

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN
KONTES LOUHAN JOGJA BERBASIS DEKSTOP
WP (WEIGHTED PRODUCT)**

SKRIPSI



**disusun oleh
Rohmadi Azis Handoyo
12.12.6880**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN
KONTES LOUHAN JOGJA BERBASIS DEKSTOP
WP (WEIGHTED PRODUCT)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Rohmadi Azis Handoyo

12.12.6880

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN
KONTES LOUHAN JOGJA BERBASIS DEKSTOP
WP (WEIGHTED PRODUCT)**

yang disusun oleh

Rohmadi Azis Handoyo

12.12.6880

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Mei 2019

Dosen Pembimbing,

Kusrini, S.Kom, M.Kom, Dr
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN
KONTES LOUHAN JOGJA BERBASIS DEKSTOP
WP (WEIGHTED PRODUCT)**

yang disusun oleh

Rohmadi Azis Handoyo

12.12.6880

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng
NIK. 190302287

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 April 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., MT
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Mei 2019



Rohmani Azis Handoyo

12.12.6880

MOTTO

Segala permasalahan adalah wujud cobaan yang ditujukan
untuk memantaskan diri menjadi orang yang lebih hebat dan kuat.

-Bapak & Ibu-

Lakukanlah segala usaha sepenuh hati, pantang menyerah menghadapi

Cobaan niscahnya hasil yang manis akan tercapai. Ingat

Sesuatu yang dilakukan sepenuh hati tidak akan berakir sia-sia.

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka
mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(Q.S ArRa'd : 11)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan sebaik – baiknya, tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Bapak dan ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan, motifasi, doa dan semangat.
- Kakak tersayang Hani Rizka Iswandari yang selalu memberikan dukungan dan motifasi.
- Keluarga besar ST Family yang selalu mengingatkan pentingnya pendidikan.

Terima kasih kepada :

- Ibu Armadyah Kusriani, Dra., M.kom sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan menemani dalam penyusunan juga sidang skripsi ini.
- Pak Ismantoro yang memberikan data komposisi pakan louhan.
- Teman-teman saya yang tidak bosan-bosannya memberikan semangat dan dukungan.
- Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis persembahkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Pemilihan Pakan Louhan Dengan Metode WP(Weighted Product)* ini dengan sebaik – baiknya. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan umat Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat Islam dari jaman jahiliyah ke jaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Kusriani, S.kom, M.Kom, Dr selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Para Dosen dan Staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bantuannya selama penulisan kuliah hingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Ibu, Bapak, dan Saudara – saudara penulis yang telah memberikan dukungan baik moril ataupun materiil.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saranyang membangun untukmenambah kesempurnaan skripsi ini.Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak terkait dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 2 Mei 2019



Romadi Azis Handoyo

12.12.6880

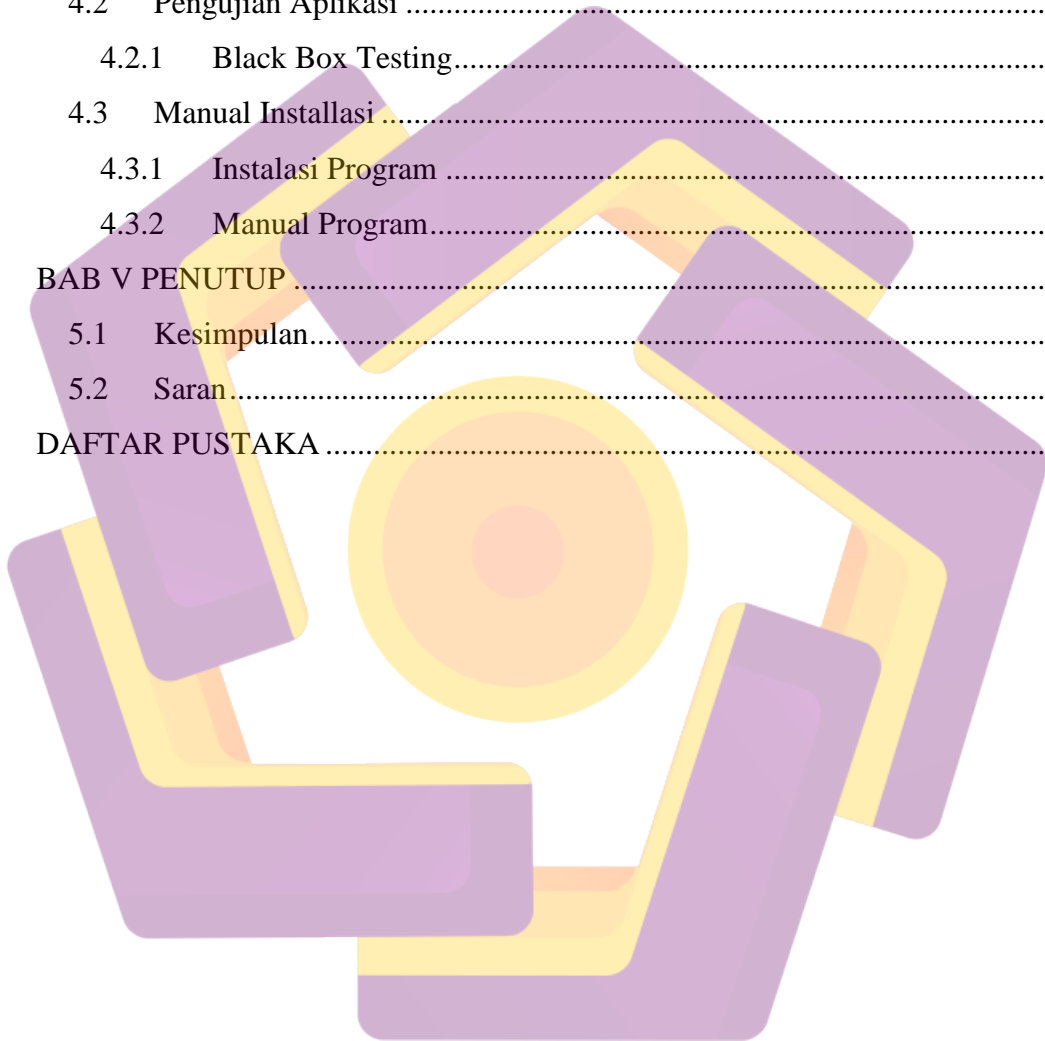
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	11
2.1.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2 Kontes Louhan	12
2.3 Metode Wighted Product (WP).....	13
2.4 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan.....	15
2.4.1 Subsistem Menejemen Data.....	15
2.4.2 Sistem Menejemen Model	15

2.4.3	Sub Antarmuka Pengguna.....	15
2.4.4	Sub Sistem Manajemen Berbasis Pengetahuan	16
2.5	Analisis Sistem.....	16
2.5.1	Analisis Kebutuhan System	16
2.5.2	Analisis Kelayakan System.....	17
2.5.3	Analisis SWOT	17
2.6	Konsep Pemodelan Data	19
2.7	Proses Pemodelan Sistem.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		24
3.1	Analisis.....	24
3.1.1	Deskripsi Sistem Pendukung Keputusan	24
3.1.2	Analisis SWOT	25
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.1.4	Analisis Data.....	28
3.1.5	Analisis Kelayakan Sistem	52
3.1.5.1	Kelayakan Teknis.....	52
3.1.5.2	Kelayakan Oprasional.....	52
3.1.5.3	Kelayakan Hukum.....	53
3.2	Perancangan Sistem.....	54
3.2.1	Flowchard Sistem.....	54
3.2.2	Data Flow Diagram (DFD)	56
3.2.2.1	Diagram Konteks	56
3.2.2.2	DFD Level 1	57
3.2.2.3	DFD Level 2	59
3.2.3	ERD.....	60
3.2.4	Relasi Antar Tabel	62
3.3	Perancangan Interface	67
3.3.1	Menu Login.....	67
3.3.2	Menu Utama	67
3.3.3	Penilaian Ikan.....	68
3.3.4	Hasil Penilaian Ikan	69

