

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN KAMAR HOTEL NEW SAPHIR YOGYAKARTA



KEVIN DEWANTARA

NIM : 215611107

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2024

SKRIPSI/TUGAS AKHIR
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM
PEMILIHAN KAMAR HOTEL NEW SAPHIR YOGYAKARTA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh
KEVIN DEWANTARA
NIM : 215611107

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024


HALAMAN PERSETUJUAN
UJIAN SKRIPSI

Judul : Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Kamar Hotel New Saphir Yogyakarta
Nama : Kevin Dewantara
NIM : 215611107
Program Studi : Sistem Informasi
Program : Sarjana
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 29 Januari 2024

Dosen Pembimbing,



Sumiyatun, S.Kom., M.Cs.


NIDN: 0515048402

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM
PEMILIHAN KAMAR HOTEL NEW SAPHIR YOGYAKARTA

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar

Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Yogyakarta, 29 Januari 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.	0516088701	
2. Sumiyatun, S.Kom., M.Cs.	0515048402	
3. Y. Yohakim Marwanta, S. Kom., M.Cs	0026108101	

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



02 MAY 2024

Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs

NPP : 051149

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Januari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kevin Dewantara', written in a cursive style.

Kevin Dewantara

NIM: 215611107

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada yang telah membantu. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua yang selalu mendoakan, mendukung dan tak henti-henti untuk memberi semangat yang sangat banyak sehingga dapat menyelesaikan skripsi dan studi kuliah.
2. Adik tercinta yang turut serta mendukung dan memberikan doa dan semangat.
3. Calon teman hidup yang selalu memberikan dukungan dan bantuan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga dan kerabat dekat yang selalu turut mendukung memberikan semangat dan arahan agar segera terselesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia yang selalu mendukung dan memberikan arahan dan solusi disaat sedang kesulitan.
6. Manajer dan Karyawan Hotel New Saphir Yogyakarta yang selalu memberikan semangat dan membantu pengembangan dan penyelesaian pada skripsi ini.
7. Universitas Teknologi Digital Indonesia yang telah memberikan wadah untk melanjutkan jenjang perkuliahan.
8. Bapak/Ibu Dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia terutama kepada Dosen Fakultas Teknologi Informasi yang telah mengajarkan dan membimbing membuat saya mendapatkan wawasan baru dan memberi ilmu pengetahuan baru.

Dan semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

MOTTO

"Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik."

– **HR. Thabrani**

“Sukses bukanlah milik orang yang tidak pernah gagal, tetapi orang yang tidak pernah menyerah setelah gagal.”

– **Abraham Lincoln**

“Terkadang orang dengan masa lalu paling kelam akan menciptakan masa depan paling cerah.”

– **Umar bin Khattab**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhannahu wa Ta'ala yang telah memberikan karunia yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Kamar Hotel New Saphir Yogyakarta”. Tak lupa pula shalawat serta salam penulis aturkan kepada Nabi Muhammad Shallahu ‘Aalayhi wa Sallam yang selalu penulis harapkan syafaatnya dihari akhir kelak.

Selama pelaksanaan kegiatan penelitian hingga terselesainya laporan skripsi ini penulis memperoleh bimbingan, saran, bantuan dan dukungan serta petunjuk-petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua dan Adik yang selalu mendukung dan memberikan semangat dan Doa.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., PhD. selaku rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia
3. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia
4. Ibu Sumiyatun, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Wali dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini
5. Dan Dosen serta staff Fakultas Teknologi Informasi lainnya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis berada di Universitas Teknologi Digital Indonesia
6. Teman-teman Sistem Informasi dan teman-teman di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia

7. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari tentu masih terdapat kekurangan-kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini. Oleh karna itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, 29 Januari 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kevin Dewantara', written in a cursive style.

(Kevin Dewantara)

ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) bertujuan untuk meminimalkan subjektivitas dalam pembuatan keputusan dengan menggunakan algoritma yang obyektif dan data yang akurat. Hotel New Saphir Yogyakarta merupakan hotel berbintang 4 dan memiliki jumlah kamar yang banyak dengan tipe-tipe yang berbeda, sehingga metode yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan dalam pemilihan kamar yaitu AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Sistem pendukung keputusan pemilihan kamar hotel menggunakan metode AHP dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam proses penilaian pembobotan yang tidak pasti pada setiap kriteria akibat ketidakpastian pembobotan nilai antara satu kriteria terhadap kriteria lain yang mengakibatkan hasil akhir yang tidak maksimal dan tidak sesuai dengan harapan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan metode AHP melakukan proses nilai pembobotan yang tepat pada setiap kriteria dalam standar parameter tipe kamar sehingga hasil akhir yang diperoleh dapat dipertimbangkan. Dengan adanya sistem ini dapat membantu konsumen untuk memilih tipe kamar sesuai dengan kriteria yang ada.

