

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN VENDOR  
PERNIKAHAN DENGAN METODE TOPSIS BERBASIS WEB  
( Studi Kasus : Azza Wedding Organizer TA 2020/2021)**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ayudya Jati Pratitista**

**17.12.0426**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN VENDOR  
PERNIKAHAN DENGAN METODE TOPSIS BERBASIS WEB  
( Studi Kasus : Azza Wedding Organizer TA 2020/2021)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Ayudya Jati Pratitista**

**17.12.0426**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN VENDOR  
PERNIKAHAN DENGAN METODE TOPSIS BERBASIS WEB  
( Studi Kasus : Azza Wedding Organizer TA 2020/2021)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ayudya Jati Pratitista**

**17.12.0426**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 06 Juli 2021

**Dosen Pembimbing,**

**Yoga Prisyanto, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302412**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN VENDOR  
PERNIKAHAN DENGAN METODE TOPSIS BERBASIS WEB  
( STUDI KASUS : AZZA WEDDING ORGANIZER)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ayudya Jati Pratitista**

**17.12.0426**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Agustus 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Andi Sunyoto, M.Kom., Dr.**  
**NIK. 190302052**

**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

**Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302412**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Agustus 2021



Ayudya Jati Pratitista

NIM. 17.12.0426

## **Motto**

“Rahasia Kesuksesan adalah tidak mudah menyerah”

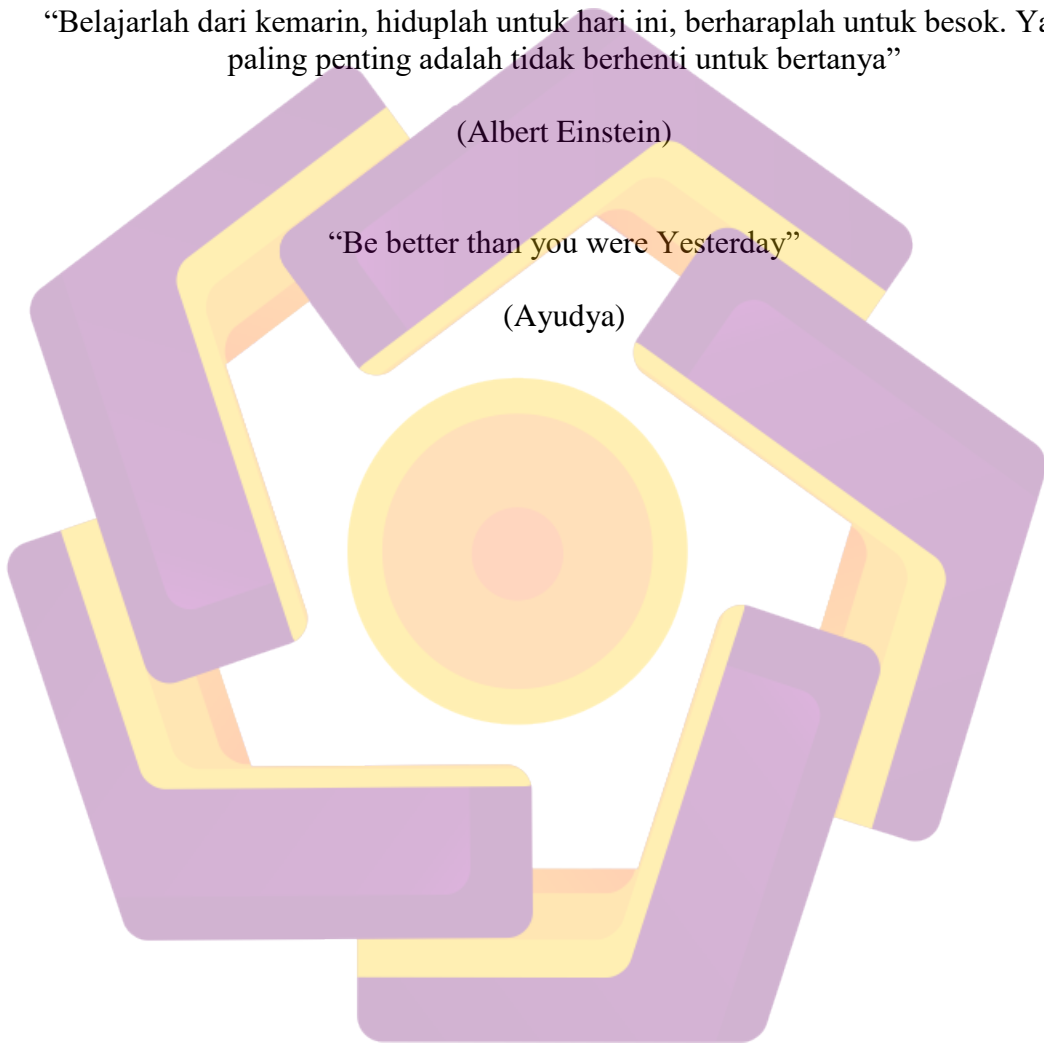
(Ayudya)

