# **PRAKTIKUM**

**SISTEM CERDAS PENGAMBIL KEPUTUSAN**

**SEMESTER GENAP T.A 2019/2020**

**LAPORAN PROYEK AKHIR**

****

**DISUSUN OLEH :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NAMA/NIM** | **:** | **MUNADIA ROSYADA NA /123180155**  **RIZALDI AIDINUL H. /123180172** |
| **KELAS/PLUG** | **:** | **B** |
| **NAMA ASISTEN** | **:** | **MUHAMMAD HAMKA SATRIANTO** |
|  |  | **NICO** |

### PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

### FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI

### UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL ”VETERAN”

#### YOGYAKARTA

#### 2019

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN PROYEK AKHIR**

****

Disusun oleh :

*Munadia Rosyada Na* 123180155

*Rizaldi Aidinul H.* 123180172

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Asisten Praktikum Sistem Cerdas Pendukung Keputusan

Pada Tanggal : .................................

|  |  |
| --- | --- |
| **Asisten Praktikum**  **Muhammad Hamka Satrianto**  **NIM. 123170074** | **Asisten Praktikum**  **Nico**  **NIM. 123170103** |

|  |
| --- |
| **Mengetahui,**  **Ka. Lab. Basis Data**  **Dessyanto Boedi Prasetyo, S.T., M.T.**  **NIK. 2 7512 00 0229 1** |

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan praktikum Sistem Cerdas Pendukung Keputusan serta laporan proyek akhir praktikum yang berjudul Pemilihan Hotel di Daerah Istimewa Yogyakarta Adapun laporan ini berisi tentang proyek akhir yang saya pilih dari hasil pembelajaran selama praktikum berlangsung.

Tidak lupa ucapan terimakasih kepada asisten praktikum yang selalu membimbing dan mengajari saya dalam melaksanakan praktikum dan dalam menyusun laporan ini. Laporan ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik serta saran yang membangun saya harapkan untuk menyempurnakan laporan akhir ini.

Atas perhatian dari semua pihak yang membantu penulisan ini, saya ucapkan terimakasih. Semoga laporan ini dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 16 Mei 2020

Penyusun

**DAFTAR ISI**

**Cover**  **i**

**Halaman Pengesahan**  **ii**

**Kata Pengantar iii**

**Daftar Isi iv**

1. **Pendahuluan 1**
   1. Latar Belakang 1
   2. Tujuan Proyek Akhir 1
2. **Pembahasan 2**
   1. Dasar Teori 2
   2. Deskripsi Umum Proyek Akhir 2
   3. Inti Pembahasan 3
3. **Jadwal Pengerjaan dan Pembagian Tugas 14**
   1. Jadwal Pengerjaan 14
   2. Pembagian Tugas 14
4. **Kesimpulan dan Saran 15**
   1. Kesimpulan 15
   2. Saran 15

**Daftar Pustaka 16**

**Lampiran 17**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN HOTEL DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**BAB** **I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sebuah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu dalam pemecahan masalah yang semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan memiliki tujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi serta mengarahkan kepada pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik.

Bagi daerah wisata seperti Daerah Istimera Yogyakarta hotel bukanlah hal yang asing lagi. Hotel hadir menjadi salah satu layanan akomodasi bagi penggunanya. Karna hotel menjadi lading bisnis yang menjanjikan, menjadikannya banyak yang membagunnya. Bagi konsumennya, adanya banyak pilihan hotel dengan berbagai penawaran menjadikan kosumen butuh pemeringkatan hotel mana yang sesuai denga apa yang diharapkannya. Unuk konsumen yang dapat denga mudah menentukan hotel mana yang mana yang dipilih sesuai dengan keinginanya. Namun, tidak semua konsumen mudah untuk menentukan pilihannya. Oleh karna itu, dengan berkembangnya sistem pendukung keputusan menjadikan pemilihan hotel sesuai peringkat yang diinginkan menjadi lebih mudah.

Setiap konsumen memiliki tingkatan kriteria berbeda-beda. Oleh karna itu sistem yang ada harus mampu untuk membantu hotel dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan dari konsumennya. Dengan bantuan ini, selain menbantu memenuhi kebutuhan konsumen, sistem ini juga bertujuan untuk membantu hotel dalam terus meningkatkan kualitas dari hotelnya

1. **Tujuan Proyek Akhir**

Dalam pembuatan proyek kali ini kami berharap bahwa pengimplementasian sistem pendukung keputusan dalam membantu pemilihan hotel menjadikan konsumen lebih mudah dalam memilih hotel yang diinginkan dan dibutuhkan.

