

**SISTEM RESERVASI LAPANGAN FUTSAL  
MENGUNAKAN ALGORITMA  
FIRST COME FIRST SERVED BERBASIS ANDROID  
(STUDI KASUS PERKASA FUTSAL PACITAN)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



**Alfan Hidayat**

**07650023**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2013**

**SISTEM RESERVASI LAPANGAN FUTSAL  
MENGUNAKAN ALGORITMA  
FIRST COME FIRST SERVED BERBASIS ANDROID  
(STUDI KASUS PERKASA FUTSAL PACITAN)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



**Alfan Hidayat**

**07650023**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2013**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3291/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Reservasi Lapangan Futsal Menggunakan Algoritma First Come First Served Berbasis Android (Studi Kasus Perkasa Futsal Pacitan)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Alfian Hidayat  
NIM : 07650023  
Telah dimunaqasyahkan pada : Kamis, 17 Oktober 2013  
Nilai Munaqasyah : B +  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom  
NIP. 19860306 201101 1 009

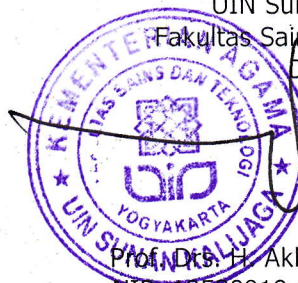
Penguji I

Ade Ratnasari, M.T  
NIP.19801217 200604 2 002

Penguji II

Agus Mulyanto, M.Kom  
NIP. 19710823 199903 1 003

Yogyakarta, 28 Oktober 2013  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Permohonan

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Alfian Hidayat

NIM : 07650023

Judul Skripsi : SISTEM RESERVASI LAPANGAN FUTSAL  
MENGUNAKAN ALGORITMA FIRST COME FIRST  
SERVED BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS PERKASA  
FUTSAL PACITAN)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Tekni Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 6 Oktober 2013

Pembimbing

Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom

NIP: 19860306 201101 1 009

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfian Hidayat  
NIM : 07650023  
Program Studi : Teknik InFormatika  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Sistem Reservasi Lapangan Futsal Menggunakan Algoritma First Come First Served Berbasis Android (Studi kasus PERKASA FUTSAL Pacitan**” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 September 2013

Yang menyatakan,



  
Alfian Hidayat  
NIM. 07650023

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil'alamiin*, segala puji hanya milik Allah SWT, yang telah Memberikan rahmat, nikmat, serta hidayah-Nya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Sistem Reservasi Lapangan Futsal Menggunakan Algoritma First Come First Served Berbasis Android (Studi kasus PERKASA FUTSAL Pacitan)”. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'alaihi wa sallam*.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada program setudi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga. Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Bapak Agus Mulyanto, S.Si, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
3. Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang selalu sabar membimbing, mengarahkan, Memberikan nasehat dan saran selama penyusunan skripsi.

4. Seluruh teman-teman keluarga besar Program Studi Teknik Informatika, khususnya angkatan 2007 yang telah banyak sekali Memberi masukan, saran dan diskusi yang begitu berharga.,

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca yang membangun, sangat penulis harapkan adanya. Semoga skripsi ini dapat Memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pembaca dan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 6 Oktober 2013



Penulis

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan segala rahmat-Nya akhirnya penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan segala liku-likunya akhirnya penulis mampu menyelesaikan kuliah di kampus Putih ini. Tugas akhir ini penulis persembahkan buat :

- Ayahanda Masrukin serta Ibunda Astuti Hasanah, engkaulah panutan langsung dalam hidup ananda, yang menanam pondasi hidup, membangun bangunan pengetahuan, dan menghias sudut sudut pikiran ananda, sehingga ananda mampu menjalani pengabdian abadi ini dengan warna warni yang beraneka.
- Kakanda Nurul Muthmainnah, terimakasih atas spirit yang ditunjukkan sehingga adinda bisa mengambil pelajaran dari setiap perjalanan hidup yang pernah kakanda ceritakan, tetaplah menjadi bahagia dengan spirit itu.
- Lek Kandar, terimakasih atas semua pelajaran hikmahnya, mengupas semua masalah dimulai dari akarnya akan menjadikan kupasan itu menjadi mudah. Semoga diskusi kita akan berlanjut sampai akhir dari masa pengabdian ini.
- Dek Nurul Hidayati, terimakasih atas dukungan, bantuan dan kesabaran yang diberikan. Perjuangan hidup dimulai disetiap kita mulai sadar dari tidur, dari pingsan dan dari lupa, maka perjuangan hidup dimulai di setiap saat dan tidak ada titik pemberhentiannya, kecuali kematian.
- Sahabatku Yogie, terimakasih atas pelajaran tentang kejujuran dan kemurnian hidup. Menjadi seperti apa kata hati meski tak semua orang mengiyakannya adalah suatu perjuangan berat, dan dibutuhkan manusia yang berjiwa kuat untuk menjalaninya. Terimakasih Gie.
- Semua dosen Prodi T. Informatika, terimakasih atas bimbingannya selama penulis studi di perkuliahan.
- Bpk Aulia Faqih, Bapak seperti cambuk yang memecut kuda supaya mau berlari, meski larinya sempoyongan, kuda akhirnya mencapai tujuannya. Terimakasih atas sharingnya selama perjalanan Jogja-Purwodadi waktu itu, mulai saat itulah proses ini dimulai.



- Teman teman Galaksi, Pelangi muncul tatkala ada hujan dan cahaya matahari yang beradu. Bagiku kalian semua adalah hujan dan cahaya itu, sehingga pelangipun muncul di kala kita berada dalam kebersamaan.
- Teman teman seangkatan 07 khususnya teman seangkatan lulus; Umpu, Andri, Diana, Fatik, Rois, Lisna. Dan umumnya semua angkatan 2007.  
Terimakasih atas pertemanan yang selama ini tercipta.
- Fendi Tri Cahyono, terimakasih atas bantuan dalam pembuatan sistem pada skripsi yang penulis kerjakan.
- Teman2 Wisma 87, Abi, Fendi, Fahmi, Sofwan, Dani. Kalian adalah keluarga seataapq selama beberapa saat di Jogja.
- Teman2 kontrakan Ceria Jomblangan-Bantengan. Riska, KingKong, Toni, Mas Hanes, Adi, Amir. Terimakasih atas keceriaan yang selalu tercipta setiap hari.
- Semua pihak yang berjasa dalam penulisan tugas akhir ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas semua dukungan dan bantuannya.



