

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Judul :

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TANAMAN HIAS
MENGUNAKAN METODE PROMETHEE DAN WEIGHTED PRODUCT
BERBASIS WEBSITE DAN ANDROID**

Sub Judul:

**PENGIMPLEMENTASIKAN PERHITUNGAN METODE PROMETHEE
PADA WEBSITE SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TANAMAN HIAS**

Laporan Skripsi

Arfiyanto Bismantoro 4817071363

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan benar.**

Nama : Arfiyanto Bismantoro
NPM : 4817071363
Tanggal : 28 Mei 2021

Tanda Tangan :


**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Arfiyanto Bismantoro

NIM : 4817071363


Program Studi : Teknik Informatika


Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Hias Menggunakan Metode Promethee Dan Weight Product Berbasis Web dan Android

Sub Judul : Pengimplementasikan Perhitungan Promethee pada Website Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Hias

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari, Tanggal , Bulan , Tahun 2021 dan dinyatakan

Disahkan Oleh

Pembimbing I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom ()

Penguji I : Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. ()

Penguji II : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom. ()

Penguji III : Ayres Pradiptyas, S.S.T., M.M. ()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom.

NIP. 197802112009121003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, berkah, hidayah-Nya, Sholawat serta salam selalu terucap teruntuk sayyidil Rasul Muhammad SAW, karena hal tersebut penulis dapat menyelesaikan skripsi ini demi memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak skiranya sangat amat mustahil penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT Tuhan yang maha esa, yang telah memberikan Kesehatan dan akal sehat yang berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral dan material.
3. Bapak Asep Taufik Muharram, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Teman – teman yang telah banyak membantu memberikan ide, doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap Allah SWT dapat membantu dan mempermudah penulis untuk dapat menyelesaikan hingga akhir dan agar Allah SWT berkenan untuk membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata, semoga apa-apa yang penulis lakukan ini dapat bermanfaat bagi manusia banyak pihak dan menjadi wawasan tambahan bagi yang membaca.

Jakarta, 24 Mei 2021



Arfiyanto Bismantoro



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arfiyanto Bismantoro
NIM : 4817071363
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Hias Menggunakan Metode Promethee Dan Weight Product Berbasis Web dan Android.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk database, merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta Pada tanggal : 28 Mei 2021

Yang menyatakan



Arfiyanto Bismantoro

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Hias Menggunakan Metode Promethee Dan Weight Product Berbasis Web dan Android

Abstrak

Tanaman merupakan jenis organisme yang dapat dibudi dayakan pada suatu ruang atau media untuk dipanen pada masa ketika sudah mencapai tahap pertumbuhan tertentu. Selama masa pandemi *covid-19* masyarakat diharuskan untuk tetap tinggal dirumah dan untuk menghabiskan waktu banyak dari masyarakat melakukan Tanaman Hias dirumah. Salah satu hambatan dari Tanaman Hias dirumah adalah sulitnya menentukan *tanaman* yang cocok untuk ditanam di lingkungan rumah karena kendala ketersediaan lahan, cuaca, perawatan, lama panen, dan harga bibit. Untuk itu penelitian ini akan membahas tentang sistem pendukung keputusan penentuan Tanaman Hias disaat pandemi *covid-19* menggunakan metode *promethee* (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) berbasis *website* *PROMETHEE* adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria. Adanya *website* pendukung keputusan penentuan Tanaman Hias yang hasilnya akan dijadikan pendukung keputusan dalam Tanaman Hias dirumah.

Kata kunci : *tanaman, covid-19, promethee, website*

ii



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... 2

LEMBAR PENGESAHAN 3

KATA PENGANTAR 4

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS 5

Abstrak 6

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR TABEL vi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Tujuan dan Manfaat 2

