

Perancangan Sistem Informasi Anggota Dan Penjualan Produk Herbalife

Septiar Bastiningrum¹, Silvy Amelia¹, Yahya Mara Ardi¹

¹ Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jln Kramat Raya no.98 Kwitang Senen Jakarta Pusat, telp 8000063; e-mail: silvy.sva@bsi.ac.id yahya.yym@bsi.ac.id,

* Korespondensi: email: silvy.sva@bsi.ac.id

No Telp:0821-1204-7099

Diterima: 05 Juni 2024; Review: 14 Juni 2024; Disetujui: 24 Juni 2024;

Cara sitasi: Bastiningrum S, Amelia S, Ardi YM. 2024. Perancangan Sisten Informasi Anggota dan Penjualan Produk Herbalife. Information Management for Educators and Professionals. Vol 9 (1): 51-60

Abstrak : Informasi tentang produk Herbalife serta macam-macam program kesehatan yang ada menjadi penting untuk diberikan informasi yang lengkap. Namun, pengolahan data informasi pada pada produk Herbalife masih menggunakan sistem manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang efisien dalam mengelola data anggota serta pencatatan penjualan produk. Analisis kebutuhan pengguna dilakukan terhadap tiga aktor yaitu Admin, Pelatih, dan Anggota guna memahami kebutuhan dan tuntutan dari masing-masing pengguna. Dibuatlah desain use case diagram yang menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Dari rancangan itu dibutuhkan beberapa fitur seperti pengelolaan program, pembelian produk, pengelolaan monitor, dll. Dengan itu, para pelatih mudah mengontrol para anggota, admin mudah membuat laporan penjualan, serta anggota yang ingin membeli ataupun mendaftar.

KataKunci: Keanggotaan, Penjualan, Produk, Monitoring

Abstract : It is important to provide complete information about Herbalife products and the various health programs available. However, processing information data on Herbalife products still uses a manual system. This study aims to design an efficient system for managing member data and recording product sales. Analysis of user needs is carried out on three actors namely Admin, Trainer, and Members in order to understand the needs and demands of each user. A use case diagram design is made that describes the interaction between the user and the system. This design requires several features such as program management, product purchases, monitor management, etc. With that, coaches can easily control members, admins can easily make sales reports, and members who want to buy or register.

Keywords: Sales, Membership, Products, Monitoring

1. Pendahuluan

Saat ini rata – rata semua divisi di perusahaan, instansi, maupun lembaga yang sudah memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut baik di bidang pendidikan, pemerintah, ataupun kesehatan untuk memudahkan tercapainya tujuan. Namun ada beberapa yang belum memanfaatkan teknologi dengan maksimal. Penulis mengambil salah satu contoh di bidang kesehatan yaitu rumah nutrisi kesehatan Herbalife.

Herbalife sendiri adalah perusahaan nutrisi global dengan berbagai suplemen nutrisi baik dan juga produk untuk perawatan kulit. Dengan banyaknya jenis produk yang diproduksi, tidak sedikit yang tertarik namun tidak mengetahui apa yang harus dikonsumsi sesuai kebutuhan mereka. Sebab itu banyak yang lebih memilih bergabung dan menjadi anggota di rumah nutrisi kesehatan Herbalife sebab akan ada pelatih yang membantu konsumen mulai dari menganalisa kebugaran tubuh, monitoring perkembangan program konsumen, sampai produk yang harus dikonsumsi. Keanggotaan terbilang cukup banyak dan selalu bertambah setiap minggunya. Sistem yang digunakan untuk memonitoring

para konsumen masih mengandalkan kertas berisi analisa kebugaran dari berat badan, kandungan kadar air, lemak tubuh, dan lainnya. Proses penjualan yang terjadi dicatat didalam form penjualan yang mana masih menggunakan sistem manual. Proses ini kurang efektif dikarenakan banyaknya data yang harus dimasukan dan akan menyebabkan kekeliruan serta waktu yang lama. Sistem manual tersebut akan rawan terjadi kerusakan, kehilangan, juga membutuhkan biaya untuk menyiapkannya sehingga perlu dikembangkan menjadi sistem terkomputerisasi.

Dalam penelitian sebelumnya dengan tema “Sistem Informasi Penjualan Produk Herbalife Pada CV. Amibugar Luwuk Banggai” menghasilkan sebuah system Informasi Penjualan Produk Herbalife untuk mempermudah pekerjaan dan mengefisienkan waktu dalam melakukan proses input.[1]

“Perancangan Sistem Informasi penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong” menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis komputer, yang akan memudahkan para pekerja untuk melihat data pelanggan yang melakukan register, melihat dan menghapus data produk yang sudah diinput, dan melakukan proses penginputan data produk. Penelitian ini menggunakan PHP, HTML, CSS dan NOTEPAD++ untuk database menggunakan MySql. [2]

“Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Prototype”, menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan berbasis web juga memberikan manfaat dalam hal analisis data penjualan. Data penjualan yang terkumpul dapat dianalisis untuk mendapatkan wawasan tentang penjualan. [3]

Swastha mengemukakan “Definisi penjualan yaitu salah satu fungsi pokok dalam kegiatan pemasaran suatu barang atau jasa oleh seorang atau beberapa orang yang memiliki organisasi pemasaran dimana kegiatannya yaitu untuk menyampaikan produk kepada sasarannya yaitu konsumen”. [4] Penjualan merupakan suatu pemberian barang atau jasa dari individu terhadap individu atau kelompok lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak yang menerima barang atau jasa tersebut. [5] Definisi penjualan bisa diartikan sebagai sebuah usaha yang dilakukan oleh penjual untuk menjual suatu produk, baik itu barang ataupun jasa kepada konsumen sebagai sasarannya.

Menurut Elgamar “Website diartikan sebagai media yang berisi beberapa halaman yang saling berkaitan. Website juga berfungsi untuk menampilkan informasi berupa gambar, video, teks, suara, maupun gabungan dari semua” [6]. “*Logical record structure* atau LRS yaitu struktur *record* pada tabel yang dibentuk hasil antara kumpulan entitas. LRS Memiliki aturan yang dipengaruhi oleh elemen utama” [7]. “pengujian adalah pengujian harusnya mendapatkan kesalahan yang mungkin sebelumnya tidak terdeteksi dan kualitas software yang baik apabila berhasil melalui proses pengujian. Dalam pengujian hal yang perlu dilakukan adalah sebuah kerangka perancangan yang baik agar mudah menemukan kesalahan pada saat pengujian agar dapat diperbaiki dengan cepat sehingga dapat menghemat waktu dalam pengujian. [8] Berdasarkan pemaparan oleh Jaya, “*Blackbox testing* berkonsentrasi dari sisi kesesuaian perangkat lunak yang dikembangkan dengan kebutuhan pengguna yang telah didefinisikan pada saat awal peran.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan perancangan perangkat lunak pada perancangan sistem informasi anggota dan penjualan produk Herbalife adalah metode *prototype*. Model *Prototype* merupakan metode yang digunakan oleh para pengembang perangkat lunak untuk membuat sebuah rancangan berupa *mockup*. Metode ini disarankan untuk pengguna yang tidak bisa menyajikan informasi secara jelas tentang kebutuhan dan keinginan yang sesuai. *Mockup* yang telah dibuat akan menjadi dasar model desain yang akan digunakan untuk melatih, presentasi, penilaian sebuah desain, promosi, juga keperluan lainnya [9]



Sumber: Jurnal Ilmiah Merpati

Gambar 1. Metode Prototype

Dalam merancang sebuah sistem, perlu berpedoman pada metode pengembangan perangkat lunak, salah satu metode yang cukup sering digunakan yaitu metode *Prototype*. *Prototype* ini adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimentasi sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut. Model *prototype* yang dipergunakan oleh sistem akan mengijinkan pengguna mengetahui seperti apa tahapan sistem yang dibuat sehingga sistem dapat mampu beroperasi secara baik. Metode *prototype* yang diterapkan pada penelitian ini dimaksudkan agar mendapatkan representasi dari pemodelan aplikasi akan dibuat. Awal mula dari Rancangan aplikasi berbentuk *mockup* lalu akan dievaluasi oleh pengguna. Setelah *mockup* dievaluasi pengguna tahap berikutnya *mockup* akan dijadikan bahan rujukan bagi pengembang software untuk membangun aplikasi.[10]. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk Perancangan Sistem Informasi Anggota dan Penjualan Produk Herbalife, adalah sebagai berikut: a). Observasi: Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan. Dengan metode ini, terkumpul informasi yang mendukung terutama di bagian pencatatan monitoring perkembangan program kesehatan dan pengelolaan data penjualan produk, b). Wawancara: Riset berupa tanya jawab mengenai prosedur dan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam mengoptimalkan kinerja, c). Studi Pustaka: Pengumpulan data pun dilakukan tanpa lepas dari sumber yang sudah ada seperti buku, jurnal ilmiah, artikel dan sumber kredibel lainnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam menyusun perancangan sistem informasi anggota dan penjualan produk Herbalife, ada beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