3.3.5	Simpan Hasil Perhitungan.....	70
3.3.6	Tambah Id	71
3.3.7	Lupa Password	72
3.3.8	Ubah Password.....	73
3.3.9	Hasil Perhitungan	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		75
4.1	Implementasi	75
4.1.1	Implementasi Database	75
4.1.1.1	Database Bonsai_s	76
4.1.1.2	Database Bonsai_v.....	77
4.1.1.3	Database chinghwa_s.....	77
4.1.1.4	Database chinghwa_v.....	77
4.1.1.5	Database golden_base_s.....	77
4.1.1.6	Database golden_base_v.....	78
4.1.1.7	Database cencu_s.....	78
4.1.1.8	Database cencu_v	78
4.1.1.9	Database free_marking_s.....	79
4.1.1.10	Database free_marking_v	79
4.1.1.11	Database klasik_s.....	79
4.1.1.12	Database klasik_v	80
4.1.1.13	Database kode_simpan	80
4.1.1.14	Database simpan	80
4.1.1.15	Database sementara.....	81
4.1.2	Implementasi Halaman Antarmuka	82
4.1.2.1	Halaman Menu Login	82
4.1.2.2	Halaman MenuUtama Admin	84
4.1.2.3	Halaman Menu Utama User	85
4.1.2.4	Halaman Penilaian Cencu.....	87
4.1.2.5	Halaman Penilaian Chinghwa.....	88
4.1.2.6	Halaman Penilaian Bonsai	90
4.1.2.7	Halaman Penilaian Free Marking	92

4.1.2.8	Halaman Penilaian Klasik	94
4.1.2.9	Halaman Penilaian Golden Base	96
4.1.2.10	Halaman Hasil V	98
4.1.2.11	Halaman Simpan	100
4.1.2.12	Halaman Grand Campion	103
4.2	Pengujian Aplikasi	104
4.2.1	Black Box Testing.....	104
4.3	Manual Installasi	116
4.3.1	Instalasi Program	118
4.3.2	Manual Program.....	121
BAB V PENUTUP		124
5.1	Kesimpulan.....	124
5.2	Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA		128



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lamabang-lambang ERD.....	20
Tabel 2.2	Lamabang-lambang DFD.....	21
Tabel 3.1	Jenis Louhan Ching Hwa	28
Tabel 3.2	Jenis Louhan Cencu	30
Tabel 3.3	Jenis Louhan Bonsai	32
Tabel 3.4	Jenis Louhan Klasik	34
Tabel 3.5	Jenis Louhan Free Marking	35
Tabel 3.6	Jenis Louhan Golden Base.....	37
Tabel 3.7	Data Kategori ikan Ching Hwa.....	39
Tabel 3.8	Data Kategori ikan Cencu	41
Tabel 3.9	Data Kategori ikan Bonsai	43
Tabel 3.10	Data Kategori ikan Klasik.....	45
Tabel 3.11	Data Kategori ikan Free Marking	47
Tabel 3.12	Data Kategori ikan Golden Base	49
Tabel 3.13	Hasil Perhitungan	51
Tabel 3.14	Data Pada Tabel simpan.....	64
Tabel 3.15	Data Pada Tabel kode_simpan.....	66
Tabel 3.16	Data Pada Tabel identitas.....	66
Tabel 4.1	Black Box Testing	104
Tabel 4.2	Pengujian Login	107
Tabel 4.3	Pengujian Tambah Data Ching Hwa	108
Tabel 4.4	Pengujian Tambah Data Klasik	109
Tabel 4.5	Pengujian Tambah Data Cencu	110
Tabel 4.6	Pengujian Tambah Data Golden Base	111
Tabel 4.7	Pengujian Tambah Data Free Marking	112
Tabel 4.8	Pengujian Tambah Data Bonsai	113
Tabel 4.9	Data Ching Hwa	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	55
Gambar 3.2 Diagram Konteks	56
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	57
Gambar 3.4 DFD Level 2.....	59
Gambar 3.5 ERD.....	61
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	63
Gambar 3.7 Menu Login	67
Gambar 3.8 Menu Utama.....	67
Gambar 3.9 Penilaian Ikan	68
Gambar 3.10 Hasil Penilaian	69
Gambar 3.11 Simpan Hasil Penilaian	70
Gambar 3.12 Tambah ID	71
Gambar 3.13 Lupa Password	72
Gambar 3.14 Ubah Password.....	73
Gambar 3.15 Hasil Perhitungan	74
Gambar 4.1 Pembuatan Database dan Tabel	76
Gambar 4.2 Database bonsai_s	76
Gambar 4.3 Database bonsai_v.....	77
Gambar 4.3 Database Chingwa_s	77
Gambar 4.3 Database Chingwa_v.....	77
Gambar 4.3 Database Golden_base_s.....	78
Gambar 4.3 Database Golden_base_v	78
Gambar 4.3 Database Cencu_s	78
Gambar 4.3 Database Cencu_v	79
Gambar 4.3 Database Freemarking_s	79
Gambar 4.3 Database Freemarking_v.....	79
Gambar 4.3 Database Klasik_s	80
Gambar 4.3 Database Klasik_v.....	80
Gambar 4.3 Database Kode Simpan	80
Gambar 4.3 Database Simpan.....	81

