

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TANAMAN HIAS PADA TOKO MBAK YAH FLOWER DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGTHING (SAW)

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kom (S.Kom.)
Pada Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri



OLEH :

OKTA SATRIA PAMUNGKAS
19.1.03.02.0002

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2023

Skripsi oleh:

Okta Satria Pamungkas

NPM : 19.1.03.02.0002

Judul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TANAMAN HIAS
PADA TOKO MBAK YAH FLOWER DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGTHING (SAW)**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas
Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 24 Januari 2023

Pembimbing I



Patmi Kasih, M.Kom.
NIDN. 0701107802

Pembimbing II



Rony Hery Irawan, M.Kom.
NIDN. 0711018102

Skripsi oleh:

Okta Satria Pamungkas
NPM : 19.1.03.02.0002

Judul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TANAMAN HIAS
PADA TOKO MBAK YAH FLOWER DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGTHING (SAW)**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas
Nusantara PGRI Kediri
Tanggal: 24 Januari 2023

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Patmi Kasih, M.Kom.
2. Penguji 1 : Julian Sahertian, S.Pd., M.T
3. Penguji 2 : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST., M.Kom



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Okta Satria Pamungkas

Jenis Kelamin : Pria

Tempat/Tanggal Lahir : Kediri, 18 Oktober 2001

NIM : 19.1.03.02.0002

Fak/Jur/Prodi : FT/S1 Teknik Informatika

Menyatakan, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat jurnal karya yang pernah diajukan sebelumnya untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi manapun, dan juga tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan sengaja tertulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 20 Juli 2023
Yang Menyatakan,

Okta Satria Pamungkas
NPM: 19.1.03.02.0002

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jangan menyesali apa yang telah kamu lakukan.”

“Jika kita telah memilih jalan yang kita pilih, jangan menyesal terus maju dan jangan sampai ada kata menyerah. ”

Kupersembahkan Karya ini kepada :

Orang – Orang yang sangat berjasa dalam kehidupan Saya.

ABSTRAK

Okta Satria Pamungkas : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tanaman Hias pada TOKO MBAK YAH Flower dengan menggunakan Metode Simple Additive Weigthing (SAW), Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik UNP Kediri, 2023.

Kata Kunci : sistem pendukung keputusan, pemilihan tanaman hias, Simple Additive Weigthing (SAW)

Toko Mbak Yah Flower merupakan salah satu toko bunga yang terletak di Ngadiluwih, Kabupaten Kediri. Yang berkegiatan utamanya yaitu menjual tanaman hias. Di toko tersebut masih menggunakan sistem manual mulai dari pendataan, rekomendasi tanaman hias yang cocok, dan untuk promosi tanaman tersebut masih belum ada. Dengan hal ini penulis ingin membuat Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu berjalannya kegiatan yang ada pada toko Mbak Yah Flower. Kriteria tersebut meliputi Daya Tahan, Usia, Harga Tanaman, Jenis Tanaman, Ukuran Tanaman. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini, diharapkan pemilik di toko Mbak Yah Flower dapat memilih tanaman hias dengan lebih efektif dan efisien. Tidak hanya itu, sistem ini dapat memberikan rekomendasi yang lebih objektif untuk para pelanggan dalam memilih tanaman hias yang sesuai.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas limpahan Rahmat, Nikmat, Taufik, serta Hidayah-Nya tugas penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tanaman Hias pada Toko MBAK YAH Flower dengan menggunakan metode Simple Additive Weigthing (SAW) ” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini kami haturkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas Rahmat dan Kasih-Nya yang selalu memberikan jalan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir/Skripsi ini.
2. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
4. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
5. Patmi Kasih, M.Kom.. selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu memberikan arahan.
6. Rony Heri Irawan, M.Kom.. selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu memberikan arahan.
7. Kedua Orang Tua dan Keluarga tercinta yang senantiasa berdoa dan memberi dukungan.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 22 Juli 2023

OKTA SATRIA PAMUNGKAS
NPM: 19.1.03.02.0002

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	4
G. Metode Penelitian	5
H. Jadwal Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
1. Pengertian Tanaman Hias	6
2. Sistem Pendukung Keputusan	9
3. Pengertian <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	15

B. Kajian Pustaka	18
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM.....	21
3.1 Analisa Sistem	21
3.2 Desain Sistem (Arsitektur)	23
1. Use Case Diagram	23
2. Activity Diagram	24
3. Sequence Diagram.....	25
4. Class Diagram	27
3.3 Desain Antar Muka.....	31
BAB IV <u>IMPLEMENTASI</u> DAN HASIL.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
Kesimpulan.....	71
Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jadwal Penelitian.....	4
2.1 Data.....	13
2.2 Kriteria dan Nilai Bobot.....	13
2.3 Kriteria Jenis Tanaman.....	14
2.4 Kriteria Ukuran Tanaman.....	14
2.5 Kriteria Harga Tanaman.....	15
2.5 Kriteria Penjualan 2022.....	15
2.6 Nilai data dari setiap Alternatif Kriteria.....	18
4.1 Pengujian Form Login.....	53
4.2 Pengujian Form Cart	54
4.3 Pengujian Form Home Admin.....	55
4.4 Pengujian Form Admin Pengguna.....	56
4.5 Pengujian Form Home User	56
4.6 Pengujian Form Info User	57
4.7 Pengujian Form Orders User	58

DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
2.1 Data Flow Diagram	33
3.1 Desain Database.....	33
4.1 Tampilan Menu Login.	34
4.2 Tampilan Menu Home	34

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis, banyak masyarakat Indonesia yang memanfaatkannya contohnya adalah bercocok tanam. Bercocok tanam tidak hanya tentang sayuran dan buah-buahan tetapi tentang tanaman hias juga, Tanaman hias merupakan tanaman yang mempunyai nilai keindahan dan daya tarik tertentu. Selain itu tanaman hias juga mempunyai nilai ekonomis yang dapat digunakan sebagai hiasan baik di dalam maupun di luar ruangan (Prihandini, 2022). Banyak sekali manfaat yang terdapat pada tanaman hias, mulai dari menjaga kesehatan lingkungan, memperindah lingkungan dan juga dapat meningkatkan jumlah oksigen ataupun meningkatkan kadar udara yang sehat, tidak hanya itu tanaman hias juga sebagai wadah untuk menyalurkan hobi atau kegemaran yang dimiliki individu. Tanaman hias juga dapat memiliki fungsi sebagai stabilator dan pemeliharaan lingkungan, pendidikan, pemeliharaan kesehatan serta ekonomi manusia (Solehudin, 2019). Banyak faktor yang mempengaruhi kesuburan tanaman hias mulai dari keadaan lingkungan yang kurang memungkinkan, juga faktor tanah yang kurang gembur sehingga itu menjadikan tantangan tersendiri bagi pemilik untuk lebih memperhatikan tanaman hias. Banyaknya minat atau pecinta tanaman hias memberikan peluang untuk memanfaatkan tanaman hias sebagai ladang untuk mencari penghasilan khususnya di wilayah Rembang, Ngadiluwih, Kabupaten Kediri. dari tanaman hias sendiri memiliki banyak jenis.

Tanaman hias yang banyak diminati khususnya di wilayah Rembang yaitu tanaman hias anggrek dan *Plumeria*. Akan tetapi sayangnya pada salah satu toko yang menjual tanaman tersebut masih menggunakan cara tradisional untuk menentukan jenis tanaman hias yang paling banyak digemari oleh masyarakat umum, melihat dari permasalahan tersebut diperlukannya sistem pendukung keputusan untuk merekomendasikan tanaman hias yang tepat bagi individu baru yang ingin membudidayakan tanaman hias.

Toko Mbak Yah Flower merupakan salah satu toko bunga yang terletak di Ngadiluwih, Kabupaten Kediri. Yang berkegiatan utamanya yaitu menjual tanaman hias. Di toko tersebut masih menggunakan sistem manual mulai dari pendataan, rekomendasi tanaman hias yang cocok, dan untuk promosi tanaman tersebut masih belum ada, dan dengan sistem manual kegiatan untuk karyawannya masih sering terjadinya double job atau perangkapan tugas bahkan sampai ada yang tidak mendapatkan tugas sama sekali.

Dengan hal ini penulis ingin membuat Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu berjalannya kegiatan yang ada pada toko Mbak Yah Flower. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem yang bertujuan dalam penyelesaian masalah, yang dilakukan secara sistematis terhadap suatu permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi dengan didasari faktor-faktor pertimbangan dalam menentukan keputusan

B. Identifikasi Masalah

Berikut terdapat identifikasi masalah penelitian pada makalah yang benar sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem pendukung keputusan agar membantu dalam proses promosi, dan rekomendasi
2. Kesulitan menentukan pilihan tanaman hias yang akan dibeli dilihat dari kriteria yang ditawarkan
3. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang tanaman hias yang tidak hanya menjadi hobby tetapi bisa menjadi ladang bisnis yang besar

C. Rumusan Masalah

Berikut terdapat beberapa rumusan masalah yang dihadapi oleh penulis yaitu :

1. Bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk menentukan kriteria pemilihan tanaman hias yang ditawarkan ?
2. Apakah dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pelanggan untuk mencari tanaman hias yang sesuai?
3. Mengapa diperlukannya pembuatan sistem bagi toko tersebut?

