

**LAPORAN TUGAS PROYEK
REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SISTEM INFORMASI FUTSAL**



KELOMPOK :

Deni Hermansyah (10018124) / Pengumpul Data & Marketing

Andre Handika (10018125) / Analisis

Lukman Reza (10018148) / Programmer

Yusuf Ruliantoko (10018149) / Sekertaris

Khairudin (10018151) / Bendahara & Dokumentasi

Aril Enggal Susanto (10018154) / Desainer

Dzulkifli Nur Rahman (10018156) / Manager

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA**

Sistem Informasi Futsal

abstraksi

Penyewaan Bardosono Futsal merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang olahraga. Usaha ini menghadapi tantangan untuk meningkatkan mutu pelayanan bagi pelanggan. Tantangan yang dimaksud dititikberatkan pada Sistem Informasi penyewaan yang masih menggunakan sistem manual, dengan menggunakan media kertas sebagai sarana penyimpanan data sehingga apabila dibutuhkan suatu data, akan memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencarinya, dan memungkinkan adanya duplikasi data yang dapat menghambat proses pelayanan, dimana proses pelayanan yang diinginkan adalah tepat, cepat dan akurat.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka perlu adanya rancangan sistem yang terkomputerisasi, karena dengan adanya sistem terkomputerisasi pekerjaan akan lebih cepat dan akurat dibanding dengan menggunakan sistem yang masih manual. Sistem yang terkomputerisasi juga dapat membantu untuk menghindari penyimpangan data dan transaksi penyewaan yang dapat mengakibatkan kerugian, sehingga pihak penyewaan dapat memberikan keputusan yang baik.

Latar belakang

Bardosono happy futsal merupakan sebuah badan usaha dengan kegiatan dibidang penyewaan lapangan futsal, Perusahaan ini menangani banyak pelanggan setiap harinya. Proses transaksi dan pencatatan dokumen yang dilakukan badan usaha ini masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesulitan pada saat pengumpulan berkas-berkas transaksi dan tidak adanya laporan-laporan yang dapat mendukung pimpinan dalam mengambil keputusan dan kebijakan.

Melihat kebutuhan, situasi, dan kondisi Bardosono happy futsal maka dengan peningkatan penggunaan jasa penyewaan lapangan futsal yang cukup berarti sudah sepantasnya dirancang suatu sistem informasi yang mengendalikan proses penyewaan pada Bardosono happy futsal.

BAB 1 Persyaratan Produk

1.1 Pendahuluan

1.1.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah antara lain:

- a. Mendigitalisasi proses transaksi penyewaan lapangan
- b. Memudahkan petugas dalam membuat laporan untuk pemilik lapangan
- c. Memudahkan kasir penjualan dalam melakukan transaksi

1.1.2 Ruang Lingkup Proyek

Ruang lingkup dari proyek kami hanya terbatas pada lingkungan dari tempat futsal tersebut.

1.2 Gambaran Keseluruhan

1.2.1 Perspektif Produk

Program Sistem informasi futsal ini dapat dijalankan oleh admin dan kasir. Admin adalah orang yang dapat membuka semua menu yang ada dalam program. Admin pula yang dapat menambahkan kasir. Sedangkan kasir hanya dapat mengakses beberapa menu tertentu.

1.2.2 Fungsi Produk

Adapun fungsi dari program ini adalah tidak berbeda jauh dengan tujuan dari pembuatan program ini. Yaitu:

- a) Mendigitalisasi proses transaksi penyewaan lapangan
- b) Memudahkan petugas dalam membuat laporan untuk pemilik lapangan
- c) Memudahkan kasir penjualan dalam melakukan transaksi

1.2.3 Karakteristik Pengguna

Sistem penyewaan ini membagi pengguna program kedalam 2 tipe. Yakni sebagai admin dan sebagai kasir. Admin memiliki hak penuh dalam mengakses semua menu-menu yang ada dalam program. Sedangkan kasir hanya dapat mengakses menu-menu transaksi penyewaan dan penjualan kantin. Kasir tidak dapat melakukan penambahan petugas.

1.2.4 Batasan – Batasan

Sistem penyewaan mencakup prosedur-prosedur yang cukup luas, oleh karena itu penulis merasa perlu untuk membatasi masalah yang akan dibahas. Adapun masalah yang akan dibahas adalah mulai dari penyiapan dokumen-dokumen, proses pembookingan, pembuatan bukti penyewaan, bukti pembayaran dan pembuatan laporan pada owner(pemilik) dan penjualan.

1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem informasi futsal ini masih berbasis offline dan desktop. Adapun software spesifik yang dibutuhkan dalam menjalankan program ini adalah crystal report 8.5.

Bab 2 Spesifikasi Produk

2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal

2.1.1 Antarmuka dengan Pengguna

Dalam program ini antar muka dengan pengguna mencakup inputan sebuah data yang akan di olah dengan sistematis tertentu sehingga menghasilkan output yang maksimal, misalnya dengan mengakses sebuah menu-menu dalam aplikasi ini langsung mengeluarkan hasil, dimana input tersebut akan langsung di proses dan menghasilkan output yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Interface dengan perangkat keras disini mencakup, CPU, Monitor, Mouse, Keyboard yang akan menjadi satu kesatuan untuk pengaksesan perogram, dan menghasilkan manipulasi proses yang di inginkan olah pengguna atau pelanggan.

2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Di program ini memiliki beberapa fitur yang sangat di mudah di akses dan di mengerti oleh pengguna, dengan demikian pengguna tidak perlu menggunakan fitur help dalam penggunaannya.

2.1.4 Antarmuka Komunikasi

Komunikasi di dapatkan di list pengumuman dari output yang sudah di proses, dimana list tersebut merupakan komunikasi antar pengguna lain, supaya tidak mengakses suatu input yang sama, dan akan memberi peringatan otomatis jika pengguna meninputkan proses yang sama.

Dan komunikasi juga terdapat antara petugas operator penyewaan lapangan

dan petugas Kantin, keterkaitan antara informasi yang di hubungkan menggunakan LAN.

2.2 Fitur Produk Perangkat Lunak

2.2.1 Penyewaan Lapangan

Fitur ini menyediakan akses menuju Pemesanan / boking lapangan untuk pengguna, dan kemudian akan di tampilkan ke list output pemesanan, secara otomatis lapangan yang sudah di boking akan di tampilkan ke pengguna lain, dan tentunya pengguna lain tidak dapat menginputkan inputan yang sama dengan yang sudah ada di list.

2.2.2 Pelunasan Pembayaran

Disini pengaksesan dilakukan oleh pengguna, jika dalam tahap penyewaan lapangan melakukan dengan DP, disini proses dapat dilakukan saat pengguna sudah menggunakan lapangan yang sudah di pakai, proses dilakukan oleh petugas lapangan futsal.

2.2.3 Kantin Penjualan

Dalam Fitur ini membutuhkan kerjasama antara operator petugas dan kantin penjualan, komunikasi ini dilakukan menggunakan lan yang di akses oleh petugas kantin, dan kemudian data dari inputan petugas kantin di eksekusi oleh petugas operator dengan output semua harga barang yang di beli. Saat penyewa sudah selesai melakukan kegiatan, pembayaran barang/ makanan dapat dilunasi bersama Pelunasan pembayaran DP, seperti dalam proses Fitur Pelunasan Pembayaran.

Bab 3 Desain Perangkat Lunak

3.1. Pendahuluan

3.1.1 Identifikasi

Berdasarkan hasil analisa dan uraian umum mengenai sistem penyewaan lapangan futsal pada Friendly Futsal, maka dapat diidentifikasi kekurangan yang ada, sehingga pada sistem mendatang dibutuhkan:

a. Kebutuhan : *Entry* Data Lapangan

Pada sistem yang sedang berjalan proses pembuatan data lapangan dilakukan dengan membuat arsip secara manual sehingga pencarian memerlukan waktu yang cukup lama.

b. Kebutuhan : *Entry* Pendaftaran Membership

Pada Friendly Futsal proses pendaftaran *Membernya* menggunakan sebuah buku member, sehingga belum bisa diketahui dengan cepat data seorang *Member*.

c. Kebutuhan : *Entry* Paket

Pencatatan data paket masih bersifat manual dan kurang mengandung informasi yang terperinci, sehingga Staf administrasi terkadang memerlukan waktu untuk melakukan perincian data paket, seperti harga dan jangka waktu pelaksanaannya paket tersebut.

d. Kebutuhan : *Entry* Cetak Bukti Penyewaan Umum

Proses penyewaan selama ini masih didata secara manual, Sehingga Staf administrasi membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan pengecekan perhitungan biaya penyewaan.

e. Kebutuhan : *Entry* Cetak Bukti Pembayaran *Membership*

Pembayaran *Member* selama ini masih didata secara manual, Sehingga Staf administrasi membutuhkan waktu yang cukup

lama untuk melakukan perhitungan jumlah pembayaran yang harus dibayar oleh seorang *Member*.

f. Kebutuhan : Cetak Laporan Data *Member*

Pada sistem yang berjalan apabila data setiap *Member* dibutuhkan oleh Owner, hanya ada yang bersifat manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama.

g. Kebutuhan : Cetak Laporan Daftar *Membership*

Pada sistem yang berjalan apabila data setiap *Member* dibutuhkan oleh Owner, hanya ada yang bersifat manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama.

h. Kebutuhan : Cetak Laporan Penyewaan Umum

Pada sistem yang berjalan apabila setiap penyewaan lapangan futsal dibutuhkan oleh Owner, hanya ada yang bersifat manual yang ada sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk proses pencarian data penyewaan.