Gambar 4.3 Database Sementara	82
Gambar 4.3 Database Menu Login	83
Gambar 4.3 Database kode login	84
Gambar 4.3 Menu Utama Admin.....	84
Gambar 4.3 Kode Menu Utama Admin	85
Gambar 4.3 Menu Login User	86
Gambar 4.3 Halaman Penilaian Cencu	87
Gambar 4.3 Kode Penilaian Cencu	88
Gambar 4.3 Penilaian Chinghwa	89
Gambar 4.3 Kode Penilaian Chinghwa.....	90
Gambar 4.3 Penilaian Bosai.....	91
Gambar 4.3 Kode Penilaian Bosai	92
Gambar 4.3 Penilaian Freemarking	93
Gambar 4.3 Kode Penilaian Freemarking.....	94
Gambar 4.3 Penilaian Klasik	95
Gambar 4.3 Kode Penilaian Klasik.....	96
Gambar 4.3 Penilaian Gloden Base	97
Gambar 4.3 Kode Penilaian Gloden Base.....	98
Gambar 4.3 Halaman Hasil V	99
Gambar 4.3 kode Hasil V.....	100
Gambar 4.3 Halaman Simpan	101
Gambar 4.3 Grand Champion	103
Gambar 4.3 Kode Grand Champion	104
Gambar 4.3 File Data Base	116
Gambar 4.3 Tampilan SQL Server	116
Gambar 4.3 Tampilan attach data base	117
Gambar 4.3 Tampilan Tombol add	118
Gambar 4.3 Tampilan Persetujuan setup	119
Gambar 4.3 Tampilan Pilihan Penyimpanan	119
Gambar 4.3 Tampilan Ppilihan Grup.....	120
Gambar 4.3 Tampilan Laporan sukses.....	120

INTISARI

Kontes ikan louhan sangat berpengaruh pada penjualan ikan Bali. Pada dasarnya ikan louhan membutuhkan komposisi pakan yang cukup untuk menjaga keindahannya. Pemilihan ikan yang tepat dirasakan memiliki pengaruh besar terhadap penjualan ikan louhan, karena penyebaran pasar louhan di pasar akan mempengaruhi pasar ikan louhan.

Pada masalah ini penulis mencoba menganalisis masalah utama. Pada masalah yang dihadapi, diperlukan sistem pendukung keputusan untuk pakan louhan, yang bertujuan untuk memfasilitasi penilaian ikan louhan dengan menghitung menggunakan formula Produk Tertimbang yang akan dilakukan pemeringkatan, sehingga lebih mudah untuk membuat keputusan.

Aplikasi yang dihasilkan adalah dalam bentuk prototipe desktop berbasis-on. Desain sistem pendukung keputusan untuk kontes louhan jogja didasarkan pada desktop wp (produk tertimbang). Itu akan membantu dalam membuat keputusan penilaian ikan louhan yang tepat dan cepat. Serta menampilkan laporan dalam bentuk cracking hasil ikan louhan yang telah dimasukkan.

Kata kunci: pemilihan ikan louhan, aplikasi, louhan dan sistem pendukung keputusan, louhan.

ABSTRACT

The louhan fish contest is very influential on selling Balinese fish. Basically louhan fish requires a sufficient composition of feed to maintain its beauty. The selection of the right fish is felt to have a big influence on the sale of louhan fish, as the spread of market louhan in the market will affect the louhan fish market.

On this issue the author tries to analyze the main problems. On the problems faced, the decision support system for louhan feed is needed, which aims to facilitate the assessment of louhan fish by calculating using the Weighted Product formula which will be carried out ranking, making it easier to make decisions.

The resulting application is in the form of a base-on desktop prototype. The design of the decision support system for the louhan jogja contest is based on desktop wp (weighted product). That will help in making decisions on the assessment of the right and fast louhan fish. As well as displaying reports in the form of louhan fish cracking results that have been entered.

Keywords: *louhan fish selection, application, louhan and decision support system, louhan.*