

ABSTRAK

CV. March Organizer merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa *event organizer*. *Event organizer* yang dijalankan perusahaan ini merupakan penyelenggara sebuah acara yang dapat membantu kliennya dalam berbisnis. Perusahaan ini membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu mengelola data-data acara, perlengkapan, dan penyewa. Selain itu, sistem informasi ini juga akan dilengkapi *Decision Support System* yang dapat membantu penyewa untuk membuat keputusan memilih stan, dan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* memberikan rekomendasi stan terbaik. Rekomendasi ini tentunya didukung dari beberapa kriteria antara lain adalah letak stan, harga, dan ukuran. Kriteria ini juga dapat diperbarui sesuai dengan kebutuhan penyewa dan pihak perusahaan. *Website* merupakan salah satu sarana yang mudah diakses, maka dari itu sistem informasi ini akan berbasis *website*, agar dapat memudahkan penyewa untuk memilih stan.

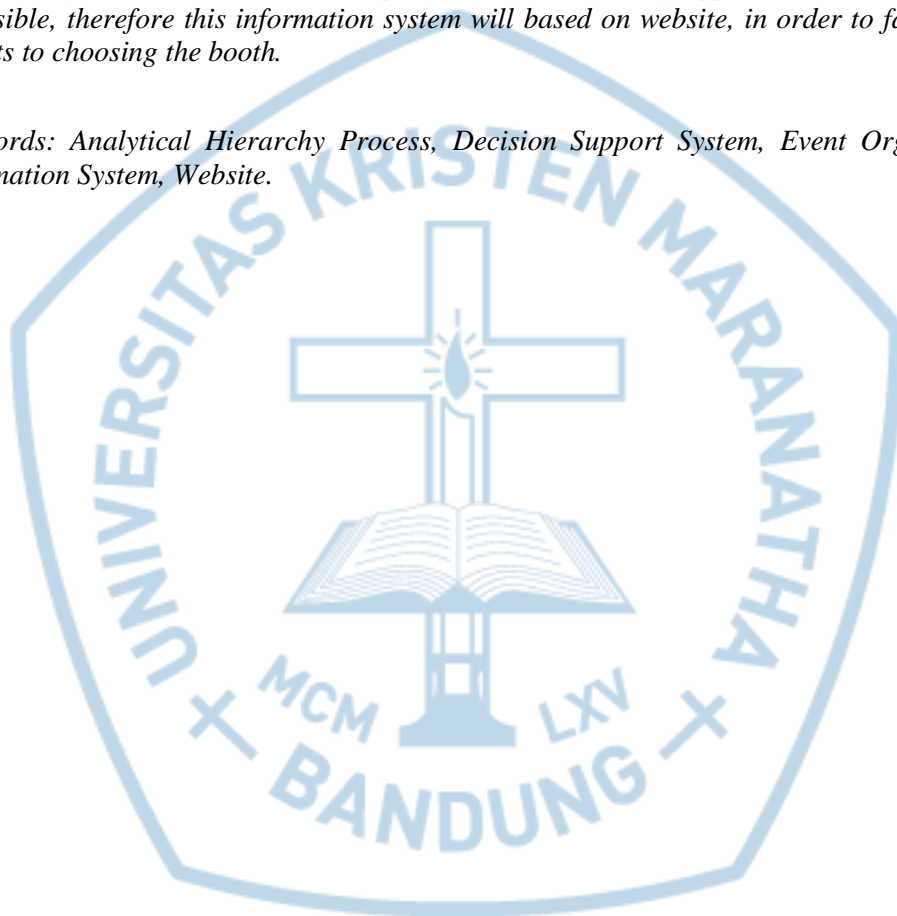
Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process*, *Decision Support System*, *Event Organizer*, Sistem Informasi, *Website*.



ABSTRACT

CV.March Organizer is a company engaged in event organizer services. Event organizer conducted by this company is an event organizer that can help his clients in doing business. This company needs information system that can manage data of event, equipment, and tenant. In addition, this information system will also be equipped by Decision Support System that can help tenant to make a decision to choose the booth, and with Analytical Hierarchy Process method will provides the best booth recommendations. The recommendations supported by several criteria there are the location of the booth, price, and size. These criteria can also be updated in according to the needs of the tenants and the company. Website is one of application that is easily accessible, therefore this information system will based on website, in order to facilitate tenants to choosing the booth.