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

* 1. **Dasar Teori**

Metode Weighted Product (WP) merupakan salah satu metode penyelesaian pada Sistem Pendukung Keputusan. Metode ini mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Dalam buku Kusumadewi yang diterbitkan pada tahun 2006 disebutkan bahwa metode Weighted Product menggunakan teknik perkalian untuk rating atribut. dimana rating atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode Weighted Product dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

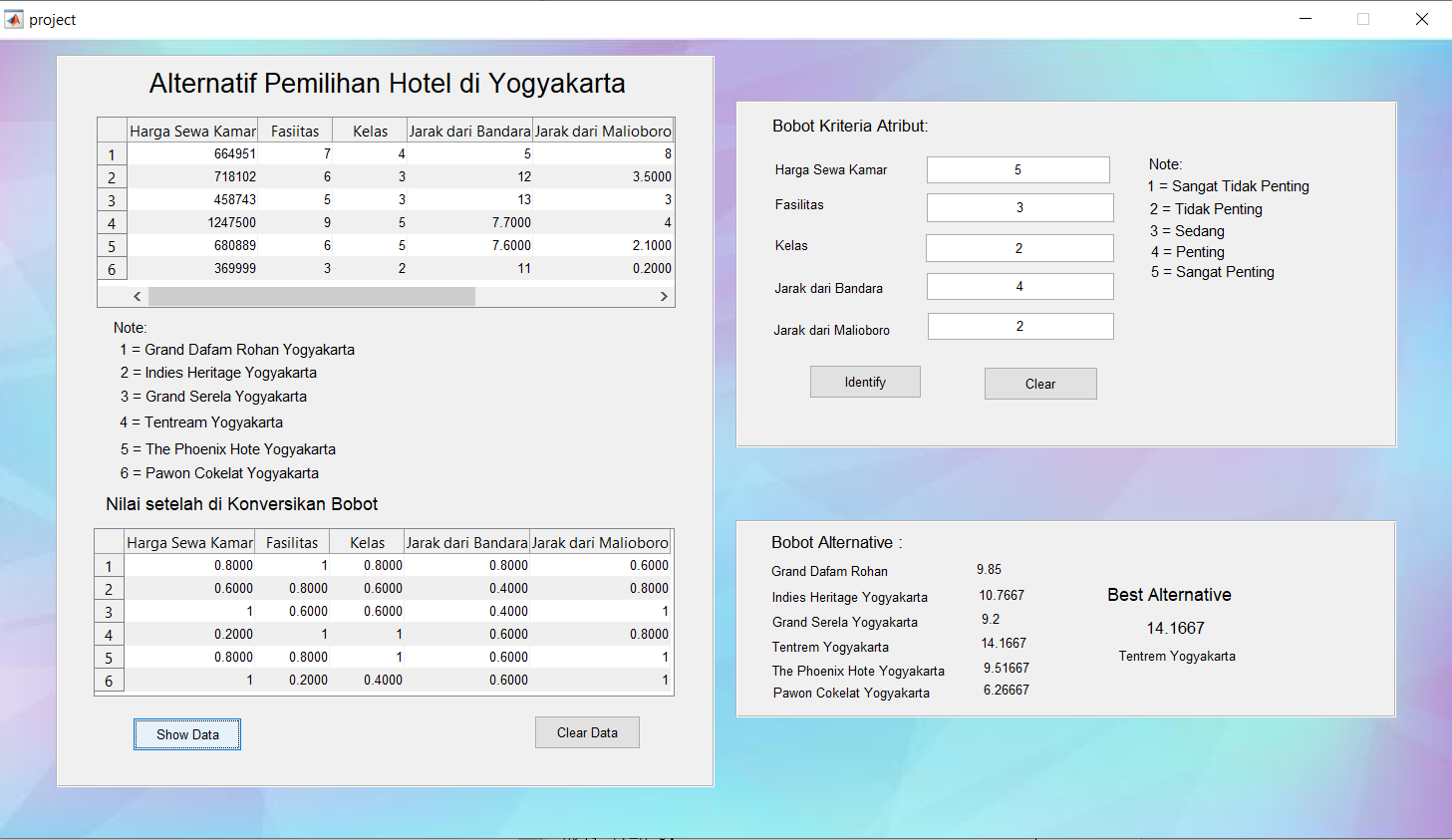
1. Menentukan kriteria-kriteria yaitu kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Ci dan sifat dari masing-masing kriteria.
2. Menentukan rating kecocokan yaitu rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria, dan buat matriks keputusan.
3. Melakukan normalisasi bobot dengan menggunakan rumus
4. Menentukan nilai vektor S dengan cara mengalikan seluruh kriteria bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk kriteria benefit dan bobot berfungsi sebagai pangkat negatif pada kriteria cost.
   1. **Deskripsi Umum Proyek Akhir**