3.1.2 Overview Sistem

Berdasarkan identifikasi yang terjadi mengenai sistem penyewaan lapangan futsal pada Friendly Futsal, maka dapat beberkan gambaran gambaran seperti apa yang akan dilakukan agar dapat menghandle kekurangan ada, sehingga pada sistem dibutuhkan:

a. Kebutuhan : *Entry* Data Lapangan

Penyediaan informasi pendataan lapangan yang digunakan sebagai masukan ke dalam sistem.

b. Kebutuhan : *Entry* Pendaftaran *Membership*

Melalui sistem usulan ini diharapkan akan mempermudah dan mempercepat Staf administrasi dalam melakukan pembuatan pendaftaran *Member* dan dilakukan secara otomatis dengan melihat *File Member* yang sudah ada

c. Kebutuhan : *Entry* Paket

Penyediaan informasi pendataan paket yang digunakan sebagai masukan ke dalam sistem.

d. Kebutuhan : *Entry* Cetak Bukti Penyewaan Umum

Dengan sistem usulan ini diharapkan Staf administrasi dapat dipermudah dalam pengecekan dan peritungan biaya penyewaan karena data jadwal penyewaan dan biaya penyewaan sudah didata sebelumnya.

e. Kebutuhan : *Entry*Cetak Bukti Pembayaran *Membership*

Dengan system usulan ini diharapkan Staf administrasi dapat dipermudah dalam peritungan data pembayaran *Member*, karena data paket yang diikuti oleh *Member* sudah didata sebelumnya pada saat pendaftaran.

f. Kebutuhan : Cetak Laporan Data *Member*

Dengan adanya laporan *Member* maka dapat langsung menginformasikan daftar *Member* pada sistem secara cepat.

g. Kebutuhan : Cetak Laporan Daftar *Membership*

Dengan adanya laporan *Member* maka dapat langsung menginformasikan daftar *Membership* pada sistem secara cepat.

h. Kebutuhan : Cetak Laporan Penyewaan Umum

Dengan adanya laporan penyewaan maka dapat langsung menginformasikan transaksi penyewaan lapangan futsal yang terjadi pada sistem secara cepat.

3.2. Desain Arsitektur Perangkat Lunak

Kamu Data

Kamus Data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu system informasi.Kamus data digunakan untuk mengindentifikasikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap.Pada tahap perancangan system, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan database.

Nama	Detail_type_bayar
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data pembayaran paket yang menjadi member.
Struktur data	Kd_type + Urut_pembayaran + presentase
Kd_type	= Text
Urut_pembayaran	= Number
Presentase	= Text

Nama	Harga_sewa
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data jam dan harga.
Struktur data	Hari+Jam+Harga
Hari	= Text
Jam	= Number
Harga	= Number

Nama	Jadwal
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data jadwal.
Struktur data	Tanggal+Hari+Jam+Lap+Nama
Tanggal	= Date
Hari	= Text
Jam	= Number
Lapangan	= Number
Nama	= Text
Nama	Kwintansi
Deskripsi	Untuk mencetak dan melihat data-data pembayaran.
Struktur data	No_kwt+Tgl_kwt+No_Pendaftaran+Tgl_Bayar+Urut Pembayaran+Presentase+Jml_Bayar.
No_kwt	= Number
Tgl_kwt	= Date
No_pendaftaran	= Number
Tgl_bayar	= Date
Urut_pembayaran	= Number
Presentase	= Number
Jml_bayar	= Number

Nama	Tb_detail_bayar
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data pendaftaran menjadi member.
Struktur data	Kd_type + urutan_pembayaran + presentase
Kd_type	= Text
Urut_pembayaran	= Number
Presentase	= Text

Nama	Lapangan
Deskripsi	Untuk melihat jumlah lapangan dan waktu
Struktur data	Jml_lap+Jam_buka+Jam_tutup
Jml_lap	= Number
Jam_buka	= Number
Jam_tutup	= Number

Nama	Member
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data pendaftaran menjadi member.
Struktur data	No_member+No_identitas+ Nama+Tgl_lhr+Tmpat_lhr+ Alamat+ No_tlp
No_member	= Number
No_identitas	= Number
Nama	= Text
Tgl_lhr	= Date
Tmpat_lhr	= Date
Alamat	= Text
No_tlp	= Number

Nama	Paket
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data paket member.
Struktur data	Kd_paket + Nama_paket+jangka_waktu+ Potongan+Kd_type
Kd_paket	= Number
Nama_paket	= Text
Jangka_waktu	= Number
Potongan	= Number
Kd_type	= Number

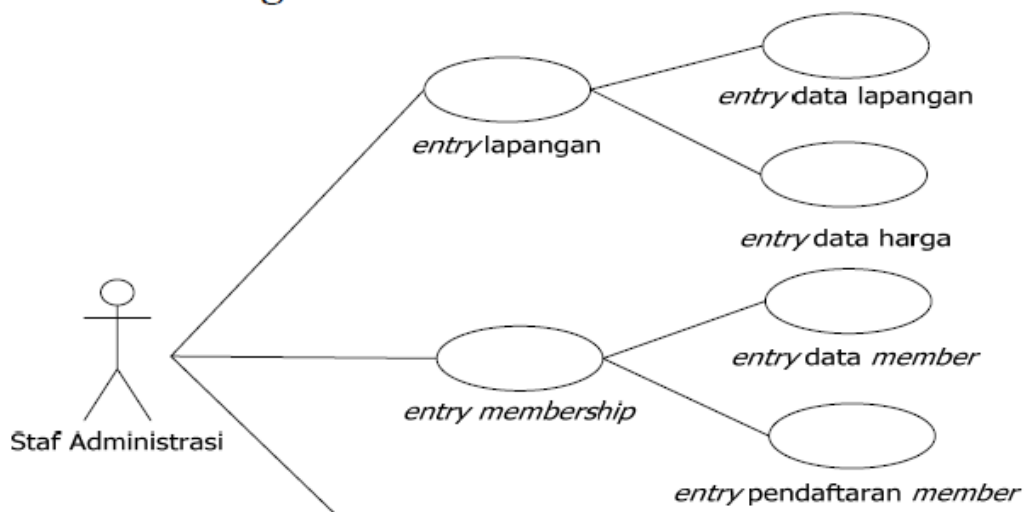
Nama	Pendaftaran
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data pendaftaran yang menjadi member.
Struktur data	No_pendaftaran+Tgl_daftar+Tgl_mulai+No_member+Nm_member+No_tlp+Hari+Jam+Harga+kd_paket+Jmlh_sesi+Potongan+Total_bayar.
No_pendaftaran	= Number
Tgl_daftar	= Date
Tgl_mulai	= Date
No_member	= Number
Nm_member	= Text
No_tlp	= Number
Hari	= Text
Jam	= Number
Harga	= Number
Kd_paket	= Text
Jmlh_sesi	= Number
Potongan	= Number
Total_bayar	= Number

Nama	Penyewaan
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data penyewaan.
Struktur Data	No_penyewaan+Tgl_sewa+Hari+Jam+Harga+Durasi+Total_bayar>Nama+ Lapangan
No_penyewaan	= Number
Tgl_sewa	= Date
Hari	= Text
Jam	= Number
Harga	= Number
Durasi	= Number
Total_bayar	= Number
Nama	= Text
Lapangan	= Number

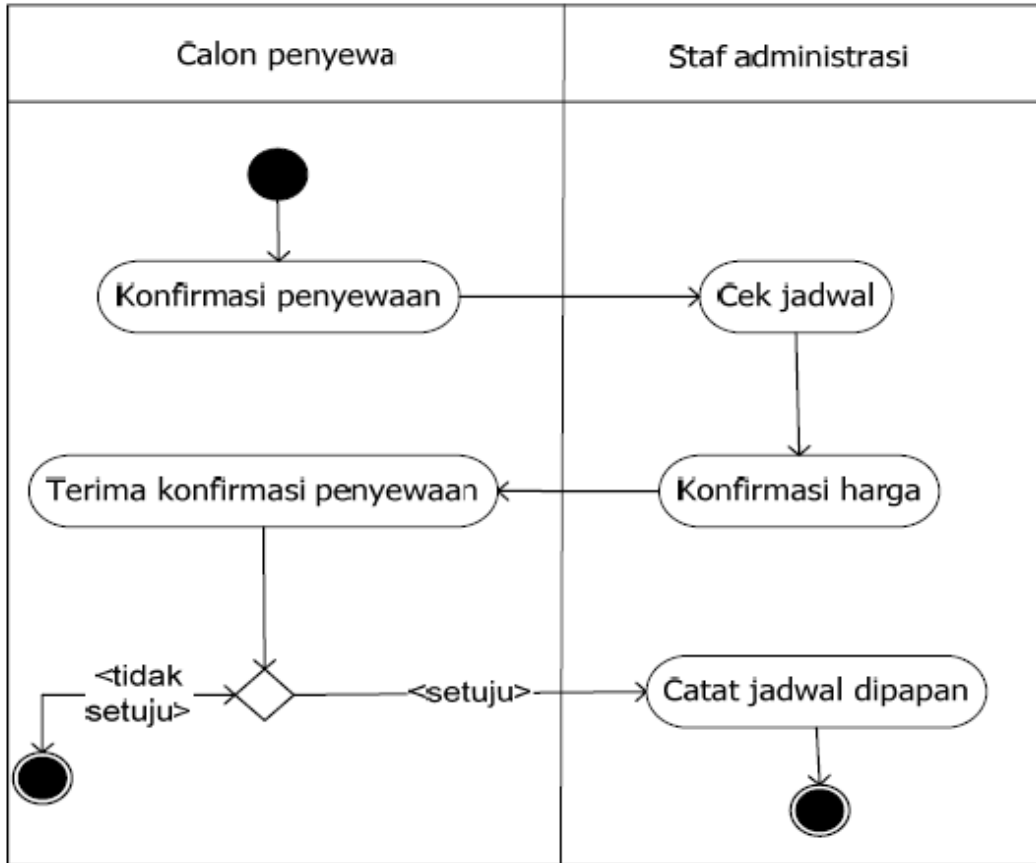
Nama	Sewa
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data sewa.
Struktur data	No_penyewaan+Jenis_bayar+jml_bayar
No_penyewaan	= Number
Jenis_bayar	= Text
Jml_bayar	= Number

Nama	Type_bayar
Deskripsi	Untuk menyimpan dan melihat data-data jenis pembayaran.
Struktur data	Kd_type +Nama_type+Jml_pembayaran
Kd_type	= Number
Nama_type	= Text
Jml_pembayaran	= Number