## HALAMAN MOTTO

Terjanglah apa yang ada di depanmu jika ada keyakinan dalam dadamu

Antara berani hidup dan berani mati, yang harus kamu jalani dahulu adalah berani  
hidup

Jangan pernah berkecil hati jika dirimu berbeda dari orang lain, karena dalam  
dirimu ada sebuah kekuatan besar, jika kamu mengikuti kata hatimu



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN MOTTO .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5

1.6. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Landasan Teori.....	8
2.2.1. Konsep Sistem.....	8
2.2.2. Konsep Informatika.....	10
2.2.3. Konsep Sistem Informatika.....	11
2.2.4. Konsep Basis Data.....	13
2.2.5. Konsep MySQL.....	15
2.2.6. Konsep PHP.....	16
2.2.7. Konsep UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	17
2.2.7.1. <i>Use case</i> Diagram.....	17
2.2.7.2. <i>Activity</i> Diagram.....	18
2.2.7.3. <i>Class</i> Diagram.....	19
2.2.7.1. <i>Sequence</i> Diagram.....	21
2.2.8. Konsep Android.....	21
2.2.8. Konsep <i>FCFS</i> ( <i>First Come First Served</i> ).....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1 Metode Kebutuhan Sistem.....	30
3.2. Desain Sistem.....	31
3.3. Implementasi Sistem.....	31

3.4. Pengujian Sistem .....	31
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>32</b>
4.1. Analisis Sistem .....	32
4.1.1. Analisis Masalah.....	32
4.1.2. Sistem Usulan .....	32
4.1.3. Analisis Kebutuhan.....	33
4.1.3.1. Analisis Pengguna.....	33
4.1.3.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	34
4.1.3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	34
4.2. Perancangan Sistem.....	35
4.2.1. <i>Usecase</i> Diagram .....	35
4.2.2. <i>Class</i> Diagram .....	36
4.2.2.1. <i>Class</i> Diagram <i>Web</i> .....	36
4.2.2.2. <i>Class</i> Diagram <i>Android</i> .....	37
4.2.3. <i>Activity</i> Diagram .....	38
4.2.3.1. <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> .....	38
4.2.3.2. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Harga .....	38
4.2.3.3. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Lapangan .....	39
4.2.3.4. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Member.....	39
4.2.3.5. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> <i>Booking</i> /Pesan .....	40
4.2.3.6. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Admin.....	40
4.2.3.7. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> <i>Set Libur</i> .....	40

4.2.3.8. <i>Activity Diagram Booking Member</i> .....	41
4.2.3.9. <i>Activity Diagram Konfirmasi Transfer Member</i> .....	41
4.2.3.10. <i>Activity Diagram Ganti Password Member</i> .....	41
4.2.4. <i>Desain Interface</i> .....	42
4.2.4.1. <i>Desain Halaman Login Admin</i> .....	42
4.2.4.2. <i>Desain Halaman Depan Admin</i> .....	43
4.2.4.3. <i>Desain Halaman Login Member</i> .....	43
4.2.4.4. <i>Desain Form Pendaftaran Member</i> .....	44
4.2.4.5. <i>Desain Halaman Pemesanan Lapangan</i> .....	44
4.2.4.6. <i>Desain Form Konfirmasi Transfer</i> .....	45
4.2.4.7. <i>Desain Form Penggantian Password Member</i> .....	45
4.2.5. <i>Desain Database</i> .....	46
4.2.6. <i>Desain Tabel</i> .....	47
4.2.6.1. <i>Tabel Admin</i> .....	48
4.2.6.2. <i>Tabel Bank</i> .....	48
4.2.6.3. <i>Tabel Bayar</i> .....	48
4.2.6.4. <i>Tabel Bayar Saldo</i> .....	49
4.2.6.5. <i>Tabel Detail Pesan</i> .....	49
4.2.6.6. <i>Tabel Harga</i> .....	50
4.2.6.7. <i>Tabel Hari Libur</i> .....	50
4.2.6.8. <i>Tabel Jadwal</i> .....	51
4.2.6.9. <i>Tabel Lapangan</i> .....	51

4.2.6.10. Tabel Member.....	51
4.2.6.11. Tabel <i>Notification</i> Admin.....	52
4.2.6.12. Tabel <i>Notification</i> Member.....	52
4.2.6.13. Tabel Pesan.....	53
4.2.6.14. Tabel <i>Setting</i> .....	53
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>55</b>
5.1. Implementasi Sistem.....	55
5.1.1. Implementasi Koneksi PHP dan MySql.....	55
5.1.2. Implementasi Sistem Server.....	56
5.1.2.1. Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	56
5.1.2.2. Implementasi Halaman Utama.....	56
5.1.2.3. Implementasi Halaman <i>Manage</i> Admin.....	57
5.1.2.4. Implementasi Halaman <i>Manage</i> Lapangan.....	57
5.1.2.5. Implementasi Halaman <i>Booking</i> Lapangan.....	58
5.1.2.6. Implementasi Halaman <i>View</i> Pesan.....	58
5.1.2.7. Implementasi Halaman <i>Manage</i> Bayar Saldo.....	59
5.1.3. Implementasi Sistem Klien.....	59
5.1.3.1. Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	59
5.1.3.2. Implementasi Halaman Pendaftaran Member.....	60
5.1.3.3. Implementasi Halaman List Lapangan.....	61
5.1.3.4. Implementasi Halaman Pemesanan Lapangan.....	62
5.1.3.5. Implementasi Halaman Konfirmasi Pemesanan.....	63

