

ABSTRAK

Pada suatu perusahaan yang bergerak di industri kreatif seperti *pop culture*, membuat suatu acara merupakan inti dari kegiatan perusahaan. Dengan menggunakan *website* sebagai media untuk mengorganisir pekerjaan tersebut memberikan kemudahan akses, penyimpanan data yang lebih baik, dan meminimalisir *human error* yang terjadi. Sistem untuk mengorganisir *event cosplay* secara *online* dan terkomputerisasi membantu perusahaan dalam melihat perkembangan yang terjadi dari berapa banyaknya pengguna dan *event* yang terdaftar. Juga membantu konsumen mulai dari tingkat pemula hingga profesional baik dalam memberikan wawasan tata cara pembuatan *event* yang baik ataupun fitur yang dibutuhkan untuk tahap lebih lanjut. Oleh karena itu, dalam Tugas Akhir ini dicoba untuk merancang aplikasi “Sistem *Organizer Online* untuk *Event Cosplay*” dengan studi kasus pada Kaze Production. Aplikasi ini dilengkapi fitur utama dalam pembuatan *event* yaitu, pembuatan jadwal acara, penghitungan estimasi biaya *event*, sistem rekomendasi juri, pengelolaan *event*.

Kata kunci: *cosplay* ,*cosplay event*, juri, *organizer*, rekomendasi juri, *website*.



ABSTRACT

As a company that moves and involved inside the creative industry such as pop culture, creating and managing events are the main thing that the company works on. By using website as the media for organizing things related to creating and managing events gives not only the company but also the user as member a big grasp to to big things in such a simple way. Besides all the simple things having an online media also gives the easiest way to access it anywhere and creating a better security from human error.(such as losing document files, damage paperwork, etc.) Having an accessible media could help not only amateur creator starting to create their first event but also on a professional level where they could manage their work to be more organize and safely. Therefore, in this great opportunity doing final assignment will be used to developed the application of 'Sistem Organizer Online Events Cosplay' based on a company Kaze Production. This application will be enhanced with main features like creating schedule for the events, methods score counting for judge recommendation system, and counting the estimation budget for the events.

Keywords: cosplay ,cosplay event, judge, organizer, judge recomenndation, website.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALISTAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xx
DAFTAR ISTILAH	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Pembahasan.....	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.4.1 Ruang Lingkup Perangkat Lunak	4
1.4.2 Hak Akses Pengguna.....	5
1.4.3 Fitur pada Sistem <i>Event Organizer</i>	5
1.4.4 Penerapan Metode SAW dan AHP pada Fitur Sistem Rekomendasi Pemilihan Juri dalam Event Cosplay	6
1.5 Sumber Data	6
1.6 Sistematika Penyajian	7

BAB 2 KAJIAN TEORI	9
2.1 Sebagai Juri dan Kriterianya dalam <i>Event Cosplay</i>	9
2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW)	11
2.2.1 Kelebihan Metode SAW	11
2.2.2 Kekurangan Metode SAW	12
2.2.3 Contoh Penerapan Metode SAW	12
2.3 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	19
2.3.1 Kelebihan Metode AHP	21
2.3.2 Kekurangan Metode AHP	21
2.3.3 Contoh Penerapan Metode AHP	22
2.4 PHP (Hypertext Preprocessor)	30
2.5 MySQL.....	31
2.6 Javascript	32
2.7 Cascading Style Sheet (CSS)	32
2.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	33
2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	34
2.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	34
2.9.2 <i>Class Diagram</i>	35
2.9.3 <i>Activity Diagram</i>	35
2.10 <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN)	35
2.11 <i>BlackBox Testing</i>	36
2.11.1 Ciri-Ciri <i>Black Box Testing</i>	36
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	37
3.1 Analisis Sistem.....	37
3.2 Proses Bisnis Kaze Production.....	37
3.3 Perhitungan Metode <i>SAW</i>	40

