

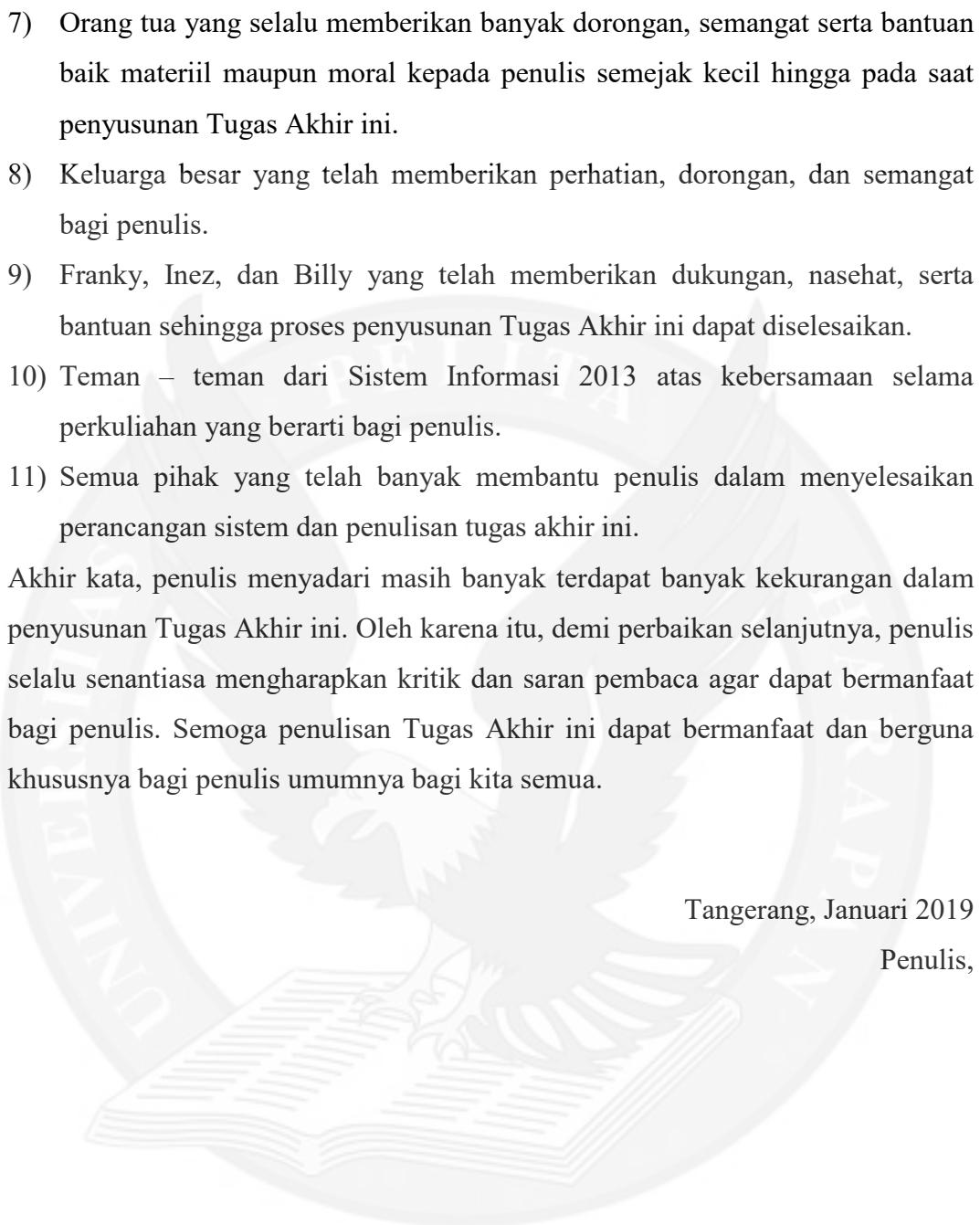
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan perancangan system, pembuatan sistem dan penulisan Tugas Akhir ini. Salam sejahtera bagi kita semua, semoga berkat-Nya selalu menyertai kehidupan kita.