“Belajarlh dari kemarin, hiduplah untuk hari ini, berharaplah untuk besok. Yang paling penting adalah tidak berhenti untuk bertanya”

(Albert Einstein)

“Be better than you were Yesterday”

(Ayudya)



## PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang.

Sembah sujud syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, Atas kuasanya saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu dan tak pernah letih untuk belajar dari setiap proses yang Engkau berikan dan berkat cinta, kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan disetiap rintangan, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan dan cita-cita saya. Saya juga sangat berterima kasi kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan segala kemudahan yang telah Engkau berikan. Segala puji syukur senantiasa terpanjatkan kepada-Mu Yaa Rabb.
2. Terimakasih Ayahandaku Widiyanto dan Ibundaku Suryatini yang selalu memberi do'a, cinta kasih sayang serta pengorbanan baik materil maupun moril.
3. Kedua kakak perempuan saya mbak Endah & mbak Nia yang selalu memberikan saya support dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbinganya dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Emanuel doni yang menemani saya dari semester 4 kuliah, terimakasih telah mensupport saya dalam menyelesaikan skripsi ini dan selalu ada jika saya membutuhkan.
6. Sahabat saya Margareta Tri Wahyuni, sahabat dari awal kuliah yang selalu membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini.
7. CV. Azza Widya Karya yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian. Dan juga membantu saya dalam memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor Pernikahan Dengan Metode Topsis Berbasis Web (Studi Kasus: Azza Wedding Organizer)”.

Adapun pengajuan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-1 Sistem Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-1 Sistem Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi penulis mengalami beberapa hambatan, tantangan dan kesulitan, namun berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada :

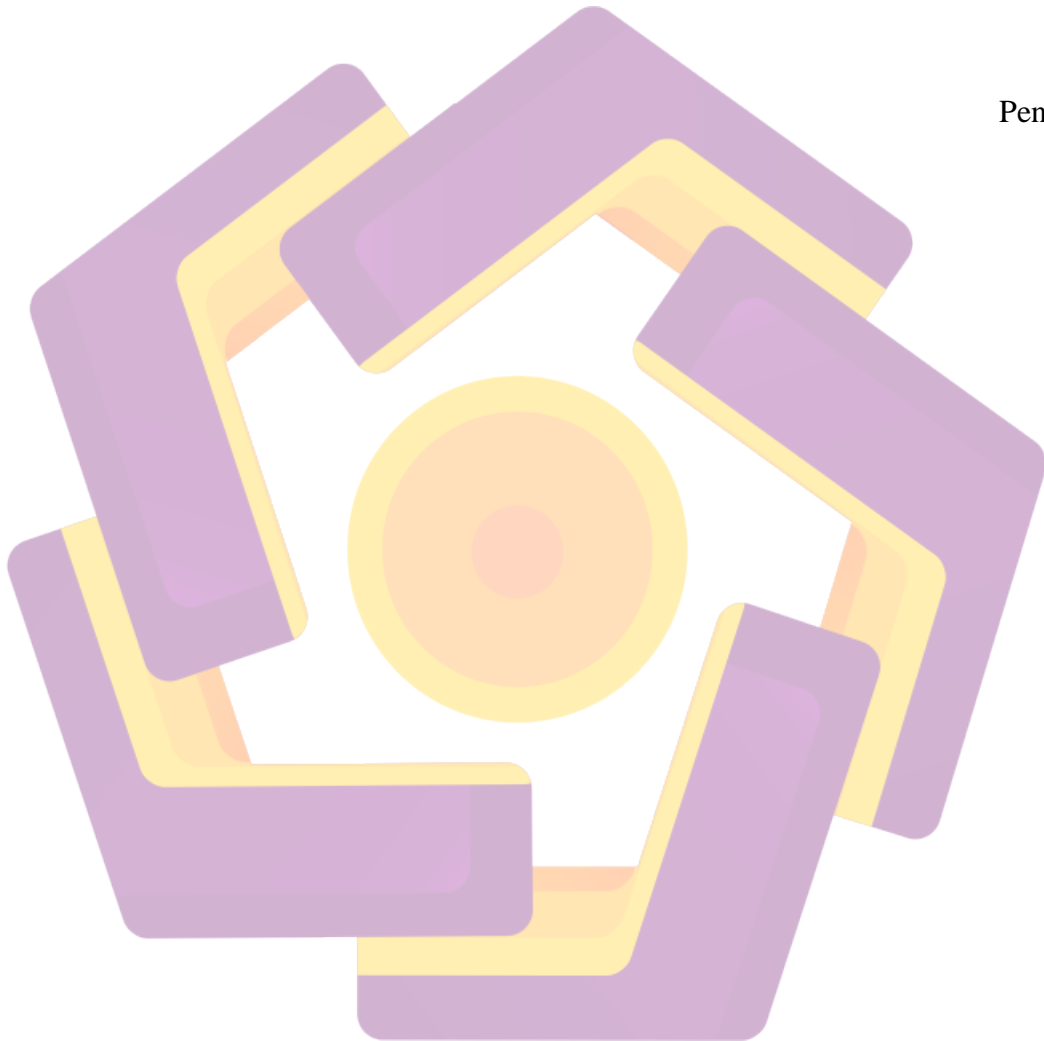
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan kemudahan dan fasilitas terbaik dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing, Yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang membimbing proses belajar dan telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 17-S1 Sistem Informasi, yang telah banyak berdiskusi dengan penulis dalam masa pendidikan.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, motivasi dan dukungan dalam penulisan skripsi ini
6. Semua pihak yang telah membantu dan mendoakan dalam kelancaran penulisan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Dengan sepenuh hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, meskipun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Akhir kata