3.4 Proses Perhitungan Metode <i>AHP</i>	42
3.4.1 Pembentukan Struktur Hirarki	42
3.4.2 Penilaian Kriteria.....	43
3.4.3 Penilaian Alternatif	44
3.4.4 Penentuan Prioritas.....	47
3.4.5 Konsistensi Logis	48
3.5 Perbandingan Hasil Akhir Metode SAW dan AHP	51
3.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	54
3.6.1 Definisi Entitas pada ERD	55
3.6.2 Transformasi ERD menjadi Tabel.....	56
3.7 <i>Use Case Diagram</i>	60
3.8 Class Diagram	61
3.9 Sketsa Desain <i>User Interface</i>	62
BAB 4 IMPLEMENTASI	85
4.1 Modul Program	85
4.2 <i>User Interface (UI)</i>	87
4.2.1 <i>UI Halaman Utama</i>	87
4.2.2 <i>UI Login – member</i>	89
4.2.3 <i>UI Sign Up – member</i>	90
4.2.4 <i>UI Create New Event</i>	91
4.2.5 <i>UI Manage Event – member</i>	91
.....	93
4.2.6 <i>UI Tampilkan Detail Biaya - member</i>	94
4.2.7 <i>UI Manage Jadwal – member</i>	95
4.2.8 <i>UI Sistem Rekomendasi Juri – member</i>	96
4.2.9 <i>UI Tambah Juri pada Event – member</i>	96

4.2.10 <i>UI Login – admin</i>	97
4.2.11 <i>UI Sign Up – admin</i>	97
4.2.12 <i>UI Manage Events – admin</i>	98
4.2.13 <i>UI Manage EO – admin</i>	99
4.2.14 <i>UI Manage Juri – admin</i>	99
4.2.15 <i>UI Performa Juri</i>	100
4.2.16 <i>UI Performa Juri Metode SAW</i>	101
4.2.17 <i>UI Performa Juri Metode AHP</i>	102
BAB 5 PENGUJIAN	104
5.1 Pengujian <i>Sign Up</i>	104
5.2 Pengujian <i>Login</i>	104
5.3 Pengujian <i>Create New Event</i>	105
5.4 Pengujian Tambah Juri pada <i>event</i>	106
5.5 Pengujian Evaluasi <i>Events</i>	106
5.6 Pengujian Pengubahan Performa Juri Metode SAW	107
5.7 Pengujian Pengubahan Performa Juri Metode AHP	108
BAB 6	110
SIMPULAN DAN SARAN	110
6.1 Simpulan.....	110
6.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111

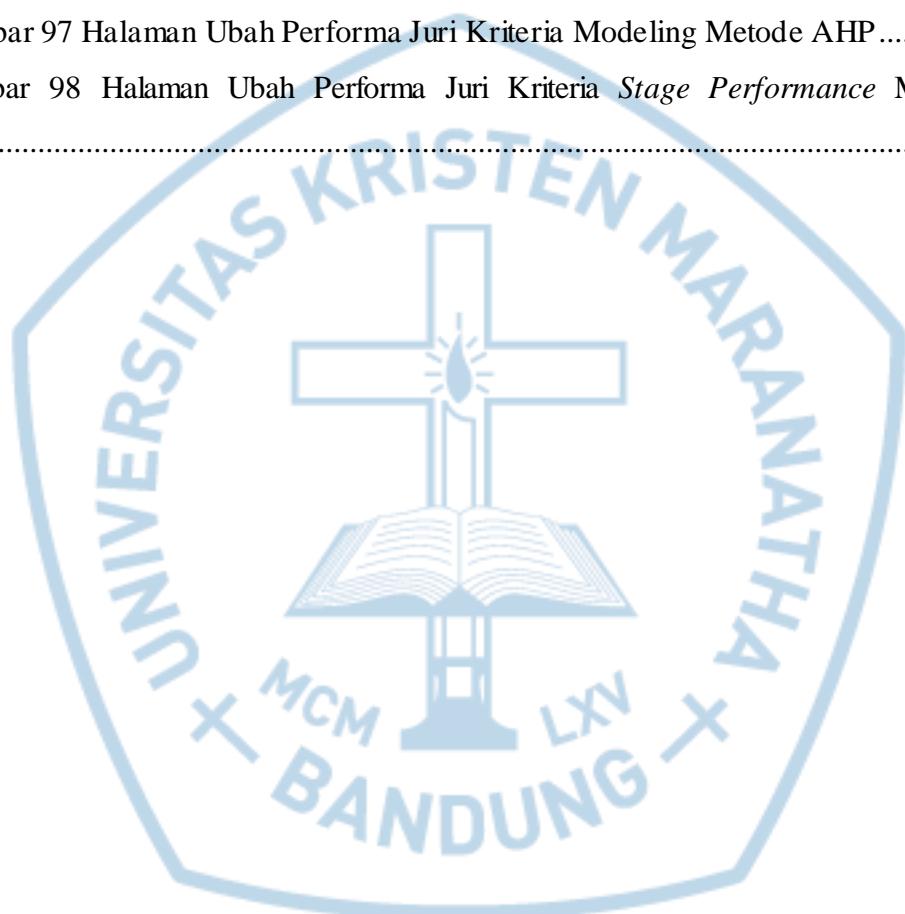
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Rumus Normalisasi Matriks	11
Gambar 2 Rumus Perhitungan Ranking SAW	11
Gambar 3 Kriteria Kualifikasi Pendidikan.....	13
Gambar 4 Kriteria Pembelajaran.....	13
Gambar 5 Kriteria Banyaknya Penelitian yang Dilakukan	13
Gambar 6 Kriteria Banyaknya Jurnal yang Ditulis	14
Gambar 7 Banyaknya Pengabdian Masyarakat yang dilakukan	14
Gambar 8 Data Alternatif terhadap Kriteria.....	14
Gambar 9 Rating Kecocokan Alternatif terhadap Kriteria.....	15
Gambar 10 Matriks Keputusan	15
Gambar 11 r ₁₁ - r ₆₁	16
Gambar 12 r ₁₂ - r ₄₃	16
Gambar 13 r ₅₃ - r ₁₅	17
Gambar 14 r ₂₅ - r ₆₅	17
Gambar 15 Matriks Ternormalisasi.....	17
Gambar 16 Rumus Perangkingan Metode SAW.....	18
Gambar 17 Hasil Rangking pada SAW	18
Gambar 18 Pembentukan Hirarki AHP.....	19
Gambar 19 Skala Perbandingan Saaty	20
Gambar 20 Hubungan antara Kriteria dan Alternatif dalam AHP	22
Gambar 21 Tabel Perbandingan Tingkat Kepentingan Kriteria	23
Gambar 22 Tabel Supermatriks Kriteria	23
Gambar 23 Bobot Alternatif <i>Cleanliness</i>	24
Gambar 24 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Cleanliness</i>	24
Gambar 25 Bobot Alternatif <i>Hopitality</i>	24
Gambar 26 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Hospitality</i>	25
Gambar 27 Bobot Alternatif <i>Accuracy</i>	25
Gambar 28 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Accuracy</i>	25
Gambar 29 Bobot Alternatif <i>Maintenance</i>	26

Gambar 30 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Maintenance</i>	26
Gambar 31 Bobot Alternatif <i>Product Quality</i>	26
Gambar 32 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Maintenance</i>	26
Gambar 33 Bobot Alternatif <i>Speed</i>	27
Gambar 34 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Speed</i>	27
Gambar 35 Matriks Bobot Alternatif dan Kriteria	27
Gambar 36 Matriks Hasil Perkalian Nilai Eigen Alternatif dan Kriteria	28
Gambar 37 Pengukuran Konsistensi Kriteria.....	28
Gambar 38 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Cleanliness</i> ...	29
Gambar 39 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Hospitality</i> ...	29
Gambar 40 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Accuracy</i>	29
Gambar 41 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Maintenance</i> .	29
Gambar 42 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Product Quality</i>	30
Gambar 43 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Speed</i>	30
Gambar 44 Proses Bisnis Kaze Production dengan Model BPMN	39
Gambar 45 ERD Sistem Organizer Online Kaze Production	54
Gambar 46 <i>Use Case Diagram</i> Sistem <i>Organizer Online</i>	60
Gambar 47 <i>Class Diagram</i> Sistem <i>Organizer Online</i>	61
Gambar 48 Desain Tampilan <i>Home Page</i>	62
Gambar 49 Desain Tampilan Halaman <i>Register</i>	63
Gambar 50 Desain Tampilan Setelah Berhasil <i>Register</i>	64
Gambar 51 Desain Tampilan Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 52 Desain Tampilan Halaman <i>About Us</i>	65
Gambar 53 Desain Tampilan Halaman <i>Our Catalog</i>	66
Gambar 54 Desain Tampilan Halaman <i>Our Partner</i>	67
Gambar 55 Desain Tampilan Halaman Membuat <i>Event</i> untuk <i>Member</i>	68
Gambar 56 Desain Tampilan Rekomendasi Juri pada <i>Member</i>	69
Gambar 57 Desain Tampilan Detail Rekomendasi Juri pada <i>Member</i>	70
Gambar 58 Desain Tampilan Pembuatan Rangkaian Jadwal Acara	71
Gambar 59 Desain Tampilan Menu <i>My Events</i> untuk <i>Member</i>	72
Gambar 60 Desain Tampilan Detail Menu <i>My Events</i> pada <i>Member</i>	73