Penyusunan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Pendidikan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pelita Harapan. Judul yang penulis ajukan adalah **“Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Tempat Olahraga”**.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih dengan tulus kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Bapak Eric Jobiliong, Ph.D. selaku *School of Information Science & Technology Dean*.
- 2) Bapak Arnold Aribowo, M.T., selaku *Department Chair of Information Systems* Universitas Pelita Harapan yang telah mengesahkan secara resmi judul penelitian sebagai bahan penyusunan tugas akhir sehingga perancangan sistem dan penulisan Tugas Akhir berjalan dengan lancar.
- 3) Bapak Hery, M.MSI selaku pembimbing selalu memberikan bimbingan dengan baik dan sabar, serta nasehat selama proses penyusunan Tugas Akhir.
- 4) Ibu Sylvawati Harsono, A. Md selaku staf administrasi yang membantu penulis dalam melancarkan proses administrasi.
- 5) Staf Dosen Informasi Sistem Universitas Pelita Harapan yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan Tugas Akhir ini.
- 6) Staf Tata Usaha Universitas Pelita Harapan yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan Tugas Akhir ini.

- 
- 7) Orang tua yang selalu memberikan banyak dorongan, semangat serta bantuan baik materiil maupun moral kepada penulis sejak kecil hingga pada saat penyusunan Tugas Akhir ini.
 - 8) Keluarga besar yang telah memberikan perhatian, dorongan, dan semangat bagi penulis.
 - 9) Franky, Inez, dan Billy yang telah memberikan dukungan, nasehat, serta bantuan sehingga proses penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
 - 10) Teman – teman dari Sistem Informasi 2013 atas kebersamaan selama perkuliahan yang berarti bagi penulis.
 - 11) Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan perancangan sistem dan penulisan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari masih banyak terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, demi perbaikan selanjutnya, penulis selalu senantiasa mengharapkan kritik dan saran pembaca agar dapat bermanfaat bagi penulis. Semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Tangerang, Januari 2019

Penulis,

Damal Jeremy George Lambert

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Teori Dasar <i>Mobile</i>	5
2.1.1 <i>Mobile Device</i>	5
2.2 Teori Dasar Perancangan Sistem.....	5
2.2.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	6
2.2.1.1 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	7
2.2.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	8
2.2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	9
2.2.2.3 <i>Class Diagram</i>	11
2.2.3 <i>Relational Database Management System</i>	12
2.2.3.1MySQL	13
2.2.4 PHP	13
2.2.5 <i>Application programming interfaces (API)</i>	13

2.2.6 <i>Model View Controller</i> (MVC).....	13
BAB 3 ANALISIS DAN PEMBAHASAN SISTEM SAATINI.....	14
3.1 Analisis Sistem Saat Ini.....	14
3.2 Kendala Sistem Saat Ini	16
BAB 4 SISTEM USULAN.....	17
4.1 Tahap Perencanaan.....	17
4.1.1 Identifikasi Sistem	17
4.1.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	18
4.1.2.1 Kelayakan Teknis.....	18
4.1.2.2 Kelayakan Ekonomi.....	18
4.1.2.3 Kelayakan Organisasi	19
4.1.3 Tahap Analisis Kebutuhan.....	19
4.1.3.1 <i>User Requirements</i>	19
4.1.3.2 Pemodelan Fungsional.....	21
4.1.3.3 Pemodelan Struktural.....	36
4.2 Tahap Perancangan	37
4.2.1 Perancangan Lapisan Manajemen Data.....	37
4.2.1.1 <i>Table Relationship Diagram</i>	37
4.2.1.2 <i>Table Specification</i>	39
4.2.2 Perancangan Lapisan Antarmuka	41
4.3 Tahap Implementasi	97
4.3.1 <i>System Construction</i>	97
4.4 Tahap Pengujian.....	103
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran Pengembangan	117
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN A USE CASE DESCRIPTION	A-1
LAMPIRAN B DOKUMENTASI PENGUJIAN.....	B-1
LEMBAR MONITORING	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses <i>System Prototyping</i>	8
Gambar 3.1 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Lapangan Langsung ke Venue	14
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Lapangan Menggunakan Telepon	15
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	22
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Create Account	23
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Search Venue	24
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Booking Court	26
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Cancel Booking	27
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Manage Venue	28
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Manage Court.....	29
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Manage Manager	30
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Ban User.....	31
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Unban User	32
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Suspend Venue.....	33
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Unsuspend Venue	34
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Manage Member	35
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Schedule	36
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	37
Gambar 4.16 <i>Table Relationship Diagram</i>	38
Gambar 4.17 Tampilan Registrasi	42
Gambar 4.18 Tampilan registrasi eror 1	42
Gambar 4.19 Tampilan registrasi eror 2	43
Gambar 4.20 Tampilan registrasi eror 3	43
Gambar 4.21 Tampilan registrasi eror 3	44
Gambar 4.22 Tampilan pada saat menekan foto.....	44
Gambar 4.23 Tampilan halaman <i>login</i>	45
Gambar 4.24 Tampilan <i>login</i> eror 1.....	45
Gambar 4.25 Tampilan <i>login</i> eror 2.....	46
Gambar 4.26 Tampilan <i>login</i> eror 3.....	46
Gambar 4.27 Tampilan <i>forgot password</i>	47
Gambar 4.28 Tampilan eror <i>forgot password</i> 1.....	47
Gambar 4.29 Tampilan eror <i>forgot password</i> 2.....	48
Gambar 4.30 Tampilan eror <i>forgot password</i> 3.....	48
Gambar 4.31 Tampilan berhasil reset <i>password</i>	49
Gambar 4.32 Tampilan utama <i>user</i>	50
Gambar 4.33 Tampilan pencarian <i>venue</i>	50
Gambar 4.34 Tampilan pencarian <i>venue</i> yang tidak terdaftar	51
Gambar 4.35 Tampilan <i>history</i>	52
Gambar 4.36 Tampilan profil <i>user</i>	52
Gambar 4.37 Tampilan edit profile <i>user</i>	53
Gambar 4.38 Tampilan eror edit profile <i>user</i>	53