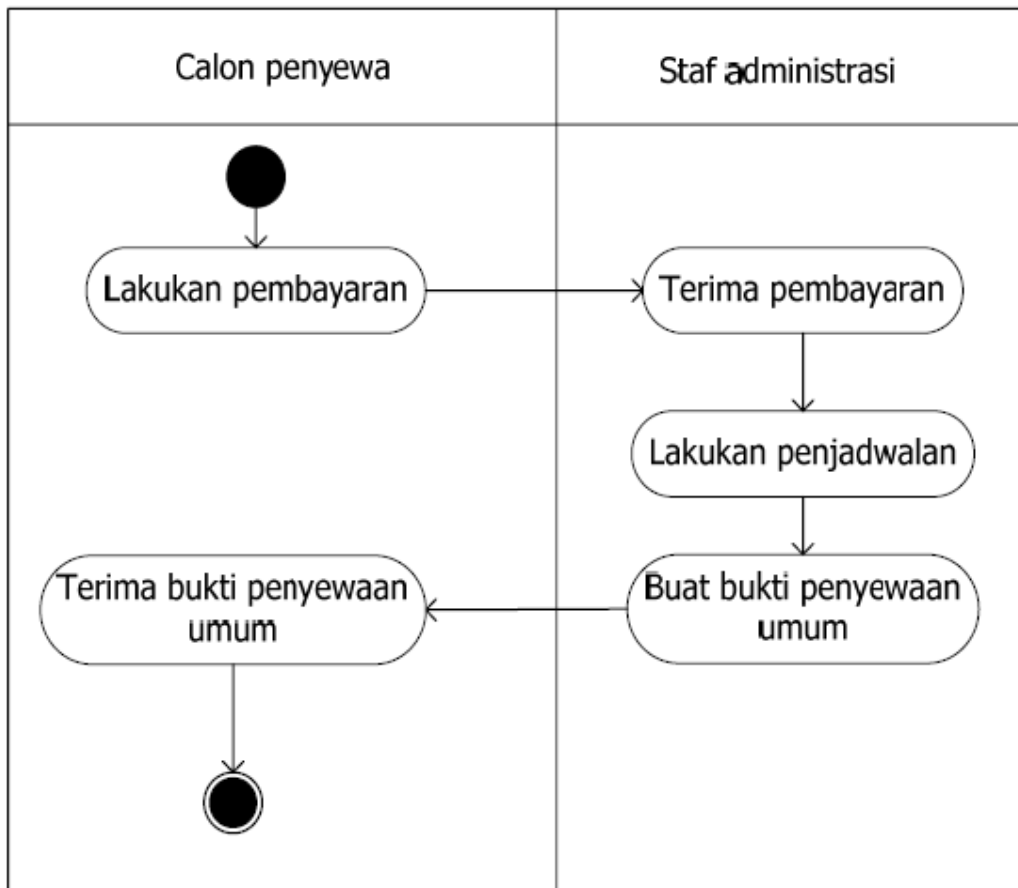
Use Case Diagram



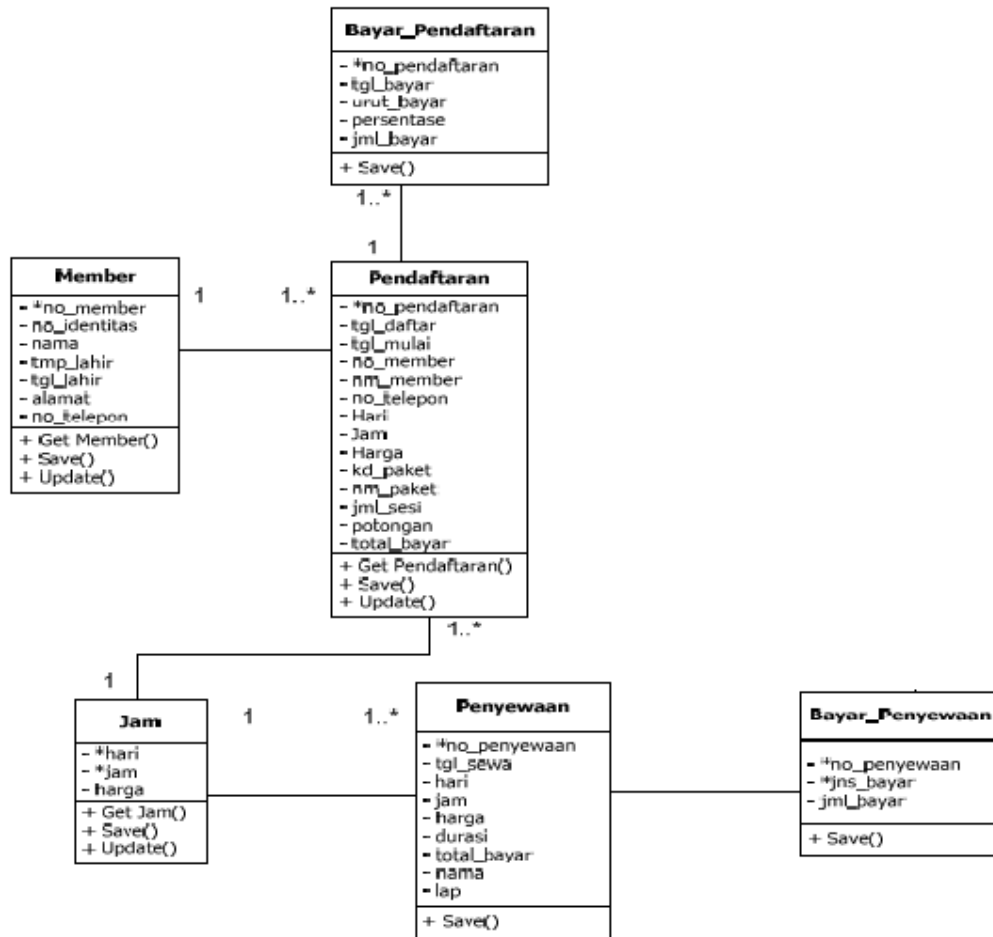
Aktifiti Diagram Penyewaan



Aktifiti Diagram Pembayaran



ERD



3.2.1 Komponen Perangkat Lunak

Dalam tahapan komponen perangkat lunak akan mendiskripsikan komponen perangkat lunak apa sajakah yang diperlukan oleh sebuah komputer untuk dapat menjalankan sistem Friendly Futsal ini. Berikut ini adalah pemaparan tentang macam-macam komponen software yang diperlukan komputer. Pada intinya sebuah komputer memerlukan 4 macam komponen software yaitu :

1. Sistem Operasi (Operating System)

Sistem Operasi merupakan komponen software yang sangat penting yang akan dibaca pertama kali oleh komputer ketika anda menghidupkan komputer. Sistem Operasi merupakan pengendali utama yang akan mengendalikan

pelaksanaan program komputer dan mengolah segala sumber daya yang ada. Ada 2 jenis Sistem Operasi yaitu Sistem Operasi yang berbasis CLI (Command Line Interface) dan yang berbasis GUI (Graphic User Interface). Pada OS yang berbasis CLI kita mengetikkan kode-kode perintah untuk melaksanakan pekerjaan. Contoh konkret dari Sistem Operasi ini adalah DOS. Dalam perkembangan, Sistem Operasi berbasis CLI tersisih oleh GUI Operating System. Di dalam Sistem Operasi GUI kita hanya tinggal memilih program dan perintah yang kita inginkan dengan mengklik mouse saja. Hal ini sangatlah memudahkan pengguna karena lebih userfriendly. Tampilan yang ditawarkan pun lebih enak dipandang mata. Dalam Sistem Operasi jenis ini, mulai dikenal istilah click, drag, dan drop. Begitu banyak contoh GUI Operating System, contohnya : Windows XP , Windows 7, Ubuntu berbasis GUI, dan lain-lain.

2. Program Bantu atau Proram Tambahan (Utility Program)

Secara terperinci, program bantu dapat diartikan sebagai rangkaian standar routine yang membantu dalam operasi sistem komputer dengan melakukan beberapa proses yang sering diminta, seperti pembuatan salinan, pemilahan, atau penyatuan. Program bantu akan mengisi kekurangan Sistem Operasi. Beberapa pekerjaan yang dapat dilakukan oleh program bantu antara lain : merapair file yang sudah terhapus, mengecek kondisi hardware, merepair kerusakan hardware (misalnya merepair bad sector pada harddisk), dan lain-lain. Contoh program utility adalah Hiren, Tune Up Utilities, Lantastic, dan lain-lain.

3. Bahasa Komputer (Computer Language)

Merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat program komputer. Ada 2 macam bahasa komputer yaitu Low Level Language dan High Level Language.

a) Low Level Language, merupakan bahasa tingkat rendah karena sulit dipahami dan hanya dapat dimengerti oleh pembuatnya. Contohnya adalah assembly language.

b) High Level Language, merupakan bahasa tingkat tinggi karena menggunakan bahasa tingkat tinggi karena mudah dimengerti. Jenis bahasa ini menggunakan

perintah serta kalimat makro yang menyamai bahasa manusia atau notasi matematika untuk menjelaskan masalah yang harus dipecahkan atau prosedur yang harus digunakan. Contohnya adalah BASIC, PASCAL, FORTRAN, dll.

4. Program Aplikasi

Program aplikasi merupakan software yang siap digunakan oleh user untuk memudahkan pekerjaan penggunanya. Program aplikasi dapat dibedakan menjadi :

a) Word Processing

Merupakan program pengolahan kata yang dapat digunakan untuk menulis, menyunting naskah. Contohnya adalah Microsoft Word 2003, Microsoft Word 2010, Lotus Ami Pro, dan lain-lain

b) Desktop Publishing

Merupakan program yang dapat digunakan untuk mengatur tata letak suatu naskah sebelum dicetak. Contohnya adalah Ventura Publisher dan Page Maker.

c) Program Spreadsheet

Merupakan program yang dapat digunakan untuk mengolah angka. Data numerik diolah secara berkolom. Contoh dari program ini adalah Microsoft Excel, Lotus Improv, dan lain-lain.

d) Database Management System

Program ini digunakan untuk menyimpan, mengolah data, dan kemudian menghasilkan informasi. Data yang diolah berupa database. Contohnya adalah Paradox, Microsoft Access, My Sql, dan sebagainya.

e) Program Akuntansi

Program ini digunakan untuk mengatur keuangan. Biasanya pihak yang menggunakan program ini adalah perusahaan-perusahaan dengan cash flow yang besar. Contoh program ini adalah Pacioli 2000, Peach Tree Accounting, dan sebagainya.

f) Program Statistik

Program jenis ini digunakan untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan analisis statistik. Contohnya adalah Statistica, SAS.