Keywords: Analytical Hierarchy Process, Decision Support System, Event Organizer, Information System, Website.



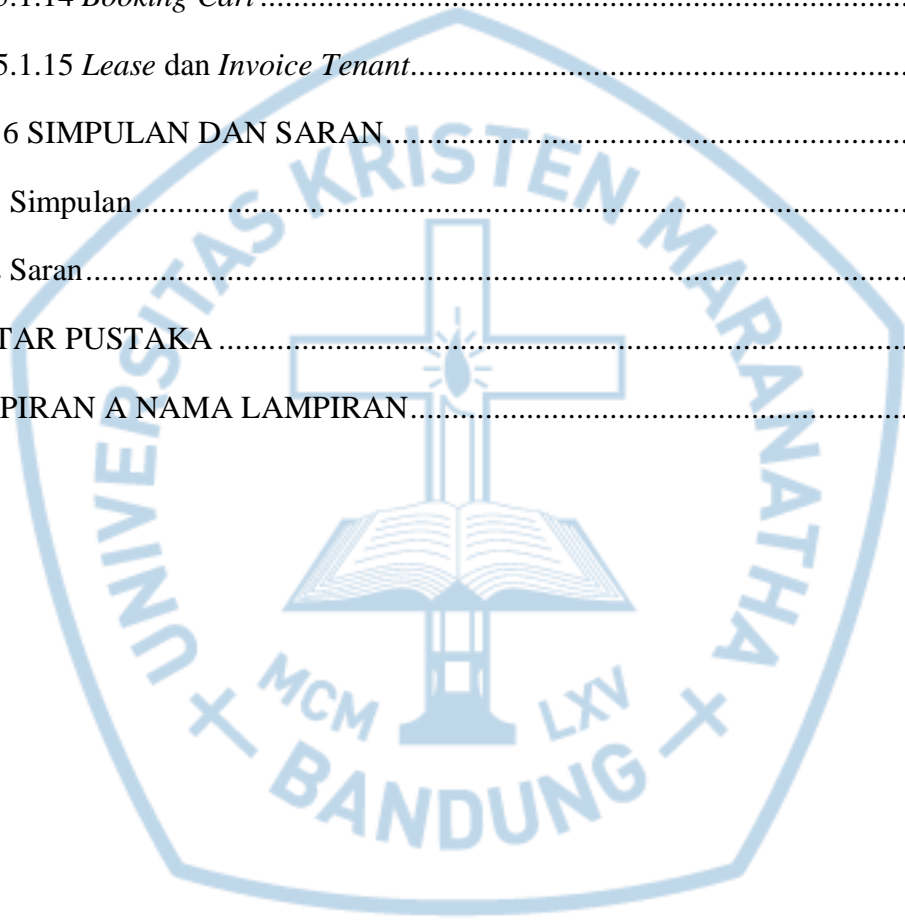
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian.....	3
BAB 2 KAJIAN TEORI	4
2.1 <i>Event Organizer</i> (EO)	4
2.2 Sistem Informasi	5
2.3 <i>Website</i>	6
2.3.1 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	6
2.3.2 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	7

2.3.3 Cascading Style Sheet (CSS)	7
2.4 Decision Support System (DSS)	8
2.4.1 Komponen DSS	9
2.4.2 Tahap-tahap Pengambilan Keputusan	9
2.4.3 Karakteristik dan Kapabilitas DSS	10
2.4.4 Konsep Model DSS	12
2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)	13
2.6 Database	14
2.6.1 MySQL Database	14
2.7 Unified Modelling Language (UML)	15
2.7.1 Use Case Diagram	15
2.7.2 Class Diagram	16
2.7.3 Activity Diagram	17
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	19
3.1 Proses Bisnis	19
3.1.1 Proses Bisnis Perhitungan AHP untuk Rekomendasi <i>Booth</i>	19
3.1.2 Proses Bisnis <i>Insert Event</i> dan <i>Booth</i>	24
3.1.3 Proses Bisnis <i>Update Event</i>	27
3.1.4 Proses Bisnis <i>Update Booth</i>	29
3.1.5 Proses Bisnis <i>Insert Equipment</i>	31
3.1.6 Proses Bisnis <i>Update Equipment</i>	33
3.1.7 Proses Bisnis <i>Update Criteria</i>	35
3.1.8 Proses Bisnis <i>Booking Booth</i>	36
3.1.9 Proses Bisnis <i>Rental Equipment</i>	38
3.1.10 Proses Bisnis <i>Payment</i>	40
3.2 Arsitektur Sistem	43