5.1.3.6. Implementasi Halaman Detail Jadwal .....	64
5.1.3.7. Implementasi Halaman Konfirmasi Transfer.....	64
5.1. Pengujian Sistem .....	65
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
6.1. Hasil Pengujian .....	69
5.1.3. Hasil Pembahasan Pengujian Alpha.....	69
5.1.3. Hasil Pembahasan Pengujian Beta.....	70
6.2. Pembahasan .....	72
<b>BAB VII KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>75</b>
7.1 Kesimpulan .....	75
7.2 Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>
<b>BIODATA DIRI .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>80</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Deskripsi <i>Usecase</i> Diagram .....	17
Tabel 2.2 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram .....	19
Tabel 2.3 Deskripsi <i>Class</i> Diagram .....	20
Tabel 2.4 Deskripsi <i>Sequence</i> Diagram .....	21
Tabel 2.5 Daftar Algoritma Penjadwalan Berdasarkan Strategi Penjadwalan.....	26
Tabel 4.1. Tabel Admin .....	48
Tabel 4.2. Tabel Bank .....	48
Tabel 4.3. Tabel Bayar .....	49
Tabel 4.4. Tabel Bayar Saldo.....	49
Tabel 4.5. Tabel Detail Pesan .....	50
Tabel 4.6. Tabel Harga.....	50
Tabel 4.7. Tabel Hari Libur.....	50
Tabel 4.8. Tabel Jadwal .....	51
Tabel 4.9. Tabel Lapangan.....	51
Tabel 4.10. Tabel Member .....	52
Tabel 4.11. Tabel <i>Notification</i> Admin .....	52
Tabel 4.12. Tabel <i>Notification</i> Member.....	53
Tabel 4.13. Tabel Pesan .....	53
Tabel 4.14. Tabel <i>Setting</i> .....	54

Tabel 5.1. Tabel Skenario Pengujian Sistem .....	66
Tabel 5.2. Tabel Pengujian Fungsional Sistem pada server .....	67
Tabel 5.3. Tabel Pengujian Fungsional Sistem pada client .....	67
Tabel 5.4. Tabel Hasil Pengujian <i>Interface</i> dan Pengaksesan .....	68
Tabel 6.1. Tabel Daftar Responden.....	69
Tabel 6.2. Tabel Hasil Pengujian Alpha .....	70
Tabel 6.3. Tabel Hasil Pengujian Fungsional Sistem Pada Server .....	71
Tabel 6.4. Tabel Hasil Pengujian Fungsional Sistem Pada Client.....	71
Tabel 6.5. Tabel Hasil Pengujian <i>Interface</i> dan Pengaksesan .....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gantt Chart Kedatangan Proses.....	28
Gambar 4.1. <i>Usecase</i> Diagram.....	35
Gambar 4.2. <i>Class</i> Diagram <i>Web</i> .....	36
Gambar 4.3. <i>Class</i> Diagram <i>Android</i> .....	37
Gambar 4.4. <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> .....	38
Gambar 4.5. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Harga.....	38
Gambar 4.6. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> lapangan.....	39
Gambar 4.7. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Member.....	39
Gambar 4.8. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> <i>Booking/Pesan</i> .....	40
Gambar 4.9. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> Admin.....	40
Gambar 4.10. <i>Activity</i> Diagram <i>Manage</i> <i>Set Libur</i> .....	40
Gambar 4.11. <i>Activity</i> Diagram <i>Booking</i> Member.....	41
Gambar 4.12. <i>Activity</i> Diagram <i>Konfirmasi Transfer</i> Member.....	41
Gambar 4.13. <i>Activity</i> Diagram Ganti Password Member.....	41
Gambar 4.14. Desain Halaman <i>Login</i> Admin.....	42
Gambar 4.15. Desain Halaman Depan Admin.....	43
Gambar 4.16. Desain Halaman <i>Login</i> Member.....	43
Gambar 4.17. Desain Form Pendaftaran Member.....	44
Gambar 4.18. Desain Halaman Pemesanan Lapangan.....	44

Gambar 4.19. Desain Form Konfirmasi Transfer .....	45
Gambar 4.20. Desain Form Ganti Password Member .....	46
Gambar 4.21. Desain <i>Database</i> .....	47
Gambar 5.1. Halaman <i>Login</i> .....	56
Gambar 5.2. Halaman Utama.....	56
Gambar 5.3. Halaman <i>Manage Admin</i> .....	57
Gambar 5.4. Halaman <i>Manage Lapangan</i> .....	57
Gambar 5.5. Halaman <i>Booking Lapangan</i> .....	58
Gambar 5.6. Halaman <i>View Pesan</i> .....	58
Gambar 5.7. Halaman <i>Manage Bayar Saldo</i> .....	59
Gambar 5.8. Halaman <i>Login</i> .....	60
Gambar 5.9. Halaman Pendaftaran Member.....	61
Gambar 5.10. Halaman List Lapangan .....	62
Gambar 5.11. Halaman Pemesanan Lapangan.....	63
Gambar 5.12. Halaman Konfirmasi Pemesanan .....	63
Gambar 5.13. Halaman Detail Jadwal.....	64
Gambar 5.14. Halaman Konfirmasi Transfer.....	65
Gambar 6.1. Alur Sistem.....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Kode Program .....	79
LAMPIRAN B Struktur Kepengurusan PERKASA Futsal .....	85
LAMPIRAN C Angket Pengujian .....	86
BIODATA PENULIS .....	96



**SISTEM RESERVASI LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID  
MENGUNAKAN ALGORITMA FIRST COME FIRST SERVED  
(STUDI KASUS PERKASA FUTSAL PACITAN)**

**Alfan Hidayat  
NIM. 07650023**

**INTISARI**

Futsal adalah salah satu olahraga yang digemari berbagai kalangan, olahraga yang bisa dilakukan kapan saja tanpa mengenal cuaca karena tempatnya di dalam ruangan. Seiring dengan banyaknya minat, maka banyak juga tempat penyewaan lapangan futsal. Tetapi banyak tempat futsal yang masih menggunakan cara booking konvensional untuk pemesanan dan penjadwalannya. Akibatnya waktu kurang efisien dan data banyak yang kurang akurat. Untuk itu dibuatlah sistem reservasi lapangan futsal berbasis android di Lapangan Perkasa Futsal Pacitan.

Sistem reservasi lapangan futsal ini dibuat dengan menggunakan sistem klien-server di atas platform android. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan Javascript pada sistem server, dan bahasa pemrograman java pada sistem klien. Basis data yang digunakan pada server adalah MySQL, sedangkan basis data yang digunakan di klien adalah SQLite. Algoritma yang diterapkan adalah *First Come First Served*. Algoritma yang mana pemesan yang pertama kali datang akan dilayani hingga selesai, kemudian baru dilanjutkan dengan pemesan berikutnya.