Dalam pemngembangan proyek ini, pengelolaan data menggunakan Metode Weighted Product (WP) yang mana dalam metode itu memiliki beberapa lagkah, sebagai berikut:

1. Dilakukannya kajian mengenai kriteria-kriteria yang dibutuhkan konsumen hotel untuk memilih hotel yang sesuai, meliputi harga sewa permalam, fasilitas umum yang di sediakan hotel, pelayanan hotel yang berupa pengkelasan hotel berdasarkan rating bintang, jarak hotel dari bandara Adisucipto, serta jarak hotel dengan tempat wisata yang mana kami memilih Malioboro.
2. Hasil pengkajian itu menhasilkan 6 hotel yang sering di kunjungi oleh konsumen, yang mana itu menghasilkan ragkuman data yang di tuliskan pada table.
3. Hasil data yang ada kemudian dinormalisasikan sesuai dengan jenis atribut yang ada hingga menghasilkan data normalisasi yang ada pada table berikutnya.
4. Memasukkan nilai bobot yang dilihat dari sisi konsumen. Nilai bobot ini beguna untuk mengisi nilai bobot pada perhitungan nanti.
5. Hasil akhir yang akan di dapat berupa data hotel yang dipilih terbaik berdasarkan bobot dan data yang ada. Data hotel itu di dapatkan dari hasil penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi dengan vector bobot sehingga menghasilkan niai terbesar yang ada sebagai nilai alternative terbaik sebagai solusi yang terbaik pula.
   1. **Inti Pembahasan**

Program ini bertujuan untuk membantu konsumen dalam memilih hotel di Yogyakarta yang sesuai dengan bobot dan kriteria yang diingikan. Kriteria yang dipertimbangkan oleh konsumen berupa harga sewa kamar permalam, fasiltas, kelas hotel, jarak dari bandara dan jarak dari tempat wisata yaitu Malioboro. Dari hasil kriteia yang ada nantinya akan dihasilkan nilai terbesar sebagai nilai yang paling di rekomendaskan untuk dipilih.

Program ini dibuat menggunakan suatu tampilan yang sederhana, yang berisikan table data hotel, input bobot tiap kriteria dan hasil perhitungan nilai pada tiap hotel. Untuk data hotel dia bersifat statis, sedangkan yang dinamis adalah bobot pada tiap kriteria. Hasil output dari program ini adalah menampilkan hasil seluruh perhitungan dilengkapai dengan hotel yang memiliki alternative terbaik bagi konsumennya sebagai hasil rekomendasi.

****

**Gambar 1.** Tampilan Program

Program ini menggunakan sistem pendukung keputusan WP (Listing 1) dimana dapat melakukan perhitungan untuk menentukan rekomendasi hotel dari nilai tiap hotel yang telah dimasukkan.

function varargout = project(varargin)

% PROJECT MATLAB code for project.fig

% PROJECT, by itself, creates a new PROJECT or raises the existing

% singleton\*.

%

% H = PROJECT returns the handle to a new PROJECT or the handle to

% the existing singleton\*.

%

% PROJECT('CALLBACK',hObject,eventData,handles,...) calls the local

% function named CALLBACK in PROJECT.M with the given input arguments.

%

% PROJECT('Property','Value',...) creates a new PROJECT or raises the

% existing singleton\*. Starting from the left, property value pairs are

% applied to the GUI before project\_OpeningFcn gets called. An

% unrecognized property name or invalid value makes property application

% stop. All inputs are passed to project\_OpeningFcn via varargin.

%

% \*See GUI Options on GUIDE's Tools menu. Choose "GUI allows only one

% instance to run (singleton)".