3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	43
3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	46
3.2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	48
3.2.4 <i>ERD to Table</i>	50
3.3 <i>User Interface Design</i>	52
3.3.1 Tampilan Halaman Seluruh User Sebelum Sign In.....	52
3.3.2 Tampilan <i>Tenant</i>	55
3.3.3 Tampilan <i>Admin</i>	57
3.3.4 Tampilan CEO	61
BAB 4 IMPLEMENTASI	62
4.1 Halaman Awal	62
4.2 Halaman <i>Tenant</i>	64
4.3 Halaman Admin	70
4.4 Halaman CEO	80
4.5 <i>Email Verification dan Notification</i>	81
4.6 Implementasi <i>Database</i>	86
4.7 Implementasi Perhitungan AHP Pada Sistem.....	87
BAB 5 PENGUJIAN	89
5.1 <i>Black Box Test</i>	89
5.1.1 <i>Login</i>	89
5.1.2 Registrasi Akun	90
5.1.3 Kelola <i>Event</i>	91
5.1.4 Kelola <i>Booth</i>	92
5.1.5 Kelola <i>Criteria</i>	93
5.1.6 Kelola <i>Booking Booth</i>	93
5.1.7 Kelola <i>Rental Equipment</i>	96

5.1.8 Invoice Admin/CEO.....	98
5.1.9 Manage User.....	98
5.1.10 Find The Best Booth	99
5.1.11 Booking Booth.....	100
5.1.12 Profile dan User Account.....	101
5.1.13 Rental Equipment	102
5.1.14 Booking Cart	103
5.1.15 Lease dan Invoice Tenant.....	103
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	105
6.1 Simpulan.....	105
6.2 Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN A NAMA LAMPIRAN.....	A-1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik dan Kapabilitas DSS [6].....	10
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram[14].....	16
Gambar 2.3 Contoh Class Diagram[14].....	17
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram [14]	18
Gambar 3.1 Perbandingan Kriteria	20
Gambar 3.2 Flowchart Proses Bisnis Insert Event dan Booth	26
Gambar 3.3 Flowchart Proses Bisnis Update Event.....	28
Gambar 3.4 Flowchart Proses Bisnis Update Booth.....	30
Gambar 3.5 Flowchart Proses Bisnis Insert Equipment	32
Gambar 3.6 Flowchart Proses Bisnis Update Equipment	34
Gambar 3.7 Flowchart Proses Bisnis Update Criteria	35
Gambar 3.8 Flowchart Proses Bisnis Pemesanan Sewa Booth.....	37
Gambar 3.9 Flowchart Proses Bisnis Rental Equipment	39
Gambar 3.10 Flowchart Proses Bisnis Payment.....	42
Gambar 3.11 Use Case Diagram Pada Sistem Informasi CV.March Organizer ...	43
Gambar 3.12 Use Case Diagram Kelola Admin.....	44
Gambar 3.13 Use Case Diagram Kelola Event	44
Gambar 3.14 Use Case Diagram Kelola Booth.....	45
Gambar 3.15 Use Case Diagram Kelola Data Penyewa	45
Gambar 3.16 Use Case Diagram Kelola Invoice.....	46
Gambar 3.17 Activity Diagram Login	47
Gambar 3.18 Activity Diagram Logout	48
Gambar 3.19 ERD Database Sistem Informasi CV.March Organizer	49
Gambar 3.20 Halaman Utama	53
Gambar 3.21 Halaman Event	53
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Sign in.....	54
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Sign Up.....	54
Gambar 3.24 Halaman Setelah Memilih Event	55
Gambar 3.25 Halaman Booking Booth.....	55
Gambar 3.26 Halaman Rental Equipment	56