penulis berharap semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perkembangan Teknologi dan Informasi dan Komunitas Multimedia AMIKOM pada khususnya, serta sebagai kajian bagi mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta lainnya dalam pengambilan skripsi.

Yogyakarta, 20 Maret 2021

Penulis

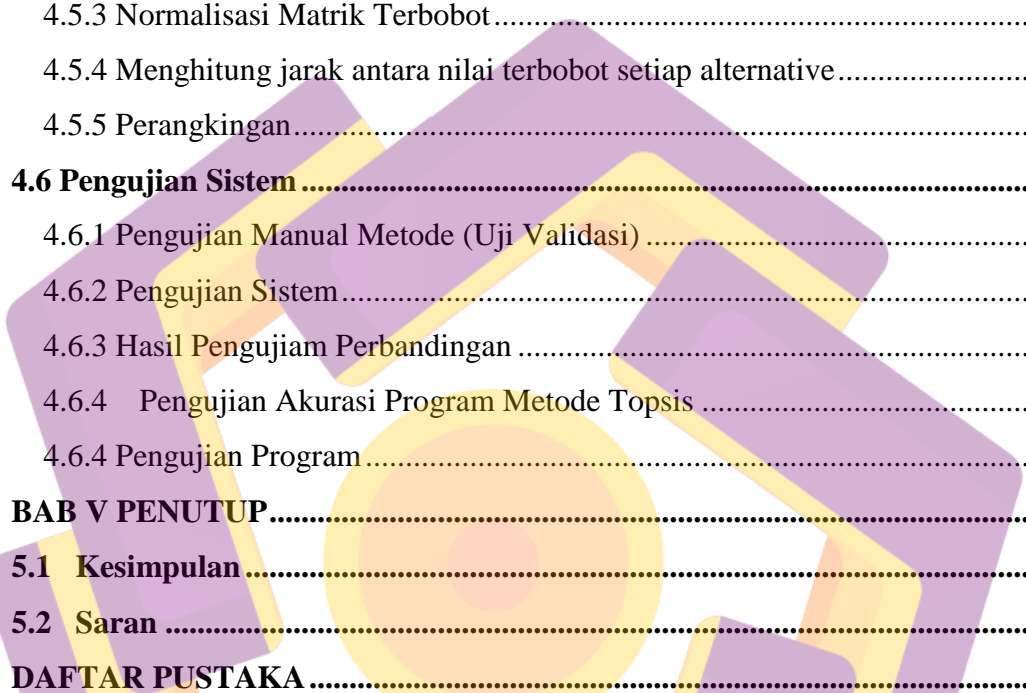


## DAFTAR ISI

JUDUL .....	IERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PENGESAHAN .....	IV
MOTTO .....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
DAFTAR TABLE .....	XVI
INTISARI .....	XVII
ABSTRACT .....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.8 Metode Analisis .....	5
1.9 Metode Perancangan .....	5
1.10 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Kajian Pustaka .....	6
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.3 Sistem Pendukung Keputusan ( <i>Decision Support System</i> ) .....	8
2.3.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	8
2.3.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.3.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.4 Metode TOPSIS ( <i>Technique For Others Preference by Similarity to Ideal Solution</i> ) .....	11

2.4.1 Tahapan Metode TOPSIS .....	11
<b>2.5 Wedding Organizer.....</b>	<b>13</b>
<b>2.6 Pemograman Web.....</b>	<b>14</b>
2.6.1 PHP Hypertext Preprocessor .....	14
2.6.2 HTML .....	15
<b>2.7 Konsep Basis Data.....</b>	<b>15</b>
<b>2.8 Konsep Perancangan Sistem .....</b>	<b>16</b>
2.8.1 Flowchart System.....	16
2.8.2 ERD (Entity Relation Diagram).....	17
2.8.3 DFD (Data Flow Diagram) .....	18
<b>2.9 Teori Analisis.....</b>	<b>19</b>
2.9.1 Analisis SWOT .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Tinjauan Umum .....</b>	<b>22</b>
3.1.1 Deskripsi Perusahaan .....	22
3.1.2 Visi Misi Perusahaan .....	23
3.1.3 Struktur Organisasi .....	23