%

% See also: GUIDE, GUIDATA, GUIHANDLES

% Edit the above text to modify the response to help project

% Last Modified by GUIDE v2.5 17-May-2020 10:43:05

% Begin initialization code - DO NOT EDIT

gui\_Singleton = 1;

gui\_State = struct('gui\_Name', mfilename, ...

'gui\_Singleton', gui\_Singleton, ...

'gui\_OpeningFcn', @project\_OpeningFcn, ...

'gui\_OutputFcn', @project\_OutputFcn, ...

'gui\_LayoutFcn', [] , ...

'gui\_Callback', []);

if nargin && ischar(varargin{1})

gui\_State.gui\_Callback = str2func(varargin{1});

end

if nargout

[varargout{1:nargout}] = gui\_mainfcn(gui\_State, varargin{:});

else

gui\_mainfcn(gui\_State, varargin{:});

end

% End initialization code - DO NOT EDIT

% --- Executes just before project is made visible.

function project\_OpeningFcn(hObject, eventdata, handles, varargin)

handles.output = hObject;

guidata(hObject, handles);

% create an axes that spans the whole gui

ah = axes('unit', 'normalized', 'position', [0 0 1 1]);

% import the background image and show it on the axes

bg = imread('back1.jpg'); imagesc(bg);

% prevent plotting over the background and turn the axis off

set(ah,'handlevisibility','off','visible','off')

% making sure the background is behind all the other uicontrols

uistack(ah, 'bottom');

% UIWAIT makes project wait for user response (see UIRESUME)

% uiwait(handles.figure1);

% --- Outputs from this function are returned to the command line.

function varargout = project\_OutputFcn(hObject, eventdata, handles)

% varargout cell array for returning output args (see VARARGOUT);

% hObject handle to figure

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Get default command line output from handles structure

varargout{1} = handles.output;

% --- Executes when entered data in editable cell(s) in uitable1.

function uitable1\_CellEditCallback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to uitable1 (see GCBO)

% eventdata structure with the following fields (see MATLAB.UI.CONTROL.TABLE)

% Indices: row and column indices of the cell(s) edited

% PreviousData: previous data for the cell(s) edited

% EditData: string(s) entered by the user

% NewData: EditData or its converted form set on the Data property. Empty if Data was not changed

% Error: error string when failed to convert EditData to appropriate value for Data

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% --- Executes on button press in pushbutton2.

function pushbutton2\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to pushbutton2 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

X = " ";

set(handles.uitable1,'Data',X);

function a\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to a (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of a as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of a as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function a\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to a (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function b\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to b (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of b as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of b as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function b\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to b (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function edit3\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to edit3 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of edit3 as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of edit3 as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function edit3\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to edit3 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function c\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to c (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of c as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of c as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function c\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to c (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function d\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to d (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of d as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of d as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function d\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to d (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function e\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to e (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of e as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of e as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function e\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to e (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function edit7\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to edit7 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of edit7 as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of edit7 as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function edit7\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to edit7 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

% --- Executes on button press in pushbutton1.

function pushbutton1\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to pushbutton1 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

x = xlsread('Hotel.xlsx');

[m n] = size(x);%inisialisasi ukuran x

HK(m,n) = 0;

for i=1:m

%Kriteria Harga Kamar

if(x(i,1)>1100000)

HK(i,1)=0.2;

elseif(x(i,1)<=1100000 & x(i,1)>900000)

HK(i,1)=0.4;

elseif(x(i,1)<=900000 & x(i,1)>700000)

HK(i,1)=0.6;

elseif(x(i,1)<=700000& x(i,1)>500000)

HK(i,1)=0.8;

else

HK(i,1)=1;

end

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function edit7\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to edit7 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

% --- Executes on button press in pushbutton1.

function pushbutton1\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to pushbutton1 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

x = xlsread('Hotel.xlsx');

[m n] = size(x);%inisialisasi ukuran x

HK(m,n) = 0;

for i=1:m

%Kriteria Harga Kamar

if(x(i,1)>1100000)

HK(i,1)=0.2;

elseif(x(i,1)<=1100000 & x(i,1)>900000)

HK(i,1)=0.4;

elseif(x(i,1)<=900000 & x(i,1)>700000)

HK(i,1)=0.6;

elseif(x(i,1)<=700000& x(i,1)>500000)