D. Batasan Masalah

Poin-poin pokok bahasan yang akan dianalisa oleh penulis :

1. cara mengimplementasikan sistem pendukung keputusan bagi pemilik toko dalam merekomendasikan tanaman hias bagi pelanggan baru
2. Sistem ini hanya menerapkan metode SAW saja, tidak mencakup metode lain.

3. Sistem ini hanya menerima masukan dari kriteria yang telah ditentukan saja, tidak menerima masukan kriteria lain
4. Sistem ini hanya digunakan untuk pemilihan tanaman hias saja, tidak termasuk dalam pemilihan tanaman lain.
5. Sistem ini menggunakan PhpMyAdmin sebagai pembuatan database
6. Pada pembuatan sistem ini menggunakan program VsCode untuk pembuatan website
7. Sistem ini masih tahap offline, dan berbasis website.

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk membantu pelanggan dalam mencari tanaman hias yang cocok terutama pelanggan yang ingin berbisnis dibidang tanaman hias
2. Untuk membantu kinerja toko tersebut dalam merekomendasikan tanaman hias bagi pelanggan

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dapat membantu pelanggan dari jauh yang ingin melihat kriteria tanaman hias yang ditawarkan, tanpa harus datang langsung ke tempat.
 - b. Membantu sistematika rekomendasi tanaman hias yang ada di toko Mbak Yah Flower.

- c. Dapat membantu pebisnis yang baru agar dapat mengetahui kriteria tanaman hias

G. Metode Penelitian

1. Mengidentifikasi kriteria yang relevan dengan pemilihan tanaman hias, yang diperoleh dari pemilik toko tanaman hias
2. Penentuan skor alternatif tanaman hias dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weigthing) melalui perbandingan antara alternatif tanaman hias dengan kriteria yang telah ditentukan.
3. Penyusunan laporan yang berisi hasil analisis dari sistem yang dikembangkan dan rekomendasi untuk pengembangan sistem selanjutnya

H. Jadwal Penelitian

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

Minggu ke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Observasi												
Pengambilan data												
Penghitungan Manual												
Laporan												

I. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bab dan sub-bab yang terstruktur. Dan di sertai dengan kajian yang saling berkaitan agar lebih mudah dipahami, sehingga dapat menggambarkan suatu sistem dan data yang jelas,

agar dapat memudahkan pembaca dalam mempelajari ataupun mengkaji penelitian ini. Secara umum sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjabarkan secara umum mengenai Penelitian yang telah dikerjakan. Mencakup poin pembahasan seperti Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat dan Kegunaan Penelitian, Metode Penelitian, Jadwal Penelitian dan Sistematis Penulisan Laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi pembahasan tentang landasan teori yang mencakup tentang dasar ilmu yang digunakan. Kajian Pustaka menjelaskan sumber referensi yang dijadikan acuan dari penelitian sebelumnya.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis terhadap sistem yang akan dibangun. Selanjutnya hasil analisis tersebut dimodelkan dalam berbagai bentuk.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL

Pada bab ini membahas tentang tahapan mengimplementasikan rancangan sistem dan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

Selain itu juga membahas tentang pengujian dan evaluasi terhadap program apakah hasilnya sudah sesuai dengan rumusan masalah.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang telah dicapai serta saran yang membangun yang nantinya berguna untuk memperbaiki kesalahan yang dapat dijadikan acuan pada penelitian kedepannya agar menjadi lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- H. Hermanto and N. Izzah, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *Mat. Dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 2, p. 184, 2018, doi: 10.33477/mp.v6i2.669.
- Kelik Nugroho, 2019 Analisis Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pemilihan Tanaman Hias | Erlangga | *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)* (ubl.ac.id)
- Marbun & Hansun, 2019 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PROGRAM STUDI DENGAN METODE SAW DAN AHP | Marbun | *ILKOM Jurnal Ilmiah* (umi.ac.id)
- Muhammad Labib, 2022 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KESEHATAN TANAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING | Nugroho | *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed*
- Rahmawati, Nurul Fitria, Helmie Arif Wibawa, Nurdin Bahtiar. 2013. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Di SMA N 1 Karanganyar Kebumen). *Journal of Informatics and Technology*, Vol. 2, No. 3, Tahun 2013:59-65. Diambil dari : <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/joint/article/download/6294/6078/>.
- Ulandari, 2018 Implementasi- Metode- AHP- dan- SAW- dalam- Sistem- Pendukung -Keputusan –Prediksi -Potensi- Akademik- Mahasiswa- STMIK- STIKOM-Bali. T. Widyastuti, *Teknologi Budidaya Tanaman Hias Agribisnis*. 2018.