Gambar 61 Desain Tampilan untuk Menampilkan Laporan pada <i>Event</i> yang Terpilih	74
Gambar 62 Tampilan Menu <i>View Events</i> pada <i>Admin</i>	75
Gambar 63 Tampilan Menu Detail <i>View Events</i> pada <i>Admin</i> dengan Tombol <i>View</i>	76
Gambar 64 Tampilan Menu Detail <i>View Events</i> pada <i>Admin</i> dengan Tombol <i>Evaluates</i>	77
Gambar 65 Tampilan Setelah Menu Detail <i>View Events</i> pada <i>Admin</i> dengan Tombol <i>Evaluates</i>	78
Gambar 66 Tampilan Menu Sistem Rekomendasi dengan Metode SAW	79
Gambar 67 Tampilan Menu Sistem Rekomendasi dengan Metode AHP	80
Gambar 68 Tampilan Menu Sistem Rekomendasi untuk Menambah Data Baru .	81
Gambar 69 Tampilan Menu Sistem Rekomendasi untuk Hasil Perbandingan	82
Gambar 70 Tampilan Menu <i>Payments</i> pada <i>Admin</i>	83
Gambar 71 Tampilan Tombol Lihat Bukti pada Menu <i>Payments</i> di <i>Admin</i>	83
Gambar 72 Tampilan Ketika Admin Menekan Tombol Konfirmasi	84
Gambar 73 Tampilan Ketika Admin Menekan Tombol Konfirmasi Lanjutan	84
Gambar 74 Tampilan Halaman Utama	87
Gambar 75 Tampilan Halaman Utama Lanjutan	88
Gambar 76 Halaman <i>Login Member</i>	89
Gambar 77 Halaman <i>Sign Up Member</i>	90
Gambar 78 Halaman <i>Create New Event Member</i>	91
Gambar 79 Halaman <i>Manage Event Member</i>	91
Gambar 80 Halaman <i>Detail Events</i>	92
Gambar 81 Halaman <i>Edit Event</i>	93
Gambar 82 Halaman Detail Biaya <i>Event</i>	94
Gambar 83 Halaman <i>Manage Jadwal Member</i>	95
Gambar 84 Halaman Sistem Rekomendasi Juri pada <i>Member</i>	96
Gambar 85 Halaman Tambah Juri pada <i>Event Member</i>	96
Gambar 86 Halaman <i>Login Admin</i>	97
Gambar 87 Halaman <i>Sign Up Admin</i>	97
Gambar 88 Halaman <i>Manage Events Admin</i>	98