Gambar 4.39 Tampilan pada saat menekan foto.....	54
Gambar 4.40 Tampilan ubah kata sandi	55
Gambar 4.41 Tampilan eror ubah kata sandi 1	55
Gambar 4.42 Tampilan eror ubah kata sandi 2	55
Gambar 4.43 Tampilan <i>venue</i>	56
Gambar 4.44 Tampilan pemilihan tanggal.....	57
Gambar 4.45 Tampilan pemilihan jam	57
Gambar 4.46 Tampilan pemilihan <i>court</i>	58
Gambar 4.47 Tampilan login (<i>owner</i> dan admin).....	59
Gambar 4.48 Tampilan pesan eror login 1.....	59
Gambar 4.49 Tampilan pesan eror login 1.....	60
Gambar 4.50 Tampilan pesan eror login 3.....	60
Gambar 4.51 Tampilan registrasi (<i>owner</i>).....	61
Gambar 4.52 Tampilan eror registrasi 1	61
Gambar 4.53 Tampilan eror registrasi 2	62
Gambar 4.54 Tampilan eror registrasi 3	62
Gambar 4.55 Tampilan <i>dashboard</i>	64
Gambar 4.56 Tampilan halaman <i>venue manager</i>	65
Gambar 4.57 Tampilan pemilihan jumlah data pada halaman <i>venue manager</i>	65
Gambar 4.58 Tampilan <i>form add venue</i>	66
Gambar 4.59 Tampilan eror <i>form add venue1</i>	66
Gambar 4.60 Tampilan eror <i>add venue 2</i>	67
Gambar 4.61 Tampilan <i>add venue</i> berhasil	67
Gambar 4.62 Tampilan <i>form edit venue</i>	68
Gambar 4.63 Tampilan eror <i>edit venue</i>	68
Gambar 4.64 Tampilan berhasil <i>edit venue</i>	69
Gambar 4.65 Tampilan konfirmasi penghapusan <i>venue</i>	69
Gambar 4.66 Tampilan berhasil menghapus <i>venue</i>	70
Gambar 4.67 Tampilan halaman <i>manager list</i>	71
Gambar 4.68 Tampilan pemilihan jumlah data pada halaman <i>manager</i>	71
Gambar 4.69 Tampilan <i>form add manager</i>	72
Gambar 4.70 Tampilan eror <i>add manager 1</i>	72
Gambar 4.71 Tampilan eror <i>add manager 2</i>	73
Gambar 4.72 Tampilan berhasil <i>add manager</i>	73
Gambar 4.73 Tampilan konfirmasi penghapusan <i>manager</i>	74
Gambar 4.74 Tampilan berhasil hapus <i>manager</i>	74
Gambar 4.75 Tampilan <i>form edit manager</i>	75
Gambar 4.76 Tampilan gagal <i>edit manager</i>	75
Gambar 4.77 Tampilan berhasil <i>edit manager</i>	76
Gambar 4.78 Menampilkan halaman <i>court manager</i>	76
Gambar 4.79 Tampilan pemilihan jumlah data pada halaman <i>court manager</i>	77
Gambar 4.80 Menampilkan <i>form add court</i>	77
Gambar 4.81 Tampilan gagal <i>add court</i>	78
Gambar 4.82 Tampilan berhasil <i>add court</i>	78