Bab 4 Pengembangan Sistem

4.1 Perencanaan Tahap Implementasi

4.1.1 Pembagian Modul / Prosedur / Class Implementasi

Pada aplikasi sistem informasi futsal ini, mengutamakan pada proses pengolahan data dan penjualan. Pada implementasi ini menjelaskan tentang modul-modul apa saja yang digunakan dalam aplikasi ini. Modul-modul yang ada di dalam aplikasi ini antara lain :

- a. Modul penyewaan lapangan, modul ini digunakan untuk mengelola data lapangan, data pelanggan dan data transaksi.
- b. Modul penjualan, modul ini merupakan modul tambahan dalam aplikasi ini yang digunakan untuk memudahkan kasir dalam mengatur transaksi penjualan kantin dan pembuatan laporan.
- c. Modul petugas, modul ini berfungsi untuk mengklasifikasikan jenis hak user.
- d. Modul member, berguna untuk menyimpan data-data pelanggan yang telah menjadi member / anggota tetap.

4.1.2 Keterkaitan Antar Modul / Prosedur / Class

Keterkaitan antar modul disini kami terapkan pada modul petugas. Daimna terdapat pengklasifikasian hak user. Pengklasifikasian tersebut bertujuan untuk membedakan menu apa saja yang boleh atau tidak boleh diakses oleh tipe hak user tertentu.

Selain itu, terdapat pula keterkaitan antara modul member dan modul penyewaan lapangan. Untuk member akan diberikan potongan harga pada saat melakukan penyewaan sesuai dengan kebijakan tempat futsal.

4.2 Perjalanan Tahap Implementasi (Coding)

4.2.1 Bottom Up Implementasi

Bottom up implementasi disini kita mulai dari form login yang nantinya akan membawa anda ke menu utama. Saat memasuki menu utama

anda akan disuguhkan dengan beberapa menu diantaranya menu penyewaan lapangan, penjualan, pelunasan pembayaran. Menu penyewaan lapangan berguna untuk memasukkan data awal pelanggan yang ingin memesan lapangan. Pada menu pelunasan pembayaran terdapat sub menu print yang berguna untuk mencetak transaksi yang dilakukan sebagai bukti untuk pelanggan. Menu penjualan berguna untuk membantu proses transaksi pada kantin yang ada di tempat futsal tersebut.

Bab 5 Testing dan Evaluasi Sistem

5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi

5.1.1 Test Case

Testing (Pengujian Perangkat Lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Pentingnya pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak tidak dapat terlalu ditekan karena melibatkan sederetan aktivitas produksi di mana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar dan arena ketidakmampuan manusia untuk melakukan dan berkomunikasi dengan sempurna maka pengembangan perangkat lunak diiringi dengan aktivitas jaminan kualitas.

Meningkatnya visibilitas (kemampuan) perangkat lunak sebagai suatu elemen sistem dan “biaya” yang muncul akibat kegagalan perangkat lunak, memotivasi dilakukannya perencanaan yang baik melalui pengujian yang teliti. Pada dasarnya, pengujian merupakan satu langkah dalam proses rekayasa perangkat lunak yang dapat dianggap sebagai hal yang merusak daripada membangun.

Sejumlah aturan yang berfungsi sebagai sasaran pengujian pada perangkat lunak adalah:

1. Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan
2. Test case yang baik adalah test case yang memiliki probabilitas tinggi untuk menemukan kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya
3. Pengujian yang sukses adalah pengujian yang mengungkap semua kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya

Sasaran itu berlawanan dengan pandangan yang biasanya dipegang yang menyatakan bahwa pengujian yang berhasil adalah pengujian yang tidak ada kesalahan yang ditemukan. Data yang dikumpulkan pada saat pengujian dilakukan memberikan indikasi yang baik mengenai reliabilitas perangkat lunak dan beberapa menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan, tetapi ada satu hal yang tidak dapat dilakukan oleh pengujian, yaitu *pengujian tidak dapat memperlihatkan tidak adanya cacat, pengujian hanya dapat memperlihatkan bahwa ada kesalahan perangkat lunak.*

Sebelum mengaplikasikan metode untuk mendesain test case yang efektif, perancang perangkat lunak harus memahami prinsip dasar yang menuntun pengujian perangkat lunak, yaitu:

- *semua pengujian harus dapat ditelusuri sampai ke persyaratan pelanggan, maksudnya mengungkap kesalahan dari cacat yang menyebabkan program gagal.*
- *Pengujian harus direncanakan lama sebelum pengujian itu mulai, maksudnya semua pengujian dapat direncanakan dan dirancang sebelum semua kode dijalankan.*
- *Prinsip Pareto berlaku untuk pengujian perangkat lunak, maksudnya dari 80% kesalahan yang ditemukan selama pengujian dapat ditelusuri sampai 20% dari semua modul program.*
- *Pengujian harus mulai “dari yang kecil” dan berkembang ke pengujian “yang besar”, Selagi pengujian berlangsung maju, pengujian mengubah focus dalam usaha menemukan kesalahan pada cluster modul yang terintegrasi dan akhirnya pada sistem.*
- *Pengujian yang mendalam tidak mungkin karena tidak mungkin mengeksekusi setiap kombinasi jalur skema pengujian dikarenakan jumlah jalur permutasi untuk program menengah pun sangat besar.*
- *Untuk menjadi paling efektif, pengujian harus dilakukan oleh pihak ketiga yang independent*

Dalam lingkungan yang ideal, perancang perangkat lunak mendesain suatu program computer, sebuah sistem atau produk dengan testabilitas dalam pikirannya.

Hal ini memungkinkan individu yang berurusan dengan pengujian mendesain test case yang efektif secara lebih mudah. Testabilitas adalah seberapa mudah sebuah program computer dapat diuji. Karena sangat sulit, perlu diketahui apa yang dapat dilakukan untuk membuatnya menjadi lebih mudah. Procedural dan menggunakannya sebagai pedoman untuk menetapkan basis set dari jalur eksekusi.

Sasaran utama desain test case adalah untuk mendapatkan serangkaian pengujian yang memiliki kemungkinan tertinggi di dalam pengungkapan kesalahan pada perangkat lunak. Untuk mencapai sasaran tersebut, digunakan 4 kategori yang berbeda dari tehnik desain test case: *Pengujian white-box*, *pengujian black-box*, *Integrasi Bottom-Up* dan *Integrasi Top-Down*.

5.1.2 Uji Fungsionalitas Modul / Class

Masalah terbesar dari implementasi SI adalah untuk mengetahui kebutuhan dari *user*, apalagi dengan karakter proyek :

- Sistem yang melibatkan multi-organisasi/divisi (penggunanya dari beberapa *role* dan divisi)
- Bisnis proses yang kompleks
- Kebutuhan yang sangat spesifik dan *customized*.

Dengan karakter proyek yang semacam ini, tidak cukup bagi seorang *system analyst* (SA) menentukan kebutuhan hanya dengan teknik wawancara, observasi ataupun kuesioner. Banyak kasus ditemui, bahwa pada akhirnya apa yang kita dapatkan dari proses analisa kebutuhan di awal proyek, tidak match dengan kebutuhan sesungguhnya dari pengguna sistem, sehingga sistem akhirnya tidak dapat digunakan dengan baik. Masalah lain adalah di sisi waktu. Teknik-teknik seperti itu seringkali sangat *time consuming*, sangat membutuhkan waktu yang lama. Sering juga tim *developer* dihadapkan situasi bahwa tidak semua *stakeholder* proyek memiliki kepedulian yang sama dengan yang lain. Seorang manajer tidak mengetahui kebutuhan detail dari staf-staf operasional, sementara itu staf operasional mungkin juga tidak memahami

seungguhnya *spirit, goal* dari SI. JAD merupakan sebuah teknik yang berfokus pada keterlibatan dan komitmen pengguna dalam menentukan kebutuhan dan merancang (desain) aplikasi. JAD biasanya dilakukan dalam bentuk tim yang merupakan gabungan dari seluruh stakeholder proyek, yang bekerja dalam bentuk *workshop-workshop* atau forum diskusi.

Kesimpulan studi kasus oleh Standish group report

Success Criteria	Points	DMV	CONFIRM	HYATT	ITAMARATI
1. keterlibatan pemakai	19	NO (0)	NO (0)	YES (19)	YES (19)
2. dukungan manajemen eksekutif	16	NO (0)	YES (16)	YES (16)	YES (16)
3. kebutuhan yg jelas	15	NO (0)	NO (0)	YES (15)	NO (0)
4. perencanaan yg sesuai	11	NO (0)	NO (0)	YES (11)	YES (11)
5. harapan yg realistis	10	YES(10)	YES (10)	YES(10)	YES (10)
6. proyek terkecil	9	NO (0)	NO (0)	YES (9)	YES (9)
7. staff yg kompeten	8	NO (0)	NO (0)	YES (8)	YES (8)
8. pemilik	6	NO (0)	NO (0)	YES (6)	YES (6)
9. visi & sasaan ygjelas	3	NO (0)	NO (0)	YES (3)	YES (3)
10. kerja keras, staff dipusatkan	3	NO (0)	YES (3)	YES (3)	YES (3)
TOTAL	100	10	29	100	85

Sukses / gagalnya proyek

Project Success Factors	% of Responses
1. keterlibatan pemakai	15.9%
2. dukungan manajemen eksekutif	13.9%
3. kebutuhan yg jelas	13.0%
4. perencanaan yg sesuai	9.6%
5. harapan yg realistis	8.2%
6. proyek terkecil	7.7%
7. staff yg kompeten	7.2%
8. pemilik	5.3%
9. visi dan sasaran yg jelas	2.9%
10. kerja keras, staff dipusatkan	2.4%
Lainnya	13.9%

Project Challenged Factors	% of Responses
1. tidak ada masukan dari pemakai	12.8%
2. kebutuhan & spesifikasi yg tdk sempurna	12.3%
3. mengubah kebutuhan dan spesifikasi	11.8%
4. tidak ada dukungan dr manajemen eksekutif	7.5%
5. ketidakmampuan teknologi	7.0%
6. tidak ada sumber daya	6.4%
7. harapan yg tdk realistis	5.9%
8. sasaran tdk jelas	5.3%
9. batasan waktu tdk realistis	4.3%
10. teknologi baru	3.7%
Lainnya	23.0%

Project Impaired Factors	% of Responses
1. kebutuhan tdk lengkap	13.1%
2. tidak ada masukan/keterlibatan dr pemakai	12.4%
3. tidak ada sumber daya	10.6%
4. harapan yg tdk realistis	9.9%
5. tidak ada dukungan dr manajemen eksekutif	9.3%
6. perubahan kebutuhan dan spesifikasi	8.7%
7. tidak ada perencanaan	8.1%
8. tidak diperlukan sama sekali	7.5%
9. tidak ada manajemen IT	6.2%
10. buta teknologi	4.3%
Lainnya	9.9%

5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian

5.2.1 Survey / Wawancara dengan Target Aplikasi

Dalam pengembangan sistem ini, pengumpul data melakukan survey ke lokasi futsal Bardosono yang berlokasi di daerah Warung Boto sekaligus melihat apa saja kebutuhan yang diperlukan pengelola lapangan futsal yang bersangkutan.