HK(i,1)=0.8;

else

HK(i,1)=1;

end

%Kriteria Penilaian Fasilitas

if(x(i,2)<=3)

HK(i,2)=0.2;

elseif(x(i,2)<=4)

HK(i,2)=0.4;

elseif(x(i,2)<=5)

HK(i,2)=0.6;

elseif(x(i,2)<=6)

HK(i,2)=0.8;

else

HK(i,2)=1;

end

%Kriteria Penilaian pelayanan/kelas

if(x(i,3)==1)

HK(i,3)=0.2;

elseif(x(i,3)==2)

HK(i,3)=0.4;

elseif(x(i,3)==3)

HK(i,3)=0.6;

elseif(x(i,3)==4)

HK(i,3)=0.8;

else

HK(i,3)=1;

end

%Kriteria Jarak dari Bandara

if(x(i,4)>15)

HK(i,4)=0.2;

elseif(x(i,4)<=15 & x(i,4)>11)

HK(i,4)=0.4;

elseif(x(i,4)<=11& x(i,4)>7)

HK(i,4)=0.6;

elseif(x(i,4)<=7 & x(i,4)>3)

HK(i,4)=0.8;

elseif(x(i,4)<=3)

HK(i,4)=1;

end

%Kriteria Penilaian jarak dari Malioboro

if(x(i,5)>15)

HK(i,5)=0.2;

elseif(x(i,5)<=15 & x(i,5)>11)

HK(i,5)=0.4;

elseif(x(i,5)<=11& x(i,5)>7)

HK(i,5)=0.6;

elseif(x(i,5)<=7 & x(i,5)>3)

HK(i,5)=0.8;

elseif(x(i,5)<=3)

HK(i,5)=1;

end

end

[m,n] = size(HK);

set(handles.uitable1,'Data',x);%menampilkan data dari excel

set(handles.uitable5,'Data',HK);

% --- Executes on button press in pushbutton5.

function pushbutton5\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to pushbutton5 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

set(handles.uitable1,'Data',[]);%button untuk menghapus data pada tabel

% --- Executes on button press in pushbutton3.

function pushbutton3\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to pushbutton3 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

x = xlsread('Hotel.xlsx'); %mengambil data dari excel

k=[0,1,1,0,0]; %nilai kriteria [0 =cost, 1=biaya]

a = str2double(get(handles.a,'string'));%menginputkan atribut harga

b = str2double(get(handles.b,'string'));%menginputkan atribut akses web

c = str2double(get(handles.c,'string'));%menginputkan atribut kapasitas baterai

d = str2double(get(handles.d,'string'));%menginputkan atribut kapasitas baterai

e = str2double(get(handles.e,'string'));%menginputkan atribut kapasitas baterai

w = [a,b,c,d,e];%yang di inputkan masuk ke bobot tiap kriteria

[m n] = size(x);%inisialisasi ukuran x

HK(m,n) = 0;

%untuk merubah data yang ada pada tabel agar sesuai dengan bobot pada

%masing2 kriteria

for i=1:m

%Kriteria Harga Kamar

if(x(i,1)>1100000)

HK(i,1)=0.2;

elseif(x(i,1)<=1100000 & x(i,1)>900000)

HK(i,1)=0.4;

elseif(x(i,1)<=900000 & x(i,1)>700000)

HK(i,1)=0.6;

elseif(x(i,1)<=700000& x(i,1)>500000)

HK(i,1)=0.8;

else

HK(i,1)=1;

end

%Kriteria Penilaian Fasilitas

if(x(i,2)<=3)

HK(i,2)=0.2;

elseif(x(i,2)<=4)

HK(i,2)=0.4;

elseif(x(i,2)<=5)

HK(i,2)=0.6;

elseif(x(i,2)<=6)

HK(i,2)=0.8;

else

HK(i,2)=1;

end

%Kriteria Penilaian pelayanan/kelas

if(x(i,3)==1)

HK(i,3)=0.2;

elseif(x(i,3)==2)

HK(i,3)=0.4;

elseif(x(i,3)==3)

HK(i,3)=0.6;

elseif(x(i,3)==4)

HK(i,3)=0.8;

else

HK(i,3)=1;

end

%Kriteria Jarak dari Bandara

if(x(i,4)>15)

HK(i,4)=0.2;

elseif(x(i,4)<=15 & x(i,4)>11)