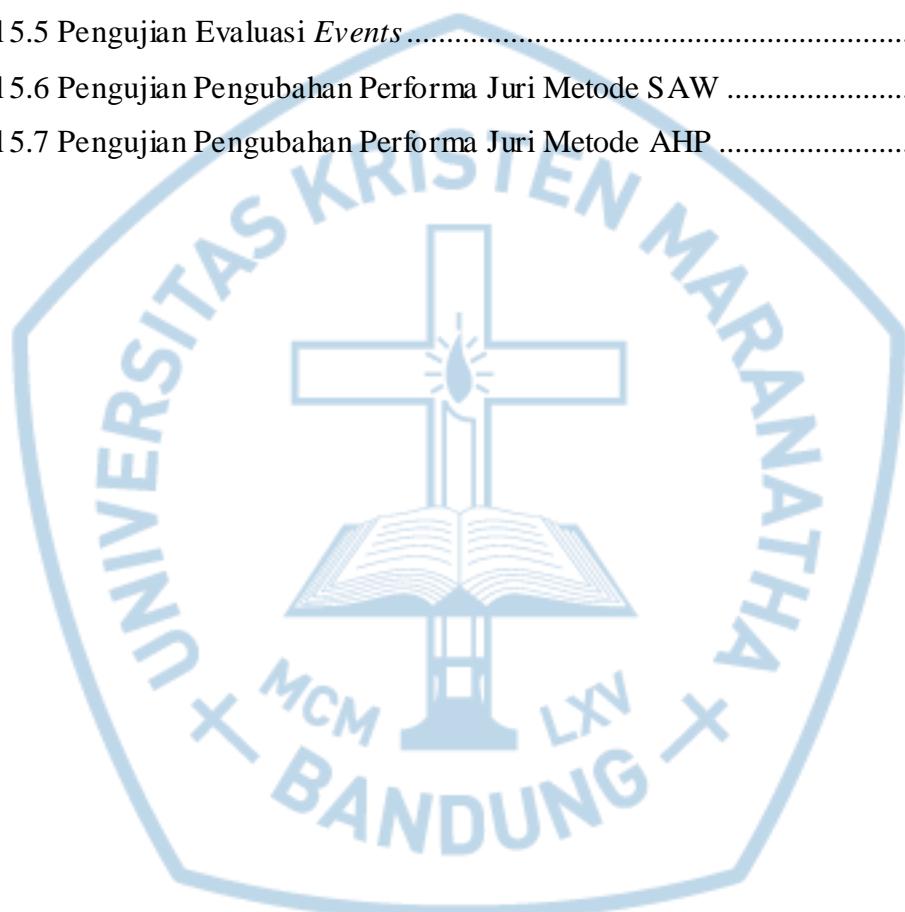
Gambar 89 Halaman <i>Manage EO</i>	99
Gambar 90 Halaman <i>Manage Juri</i>	99
Gambar 91 Halaman Daftar Performa Juri	100
Gambar 92 Tampilan Hasil Rangking Juri dari Kedua Metode	100
Gambar 93 Tampilan Menu Ubah Performa Juri Metode AHP dan SAW	101
Gambar 94 Halaman Ubah Performa Juri Metode SAW	101
Gambar 95 Halaman Ubah Performa Juri Kriteria Membuat Metode AHP	102
Gambar 96 Halaman Ubah Performa Juri Kriteria Menjuri Metode AHP	102
Gambar 97 Halaman Ubah Performa Juri Kriteria Modeling Metode AHP	103
Gambar 98 Halaman Ubah Performa Juri Kriteria <i>Stage Performance</i> Metode AHP	103



DAFTAR TABEL

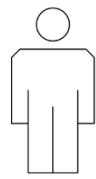
Tabel 3.1 Kriteria Juri	40
Tabel 3.2 Bobot Kriteria.....	40
Tabel 3.3 Bobot Nilai SAW untuk Alternatif	41
Tabel 3.4 Matriks Keputusan Berdasarkan Alternatif.....	41
Tabel 3.5 Hasil Normalisasi Matriks.....	41
Tabel 3.6 Bobot Nilai untuk Kriteria	41
Tabel 3.7 Hasil Perkalian Matriks Ternormalisasi dengan Nilai Bobot Kriteria ..	42
Tabel 3.8 Hasil Akhir Perhitungan Metode SAW	42
Tabel 3.9 Hubungan antara Kriteria dan Alternatif pada AHP	43
Tabel 3.10 Perbandingan Tingkat Kepentingan Kriteria	44
Tabel 3.11 Supermatriks Kriteria	44
Tabel 3.12 Bobot Alternatif <i>Experience</i>	45
Tabel 3.13 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Experience</i>	45
Tabel 3.14 Bobot Alternatif <i>Creating</i>	45
Tabel 3.15 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Creating</i>	46
Tabel 3.16 Bobot Alternatif <i>Modeling</i>	46
Tabel 3.17 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Modeling</i>	46
Tabel 3.18 Bobot Alternatif <i>Performing</i>	47
Tabel 3.19 Supermatriks Alternatif Kriteria <i>Performing</i>	47
Tabel 3.20 Matriks Bobot Alternatif dan Kriteria	47
Tabel 3.21 Matriks Eigen Kriteria.....	48
Tabel 3.22 Matriks Hasil Perkalian Nilai Eigen Alternatif dan Kriteria	48
Tabel 3.23 Pengukuran Konsistensi Kriteria.....	49
Tabel 3.24 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Experience</i>	49
Tabel 3.25 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Creating</i>	49
Tabel 3.26 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Modeling</i>	50
Tabel 3.27 Pengukuran Konsistensi Alternatif Terhadap Kriteria <i>Performing</i>	50
Tabel 3.28 Perbandingan Hasil Akhir pada Kriteria Pengalaman Menjuri.....	51
Tabel 3.29 Perbandingan Hasil Akhir pada Kriteria <i>Creating</i>	51
Tabel 3.30 Perbandingan Hasil Akhir pada Kriteria <i>Modeling</i>	51