Pada bagian pengumpulan data ini, memberikan beberapa pertanyaan terkait dengan apa saja kebutuhan yang diperlukan oleh User sebagai pengguna aplikasi sistem nantinya. Adapun hasil dari wawancara yang diperoleh setelah melakukan survey ke lokasi yaitu:

❖ Identifikasi masalah

Berdasarkan hasil analisa dan uraian umum mengenai sistem penyewaan lapangan futsal pada Bardosono Happy Futsal (BHF), maka dapat diidentifikasi kekurangan yang ada, sehingga pada sistem mendatang dibutuhkan:

1. Kebutuhan: Entry Data Lapangan

- Masalah : Pada sistem yang sedang berjalan proses pembuatan data lapangan dilakukan dengan membuat arsip secara manual sehingga pencarian memerlukan waktu yang cukup lama.
- Usulan : Penyediaan informasi pendataan lapangan yang digunakan sebagai masukan ke dalam sistem.

2. Kebutuhan: Entry Pendaftaran Membership

- Masalah : Pada Bardosono Futsal proses pendaftaran *membernya* menggunakan *manual*, sehingga belum bisa diketahui dengan cepat data seorang member.
- Usulan : Melalui sistem ini diharapkan akan mempermudah dan mempercepat staf administrasi dalam melakukan pembuatan

pendaftaran *member* dan dilakukan secara otomatis dengan melihat *file member* yang sudah ada.

3. Kebutuhan: Entry paket

- Masalah : Pencatatan data paket masih bersifat manual dan kurang mengandung informasi yang terperinci, sehingga Staf administrasi terkadang memerlukan waktu untuk melakukan perincian data paket, seperti harga dan jangka waktu pelaksanaannya paket tersebut.
- Usulan : Penyediaan informasi pendataan paket yang digunakan sebagai masukkan ke dalam sistem.

4. Kebutuhan: Entry cetak bukti penyewaan umum

- Masalah: Proses penyewaan selama ini masih didata secara manual, sehingga staf administrasi membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan pengecekan jadwal penyewaan dan perhitungan biaya penyewaan.
- Usulan: Dengan sistem usulan ini diharapkan staf administrasi dapat dipermudah dalam pengecekan dan perhitungan biaya penyewaan karena data jadwal penyewaan dan biaya penyewaan sudah di data sebelumnya.

5. Kebutuhan : Entry Cetak Bukti Pembayaran Membership

- Masalah: Pembayaran member selama ini masih didata secara manual, sehingga petugas membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan perhitungan jumlah pembayaran yang di bayar oleh member.
- Usulan: Dengan adanya sistem usulan ini diharapkan petugas dapat dipermudah dalam perhitungan data pembayaran Member, karena data paket yang diikuti oleh member sudah didata sebelumnya pada saat pendaftaran.

6. Kebutuhan: Cetak laporan data Member

- Masalah: Pada sistem yang berjalan apabila data setiap *member* dibutuhkan oleh *owner*, hanya ada yang bersifat manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama.

- Usulan : Dengan adanya laporan *member* maka dapat langsung menginformasikan daftar *member* pada sistem secara cepat.
7. Kebutuhan: Cetak laporan daftar membership
- Masalah : Pada sistem yang berjalan apabila data setiap *member* dibutuhkan oleh *owner*, hanya ada yang bersifat manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama.
 - Usulan : Dengan adanya laporan *member* maka dapat langsung menginformasikan daftar *member* pada sistem secara cepat.
8. Kebutuhan: Cetak laporan penyewaan umum
- Masalah: Pada sistem yang berjalan apabila setiap penyewaan lapangan futsal dibutuhkan oleh owner, hanya ada yang akan bersifat manual yang ada sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk proses pencarian data penyewaan.
 - Usulan : Dengan adanya laporan penyewaan maka dapat langsung menginformasikan transaksi penyewaan lapangan futsal yang terjadi pada sistem secara cepat.

5.2.2 Ulasan Hasil Evaluasi

- ❖ Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi yang baru pada Bardosono Happy Futsal (BHF) akan lebih memudahkan dalam pengolahan data dan meningkatkan efisiensi waktu.
- ❖ Sistem Komputerisasi sangat mendukung proses kerja seperti penyimpanan data sehingga dengan mudah dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan pada saat diperlukan.
- ❖ Kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan seperti seperti *humor error* ataupun ketidaksengajaan dapat dapat dikurangi dengan penggunaan sistem komputerisasi.
- ❖ Kesulitan dalam pembuatan laporan secara manual, dapat dipermudah dan dipercepat dengan adanya sistem komputerisasi.

❖ Penerapan metode berorientasi obyek ini diharapkan memudahkan dalam hal pengembangan sistem yang dirancang.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan Berdasarkan Hasil Evaluasi

- ❖ Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi yang baru pada Bardosono Happy Futsal (BHF) akan lebih memudahkan dalam pengolahan data dan meningkatkan efisiensi waktu.
- ❖ Sistem Komputerisasi sangat mendukung proses kerja seperti penyimpanan data sehingga dengan mudah dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan pada saat diperlukan.
- ❖ Kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan seperti seperti *humor error* ataupun ketidaksengajaan dapat dapat dikurangi dengan penggunaan sistem komputerisasi.
- ❖ Kesulitan dalam pembuatan laporan secara manual, dapat dipermudah dan dipercepat dengan adanya sistem komputerisasi.
- ❖ Penerapan metode berorientasi obyek ini diharapkan memudahkan dalam hal pengembangan sistem yang dirancang.

6.2 Saran Berdasarkan Hasil Evaluasi

- ❖ Ketelitian *operator* pada waktu memasukkan data perlu ditingkatkan agar tingkat kesalahan data akan semakin rendah, dengan demikian keluaran yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diinginkan.
- ❖ Agar diadakan pelatihan yang baik dalam penggunaan sistem komputerisasi yang baru tersebut kepada operator yang menggunakan sistem ini.

6.3 Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan

- ❖ Diperlukan operator ahli untuk merawat dan menguasai masalah hardware maupun software agar terhindar dari masalah yang merugikan pihak pengelola.
- ❖ Dilakukan back-up secara berkala terhadap data-data yang penting untuk mengantisipasi keadaan yang tidak diinginkan.

- ❖ Ada kebijakan untuk pencetakkan ulang dokumen rancangan keluaran dari pemimpin/pemilik apabila pada saat pencetakan ada kecelakaan kecil yang menyebabkan tidak bisa untuk mencetak ulang dengan nomor dokumen yang sama.

Daftar Pustaka

J.Sippl, Charles. *Pengertian Informasi dan Data* : Kamus Komputer edisi 4

Jurnal ridwan.pdf

Vbawam.com

Coding (Source code)

FORM LOGIN

```
Sub Login()
If TxtidUser.Text = "" Then TxtidUser.SetFocus: Exit Sub
If TxtPsw.Text = "" Then TxtPsw.SetFocus: Exit Sub

'memverifikasi nama dan password Petugas
Call Koneksi_Database
sql = "select * from Petugas where namaPetugas =
" & TxtidUser.Text & _
"" and PassPetugas = "" & TxtPsw.Text & ""
rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
With rs
If .EOF = False Then
'menentukan level/hak akses/ status Petugas
Dim Level_User As String
Lvl_Petugas = rs.Fields("StatusPetugas")

If Lvl_Petugas = "KASIR" Then
FrmMenuUtama.Ibluser.Caption =
rs.Fields("namaPetugas")
FrmMenuUtama.Iblkduser.Caption =
rs.Fields("KodePetugas")

FrmMenuUtama.MnuMaster.Enabled = False

FrmMenuUtama.Show
FrmMenuUtama.Enabled = True
Unload Me
Else
FrmMenuUtama.Ibluser.Caption =
rs.Fields("namaPetugas")
FrmMenuUtama.Iblkduser.Caption =
rs.Fields("KodePetugas")

FrmMenuUtama.MnuMaster.Enabled = True

FrmMenuUtama.Show
FrmMenuUtama.Enabled = True
Unload Me
End If

Else
MsgBox "Nama User atau Password tidak dikenal
!", vbCritical, "Pesan"
SendKeys "{home}+{end}"
TxtidUser.SetFocus
End If
End With
End Sub
Private Sub cmdbatal_Click()
End
End Sub
```

```
Private Sub CmdLogin_Click()
Call Login
End Sub
Private Sub Form_Activate()
TxtidUser.SetFocus
End Sub
Private Sub Form_Load()
TxtidUser.Text = ""
TxtPsw.Text = ""
Me.Top = 800
Me.Left = 2800
End Sub
Private Sub TxtidUser_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 39 Then KeyAscii = 0
If KeyAscii = 13 Then TxtPsw.SetFocus
End Sub
Private Sub TxtPsw_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 39 Then KeyAscii = 0
If KeyAscii = 13 Then Call Login
End Sub
```