Gambar 4.83 Tampilan <i>form edit court</i>	79
Gambar 4.84 Tampilan gagal <i>edit court</i>	79
Gambar 4.85 Tampilan berhasil <i>edit court</i>	80
Gambar 4.86 Tampilan konfirmasi penghapusan <i>court</i>	80
Gambar 4.87 Tampilan berhasil <i>delete court</i>	81
Gambar 4.88 Tampilan <i>schedule</i>	81
Gambar 4.89 Tampilan pemilihan jumlah data <i>shedule</i>	82
Gambar 4.90 Tampilan pemesanan yang sudah diterima	82
Gambar 4.91 Tampilan pemesanan yang ditolak oleh pihak venue.....	83
Gambar 4.92 Tampilan profil <i>owner</i>	83
Gambar 4.93 Tampilan halaman <i>ban list</i>	84
Gambar 4.94 Tampilan pemilihan jumlah data <i>ban list</i>	84
Gambar 4.95 Tampilan <i>form add ban</i>	85
Gambar 4.96 Tampilan gagal <i>ban user</i>	85
Gambar 4.97 Tampilan konfirmasi <i>unban user</i>	86
Gambar 4.98 Tampilan berrhasil <i>ban user</i>	86
Gambar 4.99 Tampilan berhasil <i>ban user</i>	87
Gambar 4.100 Tampilan dashboard (<i>manager</i>)	88
Gambar 4.101 Tampilan <i>dashboard</i> (<i>admin</i>).....	89
Gambar 4.102 Tampilan member manager	90
Gambar 4.103 Tampilan pemilihan data <i>member</i>	91
Gambar 4.104 Tampilan <i>form edit member</i>	91
Gambar 4.105 Tampilan gagal <i>edit member</i>	92
Gambar 4.106 Tampilan berhasil <i>edit member</i>	92
Gambar 4.107 Tampilan berhasil <i>delete member</i>	93
Gambar 4.108 Tampilan konfirmasi penghapusan <i>member</i>	93
Gambar 4.109 Tampilan <i>form edit venue</i> (<i>admin</i>).....	94
Gambar 4.110 Tampilan cara <i>suspend venue</i>	94
Gambar 4.111 Tampilan halaman <i>suspend list</i>	95
Gambar 4.112 Tampilan pemilihan jumlah data <i>suspend list</i>	95
Gambar 4.113 Tampilan <i>form edit status venue</i>	96
Gambar 4.114 Tampilan berhasil <i>unsuspend venue</i>	96
Gambar 4.115 Tampilan <i>database</i> sistem usulan	97
Gambar 4.116 Potongan kode koneksi <i>database</i>	98
Gambar 4.117 Tampilan API sistem usulan	98
Gambar 4.118 Potongan kode <i>api.php</i>	99
Gambar 4.119 Potongan kode <i>model</i>	100
Gambar 4.120 Potongan kode <i>views</i>	100
Gambar 4.121 Potongan kode <i>controller</i>	101
Gambar 4.122 Tampilan <i>import AsyncTask</i>	101
Gambar 4.123 Potongan kode <i>asyntask 1</i>	102
Gambar 4.124 Potongan kode <i>asyntask 2</i>	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : <i>Elemen Use Case Diagram</i>	9
Tabel 2.2 Elemen <i>Activity Diagram</i>	9
Tabel 2.3 Elemen <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 4.1 Tabel <i>user</i>	39
Tabel 4.2 Tabel <i>venue</i>	39
Tabel 4.3 Tabel <i>court</i>	40
Tabel 4.4 Tabel <i>booking</i>	40
Tabel 4.5 Tabel <i>photo</i>	40
Tabel 4.6 Tabel <i>court slot</i>	41
Tabel 4.7 Tabel <i>ban</i>	41
Tabel 4.8 Skenario pengujian <i>signup</i>	104
Tabel 4.9 Skenario pengujian <i>forgot password</i>	104
Tabel 4.10 Skenario pengujian <i>login</i>	105
Tabel 4.11 Skenario pengujian <i>search venue</i>	105
Tabel 4.12 Skenario pengujian <i>history</i>	105
Tabel 4.13 Skenario pengujian <i>venue profile</i>	106
Tabel 4.14 Skenario pengujian <i>user profile</i>	106
Tabel 4.15 Skenario pengujian <i>edit profile (user)</i>	106
Tabel 4.16 Skenario pengujian <i>change password</i>	107
Tabel 4.17 Skenario pengujian <i>sign up (owner)</i>	107