Gambar 3.27 Halaman Booking Cart.....	56
Gambar 3.28 Halaman Setelah Login Admin	57
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Kelola Event	57
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Kelola Booth.....	58
Gambar 3.31 Halaman Kelola Perlengkapan	58
Gambar 3.32 Halaman Manage User.....	59
Gambar 3.33 Halaman Invoice.....	59
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Booking List	60
Gambar 3.35 Tampilan Detail Booking Booth.....	60
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Kelola Admin.....	61
Gambar 4.1 Tampilan Awal Sistem Informasi Berbasis Website	62
Gambar 4.2 Tampilan Sign In	63
Gambar 4.3 Tampilan Sign Up.....	63
Gambar 4.4 Tampilan Awal Tenant	64
Gambar 4.5 Tampilan Setelah Memilih Event	65
Gambar 4.6 Booking Booth Sebelum Mengisi Profile	66
Gambar 4.7 Booking Booth Setelah Mengisi Profile	66
Gambar 4.8 Tampilan Profile Sebelum Diisi	67
Gambar 4.9 Tampilan Profile Setelah Diisi	67
Gambar 4.10 Rental Equipment	68
Gambar 4.11 Rental Equipment Setelah Memiliki Booth	68
Gambar 4.12 Booking Cart	69
Gambar 4.13 Lease	69
Gambar 4.14 Invoice-Tenant.....	70
Gambar 4.15 Tampilan Awal Admin.....	70
Gambar 4.16 Tampilan Menu Events Pada Admin	71
Gambar 4.17 Halaman Booth Admin	72
Gambar 4.18 Halaman Equipment Admin	73
Gambar 4.19 Halaman Criteria Admin	73
Gambar 4.20 Halaman Booking Booth List Admin	74
Gambar 4.21 Halaman Detil New Booking List	75
Gambar 4.22 Halaman Detil Accepted Booking List	75

Gambar 4.23 Halaman Detil Paid Off List.....	76
Gambar 4.24 Halaman Rental Equipment Admin	76
Gambar 4.25 Halaman Invoice Admin	77
Gambar 4.26 Halaman View Invoice Admin	78
Gambar 4.27 Halaman PDF(Print) Admin.....	78
Gambar 4.28 Halaman Manage User Admin	79
Gambar 4.29 Halaman Update User Admin	79
Gambar 4.30 Halaman Manage User CEO	80
Gambar 4.31 Email Verification Registrasi Akun.....	81
Gambar 4.32 Email Notification Pemesanan Booth Pada Tenant	81
Gambar 4.33 Email Notification Pemesanan Booth Pada Admin	82
Gambar 4.34 Email Pemesanan Booth Accepted	82
Gambar 4.35 Email Pemesanan Booth Declined.....	82
Gambar 4.36 Email Notification Pemesanan Equipment Pada Tenant	83
Gambar 4.37 Email Notification Pemesanan Equipment Pada Admin	83
Gambar 4.38 Email Pemesanan Equipment Accepted	84
Gambar 4.39 Email Pemesanan Equipment Declined	84
Gambar 4.40 Invoice Tagihan	85
Gambar 4.41 Invoice Paid Off.....	85
Gambar 4.42 Payment Proof	86
Gambar 4.43 Hasil Database	87
Gambar 4.44 Hasil Perhitungan AHP Pada Criteria.....	88
Gambar 4.45 Hasil Perhitungan AHP Pada Sub Criteria.....	88
Gambar A.0.1 Surat Keterangan.....	A-1