<b>3.2 Alur Penelitian.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Analisis Masalah .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4 Analisis Kebutuhan.....</b>	<b>25</b>
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	26
3.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	26
3.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	28
3.4.4 Analisis Data dengan Metode TOPSIS .....	28
3.4.1.1 Data Vendor .....	28
3.4.4.2 Data Kriteria.....	29
3.4.4.3 Nilai Tiap Indikator.....	30
3.4.5 Perhitungan TOPSIS .....	31
3.4.6 Perancangan Sistem .....	45
3.4.6.1 <i>Flowchart System</i> .....	45
3.4.6.2 <i>Data Flow Diagram</i> .....	46

3.4.6.3 DFD Level 0.....	47
3.4.6.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	48
3.4.6.4 Relasi Table.....	48
3.4.7 Perancangan User Interface.....	50
3.4.7.1 Perancangan Tampilan Homepage.....	50
3.4.7.2 Perancangan Tampilan Admin.....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN RANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>57</b>
<b>4.1 Implementasi .....</b>	<b>57</b>
<b>4.2 Implementasi Database.....</b>	<b>57</b>
4.2.1 Database Topsis_weddingvendor.....	57
4.2.2 Tabel User.....	58
4.2.3 Tabel Event.....	58
4.2.4 Tabel Kriteria.....	59
4.2.5 Tabel Vendor.....	59
4.2.6 Tabel Nilai.....	60
<b>4.3 Implementasi User Interface.....</b>	<b>61</b>
4.3.1 Tampilan User Admin.....	61
4.3.1.1 Homepage.....	61
4.3.1.2 Login Admin.....	62
4.3.1.3 Halaman User.....	62
4.3.1.4 Halaman Master Wedding Vendor.....	63
4.3.1.5 Halaman Master Event.....	64
4.3.1.6 Halaman Kriteria.....	64
4.3.1.7 Menu Input Data User.....	65
4.3.1.8 Menu Edit Data User.....	65
4.3.1.9 Halaman Input Nilai.....	66
4.3.1.10 Halaman Proses Input Bobot Preferensi.....	66
4.3.1.11 Halaman Proses TOPSIS.....	67
4.3.1.12 Halaman Laporan Hasil.....	68
4.3.2 Tampilan User Manager.....	69
4.3.2.1 Halaman Homepage.....	69



