.3.3. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	26
	3.1.3.4. Hubungan Antar Tabel .....	27
	3.1.3.5. Rancangan Antarmuka.....	27
	3.1.3.6. Spesifikasi Perangkat .....	29
	3.2. Pembuatan Sistem.....	30
	3.3. Perubahan Rancangan .....	31
BAB V	PENGUJIAN .....	32
	4.1. Tahap Pengujian .....	32
	4.2. Black Box Testing .....	33
	4.2.1. Uji Modul Beranda.....	33
	4.2.2. Uji Modul Registrasi.....	33
	4.2.3. Uji Modul Login .....	34
	4.2.4. Uji Modul Nilai.....	34
	4.2.5. Uji Modul History .....	35
	4.2.6. Uji Modul Wiki.....	35
	4.2.7. Uji Modul Sistem Hidroponik .....	35
	4.2.8. Uji Modul Online Store .....	36
	4.3. Hasil Pengujian .....	36
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
	5.1. Kesimpulan.....	38
	5.2. Saran .....	38
	DAFTAR PUSTAKA .....	40
	LAMPIRAN .....	42
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	80

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1	Tabel Perencanaan ..... 25
Tabel 2	Kriteria Luas Lahan ..... 43
Tabel 3	Kriteria Penggunaan Air ..... 44
Tabel 4	Kriteria Kadar Pupuk..... 44
Tabel 5	Kriteria Luas Lahan ..... 45
Tabel 6	Kriteria Penggunaan Air ..... 45
Tabel 7	Kriteria Kadar Pupuk..... 45
Tabel 8	Kriteria Luas Lahan ..... 46
Tabel 9	Kriteria Penggunaan Air ..... 46
Tabel 10	Kriteria Kadar Pupuk..... 46
Tabel 11	Hasil Akhir Perhitungan Sistem Hidroponik..... 52
Tabel 12	Users ..... 57
Tabel 13	Tanaman ..... 57
Tabel 14	Sistem ..... 58
Tabel 15	Bobot ..... 58
Tabel 16	Kategori..... 58
Tabel 17	Kriteria ..... 59
Tabel 18	Nilai..... 59
Tabel 19	Nilai_Metode ..... 59
Tabel 20	Keranjang ..... 60
Tabel 21	Barang..... 60
Tabel 22	Penjualan ..... 61
Tabel 23	Pembelian ..... 61
Tabel 24	Nilai Kriteria ..... 76

Tabel 25	Hasil Akhir Sistem Hidroponik.....	77
Tabel 26	Perbandingan Hasil Pengujian .....	78

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1	Nutrient Film Technique ..... 12
Gambar 2	Drip Irrigation ..... 14
Gambar 3	Aeroponics..... 18
Gambar 4	Diagram Alur Sistem Yang Dirancang ..... 42
Gambar 5	Context Diagram ..... 53
Gambar 6	DFD Level 0 Pemilihan Sistem Hidroponik ..... 54
Gambar 7	Entity Relationship Diagram (ERD) ..... 55
Gambar 8	Hubungan Antar Tabel ..... 56
Gambar 9	Rancangan Antarmuka Modul Registrasi..... 62
Gambar 10	Rancangan Antarmuka Modul Login..... 62
Gambar 11	Rancangan Antarmuka Modul Nilai ..... 63
Gambar 12	Rancangan Antarmuka Modul Detail..... 63
Gambar 13	Rancangan Antarmuka Modul History..... 64
Gambar 14	Rancangan Antarmuka Modul Wiki ..... 64
Gambar 15	Rancangan Antarmuka Modul Sistem Hidroponik ..... 65
Gambar 16	Rancangan Dialog ..... 66
Gambar 17	Modul Beranda ..... 68
Gambar 18	Modul Wiki ..... 68
Gambar 19	Modul Registrasi ..... 69
Gambar 20	Modul Login ..... 69
Gambar 21	Modul Nilai ..... 70
Gambar 22	Modul Detail Perhitungan ..... 70
Gambar 23	Modul Barang ..... 71
Gambar 24	Modul Keranjang ..... 71

Gambar 25	Modul History Transaksi.....	72
Gambar 26	Modul Konfirm Pembayaran (Admin).....	72
Gambar 27	Modul Detail Barang (Admin).....	73
Gambar 28	Modul Detail Stok (Admin).....	73
Gambar 29	Modul Detail Tanaman (Admin) .....	74
Gambar 30	Modul Detail Kriteria (Admin) .....	74
Gambar 31	Modul Detail Kategori (Admin).....	75
Gambar 32	Modul Detail Sistem (Admin) .....	75
Gambar 33	Hasil Pengujian .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran I	Diagram Alur Sistem Yang Dirancang ..... 42
Lampiran II	Contoh Perhitungan Metode SMART ..... 43
Lampiran III	Context Diagram ..... 53
Lampiran IV	Data Flow Diagram (DFD) ..... 54
Lampiran V	Entity Relationship Diagram (ERD) ..... 55
Lampiran VI	Hubungan Antar Tabel..... 56
Lampiran VII	Spesifikasi Tabel Basis Data ..... 57
Lampiran VIII	Rancangan Antarmuka ..... 62
Lampiran IX	Rancangan Dialog ..... 66
Lampiran X	Transkrip Wawancara ..... 67
Lampiran XI	Tampilan Hasil Black Box Testing ..... 68
Lampiran XII	Hasil Pengujian ..... 76