Hasil dari penelitian ini adalah sistem bisa memproses pemesanan lapangan futsal dengan baik, pengguna bisa melihat jadwal lapangan futsal dengan mudah, sistem bisa menampilkan antrian pemesan lapangan, sistem bisa mengelola saldo Member. Berdasarkan hasil pengujian fungsional sistem, semua responden setuju bahwa sistem yang dibuat berfungsi sebagaimana mestinya. Berdasarkan hasil pengujian antarmuka sistem, menunjukkan bahwa 53,3 % responden sangat setuju dan 46,6 % responden setuju.

**Kata Kunci:** Reservasi, Futsal, Klien, Android, Server, *First Come First Served*

**FUTSAL FIELD RESERVATION SYSTEM USING  
FIRST COME FIRST SERVED ALGORITHM BASED ON ANDROID  
(CASE STUDY PERKASA FUTSAL PACITAN)**

**Alfan Hidayat  
NIM. 07650023**

**ABSTRACT**

Futsal is one kind of sport that most people like, the kind of sport that can be done everytime with no consideration of weather because it take place indoor. Along with the growing interest towards futsal, there are lot of place that rent futsal field. But, there are many futsal field rental still use conventional way for reservation and scheduling that cause less efficiency in time and lack of accuracy in data. Therefore will be made “reservation system of futsal field based on android” at Perkasa Futsal Pacitan.

This “reservation system of futsal field” made using client-server system based on android platForm. The programming language used is PHP and javascript in server system and java in client system. The *Database* used in server side is MySQL, whereas *Database* used in client side is SqlLite. The algorithm applied is First Come First Served which will serve the first come customer till finish, only then will continue to the next customer.

The result of this research is a system that capable to process the futsal field reservation well, user can see the schedule of futsal field easily, system show the queue of futsal field renter, sistem is capable to *Manage* the Member balance. All respondents agree that system working properly. Based on the resource of tested interface system show that 53,3% respondens very agrees, and 46,6% respondens agrees.

**Keywords:** Reservation, Futsal, Client, Android, Server, First Come First Served

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Futsal merupakan olah raga permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan. Futsal merupakan permainan bola lapangan kecil dengan ukuran lapangan 16-25 M x 25-42 M (FIFA Futsal Law Of The Game 2012-2013). Kata futsal berasal dari kata Spanyol atau Portugis, *futebol de salao* (sepak bola dalam ruangan), yang kemudian terkenal sebagai “futsal” dalam istilah internasionalnya. Futsal berada dalam naungan induk organisasi sepakbola dunia, FIFA, dan di Indonesia, olahraga ini berada dalam naungan Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI). Sejak menjadi salah satu cabang pengembangan olahraga di dalam FIFA, turnamen Piala Dunia Futsal sudah diadakan sebanyak tujuh kali (1989, 1992, 1996, 2000, 2004, 2008, 2012), dimana Brazil adalah Negara yang paling sering memenangi turnamen ini dengan lima kali keluar sebagai kampiun yaitu di seluruh gelaran turnamen ini kecuali tahun 2000 dan 2004 dimana Spanyol yang berhasil menjadi juara. Indonesia sendiri belum pernah sekalipun mengikuti ajang ini karena tidak lolos kualifikasi (FIFA, 2013).

Olahraga futsal merupakan olahraga *indoor* yang memakan tempat jauh lebih kecil daripada sepakbola. Ukuran standar lapangan futsal FIFA



adalah 15-25 M x 25-43 M, sedangkan untuk sepakbola standar FIFA adalah 64-75 M x 100-110 M (FIFA Football Law Of The Game 2013/2014). Dengan ukuran lapangan yang kecil dibanding dengan ukuran lapangan sepakbola, membangun sebuah lapangan futsal merupakan hal yang mulai dilirik untuk dijadikan ladang bisnis. Menurut Fatoni, Pimpinan PERKASA FUTSAL PACITAN, dari sisi bisnis, persewaan lapangan futsal adalah bisnis yang menjanjikan. Disamping karena olahraga ini dinilainya banyak penggemarnya, olahraga indoor ini bisa dilakukan tanpa mengenal waktu dan cuaca, sehingga bisa menghasilkan pemasukan yang besar jika frekuensi tersewanya lapangan futsal bisa dioptimalkan dengan strategi marketingnya.

PERKASA FUTSAL PACITAN adalah *venue* futsal yang berdiri pada Mei 2013. Beralamatkan di Jln. Mayjen Sungkono Sidoharjo Pacitan. Venue ini buka dari pukul 06.00 – 24.00 WIB ini. Sistem reservasi yang diterapkan di sini adalah sistem reservasi *book on the spot* dan reservasi *by call*. Menurut Fatoni, untuk pemesanan langsung datang ke lapangan tidak banyak mengalami kendala, akan tetapi untuk pemesanan dengan telepon, hal ini memerlukan validasi yang akurat. Untuk pemesanan melalui telepon hanya bisa dilakukan oleh orang yang sudah dikenali oleh pihak lapangan atau member lapangan. Untuk orang yang belum dikenali, pelayanan melalui telepon adalah sekedar memberi informasi waktu kosong lapangan yang masih bisa dipesan, setelah itu pihak pemakai harus datang ke lokasi lapangan futsal untuk transaksi

selanjutnya. Hal ini adalah kendala yang sebenarnya bisa dihindari dengan media reservasi dan informasi *online*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk merancang dan membuat sistem reservasi *online* berbasis android. Dimana konsumen bisa melihat jadwal lapangan bersangkutan, kemudian memesan sesuai waktu yang diinginkan. Dengan sistem reservasi ini diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi konsumen untuk memesan lapangan futsal dengan cepat dan mudah. Sistem ini dibangun dengan menerapkan algoritma *First Come First Served*. Yang mana konsumen yang memesan lebih dahulu akan dilayani hingga selesai, kemudian baru beralih ke konsumen berikutnya.

Penggunaan sistem pelayanan reservasi lapangan futsal *online* berbasis android ini dirancang untuk bisa mengatur pendaftaran member dan pemesanan lapangan futsal secara langsung, cepat, dan akurat. Sehingga terciptalah efisiensi baik dari pihak pengelola lapangan maupun pihak pemakai lapangan.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem reservasi lapangan futsal dengan algoritma *First Come First Served*?