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi 3

1.5.1 Identifikasi Masalah 3

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data 3

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 5

2.1 Penelitian Terdahulu..... 5

2.2 Tanaman Hias 5

2.3 Sistem Pendukung Keputusan 6

2.4 Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation 6

2.5 Xampp 8

2.6 Sublime Text 8

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|---|----|
| 2.7 Website..... | 9 |
| 2.8 PHP | 9 |
| 2.9 MySQL..... | 10 |
| 2.10 Unified Modeling Language (UML)..... | 10 |
| 2.11 Flowchart..... | 11 |
| 2.12 Use Case Diagram..... | 12 |
| BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN | 14 |
| 3.1 Perancangan Program Aplikasi | 14 |
| 3.2 Deskripsi Program Aplikasi | 14 |
| 3.3 Cara Kerja Program Aplikasi | 15 |
| 3.4 Analisis Kebutuhan | 16 |
| 3.5 Rancangan Program Aplikasi..... | 16 |
| 3.6 Rancangan Antar Muka Bagian ini akan menjelaskan tentang perancangan antar muka sistem..... | 20 |
| 3.7 Perhitungan Metode Promethee | 25 |
| 3.8. Hasil dari metode Promethee | 32 |
| BAB IV | 33 |
| PEMBAHASAN | 33 |
| 4.1 Pengujian | 33 |
| 4.1.1 Deskripsi Pengujian | 33 |
| 4.1.2 Prosedur Pengujian..... | 33 |
| 4.1.3 Data Hasil Pengujian..... | 34 |
| 4.5 Analisis Data/Evaluasi..... | 40 |
| BAB V PENUTUP..... | 41 |
| 5.1 Kesimpulan | 41 |
| 5.2 Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |



DAFTAR RIWAYAT HIDUP 43

DAFTAR GAMBAR

Gsmbar 2.1 Logo Xampp 8
Gambar 2.2 Logo Sublime Text 8
Gambar 3. 1 Gambar Flowchart 15
Gambar 3. 2 Use Case 17
Gambar 3. 3 Activity Diagram Melihat Keriteria 18
Gambar 3. 4 Activity Diagram Melakukan Perhitungan 19
Gambar 3. 5 Activity Diagram Melihat Hasil Perhitungan 20
Gambar 3. 6 Gambar tampilan login 21
Gambar 3. 7 gambar tampilan halaman utama 21
Gambar 3. 8 tampilan list data tanaman 22
Gambar 3. 9 Halaman Data Perhitungan 23
Gambar 3. 10 Halaman Hasil Perhitungan 24
Gambar 3. 11 Halaman Cara Penggunaan 24

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol FlowChart..... 11

Tabel 3. 1 Tabel Kriteria..... 25

Tabel 3. 2Tabel Alternatif..... 26

Tabel 3. 3Tabel Bobot Subkriteria Lama Panen..... 26

Tabel 3. 4 Tabel Bobot Subkriteria Proses..... 27

Tabel 3. 5Tabel Bobot Subkriteria Harga..... 27

Tabel 3. 6 Tabel Bobot Subkriteria Musim..... 27

Tabel 3. 7 Tabel Bobot Subkriteria Lahan..... 28

Tabel 3. 8 Tabel Nilai Alternatif Setiap Kriteria..... 28

Tabel 3. 11 Tabel Nilai Preferensi Tanaman Asoka..... 30

Tabel 3. 12 Tabel Nilai Preferensi Multi Kriteria Tanaman Asoka..... 30

Tabel 3. 13 Tabel Nilai Indeks Preferensi Global..... 30

Tabel 3. 14 Tabel Leaving Flow..... 31

Tabel 3. 15 Tabel Entering Flow..... 31

Tabel 3. 16 Tabel Hasil Perhitungan..... 32

Tabel 3. 17 Tabel Hasil Perhitungan..... 32

Tabel 4. 1 Tabel Rencana Pengujian Aplikasi..... 33

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Login..... 34

Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Halaman Alternatif..... 34

Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Halaman Kriteria..... 35

Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Halaman Perhitungan..... 36

Tabel 4. 6 Tabel Nilai Alternatif..... 38

Tabel 4. 7 Tabel Perangkingan..... 38

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB 1 PENDAHULUAN

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia saat ini memang sudah berkembang sangat pesat. Semua orang di Indonesia bisa mengakses internet karna sinyal pun sudah mudah dicari. Hampir semua orang khususnya di ibu kota yaitu Jakarta memiliki *smartphone* atau *handphone* yang canggih. Banyak fungsi atau kegunaan dari HP itu sendiri, seperti membuka website atau membuka aplikasi yang dibutuhkan.

