



PERANCANGAN APLIKASI PENDATAAN MEMBER FITNES PADA HARD ROCK FITNES CENTER

Darmin Jon Lasro¹, Miftahul Jannah²

Manajemen Informatika – AMIK Mitra Gama

darminjonlasro13@gmail.com, miftahuljannah32@gmail.com

Abstract

Information application at Hard Rock Fitness Center is a data processing application for activities related to member data collection carried out at the company. The current application is still using a simple method, meaning that data input and data processing are still manual or still using a ledger. So there are still many weaknesses in the system. To overcome the existing problems, a special database- based application is needed that is able to manage member data to help admins in their daily work. With the capabilities possessed by each new application, it can record, search and display reports related to member data collection which is carried out every day.

Keywords: Fitness, member, Visual Basic.Net, and Database.

Abstrak

Aplikasi Informasi pada Hard Rock Fitness Center merupakan sebuah aplikasi pengolahan data untuk kegiatan yang berhubungan dengan pendataan member yang dilakukan pada perusahaan tersebut. Aplikasi yang berjalan saat ini masih menggunakan cara sederhana maksudnya penginputan data dan pengolahan data masih manual atau masih menggunakan buku besar. Sehingga masih banyak ditemukan kelemahan – kelemahan dalam sistem tersebut. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah aplikasi khusus berbasis Database yang mampu mengelola data member guna membantu admin dalam pekerjaannya setiap hari. Dengan kemampuan yang dimiliki oleh setiap aplikasi baru dapat mendata, mencari dan menampilkan laporan yang berkaitan dengan pendataan member yang dilakukan setiap hari.

Kata kunci: Member Fitness, Visual Basic.Net, dan Database.

1. Pendahuluan

Fitness Center merupakan tempat olah raga fisik kebugaran yang menjadi trend saat ini. Pola hidup sehat dan olah tubuh dalam rangka mendapatkan bentuk tubuh ideal menjadi pilihan terbaik dalam berolahraga bagi masyarakat perkotaan, khususnya di kota Duri. Menurut (Tri Haryati, 2019) “Fitness pada dasarnya adalah Aktivitas kebugaran yang melibatkan berbagai gerakan, antara lain cardio vascular exercise dan latihan beban”.

Ada beberapa tempat club fitness terkenal di kota Duri, salah satunya Hard Rock Fitness yang memiliki peralatan fitness lengkap dan transaksi banyak. Sehingga membutuhkan teknologi informasi yang dapat mendukung proses tersebut.

Dalam (Rahman and Dewantara, 2017) “Teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat”.

Hard Rock Fitness salah satu club fitness terbaik di kota Duri, memiliki jumlah transaksi perbulan yang terbilang sangat banyak. Namun hal tersebut belum di dukung dengan teknologi yang dapat mengatasi proses tersebut. Setiap bulannya anggota atau member selalu saja bertambah banyak sebagai member club fitness. Pertumbuhan member yang meningkat secara signifikan tentu saja pengelolaan data member perlu dilakukan secara profesional. Karena proses pengelolaan data yang dilakukan selama ini tidak mendukung aktifitas Pendataan

pada Hard Rock Fitnes, yaitu rekapitulasi pendataan yang selama ini dilakukan secara manual. Sehingga sering terjadi kesalahan dalam melakukan rekapitulasi pembayaran maupun pendataan member yang masih aktif. Selain permasalahan tersebut masalah lainnya adalah sering terjadinya kehilangan data dan laporan pembayaran tidak akurat. Oleh karena itu diperlukan suatu aplikasi yang dapat mengatasi masalah tersebut agar dapat mengurangi kesalahan pada proses sebelumnya, dan proses transaksi yang dilakukan oleh admin menjadi lebih efektif. Sehingga perlu dirancangnya suatu aplikasi pendataan member fitnes berbasis komputerisasi menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan Database MySQL pada Hard Rock Fitnes.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi seperti yang kita ketahui itu , menyediakan sebuah informasi dalam pengambilan sebuah keputusan.