2. Bagaimana membuat sistem reservasi lapangan futsal yang bisa digunakan di dalam android?

### 1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem reservasi ini hanya dibuat di atas *platform* android sehingga hanya dapat dijalankan pada *mobile device* yang menggunakan *platform* android.
2. Sistem ini membutuhkan koneksi internet untuk mengakses dan mengirimkan data ke *server*.
3. Sistem reservasi ini hanya menangani penjadwalan dan manajemen member.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membuat sistem reservasi lapangan futsal dengan algoritma *First Come First Served*.
2. Membuat sistem reservasi lapangan futsal yang bisa digunakan di android.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut :

1. Memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan lapangan futsal dengan mudah dan cepat.
2. Membantu pengelola lapangan futsal dalam hal pengarsipan data.
3. Memudahkan konsumen mendapatkan informasi lapangan futsal yang kosong maupun sudah penuh.
4. Pemesanan bisa dilakukan di waktu kapan saja dan tempat mana saja.
5. Membantu bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menambah wawasan ilmu bagi penelitian selanjutnya.

### 1.6. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berkaitan dengan sistem reservasi lapangan futsal sudah pernah ada tetapi penelitian reservasi lapangan futsal dengan algoritma *First Come First Served* berbasis android sebelumnya belum pernah dilakukan khususnya di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Penelitian ini merupakan pengembangan sistem dari penelitian yang sudah pernah ada sebelumnya.

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai sistem reservasi lapangan futsal ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membuat sistem reservasi lapangan futsal dengan algoritma *first come first served*. Hal ini terbukti dari hasil pengujian terhadap fungsionalitas sistem bahwa 100% responden berhasil menggunakan sistem yang dibuat.
2. Penelitian ini berhasil membuat sistem *reservasi* lapangan futsal yang digunakan di dalam android.

#### 7.2. Saran

Penelitian yang telah dilakukan oleh penulis tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Untuk pengembangan sistem agar sistem bisa lebih baik lagi penulis mengusulkan beberapa saran diantaranya sebagai berikut:

1. Menyediakan *front end* untuk *user* yang dapat diakses melalui web browser (*web base*).

2. Menambah fungsionalitas sistem yang lebih interaktif dengan pengguna, misalnya dengan menambah fasilitas *reminder* untuk user satu jam sebelum permainan futsal berlangsung.
3. Antarmuka sistem dibuat lebih menarik, agar *user* lebih nyaman dan tertarik dalam menggunakan sistem.

Akhirnya dengan segala keterbatasan sistem ini, penulis tetap berharap bahwa sistem ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk pengembangan selanjutnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Dharwiyanti, Sri. 2003, "Pengantar Unified Modeling Language".  
<http://www.ilmukomputer.com>.
- Hadinata, Septian. 2013. "Sistem Pemesanan Derek Mobil Berbasis Aplikasi Android dan Aplikasi Web ". Yogyakarta: Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Hariyanto, Bambang. 2006. "Sistem Operasi". Bandung : Informatika.
- Irawan, Riko. 2011. "Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal". Yogyakarta: Skripsi Sekolah Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kridawati, D. 2005. *Sistem Informasi Kesiswaan SMU Negeri 1 Bantul*. Yogyakarta: Komputer dan Sistem Informasi UGM.
- Kurniawan, Y. 2002 . *Aplikasi Web Database dengan PHP dan MySQL*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, Arifin Adi. 2010. "Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web (Studi Kasus Di United Futsal Kudus)". Semarang : Skripsi Universitas Diponegoro.
- Pressman, Roger S. 1997. "*Software Engineering, a Practitioner's Approach*" Fourth Edition, McGraw Hill Book-co.
- Putranta, H.D. 2004. *Pengantar Sistem dan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: AMUS.
- Rahayu, Natalia Tri. 2012. "Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Pada Fanny Futsal Semarang". Semarang : Universitas Stikubank.
- Silberschatz, Abraham. 2009. "Operating System Concepts" John Wiley & Sons. Inc. USA
- Supriyanto, A. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.

Turban, E., dkk. 2006. *Pengantar Teknologi Informasi, Edisi 3* (diterjemahkan oleh : Deny Arnos Kwary, M.Hum dan Dewi Firia Sari, M.Si). Jakarta: Salemba Infotek.

Wibowo, Subastian Eko. 2012. “Perancangan Sistem Informasi Reservasi Tempat Futsal Secara Online Pada Futsal99 Bandung”. Bandung: Skripsi Fakultas Teknik dan ilmu komputer Universitas Komputer Indonesia.





# LAMPIRAN



## LAMPIRAN A

### Kode Program

#### Source Code pemesanan oleh admin **model/Pesan.php**

```

public function simpan($runValidation = true, $attributes = null) {
    $this->id_admin_approved= Yii::app()->user->getUserId();
    $simpan=$this->save(false);
    $id=$this->id;
    $this->jumlah_tagihan=0;

    if($simpan)
        foreach($_POST['tanggal'] as $index=>$tanggal){
            if(empty($_POST['jadwal_pesan'][$index]))continue;
            foreach($_POST['jadwal_pesan'][$index] as $jadwal){
                $jadwal= explode(':', $jadwal);
                $detail= new DetailPesan;
                $detail->id_pesan=$id;
                $detail->id_jadwal=$jadwal[0];
                $detail->id_lapangan=$jadwal[1];
                $detail->tanggal=$tanggal;
                $detail->harga= Harga::model()->getHarga($detail->id_jadwal);
                if($this->isAntrian($detail->id_lapangan, $detail->tanggal, $detail->id_jadwal)){
                    $pesan=new Pesan();
                    $pesan->attributes=$this->attributes;
                    $pesan->id=null;
                    $pesan->jumlah_tagihan=$detail->harga;
                    $pesan->save();
                    $detail->id_pesan=$pesan->id;
                    $detail->save();
                }else{
                    $detail->save();
                    $this->jumlah_tagihan+=$detail->harga;
                }
            }
        }
    $this->setMaxPembayaranAndCancel($this->id);
    return $this->save();
}

