

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Lingkup Tugas Akhir.....	3
1.6 Kerangka Berpikir .....	3
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Definisi Sistem.....	8
2.1.2 Definisi Informasi .....	8
2.1.3 Definisi Sistem Informasi.....	8
2.2 Analisis PIECES.....	8
2.3 <i>Waterfall</i> .....	9
2.4 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	10
2.5 HTML .....	11
2.6 Bootstrap.....	11

2.7	MySQL .....	11
2.8	Laravel .....	12
BAB 3 METODE PENELITIAN .....		13
3.1	Rencana Penelitian .....	13
3.1.1	Tahapan Penelitian .....	13
3.1.2	Waktu Penelitian .....	14
3.2	Obyek Penelitian .....	15
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	15
3.3.1	Observasi .....	15
3.3.2	Studi Pustaka .....	15
3.4	Analisis PIECES .....	16
3.5	Analisis Alur Sistem Saat Ini .....	17
3.6	Metode Pengembangan Sistem .....	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....		19
4.1	Data Hasil Penelitian .....	19
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	19
4.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	20
4.2	Perancangan Sistem .....	20
4.2.1	Use Case Diagram .....	20
4.2.2	Activity Diagram .....	23
4.2.3	Implementasi Antarmuka .....	33
4.2.4	Desain Database .....	42
4.3	Pengujian Data .....	43
4.4	Perbandingan Dengan Penelitian Lain .....	46
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		48
1.1	Kesimpulan .....	48
1.2	Saran .....	48
DAFTAR REFERENSI .....		49

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Keterangan PIECES [8].....	8
Tabel 3. 1 <i>Gantt Chart</i> Penelitian.....	15
Tabel 3. 2 Hasil Analisis PIECES Sistem Saat Ini.....	16
Tabel 4. 1 Definisi Aktor Admin.....	20
Tabel 4. 2 Keterangan Aktor Admin .....	21
Tabel 4. 3 Definisi Aktor Member .....	21
Tabel 4. 4 Keterangan Aktor Member .....	21
Tabel 4. 5 Definisi Aktor Promotor.....	22
Tabel 4. 6 Keterangan Aktor Promotor .....	22
Tabel 4. 7 Pengujian <i>Register Account</i> .....	43
Tabel 4. 8 Pengujian <i>Login</i> .....	43
Tabel 4. 9 Pengujian Menu <i>Home</i> .....	43
Tabel 4. 10 Pengujian Menu <i>Profile</i> .....	44
Tabel 4. 11 Pengujian Lihat Detail Turnamen dan Mendaftar Turnamen .....	44
Tabel 4. 12 Pengujian Menu <i>My Register</i> .....	44
Tabel 4. 13 Pengujian Menu <i>Create Tournament</i> .....	45
Tabel 4. 14 Pengujian Menu <i>My Tournament</i> .....	45
Tabel 4. 15 Pengujian <i>Input Winner</i> .....	45
Tabel 4. 16 Pengujian <i>List Users</i> .....	46
Tabel 4. 17 Perbandingan Penelitian .....	46

## DAFTAR GAMBAR

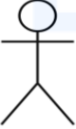






	Halaman
Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir .....	4
Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i> [1] .....	9
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	13
Gambar 3. 2 Alur Pembuatan Turnamen oleh Promotor .....	17
Gambar 3. 3 Alur Pendaftaran Turnamen oleh Pemain .....	17
Gambar 4. 1 Admin <i>Use Case Diagram</i> Usulan .....	20
Gambar 4. 2 Member <i>Use Case Diagram</i> Usulan .....	21
Gambar 4. 3 Promotor <i>Use Case Diagram</i> Usulan .....	22
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Register Account .....	23
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Email .....	24
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Login .....	25
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Turnamen .....	25
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Mendaftar ke Turnamen .....	26
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Membayar Administrasi .....	27
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pemain ke Tim .....	28
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Pengaduan Penipuan .....	29
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Upgrade Menjadi Promotor .....	30
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Tambah Turnamen .....	31
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pemenang Turnamen .....	32
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pemain ke Tim .....	33
Gambar 4. 16 <i>Interface</i> Register Account .....	33
Gambar 4. 17 <i>Interface</i> Login .....	34
Gambar 4. 18 <i>Interface</i> Halaman utama .....	35
Gambar 4. 19 <i>Interface</i> Halaman Profil .....	36
Gambar 4. 20 <i>Interface</i> Daftar Tim dan Atlit Terdaftar .....	36
Gambar 4. 21 <i>Interface</i> Proses Pembayaran Dengan Midtrans .....	37
Gambar 4. 22 <i>Interface</i> Pengaduan Penipuan .....	38
Gambar 4. 23 <i>Interface</i> Daftar Turnamen yang dibuat .....	38
Gambar 4. 24 <i>Interface</i> Form Pembuatan Turnamen .....	39
Gambar 4. 25 <i>Interface</i> Detil Turnamen .....	40
Gambar 4. 26 <i>Interface</i> Halaman Menambahkan Pemenang Turnamen .....	41
Gambar 4. 27 <i>Interface</i> Halaman <i>List Users</i> .....	41
Gambar 4. 28 Desain <i>Database</i> Menggunakan <i>Migration</i> Laravel .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN


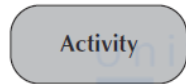
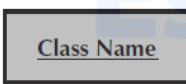





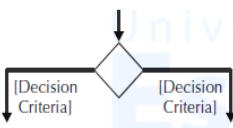
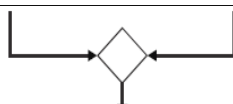


	<u>Halaman</u>
<u>Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup</u> .....	51
<u>Lampiran 2 Full Source Coding</u> .....	52
<u>Lampiran 3 Source Coding Controller</u> .....	53
<u>Lampiran 4 Source Coding Middleware</u> .....	69
<u>Lampiran 5 Source Coding Model</u> .....	71
<u>Lampiran 6 Source Coding Providers</u> .....	76
<u>Lampiran 7 Source Coding config</u> .....	78
<u>Lampiran 8 Source Coding Routes</u> .....	80

## DAFTAR SIMBOL

Simbol 1. *Use case* [1]

Simbol	Deskripsi
 <p>Actor</p>	<p>Simbol <i>Actor</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apakah seseorang atau sistem yang memperoleh manfaat dari dan bersifat eksternal terhadap subjek.</li> <li>■ Digambarkan sebagai figur tongkat (<i>default</i>) atau, jika aktor bukan manusia terlibat, sebuah persegi panjang dengan &lt;&lt;actor&gt;&gt; di dalamnya (alternatif).</li> <li>■ Diberi label dengan perannya.</li> <li>■ Dapat dikaitkan dengan aktor lain menggunakan asosiasi spesialisasi / <i>superclass</i>, dilambangkan dengan panah dengan panah berongga.</li> <li>■ Ditempatkan di luar batas subjek.</li> </ul>
 <p>Use Case</p>	<p>Simbol <i>Use case</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Merupakan bagian utama dari fungsionalitas sistem.</li> <li>■ Dapat memperpanjang <i>use case</i> lain.</li> <li>■ Dapat menyertakan <i>use case</i> lain.</li> <li>■ Ditempatkan di dalam batas sistem.</li> <li>■ Diberi label dengan frase kata kerja deskriptif-kata benda</li> </ul>
 <p>Subject</p>	<p>Simbol <i>Subject</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Termasuk nama subjek di dalam atau di atas.</li> <li>■ Merupakan ruang lingkup subjek, mis., Sistem atau proses bisnis individu.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Association</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Menghubungkan aktor dengan <i>use case</i> yang digunakannya untuk berinteraksi.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Extends</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Merupakan ekstensi dari <i>use case</i> untuk memasukkan perilaku opsional.</li> <li>■ Memiliki panah yang ditarik dari <i>use case</i> ekstensi ke <i>use case</i> dasar.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Includes</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Merupakan penyertaan fungsi dari satu <i>use case</i> di dalam yang lain.</li> <li>■ Memiliki panah yang ditarik dari kasing pangkalan ke kasing bekas.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Generalization</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Merupakan kasus penggunaan khusus untuk yang lebih umum.</li> <li>■ Memiliki panah yang ditarik dari kasing khusus ke kasing dasar.</li> </ul>

Simbol 2. Activity [1]

Simbol	Deskripsi
	<p>Simbol <i>Action</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adalah perilaku yang sederhana dan tidak dapat dikompromikan.</li> <li>■ Diberi label namanya.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Activity</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk mewakili serangkaian tindakan.</li> <li>■ Diberi label namanya.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Object Node</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk mewakili objek yang terhubung ke serangkaian aliran objek.</li> <li>■ Diberi label berdasarkan nama kelasnya.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Control Flow</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memperlihatkan urutan eksekusi.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Object Flow</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Memperlihatkan aliran suatu objek dari satu aktivitas (atau aksi) ke aktivitas lain (atau aksi).</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Initial Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Menggambarkan awal dari serangkaian tindakan atau kegiatan.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Final-Activity Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk menghentikan semua aliran kontrol dan objek mengalir dalam suatu kegiatan (atau tindakan).</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Final-Flow Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk menghentikan aliran kontrol tertentu atau aliran objek.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Decision Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk mewakili kondisi pengujian untuk memastikan bahwa aliran kontrol atau objek mengalir turun satu jalur.</li> <li>■ Diberi label kriteria keputusan untuk melanjutkan ke jalur tertentu.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Merge Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk menyatukan kembali jalur keputusan berbeda yang dibuat menggunakan simpul keputusan.</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Fork Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk membagi perilaku menjadi serangkaian kegiatan paralel atau bersamaan (atau tindakan)</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Join Node</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk menyatukan kembali serangkaian kegiatan yang paralel atau bersamaan (atau tindakan)</li> </ul>
	<p>Simbol <i>Swimlane</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Digunakan untuk memecah diagram aktivitas menjadi baris dan kolom untuk menetapkan aktivitas individu (atau tindakan) untuk individu atau objek yang</li> </ul>

Swimlane

bertanggung jawab untuk menjalankan aktivitas (atau tindakan)

- Diberi label dengan nama individu atau objek yang bertanggung jawab