Menurut (Surya and Lolita, 2020) “Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang di buat untuk menghimpun,menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran pada para pemakai”.

2.2 Bahasa Pemrograman

Orang-orang awam biasanya mengenal bahasa pemrograman dengan sebutan bahasa komputer. Menurut (Nurhidayad Bambang, 2017), “Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program computer”.

Menurut (Harry Saptarini, Hidayat and Ciptayani, 2019), “Bahasa pemrograman merupakan sebuah alat komunikasi antara manusia dengan perangkat komputer”.

2.3 ODBC

Software lain yang digunakan untuk mendukung perancangan pada penelitian ini adalah ODBC. Menurut (Yulianti, Prahasti and Sari, 2020), “ODBC adalah singkatan dari Open Database Connectivity dan merupakan seperangkat fungsi yang memungkinkan melakukan koneksi database secara lokal maupun remote”.

2.4 Database

Dalam merancang sebuah aplikasi, diperlukan sebuah tempat penyimpanan data yang disebut dengan database.

Menurut (Surya and Lolita, 2020), “Database didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan di atur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil dan di cari secara cepat”.

Pengertian database menurut (Tambunan and Sela, 2018), “merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya”.

2.5 Desain Sistem








a. Alat Bantu Sistem

Dalam suatu perancangan sistem, dibutuhkan suatu alat bantu untuk menggambarkan sistem agar memperoleh hasil yang diharapkan. Alat bantu perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1) Aliran Sistem Informasi

Dapat dikatakan bahwa aliran sistem informasi merupakan suatu urutan yang menampilkan seluruh pekerjaan yang dikerjakan sistem secara menyeluruh.

“Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu system”,(Sukrianto and Oktarina, 2019). Berikut simbol dalam aliran sistem informasi.

Nama	Simbol	Keterangan
Proses Komputerisasi		Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi.
Penghubung		Digunakan untuk menghubungkan sambungan aliran.
Dokumen		Digunakan untuk operasi input.
Arsip		Merupakan arsip data yang dihasilkan.
Proses Manual		Untuk proses pengolahan data secara manual.
Aliran Sistem		Untuk arah pengaliran data proses.
Basis Data		Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi.

Gambar 1. Aliran sistem informasi

2) Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram disebut juga dengan diagram aliran data. “Data flow diagram merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file” (Sukrianto and Oktarina, 2019).

Dapat disimpulkan bahwa data flow diagram adalah diagram yang menunjukkan bagaimana aliran data bertransformasi dalam suatu sistem secara terstruktur. Terdapat simbol-simbol yang digunakan dalam menggambarkan data flow diagram yaitu sebagai berikut.

Nama	Simbol	Keterangan
External Entity (Kesatuan Luar)		Merupakan sumber atau tujuan data, dapat berupa bagian atau orang yang berada diluar sistem tapi berhubungan dengan sistem tersebut.
Process (Proses)		Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
Data Storage (Penyimpanan Data)		Merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file yang dibutuhkan.
Aliran Data		Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data yang masuk ke dalam proses sistem.

Gambar 2. Data flow diagram

3) Context Diagram

“Context Diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram”(Awaliah and Seabian, 2021).

Berikut adalah simbol yang digunakan dalam pembuatan Context Diagram:

Nama	Simbol	Keterangan
External Entity (Kesatuan Luar)		Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luar yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> sistem.
Data Flow (Arus Data)		Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data yang masuk ke dalam proses sistem.
Process (Proses)		Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

Gambar 3. Context diagram

4) Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram memiliki dua komponen utama yaitu entity (entitas) dan relation (relasi atau hubungan).

Menurut (Rusdi, Mulyani and Herlina, 2020), “Entity Relationship Diagram (ERD) yaitu “Pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional”.

Dalam pembuatan ERD terdapat istilah kardinalitas atau derajat kardinalitas. “Kardinalitas (derajat relasi) menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain” (Sapri, 2018).

