

**DAFTAR ISI**

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir .....	2
1.4. Batasan Penelitian .....	2
1.5. Kerangka Berpikir .....	2
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	4
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Sistem .....	6
2.2 Metode Waterfall .....	7
2.3 Scoring .....	8
2.4 Wasit .....	9

2.5	Bulutangkis .....	10
2.5.1	Pengertian permainan bulutangkis .....	10
2.5.2	Teknik dasar bulutangkis .....	11
2.5.3	Peraturan Permainan Bulutangkis .....	11
2.6	Unified Modeling Language (UML).....	25
2.6.1	Pengenalan Unified Modeling Language.....	25
2.7	Black box Testing .....	29
2.8	Metode Fishbone.....	30
2.9	Internet of things .....	31
2.9.1	Pengenalan internet of things.....	31
2.9.2	Cara kerja internet of things.....	31
2.9.3	Implementasi internet of things.....	31
	BAB III .....	32
	METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1.	Penelitian Terdahulu .....	32
3.2.	Metode Pengumpulan Data.....	35
3.2.1	Observasi.....	35
3.2.2	Wawancara.....	35
3.3.3	Studi Pustaka.....	35
3.3	Pengujian Sistem.....	36
3.4	Fishbone diagram.....	36
3.5	Usecase Diagram.....	37
3.6	Activity Diagram.....	38
3.7	Sequence Diagram .....	43
3.8	Class Diagram .....	46
	BAB IV .....	47

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1    Analisa Kebutuhan.....	47
4.1.1    Kebutuhan Fungsional .....	47
4.1.2    Kebutuhan Non-Fungsional .....	47
4.2    Implementasi Aplikasi .....	48
4.2.1    Aplikasi Login Page.....	49
4.2.2    Aplikasi Registrasi Page .....	50
4.2.3    Aplikasi <i>Homepage</i> .....	51
4.2.4    Aplikasi Sistem point.....	52
4.2.5    Aplikasi Partai Ganda Pindah Bola.....	53
4.2.6    Aplikasi Partai Ganda Reli Point .....	54
4.2.7    Aplikasi Partai Tunggal Reli Point .....	55
4.2.8    Rekap Hasil Pertandingan.....	56
4.3    Pengujian sistem .....	56
BAB V.....	58
KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1    Kesimpulan .....	58
5.2    Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir.....	3
Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	7
Gambar 2. 2 scoresheet .....	9
Gambar 2. 3 contoh Actor .....	26
Gambar 2. 4 contoh Use case.....	26
Gambar 2. 5 Contoh Use case Diagram.....	26
Gambar 2. 6 Contoh Activity Diagram .....	29
Gambar 2. 7 Fishbone Diagram .....	30
gambar 3. 1 Fishbone Diagram .....	36
gambar 3. 2 Usecase Diagram.....	37
gambar 3. 3 Activity Diagram Login Manajemen Gor.....	38
gambar 3. 4 Activity Diagram View Rekap Pertandingan.....	39
gambar 3. 5 Activity Diagram Partai Tunggal .....	40
gambar 3. 6 Activity Diagram Sistem Reli Poin.....	41
gambar 3. 7 Activity Diagram Sistem Pindah Bola .....	42
gambar 3. 8 Sequence Diagram Login .....	43
gambar 3. 9 Sequence Diagram Sistem Pindah Bola.....	44
gambar 3. 10 Sequence Diagram Sistem Reli Poin.....	45
gambar 3. 11 Class Diagram .....	46
gambar 4. 1 Login page.....	49
gambar 4. 2 Registrasi Page .....	50
gambar 4. 3 Homepage .....	51
gambar 4. 4 Sistem point.....	52
gambar 4. 5 Partai Ganda Pindah bola .....	53
gambar 4. 6 Partai ganda reli point .....	54
gambar 4. 7 Partai tunggal .....	55
gambar 4. 8 Rekap hasil pertandingan .....	56

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penjelasan Komponen Activity Diagram.....	27
Tabel 2. 2 Penjelasan Komponen Activity Diagram.....	28
Tabel 3. 1 Responden Wawancara .....	35
Tabel 3. 2 Uraian Fishbone Diagram .....	36
Tabel 3.3 Uraian Usecase Diagram.....	38
Tabel 4. 1 Tabel <i>blackbox testing</i> .....	57

## DAFTAR SIMBOL

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem itu sendiri
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
3		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum khusus) antar dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
4		<i>include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.
5	 	<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
6		<i>Association</i>	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.

7		<i>System</i>	Menspesifikasiakan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
8		<i>Use case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi