

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MEMBERSHIP FITNESS PADA FR FITNESS CILEUNGI BERBASIS JAVA NETBEANS

Aprijal Muhaemin

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
aprijalmuhaemin199@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi keanggotaan fitness pada FR Fitness Cileungsi yang lebih aman dan efisien untuk di gunakan oleh admin fitness dan anggotanya. Manfaat penelitian ini dapat mempermudah admin dan *member* dalam melakukan proses pendaftaran, perpanjangan *member*, transaksi penjualan hingga pembuatan laporan yang ada di FR Fitness. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data studi pustaka, wawancara, dan observasi melalui pemilik dan anggota FR Fitness. Program sistem informasi membership fitness ini dibuat dengan menggunakan *java* sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL* untuk penyimpanan basis data. Hasil penelitian berupa aplikasi sistem informasi membership fitness di harapkan aplikasi berbasis java ini dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat pada sistem berjalan saat ini pada FR Fitness Cielungsi.

Kata Kunci: Fitness, Member, Sistem Informasi, Java

Abstract

This study aims to design a fitness membership information system at FR Fitness Cileungsi that is safer and more efficient for use by fitness admins and their members. The benefits of this research can make it easier for admins and members to carry out the registration process, extend members, sales transactions to make reports at FR Fitness. The research method used is a descriptive research method with data collection techniques for literature studies, interviews, and observations through the owners and members of FR Fitness. This fitness membership information system program was created using java as a programming language and MySQL for database storage. The results of the research in the form of a fitness membership information system application are expected to be able to correct the shortcomings contained in the current running system at FR Fitness Cileungsi.

Keywords: Fitness, Member, Information System, Java

PENDAHULUAN

Sistem informasi menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi perusahaan atau instansi di era teknologi ini. Serta kesadaran akan manfaat menggunakan sistem informasi di dalam aktivitas pekerjaan atau kegiatan bisnis sehari-hari yang dapat mempermudah pekerjaan dan memberikan pelayanan yang terbaik. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau sasaran yang tertentu (Hutahean, 2015). Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat (Krismiaji, 2015). Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada dilaksanakannya akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi (Ladjamudin, 2013). Sama halnya dengan sistem informasi, olahraga adalah kebutuhan penting atau bahkan gaya hidup yang harus ada di masyarakat sekarang ini. Pilihan masyarakat untuk berolahraga semakin beragam dikarenakan ketersediaan pusat-pusat pelatihan kebugaran yang mudah di temukan. Salah satu olahraga yang digemari saat ini adalah fitness. Fitness adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian terhadap pembebasan fisik yang diberikan tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan (Wiarso, 2015). Maka dari itu diperlukan suatu sistem informasi agar dapat membantu proses pendaftaran member, non member dan transaksi penjualan pada tempat olahraga fitness agar data dapat di olah secara aman, efektif dan efisien. Sistem yang digunakan pada FR Fitness Cileungsi masih menggunakan