Code maenu utama

```
Private Sub cmdbarang_Click()
FrmDataBarang.Show
End Sub

Private Sub cmdBarangKeluar_Click()
FrmBarangKeluar.Show
End Sub

Private Sub cmdbarangmasuk_Click()
FrmBarangMasuk.Show
End Sub

Private Sub cmdlogout_Click()
Me.Enabled = False
FrmLogin.Show
End Sub

Private Sub cmdPO_Click()
FrmPO.Show
End Sub

Private Sub CmdPelunasan_Click()
FrmPelunasan.Show
End Sub

Private Sub CmdPenjualan_Click()
FormPenjualan.Show
End Sub
```

```
Private Sub CmdPenyewaan_Click()  
FrmSewaLapangan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
'sebelum menu utama tampil maka akan tampil  
form login dahulu  
Me.Enabled = False  
FrmLogin.Show  
'menampilkan format tanggal sekarang  
LblHari.Caption = Format(Date, "dddd, dd-mm-  
yyyy")  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)  
Dim keluar As String  
keluar = MsgBox("Benar Anda ingin keluar ?", _  
vbQuestion + vbYesNo, "Message")  
Select Case keluar  
Case vbYes  
End  
Case Else: Cancel = 1: End Select  
End Sub
```

```
Private Sub MnuBarang_Click()  
FrmBarang.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuBarangKeluar_Click()  
FrmBarangKeluar.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuBarangMasuk_Click()  
FrmBarangMasuk.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuGantiPassword_Click()  
FrmGantiPassword.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuJenis_Click()  
FrmJenis.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuKeluar_Click()  
Dim keluar As String  
keluar = MsgBox("Benar Anda ingin keluar ?", _  
vbQuestion + vbYesNo, "Message")  
Select Case keluar  
Case vbYes  
End  
Case Else: Cancel = 1: End Select  
End Sub
```

```
Private Sub MnuLapangan_Click()  
FrmLapangan.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub MnuLapBarang_Click()  
FrmLapBarang.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuLapLapangan_Click()  
FrmLapLapangan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuLapMember_Click()  
FrmLapMember.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuLapPenjualan_Click()  
FrmLapPenjualan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuLapPenyewaan_Click()  
FrmLapPenyewaan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuLogOut_Click()  
Me.Enabled = False  
FrmLogin.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuMember_Click()  
FrmMember.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuPelunasan_Click()  
FrmPelunasan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuPenjualan_Click()  
FormPenjualan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuPenyewaan_Click()  
FrmSewaLapangan.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuTentang_Click()  
FrmTentang.Show  
End Sub
```

```
Private Sub MnuUser_Click()  
FrmPetugas.Show  
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Timer()
```

```
'menampilkan format jam sekrang dengan interval
100
LblJam.Caption = Format(Time, "hh:mm:ss")
End Sub
```

DATA PENYEWAAN

```
Option Explicit
'membuat sub dimana fungsinya untuk
memanggil data dari-
'tabel Query_Sewa untuk ditampilkan ke dalam
datagrid 1
```

```
Sub data_Sewa()
Call Koneksi_Database
With rs
.ActiveConnection = db
.CursorLocation = adUseClient
.LockType = adLockBatchOptimistic
.Source = "Select * From Query_Sewa"
.Open
If .EOF = True Then Exit Sub
End With
Set DataGrid1.DataSource = rs
lbltot.Caption = rs.RecordCount
End Sub
```

```
Private Sub cmbkategori_Click()
txtpencarian.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub cmbkategori_KeyPress(KeyAscii As
Integer)
KeyAscii = 0
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
Call data_Sewa
txtpencarian.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
cmbkategori.AddItem ("Tanggal Sewa")
```

```
cmbkategori.Text = "Tanggal Sewa"
Me.Top = 800
Me.Left = 2800
End Sub
```

```
'fungsi pencarian jika txtpencarian di ketik maka-
'datagrid 1 secara otomatis menampilkan hasil
pencarian
Private Sub txtpencarian_Change()
Call Koneksi_Database
With rs
```

```
.ActiveConnection = db
.CursorLocation = adUseClient
.LockType = adLockBatchOptimistic
Select Case cmbkategori.Text
Case "Tanggal Sewa"
.Source = "select * from Query_Sewa where
tgl_sewa like '%" & txtpencarian.Text & "%' order
by jam_mulai"

End Select
.Open
If .EOF = True Then Exit Sub
End With
Set DataGrid1.DataSource = rs
lbltot.Caption = rs.RecordCount
End Sub
```

FORM LAPANGAN

```
Option Explicit
Dim panjang As Integer
Sub bersih()
txtnama.Text = ""
txtfasilitas.Text = ""
txtbayar.Text = ""
CmdUbah.Enabled = False
cmdhapus.Enabled = False
cmdsimpan.Enabled = True
Call Kode_Lapangan
Call Data_Lapangan
End Sub
```

```
Sub Data_Lapangan()
Call Koneksi_Database
With rs
.ActiveConnection = db
.CursorLocation = adUseClient
.LockType = adLockBatchOptimistic
.Source = "Select * From Lapangan order by
kode_Lapangan"
.Open
If .EOF = True Then Exit Sub
End With
Set DataGrid1.DataSource = rs
lbltot.Caption = rs.RecordCount
End Sub
```

```
'membuat sub untuk menampilkan kode Lapangan
secara otomatis
Sub Kode_Lapangan()
'Memanggil Modul Koneksi_Database
Call Koneksi_Database
```

```
sql = "select * from Lapangan order by
val(right(kode_lapangan,len(kode_lapangan)-2))"
```

```

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
With rs
If .EOF = False Then
.MoveFirst
Do While Not .EOF
txtkode.Text = .Fields("kode_Lapangan")
.MoveNext
Loop
panjang = Len(txtkode.Text) - 2
txtkode.Text = "L-" & _
Val(Right(txtkode.Text, panjang)) _
+ 1 & ""
Else
txtkode.Text = "L-1"
End If
End With
End Sub

```

```

Private Sub cmdbatal_Click()
Call bersih
txtnama.SetFocus
End Sub

```

```

Private Sub cmdhapus_Click()
'menghapus data Lapangan
Dim a As String
a = MsgBox("Yakin Ingin di hapus??",
vbInformation + vbYesNo, "Pesan")
If a = vbYes Then

```

```

Call Koneksi_Database
sql = "delete from Lapangan where
kode_Lapangan=" & txtkode.Text & ""
db.Execute (sql)

```

```

Call bersih
txtnama.SetFocus
Else
Call bersih
txtnama.SetFocus
End If
End Sub

```

```

Private Sub cmdsimpan_Click()
If txtkode.Text = "" Or txtnama.Text = "" Or
txtfasilitas.Text = "" Or _
txtbayar.Text = "" Then _
MsgBox "Data Belum Lengkap", vbInformation,
"Pesan": Exit Sub
'mencari nama lapangan apakah sudah terdaftar
sebelumnya
Call Koneksi_Database

```

```

sql = "select * from Lapangan where
nama_lapangan=" & txtnama.Text & ""

```

```

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
If rs.EOF = False Then
MsgBox "data sudah ada", vbInformation, "Pesan"

```

```

txtkode.Text = rs.Fields("kode_Lapangan")
txtnama.Text = rs.Fields("nama_Lapangan")
txtfasilitas.Text = rs.Fields("fasilitas")
txtbayar.Text = rs.Fields("harga_sewa")
cmdsimpan.Enabled = False
CmdUbah.Enabled = True
cmdhapus.Enabled = True
CmdUbah.SetFocus
Else
Call Koneksi_Database
sql = "insert into Lapangan values(" & txtkode.Text
& "," & txtnama.Text & _
"," & txtfasilitas.Text & "," & Val(txtbayar.Text) &
")"
db.Execute (sql)

```

```

Call bersih
txtnama.SetFocus
End If
End Sub

```

```

Private Sub cmdstatuskamar_Click()
'mencari kode Lapangan apakah sudah terdaftar
sebelumnya
Dim Kode As String
Kode = InputBox("masukkan Kode Lapangan",
"Pesan")

```

```

Call Koneksi_Database

```

```

sql = "select * from Lapangan where
kode_Lapangan=" & Kode & ""

```

```

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
If rs.EOF = False Then
MsgBox "data ditemukan", vbInformation, "Pesan"

```

```

txtkode.Text = rs.Fields("kode_Lapangan")
txtnama.Text = rs.Fields("nama_Lapangan")
txtfasilitas.Text = rs.Fields("fasilitas")
txtbayar.Text = rs.Fields("harga_sewa")
cmdsimpan.Enabled = False
CmdUbah.Enabled = True
cmdhapus.Enabled = True
CmdUbah.SetFocus
Else
MsgBox "data tidak ditemukan", vbInformation,
"Pesan"

```

```

txtnama.SetFocus
End If

```

```

End Sub

Private Sub CmdUbah_Click()
If txtkode.Text = "" Or txtnama.Text = "" Or
txtfasilitas.Text = "" Or _
txtbayar.Text = "" Then _
MsgBox "Data Belum Lengkap", vbInformation,
"Pesan": Exit Sub

Call Koneksi_Database
sql = "update Lapangan set nama_Lapangan=" &
txtnama.Text & ",fasilitas=" & _
txtfasilitas.Text & ",harga_sewa=" & _
Val(txtbayar.Text) & " where kode_Lapangan=" &
txtkode.Text & ""
db.Execute (sql)
Call bersih
txtnama.SetFocus
End Sub

Private Sub Form_Activate()
txtnama.SetFocus
End Sub

Private Sub Form_Load()
Call bersih
End Sub

Private Sub txtbayar_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
If cmdsimpan.Enabled = True Then
cmdsimpan.SetFocus
Else
CmdUbah.SetFocus
End If
End If
End Sub

Private Sub txtfasilitas_KeyPress(KeyAscii As
Integer)
If KeyAscii = 13 Then
txtbayar.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub txtnama_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
'mencari no ktp apakah sudah terdaftar
sebelumnya
'mencari nama lapangan apakah sudah terdaftar
sebelumnya
Call Koneksi_Database

sql = "select * from Lapangan where
nama_lapangan=" & txtnama.Text & ""

```

```

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
If rs.EOF = False Then
MsgBox "data sudah ada", vbInformation, "Pesan"

txtkode.Text = rs.Fields("kode_Lapangan")
txtnama.Text = rs.Fields("nama_Lapangan")
txtfasilitas.Text = rs.Fields("fasilitas")
txtbayar.Text = rs.Fields("harga_sewa")
cmdsimpan.Enabled = False
CmdUbah.Enabled = True
cmdhapus.Enabled = True
CmdUbah.SetFocus

Else
Call Data_Lapangan
txtfasilitas.SetFocus
End If
End If
End Sub

LAPORAN PENYEWAAN
Option Explicit
Dim pilihan As Integer
Sub cetak()
With CrystalReport1
.ReportFileName = App.Path & "/Laporan/Struk
penyewaan.rpt"
.DataFiles(0) = App.Path & "/futsal.mdb"

Select Case pilihan
Case 0
.SelectionFormula = "{Query_Sewa.no_Sewa} = " &
_
cmbno.Text & ""
Case 1
.SelectionFormula = ""
Case Else
.SelectionFormula = "{Query_Sewa.tgl_Sewa}=" &
Format(tgl, "dd/mm/yyyy") & ""
End Select

.RetrieveDataFiles
.WindowState = crptMaximized
.Action = 1
End With
End Sub

Private Sub btncetak_Click()
Call cetak
End Sub
Private Sub Form_Load()
tgl.Value = Format(Date, "dd/mm/yyyy")

Me.Top = 2500
Me.Left = 3750