4.3.2.2 Halaman Laporan Hasil.....	70
<b>4.4 Koneksi Database .....</b>	<b>71</b>
<b>4.5 Implementasi Program .....</b>	<b>72</b>
4.5.1 Variabel Penampung Nilai .....	72
4.5.2 Normalisasi Matrik.....	73
4.5.3 Normalisasi Matrik Terbobot.....	74
4.5.4 Menghitung jarak antara nilai terbobot setiap alternative.....	75
4.5.5 Perangkingan.....	77
<b>4.6 Pengujian Sistem .....</b>	<b>78</b>
4.6.1 Pengujian Manual Metode (Uji Validasi) .....	78
4.6.2 Pengujian Sistem.....	80
4.6.3 Hasil Pengujian Perbandingan .....	82
4.6.4 Pengujian Akurasi Program Metode Topsis .....	83
4.6.4 Pengujian Program.....	84
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>95</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>95</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Konsep Dasar Sistem .....	8
Gambar 2 2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	10
Gambar 2 3 Contoh Script PHP .....	14
Gambar 2 4 Contoh Script HTML .....	15
Gambar 2 5 Kotak Analisis SWOT.....	20
Gambar 3 1 Struktur Organisasi.....	23
Gambar 3 2 Alur Penelitian.....	24
Gambar 3 3 Flowchart Sistem.....	45
Gambar 3 4 Flowchart Alur Program Topsis.....	46
Gambar 3 5 DFD Konteks .....	47
Gambar 3 6 DFD Level 0.....	47
Gambar 3 7 ERD.....	48
Gambar 3 8 Relasi Tabel.....	49
Gambar 3 9 Tampilan Homepage .....	51
Gambar 3 10 Tampilan Login.....	51
Gambar 3 11 Halaman Setelah Login .....	52
Gambar 3 12 Halaman Input Vendor.....	53
Gambar 3 13 Halaman Input Event.....	53
Gambar 3 14 Halaman Input Kriteria.....	54
Gambar 3 15 Halaman Input User .....	54
Gambar 3 16 Halaman Input Nilai .....	55
Gambar 3 17 Halaman Proses Topsis .....	55
Gambar 3 18 Halaman Hasil Ranking .....	56
Gambar 3 19 Halaman Laporan Hasil.....	56
Gambar 4 1 Database Topsis_weddingvendor.....	57
Gambar 4 2 Tabel User .....	58
Gambar 4 3 Tabel Event .....	58

Gambar 4 4 Tabel Kriteria .....	59
Gambar 4 5 Tabel Vendor.....	60
Gambar 4 6 Tabel Nilai.....	61
Gambar 4 7 Homepage.....	61
Gambar 4 8 Login Admin .....	62
Gambar 4 9 Halaman User.....	63
Gambar 4 10 Master Wedding Vendor .....	63
Gambar 4 11 Halaman Master Event .....	64
Gambar 4 12 Halaman Kriteria.....	64
Gambar 4 13 Halaman Input User .....	65
Gambar 4 14 Halaman Edit Data User.....	65
Gambar 4 15 Halaman Input Nilai .....	66
Gambar 4 16 Halaman Input Bobot Preferensi .....	66
Gambar 4 17 Halaman Matrik Ternormalisasi.....	67
Gambar 4 18 Halaman Normalisasi Matrik .....	67
Gambar 4 19 Halaman Normalisasi Matrik Terbobot.....	68
Gambar 4 20 Halaman Perangkingan .....	68
Gambar 4 21 Halaman Laporan Hasil.....	69
Gambar 4 22 Halaman Cetak Laporan Hasil .....	69
Gambar 4 23 Homepage Manager .....	70
Gambar 4 24 Halaman Laporan Hasil.....	70
Gambar 4 25 Halaman Cetak Laporan Hasil .....	71