pencatatan manual, tanpa menggunakan sistem komputer sehingga data dan informasi yang didapat kurang efektif dan sering terjadi kesalahan dalam proses pendataan dan pembuatan laporan. Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dikembangkan sistem untuk mempermudah admin dan member FR Fitness dalam melakukan proses pendataan, pendaftaran member, perpanjangan member, hingga pembayaran yang ada. Berdasarkan latar belakang tersebut memberikan ide bagi peneliti bahwa diperlukannya sistem informasi seperti “Perancangan Sistem Informasi Membership Fitness pada FR Fitness Cileungsi Berbasis Java NetBeans”. Dengan adanya sistem ini, akan membantu masalah yang terjadi pada FR Fitness dalam melakukan proses pendaftaran, perpanjangan member, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan menjadi lebih efektif dan efisien.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi membership sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Widodo (2015), dengan judul Perancangan Sistem Informasi Membership pada PT Gold Gym. Latar belakang dari jurnal ini adalah Gold Gym Setia Budi Atrium yang sekarang belum mengoptimalkan sistem pendaftaran dan penjadwalan latihan sehingga proses pendaftaran anggota baru dan penjadwalan latihan tidak terorganisir dengan baik. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana cara merancang sistem informasi *membership* dan *registrasi* yang aman dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan admin dalam mengelola data di Gold Gym, sehingga data yang dihasilkan bisa lebih tepat dan akurat. Hasil pembahasan dari penelitian ini adalah sistem yang telah dibuat dapat menjaga efisiensi *management* data dan kemudahan akses masuk bagi anggota dengan tingkat keamanan yang lebih baik.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Erwanto & Monalisa (2016) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Fitness Berbasis Web dan SMS *Gateway* Pada Rajawali Fitness Pekanbaru. Latar belakang jurnal ini adalah dengan banyaknya jumlah member pada Rajawali Fitness menyebabkan proses kerja mengalami kendala dan kurang optimal dalam mengelola data member yang bertambah setiap bulannya. Rumusan masalah dari jurnal ini adalah cara membuat sistem informasi yang dapat digunakan admin dan member dalam melakukan proses pendaftaran member dan proses penjualan suplemen berprotein, cara membuat sistem informasi yang dapat memudahkan pemilik fitness untuk melihat laporan data member maupun laporan transaksi. Tujuan dari penelitian jurnal ini adalah agar sistem informasi fitness pada Rajawali Fitness Pekanbaru yang dibuat sudah terkomputerisasi dan dapat memudahkan admin dalam proses pendaftaran member, penjualan suplemen dan pembuatan laporan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem *Waterfall*. Hasil pembahasan dari jurnal ini adalah penelitian yang bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Fitness di Rajawali Fitness Pekanbaru. Hasilnya sistem yang dibangun ini dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan pendaftaran sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan dengan adanya sistem informasi fitness ini dapat membantu Rajawali Fitness Pekanbaru dalam mengelola data pelanggan dan fasilitas fitness.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Rinaldi (2020) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Membership Berbasis Web Di Arm Fitness Center Boyolali. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa sistem berjalan yang saat ini digunakan pada Arm Fitness masih kurang efektif dan terdapat beberapa masalah karena sistem yang digunakan masih manual. Untuk mengembangkan sistem tersebut maka dirancanglah sebuah sistem informasi pendataan *membership* berbasis website. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *System Development Life Cycle* (SLDC) dengan menggunakan salah satu modelnya yaitu model *waterfall*. Hasilnya sistem yang di bangun ini dapat membantu proses pencatatan anggota, membantu proses presensi atau keaktifan anggota dan sistem pembayaran serta paket program sudah otomatis terkomputerisasi sehingga dapat meminimalisir kesalahan pengolahan data pada sistem berjalan sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang bertujuan untuk membangun strategi yang menghasilkan *blueprint* atau model penelitian (Moelong, 2014). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif. Artinya, data yang dikumpulkan bukan berupa data angka, melainkan data yang berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dan dokumen lain yang bersifat mendukung. Disini peneliti mencari fakta tentang sistem yang berjalan di perusahaan bagaimana proses pendaftaran member dan non member serta transaksi pembelian barang yang terjadi di FR Fitness Cileungsi yang ternyata prosesnya masih manual dan belum menggunakan sistem atau belum terkomputerisasi.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan bisa juga dengan gabungan dari ketiganya (Sugiyono, 2017). Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian sistem informasi membership fitness ini antara lain:

a. Studi Pustaka

Melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari buku - buku dan jurnal yang berhubungan dengan analisis dan perancangan sistem, serta buku atau jurnal yang mendukung dengan topik yang akan dibahas.

b. Observasi

Observasi merupakan salah satu cara teknik pengumpulan data dengan cara melihat, mengamati secara langsung dari tempat yang ingin dijadikan sebagai tempat penelitian. Peneliti datang langsung ke tempat yang di jadikan sebagai objek penelitian yaitu FR Fitness Cileungsi yang beralamat di Ruko Permata Cibubur, A5 No 01 Cileungsi, JL Raya Permata Cibubur, Kecamatan Cileungsi.

c. Wawancara

Wawancara merupakan proses untuk memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab kepada responden. Dalam melakukan wawancara ini peneliti melakukan tanya jawab kepada pihak terkait, yaitu pemilik FR Fitness serta member yang ada disana dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang ada kaitanya dengan kebutuhan data yang dikumpulkan peneliti.