```



```

Pillaporan(0).Value = False: Pillaporan(1).Value =
False: _
Pillaporan(2).Value = False: tgl.Enabled = False
Call Koneksi_Database
sql = "SELECT no_Sewa FROM Sewa_Lapangan
ORDER BY no_Sewa"
rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
While Not rs.EOF
    cmbno.AddItem rs!no_Sewa: rs.MoveNext:
Wend
    cmbno.Enabled = False
End Sub

```

```

Private Sub pillaporan_Click(Index As Integer)
pilihan = Index
Select Case pilihan
Case 0
cmbno.Enabled = True: cmbno.SetFocus:
tgl.Enabled = False
Case 1
cmbno.Enabled = False: cmbno.Text = "":
tgl.Enabled = False
Case Else
tgl.Enabled = True: cmbno.Enabled = False:
cmbno.Text = ""
End Select
End Sub

```

FORM MEMBER

```

Option Explicit
Dim panjang As Integer
Sub Data_Member()
Call Koneksi_Database
With rs
    .ActiveConnection = db
    .CursorLocation = adUseClient
    .LockType = adLockBatchOptimistic
    .Source = "Select * From Member order by
kode_Member"
    .Open
    If .EOF = True Then Exit Sub
End With
Set DataGrid1.DataSource = rs
lbltot.Caption = rs.RecordCount
End Sub

```

```

Sub bersih()
txtnoktp.Text = ""
txtnama.Text = ""
txtalamat.Text = ""
DTPicker1.Value = Format(Date, "dd/mm/yyyy")
DTPicker2.Value = Format(Date, "dd/mm/yyyy")

```

```

txtmax.Text = ""
txtbayar.Text = ""
txtnotelp.Text = ""
cmdsimpan.Enabled = True
CmdUbah.Enabled = False
cmdhapus.Enabled = False

```

```

Call Kode_member
Call Data_Member
End Sub

```

'membuat sub untuk menampilkan kode member secara otomatis

```

Sub Kode_member()
Call Koneksi_Database
sql = "select * from Member Where kode_member
In(Select Max(kode_member)From Member)Order
By kode_member Desc"
rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
Dim Urutan As String * 8
Dim Hitung As Long
With rs
If .EOF Then
    Urutan = Format(Date, "yymmdd") + "01"
    txtkode = Urutan
Else
    If Left(!Kode_member, 6) <> Format(Date,
"yymmdd") Then
        Urutan = Format(Date, "yymmdd") + "01"
    Else
        Hitung = (!Kode_member) + 1
        Urutan = Format(Date, "yymmdd") +
Right("00" & Hitung, 2)
    End If
End If
    txtkode = Urutan
End With
End Sub

```

```

Private Sub cmdbatal_Click()
Call bersih
txtnoktp.SetFocus
End Sub

```

```

Private Sub CmdCetak_Click()
With CrystalReport1

```

```

    .DataFiles(0) = App.Path & "/Futsal.mdb"
    .ReportFileName = App.Path & "/Laporan/Kartu
Member.rpt"
    .SelectionFormula = "{Member.Kode_Member}=" &
txtkode.Text & ""

```

```

.RetrieveDataFiles
.WindowState = crptMaximized

```

```

.Action = 1
End With
End Sub

Private Sub cmdhapus_Click()
'menghapus data member
Dim a As String
a = MsgBox("Yakin Ingin di hapus??",
vbInformation + vbYesNo, "Pesannya")
If a = vbYes Then

Call Koneksi_Database
sql = "delete from member where
kode_member=" & txtkode.Text & """"
db.Execute (sql)

Call bersih
txtnoktp.SetFocus
Else
Call bersih
txtnoktp.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub cmdsimpan_Click()
If txtnoktp.Text = "" Or txtnama.Text = "" Or
txtalamat.Text = "" Or _
txtmax.Text = "" Or txtbayar.Text = "" Or _
txtnotelp.Text = "" Then _
MsgBox "Data Belum Lengkap", vbInformation,
"Pesan": Exit Sub
'mencari no ktp apakah sudah terdaftar
sebelumnya
Call Koneksi_Database

sql = "select * from member where no_ktp=" &
txtnoktp.Text & """"

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
If rs.EOF = False Then
MsgBox "data sudah ada", vbInformation, "Pesannya"

txtkode.Text = rs.Fields("kode_member")
txtnoktp.Text = rs.Fields("no_ktp")
txtnama.Text = rs.Fields("nama_member")
txtalamat.Text = rs.Fields("alamat")
txtnotelp.Text = rs.Fields("no_telp")
DTPicker1.Value = rs.Fields("tgl_daftar")
DTPicker2.Value = rs.Fields("tgl_habis")
txtmax.Text = rs.Fields("max_sewa")
txtbayar.Text = rs.Fields("bayar")
cmdsimpan.Enabled = False
CmdUbah.Enabled = True
cmdhapus.Enabled = True
CmdUbah.SetFocus
Else

```

```

Call Koneksi_Database
sql = "insert into member values(" & txtkode.Text
& "," & txtnoktp.Text & "," & _
txtnama.Text & "," & txtalamat.Text & "," &
txtnotelp.Text & "," & _
Format(DTPicker1, "dd/mm/yyyy") & "," &
Format(DTPicker2, "dd/mm/yyyy") & "," & _
Val(txtmax.Text) & "," & Val(txtbayar.Text) & """)
db.Execute (sql)

```

```

With CrystalReport1

.DataFiles(0) = App.Path & "/Futsal.mdb"
.ReportFileName = App.Path & "/Laporan/Kartu
Member.rpt"
.SelectionFormula = "{Member.Kode_Member}=" &
& txtkode.Text & """"

.RetrieveDataFiles
.WindowState = crptMaximized
.Action = 1
End With
Call bersih

```

```

End If
End Sub

Private Sub cmdstatuskamar_Click()
'mencari id member
Dim Kode As String
Kode = InputBox("masukkan Kode Member",
"Pesan")

```

```

Call Koneksi_Database

sql = "select * from member where
kode_member=" & Kode & """"

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
If rs.EOF = False Then
MsgBox "data ditemukan", vbInformation, "Pesannya"

```

```

txtkode.Text = rs.Fields("kode_member")
txtnoktp.Text = rs.Fields("no_ktp")
txtnama.Text = rs.Fields("nama_member")
txtalamat.Text = rs.Fields("alamat")
txtnotelp.Text = rs.Fields("no_telp")
DTPicker1.Value = rs.Fields("tgl_daftar")
DTPicker2.Value = rs.Fields("tgl_habis")
txtmax.Text = rs.Fields("max_sewa")
txtbayar.Text = rs.Fields("bayar")
cmdsimpan.Enabled = False
CmdUbah.Enabled = True
cmdhapus.Enabled = True
CmdUbah.SetFocus

```

```

Else
MsgBox "data ditemukan", vbInformation, "Pesan"
txtnoktp.SetFocus
End If
End Sub

```

```

Private Sub CmdUbah_Click()
If txtnoktp.Text = "" Or txtnama.Text = "" Or
txtalamat.Text = "" Or _
txtmax.Text = "" Or txtbayar.Text = "" Or _
txtnotelp.Text = "" Then _
MsgBox "Data Belum Lengkap", vbInformation,
"Pesan": Exit Sub
Call Koneksi_Database
sql = "update member set no_ktp=" &
txtnoktp.Text & ",nama_member=" & _
txtnama.Text & ",alamat=" & txtalamat.Text &
",no_telp=" & txtnotelp.Text & _
",tgl_daftar=" & Format(DTPicker1,
"dd/mm/yyyy") & ",tgl_habis=" & _
Format(DTPicker2, "dd/mm/yyyy") &
",max_sewa=" & Val(txtmax.Text) & _
",bayar=" & Val(txtbayar.Text) & " where
kode_member=" & txtkode.Text & ""
db.Execute (sql)
Call bersih
txtnoktp.SetFocus
End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()
Call bersih
End Sub

```

```

Private Sub txtnoktp_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
'mencari no ktp apakah sudah terdaftar
sebelumnya
Call Koneksi_Database

```

```

sql = "select * from member where no_ktp=" &
txtnoktp.Text & ""

```

```

rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
If rs.EOF = False Then
MsgBox "data sudah ada", vbInformation, "Pesan"

```

```

txtkode.Text = rs.Fields("kode_member")
txtnama.Text = rs.Fields("nama_member")
txtalamat.Text = rs.Fields("alamat")
txtnotelp.Text = rs.Fields("no_telp")
DTPicker1.Value = rs.Fields("tgl_daftar")
DTPicker2.Value = rs.Fields("tgl_habis")
txtmax.Text = rs.Fields("max_sewa")

```

```

txtbayar.Text = rs.Fields("bayar")
cmdsimpan.Enabled = False

```

```

CmdUbah.Enabled = True
cmdhapus.Enabled = True
CmdUbah.SetFocus
Else
txtnama.SetFocus
End If
End If
End Sub

```

```

FORM PENJUALAN

```

```

Option Explicit
Dim Total As Single
Dim panjang As Integer
Dim jnsbarang, kdbarang, kdbarcode, keluar As
String
Sub bersih()
Call Transaksi

```

```

lbltotalbayar.Caption = ""
lbltotal.Caption = ""
lblgrandtotal.Caption = ""
lblitembrg.Caption = "Item Barang :"
lblitemdata.Caption = "Item Data : 0"
txtbayar.Text = ""
txtkembali.Text = ""
ListView1.ListItems.Clear
txtkd.Text = ""

```

```

Call faktur

```

```

End Sub

```

```

Sub Tabel_Penjualan()

```

```

With ListView1
.View = lvwReport
.FullRowSelect = True
.HotTracking = True
With .ColumnHeaders
.Add , , "No", 498
.Add , , "Kode Barang", 1500
.Add , , "Nama Barang", 3500
.Add , , "Harga", 1200, 1
.Add , , "Jumlah", 1200, 1
.Add , , "Total Harga", 1200, 1
End With