Tabel 3.31 Perbandingan Hasil Akhir pada Kriteria <i>Performance</i>	52
Tabel 3.32 Perbandingan Hasil Akhir Antara Metode SAW dan AHP	52
Tabel 3.33 Urutan Peringkat dari Hasil Akhir Pemilihan Juri	52
Tabel 4.1 Modul Program	85
Tabel 5.1 Pengujian <i>Sign Up</i>	104
Tabel 5.2 Pengujian <i>Login</i>	104
Tabel 5.3 Pengujian <i>create new event</i>	105
Tabel 5.4 Pengujian Tambah Juri pada <i>event</i>	106
Tabel 5.5 Pengujian Evaluasi <i>Events</i>	106
Tabel 5.6 Pengujian Pengubahan Performa Juri Metode SAW	107
Tabel 5.7 Pengujian Pengubahan Performa Juri Metode AHP	108



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
BPMN 2.0		<i>Task</i>	Aktivitas yang terjadi pada proses bisnis.
BPMN 2.0		<i>Start Event</i>	Sebagai tanda awal mulai sebuah proses.
BPMN 2.0		<i>Intermediate Event Trigger : Message</i>	Notasi yang mengirimkan data kembali berupa pesan.
BPMN 2.0		<i>Intermediate Event Trigger : Timer</i>	Notasi yang digunakan untuk memberikan data kembali dalam kurun waktu tertentu.
BPMN 2.0		<i>End Event</i>	Notasi yang menandakan akhirnya sebuah proses.
BPMN 2.0		<i>End Event Trigger: Terminate</i>	Notasi untuk mengakhiri proses secara paksa.
BPMN 2.0		<i>Gateway</i>	Notasi untuk mengontrol arus ineteraksi saat ada aktivitas yang bergabung atau terpisahkan
BPMN 2.0		<i>Inclusive Gateway</i>	Notasi untuk memecah alur yang memiliki lebih dari satu kemungkinan hasil.
BPMN 2.0		<i>Parallel Gateway</i>	Notasi yang mengontrol proses yang terjadi secara paralel.
ERD		Entitas	Notasi yang melambangkan objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya.

ERD		Relasi	Notasi sebagai penghubung satu entitas dengan entitas lainnya.
ERD		Atribut	Notasi lambang yang digunakan sebagai suatu karakteristik dari entitas atau relasi yang menjelaskan objek tersebut.
ERD		Alur	Notasi sebagai penghubung atribut dengan entitas dan entitas dengan relasi.
Use Case Diagram		Sistem	Berisikan data yang menampilkan sistem secara terbatas.
Use Case Diagram		Aktor	Notasi yang melambangkan peran dari pengguna aplikasi ketika berinteraksi dalam sistem.
Use Case Diagram		Generalisasi	Notasi yang melambangkan antara objek anak yang berbagi perilaku dengan objek induknya.
Use Case Diagram		Asosiasi	Notasi yang menghubungkan antara satu objek dengan objek lainnya.
Use Case Diagram		Use Case	Notasi yang mendeskripsikan hal-hal dalam sistem yang memberikan hasil kepada suatu aktor.

DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
SI	Sistem Informasi
UML	Unified Modelling Languange
<i>Cosplay</i>	<i>Costume Play</i>



DAFTAR ISTILAH

<i>Cosplay</i>	Berasal dari kata <i>costume</i> (kostum) dan <i>play</i> (permainan) yang berarti permainan kostum dimana seseorang berpakaian agar menyerupai suatu tokoh baik nyata atau maya.