```

#### Source Code Untuk penentuan deadline pembayaran dan cancel **model/Pesan.php**

```

function setMaxPembayaranAndCancel($id){
    $detailPesanTerdekat=Yii::app()->db->createCommand("
        select
            *,detail_pesan.id as id,
            hour(timediff('".date("Y-m-d
H:i:s")."',concat(tanggal,' ',jam_mulai))) as selisih_jam_pemesanan
        from detail_pesan
        JOIN jadwal ON jadwal.id = detail_pesan.id_jadwal
        JOIN pesan on pesan.id=detail_pesan.id_pesan
    ");
}

```

```

        where concat(tanggal, ' ', jam_mulai)=(SELECT
min(concat(tanggal, ' ', jam_mulai)) FROM `detail_pesan` dp
        join jadwal on jadwal.id=dp.id_jadwal
        where dp.id_pesan='$id'
        )
        AND detail_pesan.id_pesan='$id'
        and (id_lapangan,tanggal,id_jadwal) not in (
        select id_lapangan,tanggal,id_jadwal from
detail_pesan dp
        join pesan on dp.id_pesan=pesan.id
        where (pesan.status='pending' or
pesan.status='approved') and dp.id_pesan<>$id
        )
    ")->queryRow()
    ;
    if(count($detailPesanTerdekat)<=0){
        return false;
    }
    $jamTutupKantor = Jadwal::model()->getJamTutup();
    $jamBukaKantor = Jadwal::model()->getJamBuka();
    $selisihJamTutup= Helper::selisihJam(date("Y-m-d H:i:s"), date("Y-m-d
".$jamTutupKantor));
    // menit
    $stenggatWaktuMaxBayar=0;
    if($detailPesanTerdekat['selisih_jam_pemesanan']<=24){
        $stenggatWaktuMaxBayar=30;
    }else if($detailPesanTerdekat['selisih_jam_pemesanan']<=24*3){
        $stenggatWaktuMaxBayar=60;
    }else if($detailPesanTerdekat['selisih_jam_pemesanan']>24*3){
        $stenggatWaktuMaxBayar=60*12;
    }
    //h+3
    if($detailPesanTerdekat['selisih_jam_pemesanan']>24*3){
        $max_cancel="concat('$detailPesanTerdekat[tanggal]', ' 23:00:00')-
interval ".(24*3)." hour";
    }else{
        $max_cancel="waktu_input+interval $stenggatWaktuMaxBayar minute";
    }
    $sql="update pesan set max_bayar=waktu_input+interval
$stenggatWaktuMaxBayar minute , max_cancel=$max_cancel where id='$id'";
    return Yii::app()->db->createCommand($sql)->execute();
}

```

### Untuk pengecekan validasi booking lapangan model/Pesan.php

```

public function cekValidationPembayaranAndCancel(){
    $pesanListExpired= Yii::app()->db->createCommand("select * from pesan
where now(>max_bayar and status=pending");
    foreach($pesanListExpired as $pesan){
        $this->setCancel($pesan['id_pesan']);
    }
}

```

### Source code untuk mendapatkan jadwal yang sudah terpesan model/Pesan.php

```

public function getBookingListReport($bln,$thn){
    $sqlTanggal=" select date_range.date

```

```

        from
        (
            select date('$thn-$bln-01') + INTERVAL (a.a + (10 * b.a)
+ (100 * c.a)) DAY as date
            from (select 0 as a union all select 1 union all select
2 union all select 3 union all select 4 union all select 5 union all select 6
union all select 7 union all select 8 union all select 9) as a
            cross join (select 0 as a union all select 1 union all
select 2 union all select 3 union all select 4 union all select 5 union all select
6 union all select 7 union all select 8 union all select 9) as b
            cross join (select 0 as a union all select 1 union all
select 2 union all select 3 union all select 4 union all select 5 union all select
6 union all select 7 union all select 8 union all select 9) as c
        ) date_range
        where month(date_range.date)='$bln'
            and year(date_range.date)='$thn';
    $tglList= Yii::app()->db->createCommand($sqlTanggal)->queryAll();
    $lapanganList= Lapangan::model()->findAll();
    $jadwalList= Jadwal::model()->findAll();
    $result=array();

    foreach($lapanganList as $lapangan){
        $iLapangan=$lapangan['id'];
        $result[$iLapangan]['lapangan']=$lapangan;
        foreach ($jadwalList as $jadwal) {
            $result[$iLapangan]['jadwal'][$jadwal['id']]['data']=$jadwal;
            $iTanggal=0;
            foreach($tglList as $tgl){
                $result[$iLapangan]['jadwal'][$jadwal['id']]['bookingList'][$iTanggal]['tanggal']=
                $tgl['date'];

                $result[$iLapangan]['jadwal'][$jadwal['id']]['bookingList'][$iTanggal]['data']=
                Yii::app()->db->createCommand()
                    ->select()
                    ->from('detail_pesan')
                    ->join('pesan','detail_pesan.id_pesan=pesan.id')
                    ->where('pesan.status="approved"')
                    ->andWhere("id_lapangan='$lapangan[id]'")
                    ->andWhere("id_jadwal='$jadwal[id]'")
                    ->andWhere("tanggal='$tgl[date]'")->queryRow()
                ;
            }

            if(empty($result[$iLapangan]['jadwal'][$jadwal['id']]['bookingList'][$iTanggal]['d
            ata']['id']))){

                $result[$iLapangan]['jadwal'][$jadwal['id']]['bookingList'][$iTanggal]['data']=
                Yii::app()->db->createCommand()
                    ->select()
                    ->from('detail_pesan')
                    ->join('pesan','detail_pesan.id_pesan=pesan.id')
                    ->where('pesan.status="pending"')
                    ->andWhere("id_lapangan='$lapangan[id]'")
                    ->andWhere("id_jadwal='$jadwal[id]'")
                    ->andWhere("tanggal='$tgl[date]'")
                    ->order("waktu_input asc")->queryRow()
                ;
            }
        }
    }