## DAFTAR TABLE

Table 2 1 Tabel Simbol Dasar Notasi Flowchart System .....	16
Table 2 2 Tabel Simbol Dasar Notasi E-R Dasar .....	18
Table 2 3 Tabel Simbol Dasar Data Flow Diagram.....	19
Tabel 3 1 Tabel Indentifikasi SWOT.....	25
Tabel 3 2 Tabel Alternatif.....	29
Tabel 3 3 Tabel Nilai Kriteria.....	30
Tabel 3 4 Data Penilaian Vendor Gedung .....	32
Tabel 3 5 Tabel kedekatan aktif dengan solusi ideal .....	45
Tabel 3 6 Tabel Struktur Table User.....	49
Tabel 3 7 Tabel Struktur Table Event.....	49
Tabel 3 8 Tabel Struktur Tabel Kriteria.....	49
Tabel 3 9 Tabel Struktur Tabel Sub Kriteria.....	49
Tabel 3 10 Tabel Struktur Tabel Vendor .....	50
Tabel 3 11 Tabel StrukturTabel Nilai .....	50
Tabel 4 1 Tabel Hasil Pengujian Manual Matrik Keputusan.....	79
Tabel 4 2 Tabel Hasil Pengujian Manual Matrik Ternormalisasi.....	79
Tabel 4 3 Tabel Hasil Pengujian Manual Matrik Pembobotan.....	79
Tabel 4 4 Tabel Hasil Pengujian Manual Perangkingan.....	80
Tabel 4 5 Tabel Hasil Pengujian Sistem Matrik Keputusan .....	80
Tabel 4 6Tabel Hasil Pengujian Sistem Matrik Ternormalisasi .....	81
Tabel 4 7 Tabel Hasil Pengujian Sistem Matrik Pembobotan .....	81
Tabel 4 8 Tabel Hasil Pengujian Sistem Perangkingan .....	82
Tabel 4 9 Tabel Hasil Pengujian Perbandingan .....	83



## INTISARI

Pernikahan merupakan momen yang paling ditunggu setiap orang. Calon pengantin akan mempersiapkan sesuatu yang istimewa di hari pernikahannya terutama saat melaksanakan pesta pernikahan. Namun, calon pengantin tidak mudah dalam mempersiapkan pesta pernikahan. Calon pengantin harus mempersiapkan rangkaian acara dan detail acara secara lengkap. Sehingga, Calon pengantin memerlukan vendor pernikahan terbaik. Pemilihan vendor pernikahan di Yogyakarta bukanlah suatu kegiatan yang mudah. Di dalam *checklist* persiapan pernikahan, pemilihan vendor pasti masuk ke dalam urutan teratas. Banyaknya vendor yang dibutuhkan saat pelaksanaan seperti rias, dekorasi, catering, entertainment dll. Membuat wedding organizer bingung dalam merekomendasikan vendor tersebut kepada klien, hal ini membuat wedding organizer harus mengambil keputusan yang tepat untuk memilih vendor pernikahan dengan memberikan rekomendasi terbaik. Permasalahan yang terjadi, penyediaan informasi vendor di Yogyakarta belum tersedia sehingga calon pengantin sulit mengakses informasi maupun ingin mencari rekomendasi venue.

Solusinya adalah dengan pembuatan sistem pendukung keputusan dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*. Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan solusi pengambilan keputusan pemilihan tersebut, perlu disusun beberapa kriteria dan alternatif. Hasil akhir dari penelitian ini adalah Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan vendor pernikahan yang berbasis website.

Dari metode di atas yang diharapkan mampu membantu Azza Wedding Organizer dalam menentukan vendor dalam memilih dan memilih vendor tanpa perlu survei secara langsung menuju lokasi vendor terbaik di Yogyakarta.

**Kata Kunci:** Vendor Pernikahan, TOPSIS, Sistem Pendukung Keputusan.

## **ABSTRACT**

*Marriage is the moment most awaited by everyone. The bride and groom will prepare something special on their wedding day, especially when carrying out a wedding party. However, it is not easy for the bride and groom to prepare a wedding party. The bride and groom must prepare a complete series of events and event details. So, the bride and groom need the best wedding vendor. Choosing a wedding vendor in Yogyakarta is not an easy activity. On the wedding preparation checklist, the selection of vendors must be at the top of the list. The number of vendors needed during the implementation such as make-up, decoration, catering, entertainment etc. Making the wedding organizer confused in recommending the vendor to clients, this makes the wedding organizer must make the right decision to choose a wedding vendor by providing the best recommendation. The problem that occurs is the provision of vendor information in Yogyakarta is not yet available so that it is difficult for the bride and groom to access the information or want to find a venue recommendation.*

*The solution is to create a decision support system using the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method. In this study, to obtain a solution for the selection decision, several criteria and alternatives need to be formulated. The final result of this research is a web-based application of decision support system for choosing wedding vendors.*

*From the method above, it is hoped that it will be able to help Azza Wedding Organizer in determining vendors in selecting and sorting vendors without the need to directly survey the location of the best vendors in Yogyakarta.*

**Keywords:** *Marriage Vendor, TOPSIS, Decision Support System.*