3. Langkah – langkah Pengembangan Sistem

Langkah – langkah pengembangan sistem yang digunakan peneliti dalam perancangan sistem informasi membership fitness pada FR Fitness cileungsi yaitu:

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan berguna untuk mendapatkan data - data yang digunakan sebagai masukan dari suatu sistem untuk meperoleh data yang berhubungan dengan penelitian. Sebelum merancang suatu sistem kita harus memahami kebutuhan apa saja yang diinginkan oleh *user* dan bagaimana melakukannya.

b. Perancangan Sistem

Perancangann sistem bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibuat agar dapat diimplementasikan dengan kebutuhan pengguna. Langkah – langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem informasi membership fitness pada FR Fitness adalah merancang *database* dan merancang desain atau tampilan pada sistem informasi.

c. Pengembangan Sistem

Dalam mengembangkan sistem, hal pertama yang dilakukan adalah mengembangkan sistem agar bisa diakses lebih mudah oleh berbagai pihak dengan aplikasi dan *form - form* sederhana yang mudah dimengerti.

d. Pengujian Sistem

Pengujian adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem dapat bekerja dengan baik dan mencari tau apakah ada kesalahan pada sistem. Pengujian sangat penting untuk dilakukan untuk menjamin kualitas sistem dan juga peninjauan terakhir terhadap spesifikasi desain dan pengkodean.

e. Evaluasi Sistem dan Implementasi

Evaluasi dan Implementasi salah satu bagian penting dari proses pengembangan sistem, untuk mengetahui tanggapan dari pengguna sistem yang telah dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

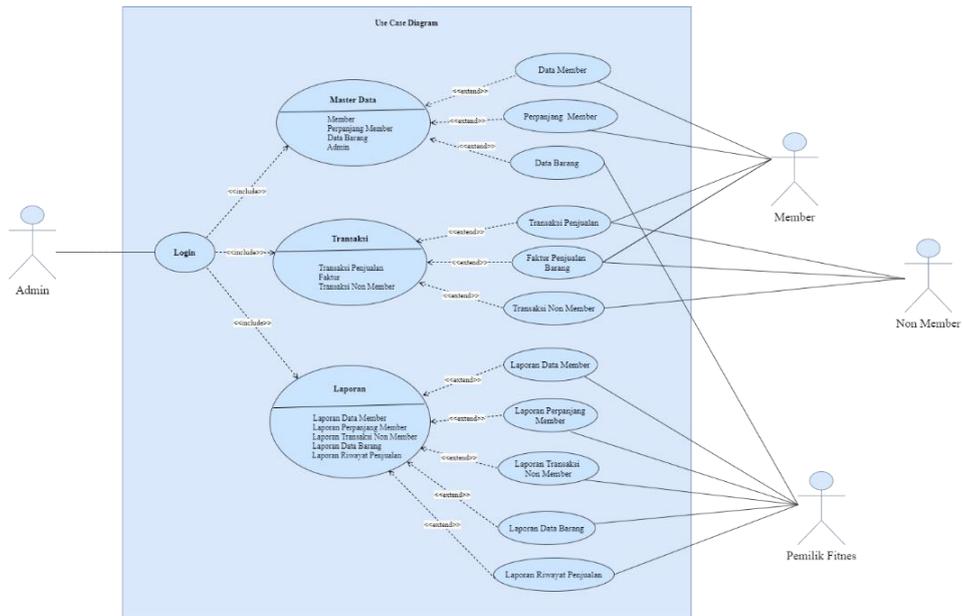
Analisis Permasalahan

Sistem informasi membership pada FR Fitness Cileungsi saat ini masih terdapat beberapa permasalahan karena sistem berjalan yang digunakan masih manual dan sama sekali belum terkomputerisasi. Contohnya seperti pada proses pendaftaran member, perpanjang member, transaksi pembelian barang dan pembuatan laporan yang ada masih menggunakan pembukuan manual. Sehingga proses yang terjadi saat ini kurang efektif, data yang ada tidak tersimpan dengan baik dan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan proses pencarian serta pembuatan laporan yang terjadi di FR Fitness.