Kata kunci: AHP, Pemilihan Kamar, SPK

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 SPK (Sistem Pendukung Keputusan)	9
2.2.2 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	11
2.2.3 Hotel New Saphir Yogyakarta	14
2.2.4 Harga	15
2.2.5 Diagram UML	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	17
3.1 Bahan	17
3.2 Peralatan	17
3.2.1 Perangkat Keras	17
3.2.2 Perangkat Lunak	18

3.3	Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data.....	18
3.3.1	Penelitian Kepustakaan	18
3.3.2	Observasi.....	19
3.3.3	Wawancara.....	19
3.4	Analisisis Kebutuhan Sistem.....	20
3.4.1	Kebutuhan <i>Input</i>	20
3.4.2	Kebutuhan Proses.....	21
3.4.3	Kebutuhan <i>Output</i>	21
3.5	Perancangan.....	21
3.5.1	Perancangan Proses Bisnis.....	21
3.5.2	Perancangan Basis Data	30
3.5.3	Perancangan Antarmuka	35
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Implementasi	42
4.1.1	<i>Form Login User</i>	42
4.1.2	Halaman <i>Home</i>	43
4.1.3	Halaman Data Pengguna.....	44
4.1.4	Halaman Data Kriteria	44
4.1.5	Halaman Data Parameter	46
4.1.6	Halaman Data Kamar.....	47
4.1.7	Halaman Beranda Tamu	49
4.1.8	Halaman Perhitungan.....	51
4.2	Uji Kasus	56
4.3	Pembahasan	60
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	22
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Login.....	23
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengguna	24
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kriteria	25
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Parameter	26
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kamar.....	27
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi Kamar	28
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Perhitungan	29
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Hasil Pemilihan Kamar.....	30
Gambar 3.10 Rancangan Relasi Tabel	31
Gambar 3.11 Rancangan <i>Form Login User</i>	36
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Data Pengguna	37
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Data Kriteria.....	37
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Data Parameter	38
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Data Kamar	39
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Beranda Tamu	39
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Perhitungan	40
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Hasil	41
Gambar 4.1 Tampilan <i>Form Login User</i>	42
Gambar 4.2 Potongan <i>Script</i> Cek_login.....	43
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Home</i>	43
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Pengguna.....	44
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Data Kriteria	45
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Data Kriteria	45
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Parameter	46
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Tambah Data Parameter	47
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Kamar.....	47
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Tambah Data Kamar.....	48
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Detail Kamar	49
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Beranda Tamu	49
Gambar 4.13 Tampilan <i>Pop Up</i> Gambar Kamar	50
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Detail Kamar	51
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Form</i> Perbandingan Antar Kriteria.....	52
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Proses Perbandingan Antar Kriteria	53
Gambar 4.17 Potongan <i>Script</i> Halaman Proses Perhitungan	54
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Pembobotan Parameter	55
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Hasil Rekomendasi Kamar	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat Keras	17
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	18
Tabel 3.3 Data Kriteria dan Parameter.....	20
Tabel 3.4 Desain Tabel <i>User</i>	32
Tabel 3.5 Desain Tabel Kriteria	33
Tabel 3.6 Desain Tabel Parameter	33
Tabel 3.7 Desain Tabel Kamar.....	33
Tabel 3.8 Desain Tabel Perbandingan Kriteria	34
Tabel 3.9 Desain Tabel Pembobotan Kriteria	34
Tabel 3.10 Desain Tabel Pembobotan Parameter	35
Tabel 3.11 Desain Tabel Hasil	35
Tabel 3.12 Desain Tabel Ir.....	35
Tabel 4.1 Tabel Pembobotan Parameter	56
Tabel 4.2 Tabel Perbandingan Antar Kriteria	57
Tabel 4.3 Tabel Perhitungan Baris Total	58
Tabel 4.4 Tabel Normalisasi Matriks.....	58
Tabel 4.5 Tabel Konsistensi Matriks	59
Tabel 4.6 Tabel Perankingan.....	60