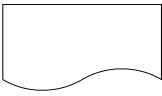



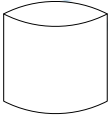


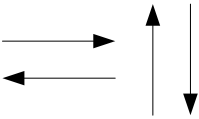

DAFTAR TABEL



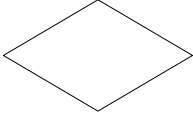


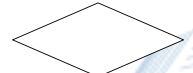

Table 3.1 Matriks Pairwise Comparison.....	20
Table 3.2 Matriks Pairwise Comparison Bentuk Desimal	20
Table 3.3 Hasil Pairwise Comparison.....	21
Table 3.4 Eigen Vector Normalisasi.....	21
Table 3.5 Matriks Pairwise Comparison Untuk Tata Letak Booth	22
Table 3.6 Matriks Pairwise Comparison Untuk Harga Booth.....	22
Table 3.7 Matriks Pairwise Comparison Untuk Ukuran Booth	23
Table 3.8 Hasil Perhitungan AHP	23
Table 3.9 Ranking Booth Terbaik	24
Table 3.10 Tabel User.....	50
Table 3.11 Tabel tenantcompany.....	50
Table 3.12 Tabel pemesanan_booth	50
Table 3.13 Tabel rental_equipment	51
Table 3.14 Tabel equipment.....	51
Table 3.15 Tabel event.....	51
Table 3.16 Tabel booth	52
Table 3.17 Tabel ahpcriteria.....	52
Table 3.18 Tabel ahpvalue	52
Table 5.1 Pengujian Login Pada Sistem	89
Table 5.2 Pengujian Registrasi Pada Sistem	90
Table 5.3 Pengujian Kelola Event Pada Sistem	91
Table 5.4 Pengujian Kelola Booth Pada Sistem.....	92
Table 5.5 Pengujian Kelola Criteria Pada Sistem.....	93
Table 5.6 Pengujian Kelola Booking Booth Pada Tabel New Booking List	93
Table 5.7 Pengujian Kelola Booking Booth Pada Tabel Accepted Booking List .	94
Table 5.8 Pengujian Kelola Booking Booth Pada Tabel Paid Off List	95
Table 5.9 Pengujian Kelola Rental Equipment Pada Tabel New Rental List	96
Table 5.10 Pengujian Kelola Rental List Pada Tabel Accepted Rental List.....	97
Table 5.11 Pengujian Kelola Invoice Pada Sistem.....	98
Table 5.12 Pengujian Manage User Pada Sistem.....	98

Table 5.13 Pengujian Find The Best Booth Pada Sistem	99
Table 5.14 Pengujian Booking Booth Pada Sistem	100
Table 5.15 Pengujian Kelola Data Profile.....	101
Table 5.16 Pengujian Rental Equipment Pada Sistem.....	102
Table 5.17 Pengujian Booking Cart Pada Sistem.....	103
Table 5.18 Pengujian Invoice Tenant	104



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau computer.
Flowchart		Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.
Flowchart		Simpanan offline/Arsip	Dokumen/file non-komputer yang diarsip.
Flowchart		Proses Terkomputerisasi	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
Flowchart		Database	Menunjukkan suatu database yang digunakan untuk penyimpanan data/penggunaan data pada suatu proses yang menggunakan harddisk.
Flowchart		Input Keyboard	Menunjukkan aktivitas input data melalui keyboard.
Flowchart		Display/Monitor	Menunjukkan suatu data yang dioutput atau ditampilkan di layar monitor.
Flowchart		Garis Alir	Menunjukkan alur dari proses yang ada di dalam sistem.
Flowchart		Penghubung (halaman yang sama)	Menunjukkan suatu penghubung proses untuk halaman yang sama.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Penghubung (halaman yang berbeda)	Menunjukkan suatu penghubung proses untuk halaman yang lain.
Flowchart		Titik terminal	Menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
Flowchart		Keputusan	Menunjukkan penyelesaian kondisi alur program.
ERD		Entitas/entity	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan yang nantinya akan menjadi suatu tabel dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.
ERD		Atribut	Field atau kolom data yang mendeskripsikan karakteristik dari suatu entitas.
ERD		Relasi	Hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.
ERD		Kardinalitas	Jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain

Referensi:

Notasi/Lambang Flowchart dari Fathansyah, Basis Data, 2002[1]

Notasi/Lambang ERD dari Adi Nugroho, Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java, 2009 [2]

DAFTAR SINGKATAN

AHP	Analytical Hierarchy Process
CEO	Chief Executive Officer
CSS	Cascading Style Sheet
CV	Commanditaire Venootschap
DSS	Decision Support System
ERD	Entity Relationship Diagram
EO	Event Organizer
HTML	Hypertext Markup Language
MySQL	My Structure Query Language
PHP	Hypertext Preprocessor
UML	Unified Modelling Language