```

```

$result[$iLapangan]['jadwal'][$jadwal['id']]['bookingList'][$iTanggal]['detail']=
Yii::app()->db->createCommand()
    ->select()
    ->from('detail_pesan')
    ->join('pesan','detail_pesan.id_pesan=pesan.id')
    ->join('member','member.id=pesan.id_member')
    ->where("id_lapangan='$lapangan[id]'")
    ->andWhere("id_jadwal='$jadwal[id]'")
    ->andWhere("tanggal='$tgl[date]'")->queryAll()
    ;
    $iTanggal++;
}
}
}
return $result;
}

```

### Source code untuk pemesan android **com/futsal/ListLapangan.java**

```

private void pesanSekarang(){
    try {
        int
jumlahPemesanan=Integer.valueOf(String.valueOf(jumlahSpinner.getSelectedItem()));
        int jumlah=dataAdapter.getCount();
        ArrayList<Jadwal> jadwalSelected=new ArrayList<Jadwal>();
        boolean isUrut=true;

        for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
            Jadwal jadwal = dataAdapter.getItem(i);
            if (jadwal.isSelected()) {
                db.tambahPesananLapangan(jadwal);
                jadwalSelected.add(jadwal);
            }
        }
        for (int i = 0; i < jadwalSelected.size(); i++) {
            Jadwal jadwal = jadwalSelected.get(i);
            if (jadwal.isSelected()) {
                int
jam=Integer.valueOf(jadwal.getJam_mulai().substring(0, 2));
                if(isUrut && i+1!=jadwalSelected.size()){

                    isUrut=(jam+1==Integer.valueOf(jadwalSelected.get(i+1).getJam_mulai().substr
ing(0, 2)) &&

                    jadwal.getLapangan().getId()==jadwalSelected.get(i+1).getLapangan().getId())
;
                    Log.e("tes",jadwal.getLapangan().getId()+"
"+jadwalSelected.get(i+1).getLapangan().getId());
                }
            }
        }
        if(!isUrut){
            this.alert(this,"Error", "Pilihan jadwal tidakurut");
        }else if(jadwalSelected.size()==0){

```

```

        this.alert(this,"Error", "Anda belum memilih jadwal");

    }else if(jumlahPemesanan<jadwalSelected.size()){
        this.alert(this,"Error", "Jumlah yang dipilih melebihi
inputan");
    }else if(jumlahPemesanan>jadwalSelected.size()){
        this.alert(this,"Error", "Jumlah yang dipilih kurang dari
inputan");
    }else{
        final ArrayList<Jadwal> jadwalSend=jadwalSelected;
        AlertDialog.Builder builder = new
AlertDialog.Builder(ListLapangan.this);
        builder.setMessage("Apakah anda yakin jadwal reservasi anda
sudah sesuai?")
            .setCancelable(false)
            .setPositiveButton("Ya", new
DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int
id) {
                    pesanSekarangAct(jadwalSend);
                }
            })
            .setNegativeButton("Tidak", new
DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int
id) {
                    dialog.cancel();
                }
            });
        AlertDialog alert = builder.create();
        alert.show();
    }

} catch (Exception e) {
    // TODO Auto-generated catch block
    this.showErrorMesssage(this, e.getMessage()+" Tidak ada
koneksi");
}

}

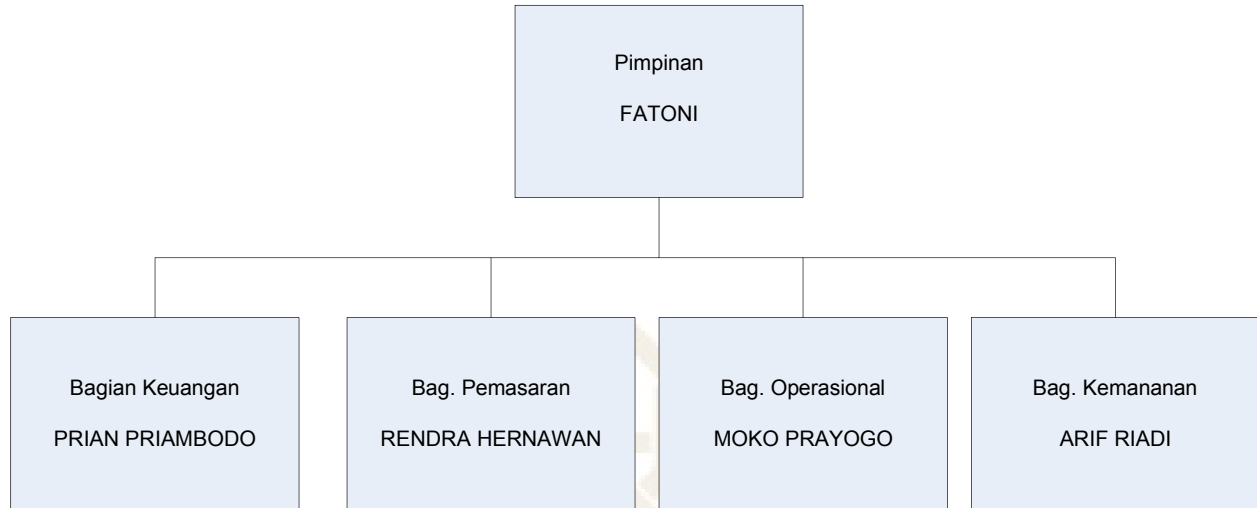
public void pesanSekarangAct (ArrayList<Jadwal> jadwalSelected) {
    String param="1=1";
    int jumlahTagihan=0;
    for(int i=0;i<jadwalSelected.size();i++){
        Jadwal jadwal=jadwalSelected.get(i);

        param+="&detail["+i+"] [id_lapangan]="+jadwal.getLapangan().getId();
        param+="&detail["+i+"] [id_jadwal]="+jadwal.getId();
        param+="&detail["+i+"] [harga]="+jadwal.getHarga();
        param+="&detail["+i+"] [tanggal]="+jadwal.getTanggal();
        jumlahTagihan+=jadwal.getHarga();
    }
    param+="&master[id_member]="+db.getIdUser();
    param+="&master[jumlah_tagihan]="+jumlahTagihan;
    try{
        JSONObject
pesanRequest=super.requestJsonObject ("pesan/insertPesan?" +param);
        if (pesanRequest.getBoolean("success")) {