HK(i,4)=0.4;

elseif(x(i,4)<=11& x(i,4)>7)

HK(i,4)=0.6;

elseif(x(i,4)<=7 & x(i,4)>3)

HK(i,4)=0.8;

elseif(x(i,4)<=3)

HK(i,4)=1;

end

%Kriteria Penilaian jarak dari Malioboro

if(x(i,5)>15)

HK(i,5)=0.2;

elseif(x(i,5)<=15 & x(i,5)>11)

HK(i,5)=0.4;

elseif(x(i,5)<=11& x(i,5)>7)

HK(i,5)=0.6;

elseif(x(i,5)<=7 & x(i,5)>3)

HK(i,5)=0.8;

elseif(x(i,5)<=3)

HK(i,5)=1;

end

end

%Kriteria Penilaian pelayanan/kelas

if(x(i,3)==1)

HK(i,3)=0.2;

elseif(x(i,3)==2)

HK(i,3)=0.4;

elseif(x(i,3)==3)

HK(i,3)=0.6;

elseif(x(i,3)==4)

HK(i,3)=0.8;

else

HK(i,3)=1;

end

%Kriteria Jarak dari Bandara

if(x(i,4)>15)

HK(i,4)=0.2;

elseif(x(i,4)<=15 & x(i,4)>11)

HK(i,4)=0.4;

elseif(x(i,4)<=11& x(i,4)>7)

HK(i,4)=0.6;

elseif(x(i,4)<=7 & x(i,4)>3)

HK(i,4)=0.8;

elseif(x(i,4)<=3)

HK(i,4)=1;

end

%Kriteria Penilaian jarak dari Malioboro

if(x(i,5)>15)

HK(i,5)=0.2;

elseif(x(i,5)<=15 & x(i,5)>11)

HK(i,5)=0.4;

elseif(x(i,5)<=11& x(i,5)>7)

HK(i,5)=0.6;

elseif(x(i,5)<=7 & x(i,5)>3)

HK(i,5)=0.8;

elseif(x(i,5)<=3)

HK(i,5)=1;

end

end

[m,n] = size(HK);

R = zeros (m,n);

%normalisasi data yang telah disesuaikan bobot

for j=1:n,

if k(j)==1,

R(:,j)=HK(:,j)./max(HK(:,j));

else

R(:,j)=min(HK(:,j))./HK(:,j);

end;

end;

%penghitugan alternatif

for i=1:m,

V(i) = sum(w.\*R(i,:));

end;

%menentukan aternatif yang terbaik

maxx = 0;

for i=1:m,

if maxx < V(i)

maxx = V(i);

end;

end;

end;

%menentukan aternatif yang terbaik

maxx = 0;

for i=1:m,

if maxx < V(i)

maxx = V(i);

end;

end;

G=V;

U(1,6)=0;

for j=1:m

B = max(G);

U(1,j)=B;

if (B==G(1,1))

Alt(1,j) = "Grand Dafam Rohan Yogyakarta";

G(1,1)=0;

elseif (B==G(1,2))

Alt(1,j) = "Indies Heritage Yogyakarta";

G(1,2)=0;

elseif (B==G(1,3))

Alt(1,j) = "Grand Serela Yogyakarta";

G(1,3)=0;

elseif (B==G(1,4))

Alt(1,j) = "Tentrem Yogyakarta";

G(1,4)=0;

elseif (B==G(1,5))

Alt(1,j) = "Pawon Cokelat Yogyakarta";

G(1,5)=0;

end

end;

disp(V);

disp(maxx);

disp (Alt (1))

set(handles.text10,'string', V(1)); %menampilkan hasil bobot

set(handles.text37,'string', V(2)); %menampilkan hasil bobot

set(handles.text38,'string', V(3)); %menampilkan hasil bobot

set(handles.text39,'string', V(4)); %menampilkan hasil bobot

set(handles.text40,'string', V(5)); %menampilkan hasil bobot

set(handles.text45,'string', V(6)); %menampilkan hasil bobot

set(handles.text42,'string', maxx ); %menampilkan hasil bobot kriteria yang paling tiggi nilai bobot alternatifnya

set(handles.text58,'string', Alt(1) );

% --- Executes on button press in pushbutton4.