Di era pandemic covid 19 ini, banyak masyarakat yang dihimbau pemerintah untuk dirumah saja dan tidak pergi kemana mana. Juru bicara pemerintah untuk penanganan Covid-19 Achmad Yurianto mengingatkan agar masyarakat tidak beraktivitas di luar rumah untuk mencegah penyebaran virus corona. Menurut dia, tetap tinggal di rumah merupakan solusi terbaik untuk memutus rantai penularan Covid-19. "Dari hari ke hari ini yang jadi kekhawatiran kita karena penularan terus terjadi. Kami harapkan ini menjadi perhatian kita bersama. Kita jadikan ini titik pangkal pencegahan Covid-19. Tetap tinggal di rumah adalah jawaban terbaik," kata Yurianto dalam konferensi pers di Graha BNPB, Jakarta, Sabtu (4/4/2020) Untuk mengisi waktu kosong banyak masyarakat yang ingin sekali melakukan hal positif, salah satunya menanam tanaman hias. Banyak masyarakat yang bingung tanaman apa yang cocok untuk dibeli lalu ditanam dirumah nya.

Salah satu hambatan dari Tanaman Hias dirumah adalah sulitnya menentukan *tanaman* yang cocok untuk ditanam di lingkungan rumah karena kendala ketersediaan lahan, cuaca, perawatan, lama panen, dan harga bibit. Untuk itu penelitian ini akan membahas tentang sistem Pendukung Keputusan penentuan Tanaman Hias disaat pandemi *covid-19* menggunakan metode *promethee* (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) berbasis *website*. Metode PROMETHEE di bandingkan dengan metode lain ialah karena metode yang cukup sederhana dalam konsep dan aplikasi dibandingkan metode lain yang digunakan dalam analisa kasus multi kriteria. *PROMETHEE* adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria. Adanya website Pendukung Keputusan penentuan Tanaman Hias yang hasilnya akan dijadikan Pendukung Keputusan dalam Tanaman Hias dirumah

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Untuk itu penelitian ini dilakukan. Tujuannya untuk mempermudah masyarakat memilih tumbuhan yang cocok untuk rumahnya. Aplikasi ini bisa diakses dengan sangat mudah jika kita memiliki internet kita bisa membukanya menggunakan website atau jika kita sudah mendownloadnya kita bisa membuka aplikasi ini di *smartphone* kita tanpa menggunakan internet.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalahnya pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat sistem untuk Pendukung Keputusan tanaman yang cocok di dibeli untuk ditanam di rumah pada aplikasi berbasis website ?
2. Bagaimana sistem Pendukung Keputusan melakukan metode perhitungan yang akurat dari beberapa kriteria?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membuat modul dan implementasi sistem pendukung keputusan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Kriteria yang digunakan untuk pemilihan tanaman yaitu seperti lahan, cuaca, perawatan, lama panen, dan harga bibit.
2. Sistem pendukung keputusan ini hanya alat bantu untuk calon pembeli tanaman dalam menentukan tanama yang cocok didibeli untuk ditanam dirumah.
3. Pembuatan sistem Pendukung Keputusan Tanaman Hias ini berbasis *website* menggunakan Bahasa pemograman PHP Native.
4. Sistem Pendukung Keputusan sitem ini dibuat menggunakan metode

PROMETHEE

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah merancang dan membangun sistem *Pendukung Keputusan Tanaman Hias* dengan implementasi metode *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*.

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Hias ini adalah Membantu memudahkan dan mempertimbangkan pengambilan keputusan untuk menentukan tanaman yang cocok didibeli untuk ditanam sesuai dengan kriteria.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap dalam mengidentifikasi permasalahan yang muncul dengan cara melakukan pengamatan dengan melihat proses penentuan memTanaman Hias. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui permasalahan bahwa proses pencarian tanaman yang cocok didibeli untuk ditanam dirumah bukan hal yang mudah untuk dilakakan karena harus dapat melakukan seleski dengan benar sehingga mendapatkan tanaman yang sesuai. Identifikasi masalah dari hasil pengamatan tersebut adalah bagaimana implementasi Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation untuk Pendukung Keputusan Tanaman Hias. Dengan demikian, laporan penelitian ini akan berisi kutipan-kutipan untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut. Data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya.

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Penulisan ini dimulai dengan studi kepustakaan yaitu proses pengumpulan bahan- bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai Sistem Pendukung Keputusan, metode Promethee, , SQL Server, serta beberapa referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan penelitian.

2. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada beberapa calon pembeli tanaman untuk didibeli lalu ditanam dirumah secara terbuka untuk mengetahui kriteria yang dimiliki untuk dijadikan alternatif dari sistem pengambilan keputusan. Hasil dari wawancara diperoleh data untuk dijadikan acuan dalam menentukan kebutuhan pada perancangan aplikasi.