Alternatif Penyelesaian Masalah

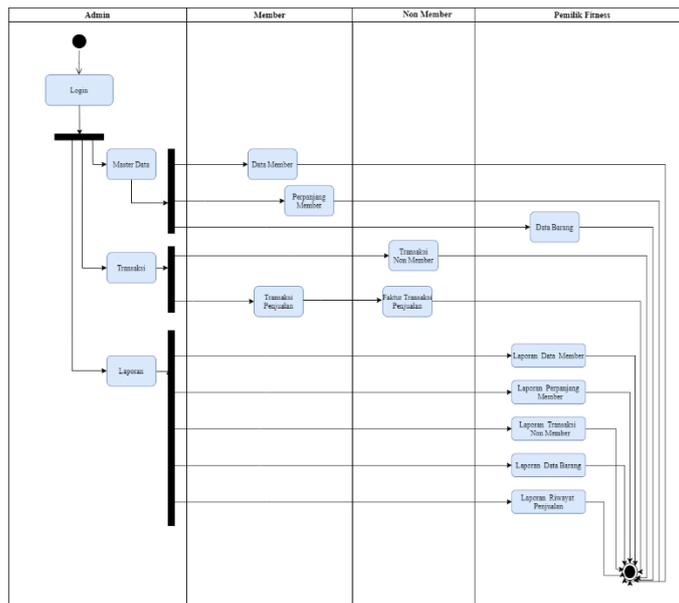
Dalam mencari solusi permasalahan, maka peneliti ingin membuat sistem informasi membership fitness pada FR Fitness yang dapat mengolah data, melakukan pencarian data, hingga pembuatan laporan secara otomatis dan terkomputerisasi. Sehingga proses yang terjadi menjadi lebih efektif dan efisien, data dapat tersimpan dengan baik dan mengurangi tingkat kesalahan yang sering terjadi dalam sistem pembukuan manual. Dalam merancang sebuah gambaran sistem aplikasi peneliti menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), bahasa yang digunakan untuk mengatur analisis desain, dan penggambaran dalam program yang berorientasi objek (Utami, 2015).

Use Case Diagram



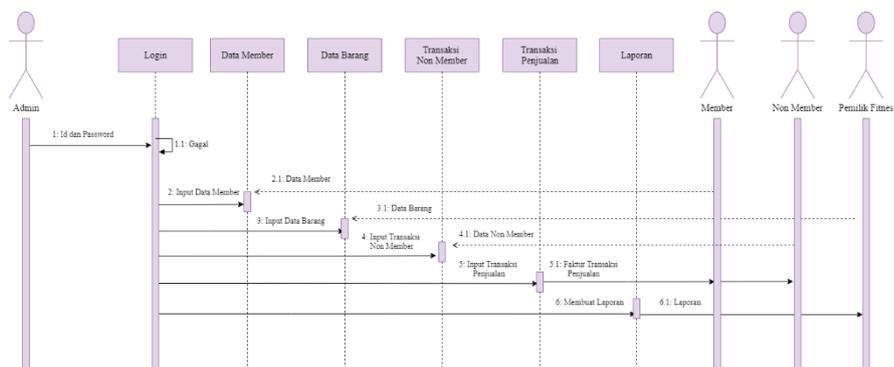
Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram



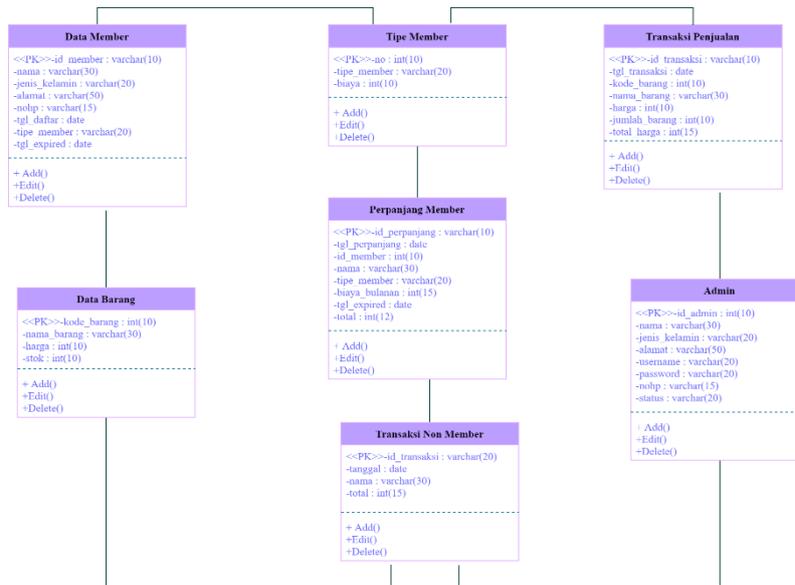
Gambar 2. Activity Diagram

Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram

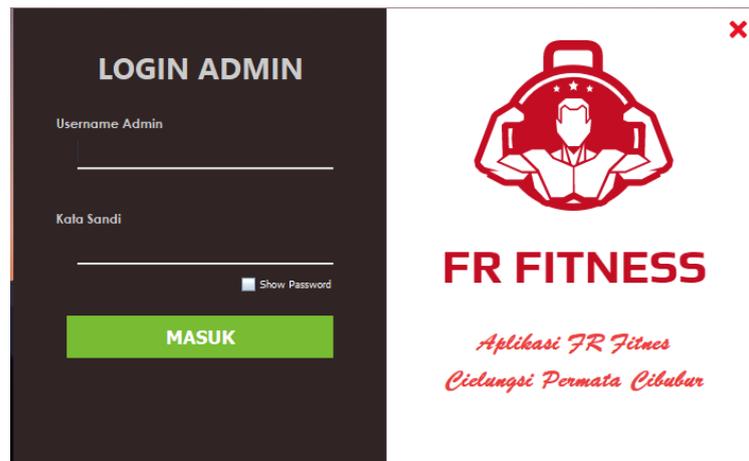
Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

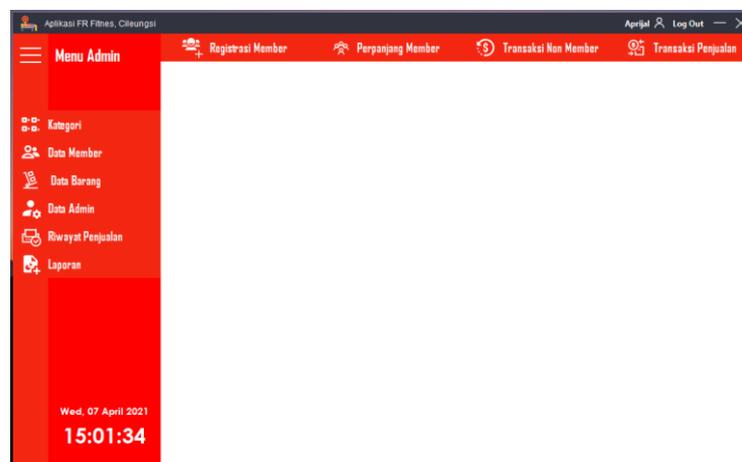
Tampilan Aplikasi

Berikut ini hasil tampilan Aplikasi Sistem Informasi Membership Fitness:



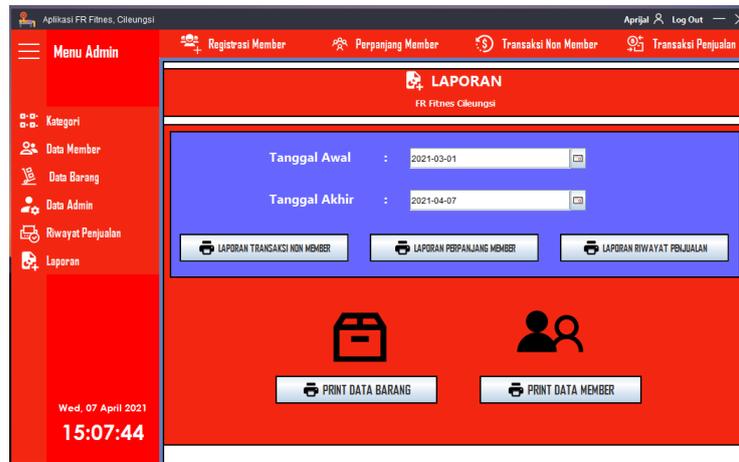
Gambar 5. Tampilan Menu Login

Pada gambar 5 diatas menampilkan halaman menu login sebelum masuk kedalam aplikasi



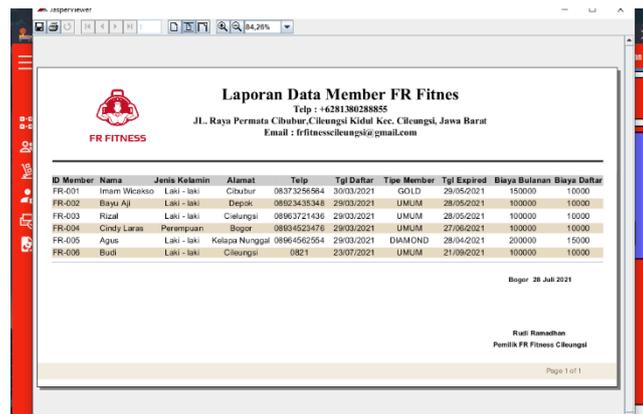
Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Pada gambar 6 diatas menampilkan halaman menu utama aplikasi yang terdiri dari registrasi member, perpanjangan member, transaksi non member, transaksi penjualan, kategori, data member, data barang, data admin, riwayat penjualan dan laporan



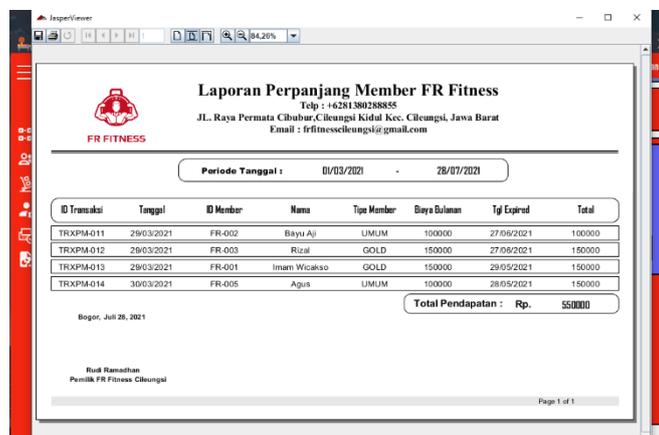
Gambar 7. Tampilan Menu Keseluruhan Laporan

Pada gambar 7 diatas menampilkan halaman untuk keseluruhan laporan aplikasi yang terdiri dari laporan transaksi non member, laporan perpanjangan member, laporan riwayat penjualan, laporan data barang dan laporan data member