function pushbutton4\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to pushbutton4 (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

a = set(handles.a,'string', ' '); %menghapus isian

b = set(handles.b,'string', ' ');

c = set(handles.c,'string', ' ');

d = set(handles.d,'string', ' ');

e = set(handles.e,'string', ' ');

set(handles.text10,'string',' ');

set(handles.text37,'string', ' ');

set(handles.text38,'string', ' ');

set(handles.text39,'string', ' ');

set(handles.text40,'string', ' ');

set(handles.text45,'string', ' ' );

set(handles.text42,'string', ' ' );

function f\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to f (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of f as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of f as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function f\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to f (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function g\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to g (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of g as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of g as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function g\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to g (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function h\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to h (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of h as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of h as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function h\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to h (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function edit11\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to d (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of d as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of d as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function edit11\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to d (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function edit11\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to d (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

function edit12\_Callback(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to e (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles structure with handles and user data (see GUIDATA)

% Hints: get(hObject,'String') returns contents of e as text

% str2double(get(hObject,'String')) returns contents of e as a double

% --- Executes during object creation, after setting all properties.

function edit12\_CreateFcn(hObject, eventdata, handles)

% hObject handle to e (see GCBO)

% eventdata reserved - to be defined in a future version of MATLAB

% handles empty - handles not created until after all CreateFcns called

% Hint: edit controls usually have a white background on Windows.

% See ISPC and COMPUTER.

if ispc && isequal(get(hObject,'BackgroundColor'), get(0,'defaultUicontrolBackgroundColor'))

set(hObject,'BackgroundColor','white');

end

**Listing 1.** Listing Program Alternatif Terbaik Hotel

**BAB III**

**JADWAL PENGERJAAN DAN PEMBAGIAN TUGAS**

* 1. **Jadwal Pengerjaan**

Berikut merupakan jadwal pengerjaan yang kami lakukan untuk meyelesaikan proyek ini:

**Tabel 3.1** Tabel Jadwal Pengerjaan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Tugas** | **Minggu Ke-** | | | | |
| **Apil** | | **Mei** | | |
| **3** | **4** | **1** | **2** | **3** |
| 1. | Penentuan tema dan judul |  |  |  |  |  |
| 2. | Perancangan ide |  |  |  |  |  |
| 3. | Perancangan program |  |  |  |  |  |
| 4. | Pembuatan Program |  |  |  |  |  |
| 5. | Pembuatan Interface |  |  |  |  |  |
| 6. | Pengerjaan laporan |  |  |  |  |  |

* 1. **Pembagian Tugas**

Berikut merupakan pembagian tugas yang kita lakukan untuk menyelesaikan proyek ini:

**Tabel 3.2** Tabel Pembagian Tugas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas** | **Penanggung Jawab** |
| 1. | Penentuan tema dan judul | Rizaldi, Nadia |
| 2. | Perancangan ide | Rizaldi, Nadia |
| 3. | Perancangan program | Rizaldi,Nadia |
| 4. | Pembuatan Program | Nadia |
| 5. | Pembuatan Interface | Rizaldi |
| 6. | Pengerjaan laporan | Rizaldi,Nadia |

**BAB IV**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* 1. **Kesimpulan**

Dengan tingkat keabstrarkan calon pengunjung hotel dalam menentukan pilihannya, program ini dapat membantu secara efektif bagi calon pengunjung untuk menentukan hotel yang paling cocock untuk ditempati dengan memasukkan parameter yang telah disediakan.

Metode yang digunakan untuk membantu dalam pemilihan keputusan adalah metode pengambilan keputusan dengan menggunakan Weighted Product (WP) dimana dia menggunakan teknik perkalian untuk rating atribut. dimana rating atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan.

* 1. **Saran**

Kami mengetahui bahwa proyek akhir ini masih mempunyai banyak kekurangan terutama dalam pembuatan program ini. Untuk itu, apabila proyek ini menjadi referensi suatu penelitian atau proyek lain dimohon untuk lebih menyempurnakan kembali. Selain itu, perlu adanya pengkajian lebih lanjut guna mengikuti kebutuhan yang dibutuhkan konsumen selanjutnya untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan dengan akurasi yang lebih tinggi lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Penyusun. 2019. *MODUL PRAKTIKUM Sistem Cerdas & Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: UPN Veteran Yogyakarta.

<https://media.neliti.com/media/publications/130826-ID-sistem-pendukung-keputusan-pemilihan-hot.pdf>

# 

**LAMPIRAN**

1. Link Youtube :
2. Link Github :

# 