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem, digunakan pendekatan model *waterfall*. Pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall*, memiliki beberapa tahapan dengan uraian sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Analisa kebutuhan sistem dilakukan dengan menggali kebutuhan fungsional dari layanan aplikasi yang akan dikembangkan dan menentukan sejauh mana kebutuhan-kebutuhan tersebut akan diakomodasikan dalam layanan aplikasi yang akan dibangun pada tahap ini akan menghasilkan *requirement* sistem yang sesuai.

2. Desain Sistem

Tahapan berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat. Tujuannya lebih condong pada desain sistem yang terinci, yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputernya. Melakukan perancangan atau proses desain dan juga perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain atau rancangan. Keluaran dari tahapan ini yaitu rancangan tampilan, dan rancangan UML.

3. Pengkodean

Proses pembuatan sistem ini menggunakan PHP Native untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli Teknik lainnya yang terlibat. Tujuannya lebih condong pada desain sistem yang terperinci, yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputernya pada tahap ini akan menghasilkan website system Pendukung Keputusan Tanaman Hias dirumah.

4. Pengujian

Setelah sistem menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, maka sistem harus dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum digunakan secara nyata. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem terdapat kesalahan dalam sistem ataupun kesalahan dalam bisnis prosesnya.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan dan pengerjaan penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan website sistem pendukung keputusan rekomendasi Tanaman Hias ini, maka dapat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *PROMETHEE* digunakan untuk memberikan peringkat berdasarkan perhitungan untuk mengurutkan peringkat tertinggi sampai peringkat terendah pada rekomendasi tanaman dengan aplikasi berbasis *website*.
2. Perhitungan *PROMETHEE* pada sistem ini sesuai dengan perhitungan manual yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari perhitungan yang dihasilkan sistem sudah benar.
3. Pengujian alpha dinyatakan berhasil dan dapat disimpulkan fungsional system berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Sistem pendukung keputusan ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih membutuhkan banyak pengetahuan untuk mencapai hasil yang lebih memuaskan. Adapun saran untuk pengembangan sistem ini selanjutnya, yaitu:

1. Menambahkan fitur yang mampu mengelola data kriteria sehingga user dapat mengubah sesuai data yang dimilikinya.
2. Pengembangan *website* pada penelitian tidak memperhatikan sisi keamanan, oleh karena itu pengembangan selanjutnya dapat memperhatikan sisi keamanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjasmaya, R., & Andayani, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Komoditi Sayuran Berdasarkan Karakteristik Lahan Menggunakan Metode PROMETHEE. *JUITA : Jurnal Informatika*, 6(2), 127. <https://doi.org/10.30595/juita.v6i2.3505>
- Rozi, I. F., Wharisma, A., Studi, P., Informatika, T., Informasi, J. T., & Malang, P. N. (2014). *Sistem pendukung keputusan pemilihan jenis tanaman pangan berdasarkan kondisi lingkungan di kota malang*. 1–9.
- Harianja, P., Saleh, A., & Akbar, M. B. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kualitas Tanaman Karet Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani (Studi Kasus : PTPN III Medan). *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018*, 1164–1174.
- Sukri. (2016). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi UNIVRAB VOL . 1 No . 2 , Juli 2016 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN ISSN : 2477-2062. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2). Retrieved from <https://www.benhil.net/2016/08/perkebunan-kelapa-sawit-indonesia.html>
- Nurjannah, N., Arifin, Z., & Khairina, D. M. (2015). Sistem Pengambilan Keputusan Pembelian Sepeda Motor Dengan Metode Weighted Product. *Jurnal informatikan Mulawarman*, 10.
- Iriani, J., Lazuli, I., Teknik, F., Komputer, I., Sistem, J., Universitas, I., & Utama, P. (2017). *Implementation of Promethee Method in Decision Support System for*. 5(2), 172–184.
- Novida, E., & Sunandar, H. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Produk Lensa Kacamata Menggunakan Metode Promethee Ii. *Jurnal Pelita Informatika*, 17(1), 71–78.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

© Hak Cipta



Arfiyanto Bismantoro

Lahir di Bekasi, 06 Januari 200. Kelulusan SDIT Al-ISHMAH pada tahun 2011, SMP Negeri 15 Bekasi pada tahun 2014, Madrasah Negeri 2 Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran



NEGERI
JAKARTA

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