Tabel 4.18 Skenario pengujian <i>manage venue (owner)</i>	107
Tabel 4.19 Skenario pengujian <i>add venue</i>	108
Tabel 4.20 Skenario pengujian <i>edit venue</i>	108
Tabel 4.21 Skenario pengujian <i>manage manager</i>	109
Tabel 4.22 Skenario pengujian <i>add manager</i>	109
Tabel 4.23 Skenario pengujian <i>edit manager</i>	110
Tabel 4.24 Skenario pengujian <i>manage court</i>	110
Tabel 4.25 Skenario pengujian <i>add court</i>	111
Tabel 4.26 Skenario pengujian <i>edit court</i>	111
Tabel 4.27 Skenario pengujian <i>schedule</i>	112
Tabel 4.28 Skenario pengujian <i>ban list</i>	113
Tabel 4.29 Skenario pengujian <i>manage member</i>	113
Tabel 4.30 Skenario pengujian <i>edit member</i>	114
Tabel 4.31 Skenario pengujian <i>suspend list</i>	114
Tabel 4.32 Skenario pengujian <i>booking</i>	115
Tabel 4.33 Skenario pengujian <i>cancel book</i>	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 <i>Use Case Description - Search Venue</i>	A-1
Lampiran A-2 <i>Use Case Description – Book Court</i>	A-1
Lampiran A-3 <i>Use Case Description – Manage Venue</i>	A-2
Lampiran A-4 <i>Use Case Description – Manage Member</i>	A-3
Lampiran A-5 <i>Use Case Description – Suspend Venue</i>	A-4
Lampiran A-6 <i>Use Case Description – Manage Court</i>	A-5
Lampiran A-7 <i>Use Case Description – Ban User</i>	A-6
Lampiran A-8 <i>Use Case Description – Manage Manager</i>	A-7
Lampiran A-9 <i>Use Case Description - Schedule</i>	A-9
Lampiran A-10 <i>Use Cse Description - Register</i>	A-9
Lampiran B-1 <i>Form Pengujian Function – Signup</i>	B-1
Lampiran B-2 <i>Form Pengujian Function – Login</i>	B-2
Lampiran B-3 <i>Form Pengujian Function – Forgot Password</i>	B-3
Lampiran B-4 <i>Form Pengujian Function – Search Venue</i>	B-4
Lampiran B-5 <i>Form Pengujian Function – History</i>	B-6
Lampiran B-6 <i>Form Pengujian Function – Venue Profile</i>	B-6
Lampiran B-7 <i>Form Pengujian Function – User Profile</i>	B-7
Lampiran B-8 <i>Form Pengujian Function – Edit Profile</i>	B-9
Lampiran B-9 <i>Form Pengujian Function – Change Password</i>	B-10
Lampiran B-10 <i>Form Pengujian Function – Signup (owner)</i>	B-11
Lampiran B-11 <i>Form Pengujian Function – Manage venue (owner)</i>	B-12
Lampiran B-12 <i>Form Pengujian Function – Add Venue</i>	B-14
Lampiran B-13 <i>Form Pengujian Function – Edit Venue</i>	B-15
Lampiran B-14 <i>Form Pengujian Function – Manage Manager</i>	B-16
Lampiran B-15 <i>Form Pengujian Function – Add Manager</i>	B-18
Lampiran B-16 <i>Form Pengujian Function – Edit Manager</i>	B-19
Lampiran B-17 <i>Form Pengujian Function – Manage Court</i>	B-20
Lampiran B-18 <i>Form Pengujian Function – Add Court</i>	B-22
Lampiran B-19 <i>Form Pengujian Function – Edit Court</i>	B-23
Lampiran B-20 <i>Form Pengujian Function – Schedule</i>	B-24
Lampiran B-21 <i>Form Pengujian Function – Ban List</i>	B-25
Lampiran B-22 <i>Form Pengujian Function – Manage Member</i>	B-27
Lampiran B-23 <i>Form Pengujian Function – Edit Member</i>	B-28
Lampiran B-24 <i>Form Pengujian Function – Suspend List</i>	B-29
Lampiran B-25 <i>Form Pengujian Function – Booking</i>	B-31
Lampiran B-26 <i>Form Pengujian Function – Cancel Book</i>	B-32
LEMBAR MONITORING	