Nama	Simbol	Keterangan
Entitas		Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
Atribut		Ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.
Relasi		Hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
Garis		Penghubung antara atribut dengan kumpulan entitas.

Gambar 4. ERD

5) Program Flowchart

Flowchart adalah media pembelajaran yang berupa bagan yang disusun secara sistematis dengan menggunakan simbol yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga mudah memahami materi yang diajarkan” (Istiani dalam Ramlah, 2017: 4) dalam (Aulia, Herawati and Asmendri, 2020). Simbol-simbol yang digunakan dalam program flowchart dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Nama	Simbol	Keterangan
Proses		Simbol proses digunakan untuk mewakili suatu proses.
Input/Output		Digunakan untuk mewakili data <i>input/output</i> .
Proses Terdefinisi		Digunakan untuk menunjukkan suatu proses operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
Keputusan		Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
Persiapan		Digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
Penghubung		Digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama atau di halaman lainnya.
Garis Alir		Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
Terminal		Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.

Gambar 5. Program flowchart

3. Metodologi Penelitian

Informasi yang disajikan dalam penelitian ini merupakan hasil dari proses pencarian data yang dilakukan baik selama Riset Lapangan maupun di luar dari kegiatan itu. Kecuali informasi yang bersifat opini, yang bersumber dari ilmu yang didapat selama proses perkuliahan. Secara detail penulis telah melakukan beberapa metode penelitian, diantaranya:

a. Penelitian Lapangan (Field Research)

Penelitian ini meliputi pengamatan langsung ke lapangan untuk meneliti setiap aspek-aspek yang ingin diteliti. Kegiatan ini meliputi:

1) Wawancara

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik Hard Rock Fitnes untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap dalam melakukan proses pengolahan data member.

2) Observasi

Penulis memperoleh informasi dengan melakukan pengamatan secara langsung ditempat penelitian, yaitu dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk menganalisa objek yang dalam hal ini penulis meneliti tentang sistem pengolahan data member yang dilakukan tiap bulannya di Hard Rock Fitnes.

b. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Pengumpulan data atau informasi secara teliti yang bersumber dari buku-buku, internet, tugas akhir, jurnal, ataupun tulisan yang ada hubungannya dengan penulisan ini.

3) Penelitian Laboratorium (Laboratory Research)

Yaitu sebuah cara atau sebuah Metode yang digunakan dengan cara membuat pengolahan data dan perancangan program dengan menggunakan media komputer.

4) Hasil dan Pembahasan

Desain sistem secara terinci merupakan rancangan secara keseluruhan yaitu input, output dan file dan yang berkaitan dengan struktur program.

Desain Output Laporan Data Member Hard Rock Fitness
Laporan Member Hard Rock Fitness
Hard Rock
Jl. Hangtuah Kec. Mandau - Duri

Bulan : mm/yyyy
Tahun : yyyy

NO	No ID Card	Tgl Input	Gym	Nama member	No Hp
9(3)	9(3)	dd/mm/yyyy	X(45)	X(30)	X(12)
9(3)	9(3)	dd/mm/yyyy	X(45)	X(30)	X(12)
Total					

Duri, dd/mm/yyyy

Diketahui Oleh :
X(35)
X(25)

Dibuat Oleh :
X(35)
X(25)

Gambar 6. Output member

Desain Output Laporan Data Uang Iuran Hard Rock Fitness
Laporan Data Pembayaran Uang Iuran Hard Rock Fitness
Jl. Hangtuah Kec. Mandau - Duri

Bulan : mm/yyyy

NO	No ID Card	Tgl Jatuh Tempo	Tgl Pembayaran	Nama Member	Jml. Pembayaran	Keterangan
9(3)	9(3)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	X(35)	9(11)	X(35)
9(3)	9(3)	dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy	X(35)	9(11)	X(35)
Total					9(11)	

Duri, dd/mm/yyyy

Diketahui Oleh :
X(35)
X(25)

Dibuat Oleh :
X(35)
X(25)

Gambar 7. Ouput uang iuran

Desain input sangat penting dalam membangun sebuah sistem, karena kualitas informasi atau laporan yang akan dihasilkan nantinya tergantung pada input yang didesain. Dalam pendesainan input juga mempengaruhi keputusan dalam penginputan data piutang. Adapun desain input yang diinginkan sebagai berikut.