```

```

End With

```

```

End Sub

```

```

Sub Transaksi()

```

```

Dim list As ListItem
Set list = ListView1.ListItems.Add(, "" & _
Mid(lblitemdata.Caption, 13, 25) & "")
With list

```

```

.SubItems(1) = txtkd.Text
.SubItems(2) = lblnm.Caption
.SubItems(3) = Format(lblhrng.Caption, "#,#")
.SubItems(4) = txtjml.Text

```

```
.SubItems(5) = "" &
Format(Val(Replace(lblhrg.Caption, ".", "")) _
* Val(txtjml.Text), "#,#") & ""
End With
```

```
End Sub
Sub faktur()
Dim no_Penjualan As Integer
```

```
Call Koneksi_Database
```

```
sql = "select * from Penjualan Order By
Val(Right(no_Penjualan, Len(no_Penjualan) - 9))"
rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
```

```
With rs
lblfaktur.Caption = ""
If .EOF = False Then
.MoveFirst
Do While Not .EOF
lblfaktur.Caption = .Fields("no_Penjualan")
.MoveNext
Loop
```

```
panjang = Len(lblfaktur.Caption) - 9
lblfaktur.Caption = "F" & Format(Date, "yyyy/mm")
& "/" & Val(Right(lblfaktur.Caption, panjang)) + 1 &
""
```

```
Else
lblfaktur.Caption = "F" & Format(Date, "yyyy/mm")
& "/1"
End If
End With
End Sub
```

```
Sub Batal()
Call Koneksi_Database
```

```
sql = "Delete from Penjualan where no_Penjualan
=" & _
lblfaktur.Caption & ""
db.Execute (sql)
```

```
sql = "delete from Detail_Penjualan where
no_Penjualan = " & _
lblfaktur.Caption & ""
db.Execute (sql)
```

```
Call bersih
End Sub
```

```
Private Sub cmdbatal_Click()
Call Koneksi_Database
sql = "delete from Detail_Penjualan where
no_Penjualan=" & lblfaktur.Caption & ""
db.Execute (sql)
Call bersih
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdkode_Click()
FrmDataBarang.Show
End Sub
```

```
Private Sub CmdReset_Click()
Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub cmdsimpan_Click()
If lbltotalbayar.Caption = 0 Then MsgBox "data
belum lengkap", vbInformation, "Pesan": Exit Sub
Call Koneksi_Database
sql = "insert into Penjualan values(" &
lblfaktur.Caption & "," & _
Format(Date, "yyyy/mm/dd") & "," & _
lbltotalbayar.Caption & "," & _
FrmMenuUtama.lblkduser.Caption & ")"
db.Execute (sql)
```

```
With CrystalReport1
```

```
.DataFiles(0) = App.Path & "/Futsal.mdb"
.ReportFileName = App.Path & "/Laporan/Struk
Penjualan.rpt"
.SelectionFormula =
"{Query_Penjualan.no_Penjualan}=" &
lblfaktur.Caption & ""
```

```
.RetrieveDataFiles
.WindowState = crptMaximized
.Action = 1
```

```
End With
Call bersih
Call faktur
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
txtkd.SetFocus
End Sub
Private Sub Form_Load()
Call Tabel_Penjualan
Call bersih
Call faktur
End Sub
```

```
Private Sub lblHrg_Change()
lblhrg.Caption = Format(lblhrg.Caption, "#,#")
End Sub
```

```
Private Sub lblTotalBayar_Change()
On Error Resume Next
```

```

If Right(Replace(lbltotalbayar.Caption, ".", ""), 2) >
0 _
And Right(Replace(lbltotalbayar.Caption, ".", ""), 2)
< 50 Then
Me.lblgrandtotal.Caption = "Rp " &
Format(Replace _
(Me.lbltotalbayar.Caption, ".", "") + (50 - _
(Replace(Me.lbltotalbayar.Caption, ".", "") Mod
50)), "#,#") & ""
Elseif Right(Replace(lbltotalbayar.Caption, ".", ""),
2) > _
50 And Right(Replace(lbltotalbayar.Caption, ".",
""), 2) < 75 Then
Me.lblgrandtotal.Caption = "Rp " &
Format(Replace _
(Me.lbltotalbayar.Caption, ".", "") + (100 - _
(Replace(Me.lbltotalbayar.Caption, ".", "") Mod
100)), "#,#") & ""
Else
Me.lblgrandtotal.Caption = ""
Me.lblgrandtotal.Caption = "Rp " & Format _
(Replace(Me.lbltotalbayar.Caption, ".", "") + _
Replace(Me.lblgrandtotal.Caption, ".", ""), "#,#") &
""
End If

End Sub

```

```

Private Sub txtbayar_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
If Val(txtbayar.Text) < Val(lbltotalbayar.Caption)
Then
MsgBox "Pembayaran Kurang", vbCritical,
"Pesan"
txtbayar.SetFocus
Else
txtkembali.Text = Val(txtbayar.Text) -
Val(lbltotalbayar.Caption)
cmdsimpan.SetFocus
End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub TxtJml_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If lblstock.Caption = "" Then Exit Sub
If Val(lblstock.Caption) = "0" Then MsgBox "Stock
tidak ada!", vbCritical, "Message": Exit Sub
If Val(lblstock.Caption) < Val(txtjml.Text) Then
MsgBox "Stock tidak terpenuhi", vbCritical,
"Message": Exit Sub

If KeyAscii = 13 Then
Call Koneksi_Database

Total = Val(Replace(lblhrng.Caption, ".", "")) * _
Val(txtjml.Text)

```

```

Me.lbltotal.Caption = Format(Total + _
Val(Replace(lbltotal.Caption, ".", "")), _
"#,#")

```

```

lblitembrg.Caption = "Item Barang : " & _
Val(Mid(lblitembrg.Caption, 14, 100)) _
+ Val(txtjml.Text) & ""

```

```

Me.lbltotalbayar.Caption = Format(Val(Replace( _
Me.lbltotal.Caption, ".", "")))

```

```

lblitemdata.Caption = "Item Data : " & _
Val(Mid(lblitemdata.Caption, 13, 100)) _
) + Val(1) & ""

```

```

Dim sisa As Single
sisa = Val(lblstock.Caption) - Val(txtjml.Text)
sql = "update barang set stock=" & sisa & "" where
kode_barang=" & txtkd.Text & ""
db.Execute (sql)

```

```

sql = "insert into Detail_Penjualan values(" & _
lblfaktor.Caption & "," & txtkd.Text & "," &
txtjml.Text & "," & _
CCur(Replace(Total, ".", "")) & ")"
db.Execute (sql)

```

```

Call Transaksi

```

```

txtkd.Text = ""
lblnm.Caption = ""
lblhrng.Caption = ""
txtjml.Text = ""
lblstock.Caption = ""
txtkd.SetFocus
End If
End Sub

```

```

Private Sub txtkd_KeyDown(KeyCode As Integer,
Shift As Integer)
If KeyCode = vbKeyF1 Then
txtbayar.SetFocus
End If
End Sub

```

```

Private Sub TxtKd_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 39 Then KeyAscii = 0
On Error GoTo keluar
If KeyAscii = 13 Then
If txtkd.Text = "" Then Exit Sub
Call Koneksi_Database
sql = "select * from barang where kode_barang = "
& _
txtkd.Text & ""
rs.Open sql, db

```

```

If rs.EOF = False Then
lblnm.Caption = rs.Fields("nama_barang")
lblhrg.Caption = rs.Fields("harga_barang")
lblstock.Caption = rs.Fields("stock")
txtjml.Text = "1"
SendKeys "{home}+{end}"
txtjml.SetFocus
Else
txtkd.SetFocus
End If
End If
keluar:
End Sub

```

Laporan PENJUALAN

```

Option Explicit
Dim pilihan As Integer
Sub cetak()
With CrystalReport1
.ReportFileName = App.Path & "/Laporan/Struk
Penjualan.rpt"
.DataFiles(0) = App.Path & "/futsal.mdb"

```

```

Select Case pilihan
Case 0
.SelectionFormula = "" & _
cmbno.Text & ""
Case 1
.SelectionFormula = ""
Case 2
.SelectionFormula = "" & _
Format(tgl.Value, "dd/mm/yyyy") & ""
Case Else
.SelectionFormula = "" & _
Format(tgl1.Value, "dd/mm/yyyy") & "" and
{Query_Penjualan.tgl_Penjualan} <= date("" & _
Format(tgl2.Value, "dd/mm/yyyy") & "")
End Select

```

```

.RetrieveDataFiles
.WindowState = crptMaximized
.Action = 1
End With
End Sub

```

```

Private Sub btncetak_Click()
Call cetak
End Sub
Private Sub Form_Load()
tgl.Value = Format(Date, "dd/mm/yyyy")
tgl1.Value = Format(Date, "dd/mm/yyyy")
tgl2.Value = Format(Date, "dd/mm/yyyy")
Me.Top = 2500

```

```

Me.Left = 3750
Pillaporan(0).Value = False: Pillaporan(1).Value =
False: _
Pillaporan(2).Value = False: Pillaporan(3).Value =
False: _
tgl.Enabled = False: tgl1.Enabled = False:
tgl2.Enabled = False
Call Koneksi_Database
sql = "SELECT no_Penjualan FROM Penjualan
ORDER BY no_Penjualan"
rs.Open sql, db, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic
While Not rs.EOF
cmbno.AddItem rs!no_Penjualan: rs.MoveNext:
Wend
cmbno.Enabled = False
End Sub

```

```

Private Sub pillaporan_Click(Index As Integer)
pilihan = Index
Select Case pilihan
Case 0
cmbno.Enabled = True: cmbno.SetFocus:
tgl.Enabled = False: _
tgl1.Enabled = False: tgl2.Enabled = False
Case 1
cmbno.Enabled = False: cmbno.Text = "":
tgl.Enabled = False: _
tgl1.Enabled = False: tgl2.Enabled = False
Case 2
tgl.Enabled = True: cmbno.Enabled = False:
cmbno.Text = "" _
: tgl1.Enabled = False: tgl2.Enabled = False
Case Else
tgl.Enabled = False: cmbno.Enabled = False:
cmbno.Text = "" _
: tgl1.Enabled = True: tgl2.Enabled = True
End Select
End Sub

```