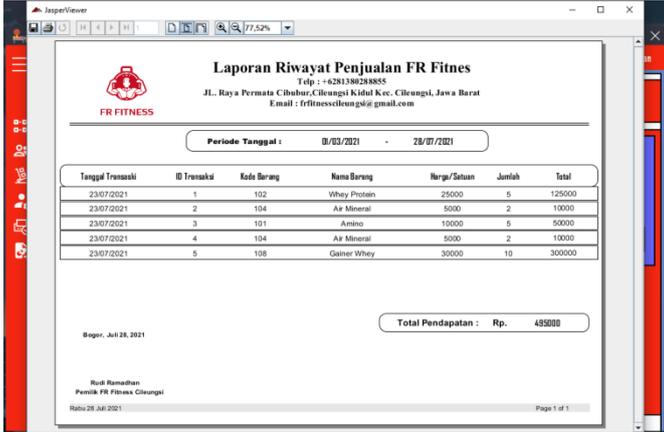
Gambar 9. Tampilan Laporan Data Member

Pada gambar 9 diatas menampilkan halaman output laporan data member hasil input dari registrasi member



Gambar 10. Tampilan Laporan Perpanjangan Member

Pada gambar 10 diatas menampilkan halaman output laporan perpanjangan member hasil input dari data perpanjangan member



Laporan Riwayat Penjualan FR Fitness
Telp : +6281380248855
Jl. Raya Permata Cibubur, Cileungsi Kidul Kec. Cileungsi, Jawa Barat
Email : frfitnesscileungsi@gmail.com

Periode Tanggal : 01/03/2021 - 28/07/2021

Tanggal Transaksi	ID Transaksi	Kode Barang	Nama Barang	Harga/Satuan	Jumlah	Total
23/07/2021	1	102	Whey Protein	25000	5	125000
23/07/2021	2	104	Air Mineral	5000	2	10000
23/07/2021	3	101	Amino	10000	5	50000
23/07/2021	4	104	Air Mineral	5000	2	10000
23/07/2021	5	108	Gainner Whey	30000	10	300000

Total Pendapatan : Rp. 495000

Bogor, Juli 28, 2021

Rudi Ramadhan
Pemilik FR Fitness Cileungsi
Rabu 28 Juli 2021 Page 1 of 1

Gambar 11. Tampilan Laporan Riwayat Penjualan

Pada gambar 11 diatas menampilkan halaman output laporan riwayat penjualan hasil input data dari transaksi penjualan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat ditarik simpulan diantaranya, sebagai berikut:

- 1) Sistem informasi membership fitness yang dibangun ini dapat mempermudah admin fitness dalam melakukan pekerjaan karna sistem sudah terkomputerisasi sehingga dapat menunjang efektifitas dan keakuratan dalam pengolahan data.
- 2) Sistem informasi memberhisip fitness yang dibangun ini dapat mempermudah member dalam melakukan pendaftaran member dan melakukan perpanjangan member sehingga dapat meningkatkan kepuasan member.
- 3) Dapat menghemat waktu dalam melakukan pemrosesan, pencarian data serta membuat laporan – laporan data yang ada.
- 4) Meminimalisir kesalahan dalam melakukan proses memasukan data dan pengolahan data.
- 5) Sistem informasi yang telah dibuat ini dapat menampilkan seluruh data member dan pendapatan perhari maupun perbulan yang ada di FR Fitness Cileungsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Erwanto, H., & Monalisa, S. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Fitness Berbasis Web dan SMS Gateway pada Rajawali Fitness Pekanbaru. *J. sains, Teknologi dan Ind. sains, Teknologi dan Ind.*, 14(1), 72-78.
- Feri Hari Utami & Asnawati. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hutahean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi-Jeperson Hutahaeen-Google Buku*. Yogyakarta: CV Budi Utama.Hariyanto.
- Krismaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga*. Yogyakarta: unitpenerbit & Sekolah Tinggi Ilmu YKPN.
- Moleong, L. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rinaldi, O., & Heru Supriyono, S. T. M. (2020). *Perancangan Sistem Informasi Membership Berbasis Web di Arm Fitness Center Boyolali* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sugiyono. (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wiarso, G. (2015). *Panduan Berolahraga Untuk Kesehatan dan Kebugaran (Pertama)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widodo, A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Membership PT.Gold Gym. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 3(1).