User

Password

Level Akses

Gambar 8. Input login

Kode Biaya

Keterangan

Jml. Biaya

Gambar 9. Input data mater biaya

ID Instruktur

Nama Instruktur

Jenis Kelamin

No Hp

Alamat

Honor

Gambar 10. Input data instruktur

Gambar 11. Input data member

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan kerja sistem komputer untuk itu sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan pemrograman komputer.

5) Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan perancangan pembuatan program sampai tahap penyelesaian program, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dirancang ini akan mempermudah dalam melakukan penambahan, penghapusan, pengeditan, dan pengecekan data serta pembuatan laporan. Admin tidak perlu mencatat data member ke buku besar, karena pada sistem baru data yang di input akan langsung tersimpan ke dalam database. Aplikasi ini juga dapat menyajikan informasi kapan saja diperlukan.
- b. Aplikasi yang baru ini dapat mempermudah proses transaksi, dikarenakan data yang diinput, diproses dalam satu tahap singkat pada form transaksi sehingga mempermudah proses transaksi. Kesimpulan berisi fakta yang didapatkan, cukup menjawab permasalahan atau tujuan penelitian (jangan merupakan pembahasan lagi); Nyatakan kemungkinan aplikasi, implikasi dan spekulasi yang sesuai. Jika diperlukan, berikan saran untuk penelitian selanjutnya.

Daftar Rujukan

- [1] Aulia, P., Herawati, S. and Asmendri, A. (2020) 'Pengembangan Media Flowchart

(Bagan Arus) Berbasis Microsoft Visio Pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Ketentuan Zakat Kelas VIII Di MTsN 6 Tanah Datar', at-Tarbiyah al- Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam, 1(1), p. 1. doi: 10.31958/atjpi.v1i1.2494.

- [2] Awaliah, S. and Seabtian, D. T. (2021) 'Pembaruan Teknologi Informasi Pendidikan Sekolah Luar Biasa (Slb) Di Kotawaringin Timur Studi Kasus Slb Negeri 1 Sampit', IKRA- ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer dan Informatika, 5(2), pp. 93–98.
- [3] Gusriyon, D. (2018) 'Membuat Aplikasi Penyimpanan Dan Pengolahan Data Dengan Vb . Net', komTekInfo, 5(1), pp. 150–163.
- [4] Harry Saptarini, N. G. A. P., Hidayat, R. A. and Ciptayani, P. I. (2019) 'Ajarincode : Aplikasi Pembelajaran Bahasa Pemrograman Berbasis Web', Just TI (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi), 10(2), p. 21. doi: 10.46964/justti.v10i2.106.
- [5] Informasi, S. et al. (2018) 'Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web', Sarwindah, 07(September), pp. 110–115.
- [6] Kiki and Arisandi, D. (2018) 'Pembuatan Program Aplikasi Inventori Pada Pd Kapuas', pp. 141–145.
- [7] Novendri, M. S., Saputra, A. and Firman, C. E. (2019) 'Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP Dan MySQL', Lentera Dumai, 10(2), pp. 46–57.
- [8] Nurhayati, A. N., Josi, A. and Hutagalung, N. A. (2018) 'Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih', Jurnal Teknologi dan Informasi, 7(2), pp. 13–23. doi: 10.34010/jati.v7i2.490.
- [9] Nurhidayad Bambang (2017) 'Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris pada SD Negeri 2 Margorejo kec. Padangratu dengan menggunakan Bahasa Pemrograman VB 6.0 Bambang', pp. 99–117.
- [10] Putra, A. B. and Nita, S. (2019) 'Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun)', Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2019, 1(1), pp. 81–85.