```

```
        this.alert(this, "Sukses", "Booking berhasil dilakukan");
        final int id=pesanRequest.getInt("id_pesan");
        new AlertDialog.Builder(this)
            .setTitle("Sukses")
            .setMessage("Booking Berhasil dilakukan")
            .setPositiveButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                    Detail.idPesan=id;
                    startActivity(new Intent(ListLapangan.this,
Detail.class));
                    ListLapangan.this.finish();
                }
            })
            .show();
    }else{
        this.alert(this, "Error", "Booking gagal dilakukan");
    }
}catch(Exception e){
    this.alert(this, "Error", "Booking gagal dilakukan");
}
}
```



**LAMPIRAN B****Struktur Kepengurusan PERKASA Futsal**



### LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Fatoni .....

Pekerjaan : Pengusaha ..... Pengujian : Server / Client \*

#### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

##### 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik	✓	
2	Pemberitahuan di menu admin muncul	✓	
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik	✓	
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik	✓	
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik	✓	
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer	✓	
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik	✓	
Total		7	0

##### 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan		
2	Proses login member berjalan dengan baik		
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik		
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.		
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer		
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.		
Total			

#### 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik		✓		
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓		
Total		1	2	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Prian Priambodo .....

Pekerjaan : Karyawan ..... Pengujian : Server / Client \*

### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

#### 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik	✓	
2	Pemberitahuan di menu admin muncul	✓	
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik	✓	
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik	✓	
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik	✓	
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer	✓	
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik	✓	
Total		7	0

#### 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan		
2	Proses login member berjalan dengan baik		
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik		
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.		
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer		
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.		
Total			

### 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik	✓			
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓		
Total		2	1	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Rendia Hermawan

Pekerjaan : Karyawan Pengujian : Server / Client \*

### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

#### 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik	✓	
2	Pemberitahuan di menu admin muncul	✓	
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik	✓	
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik	✓	
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik	✓	
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer	✓	
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik	✓	
	Total	7	0

#### 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan		
2	Proses login member berjalan dengan baik		
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik		
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.		
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer		
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.		
	Total		

#### 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik		✓		
2	Sistem mudah digunakan		✓		
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓			
	Total	1	2	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Moko PRAYOGO

Pekerjaan : KARYAWAN ..... Pengujian : Server / Client \*

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

## 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik	✓	
2	Pemberitahuan di menu admin muncul	✓	
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik	✓	
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik	✓	
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik	✓	
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer	✓	
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik	✓	
	Total	7	0

## 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan		
2	Proses login member berjalan dengan baik		
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik		
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.		
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer		
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.		
	Total		

## 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik		✓		
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓		
	Total	1	2	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Arif Piyadi.....Pekerjaan : Karyawan..... Pengujian : Server / Client \*

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

## 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik	✓	
2	Pemberitahuan di menu admin muncul	✓	
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik	✓	
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik	✓	
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik	✓	
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer	✓	
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik	✓	
Total		7	0

## 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan		
2	Proses login member berjalan dengan baik		
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik		
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.		
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer		
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.		
Total			

## 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik	✓			
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓			
Total		3	0	0	

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Yohan Purbo .....

Pekerjaan : Swarta ..... Pengujian : Server / Client \*

### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

#### 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik		
2	Pemberitahuan di menu admin muncul		
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik		
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik		
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik		
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer		
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik		
Total			

#### 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan	✓	
2	Proses login member berjalan dengan baik	✓	
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik	✓	
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.	✓	
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer	✓	
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.	✓	
Total		6	0

#### 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik	✓			
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓		
Total		2	1	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Ihsanuddin

Pekerjaan : Karyawan Pengujian : Server / Client\*

### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

#### 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik		
2	Pemberitahuan di menu admin muncul		
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik		
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik		
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik		
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer		
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik		
Total			

#### 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan	✓	
2	Proses login member berjalan dengan baik	✓	
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik	✓	
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.	✓	
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer	✓	
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.	✓	
Total		6	0

### 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik		✓		
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓		
Total		1	2	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : Nurul Huda

Pekerjaan : Pelajar Pengujian : Server / Client \*

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

## 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik		
2	Pemberitahuan di menu admin muncul		
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik		
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik		
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik		
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer		
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik		
	Total		

## 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan	✓	
2	Proses login member berjalan dengan baik	✓	
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik	✓	
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.	✓	
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer	✓	
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.	✓	
	Total	6	0

## 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik	✓			
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓			
	Total	3	0	0	0



## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : David Ahmad

Pekerjaan : Pelajar Pengujian : Server / Client \*

## 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

## 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik		
2	Pemberitahuan di menu admin muncul		
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik		
4	Admin dapat melihat antrian pemesan dengan baik		
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik		
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer		
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik		
	Total		

## 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan	✓	
2	Proses login member berjalan dengan baik	✓	
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik	✓	
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.	✓	
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer	✓	
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.	✓	
	Total	6	0

## 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik		✓		
2	Sistem mudah digunakan		✓		
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti		✓		
	Total	0	3	0	0

## LEMBAR ANGKET PENGUJIAN SISTEM

Nama : M. Riyani

Pekerjaan : Mahasiswa Pengujian : Server / Client\*

### 1. Pengujian Fungsionalitas Sistem

#### 1. Server

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses login <i>admin</i> berjalan dengan baik		
2	Pemberitahuan di menu <i>admin</i> muncul		
3	Proses pengaturan set hari libur dan setting harga berjalan baik		
4	Admin dapat melihat antrian pemesanan dengan baik		
5	Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data member dengan baik		
6	Admin dapat mengkonfirmasi member yang sudah transfer		
7	Menu <i>logout</i> berjalan baik		
Total			

#### 2. Client

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Proses registrasi member berhasil dilakukan	✓	
2	Proses login member berjalan dengan baik	✓	
3	Member dapat melakukan <i>booking</i> dan memeriksa posisi antrian dengan baik	✓	
4	Member dapat melakukan <i>cancel booking</i> dengan baik.	✓	
5	Member bisa melakukan konfirmasi transfer	✓	
6	Menu <i>logout</i> berjalan baik.	✓	
Total		6	0

### 2. Pengujian Antar Muka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan yang baik		✓		
2	Sistem mudah digunakan	✓			
3	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	✓			
Total		2	1	0	0