Analisis Kebutuhan

Berikut adalah spesifikasi kebutuhan pengguna dari Sistem Informasi Anggota dan Penjualan Produk Herbalife Berbasis Web yang dibuat, yaitu: **Admin**, sistem informasi yang dibutuhkan adalah Login, Kelola Data Anggota, Kelola Data Penjualan Produk Herbalife, Laporan Keuangan, Manajemen Akses. **Anggota**, sistem informasi yang dibutuhkan adalah Registrasi, Profil anggota, Pembelian Produk Herbalife, Riwayat Pembelian, Pembayaran Keanggotaan, Notifikasi. **Pelatih**, sistem informasi yang dibutuhkan adalah Profil Pelatih, Jadwal Latihan, Komunikasi dengan Anggota, Evaluasi.

Selain spesifikasi kebutuhan pengguna, ada pula spesifikasi dari kebutuhan sistem, yaitu sebagai berikut:

| Kebutuhan Fungsional | Kebutuhan non-fungsional |
|----------------------|--------------------------|
|----------------------|--------------------------|

- a. Autentikasi dan Otorisasi: Sistem harus memiliki fitur autentikasi untuk pengguna, termasuk admin, anggota, dan pelatih, dengan username dan password yang unik. Sistem juga harus mendukung otorisasi yang membatasi akses pengguna sesuai peran mereka.
- b. Manajemen Data Anggota: Sistem harus dapat menyimpan, mengelola, dan mengakses data anggota, termasuk informasi pribadi, riwayat keanggotaan, dan status pembayaran.
- c. Manajemen Data Produk Herbalife: Sistem harus dapat menyimpan, mengelola, dan mengakses data produk Herbalife, termasuk informasi produk, harga, dan stok.
- d. Proses Pembelian: Sistem harus memungkinkan anggota untuk melihat daftar produk yang tersedia, memilih produk, menambahkannya ke keranjang belanja, dan melakukan proses pembelian dengan metode pembayaran yang valid.
- e. Pembayaran Keanggotaan: Sistem harus mendukung proses pembayaran keanggotaan, termasuk pengiriman notifikasi pembayaran, verifikasi pembayaran, dan pembaruan status keanggotaan.
- f. Laporan dan Statistik: Sistem harus dapat menghasilkan laporan dan statistik terkait penjualan produk Herbalife, keanggotaan, dan pembayaran, yang dapat diakses oleh admin.
- g. Komunikasi Internal: Sistem harus menyediakan fitur komunikasi internal antara admin, anggota, dan pelatih, seperti pesan dan pemberitahuan, untuk memfasilitasi interaksi dan koordinasi antara pengguna

- a. Keamanan: Sistem harus memiliki mekanisme keamanan yang memadai, termasuk enkripsi data pengguna, perlindungan terhadap serangan yang berpotensi, dan tindakan pencegahan terhadap akses yang tidak sah.
- b. Kinerja: Sistem harus memberikan kinerja yang responsif dan dapat diandalkan, dengan waktu respons yang cepat saat pengguna melakukan tindakan seperti login, pencarian produk, atau pembelian.
- c. Skalabilitas: Sistem harus dirancang untuk mendukung pertumbuhan jumlah anggota dan penjualan produk dalam jangka waktu yang panjang, dengan kemampuan untuk mengelola volume data yang besar tanpa mengorbankan kinerja.
- d. Antarmuka Pengguna yang User-Friendly: Antarmuka pengguna sistem harus dirancang dengan baik, intuitif, dan mudah digunakan oleh admin, anggota, dan pelatih, dengan tata letak yang jelas, navigasi yang mudah, dan penempatan elemen yang logis.
- e. Ketersediaan dan Ketahanan: Sistem harus tersedia dan dapat diakses secara konsisten, dengan mekanisme pemulihan yang cepat dalam kasus kegagalan sistem atau gangguan jaringan.

Sumber: Hasil penelitian (2024)

Rancangan Usecase Diagram

Tahapan berikutnya adalah membuat rancangan Use Case Diagram di gunakan untuk melihat interkasi antara Actor dengan system :

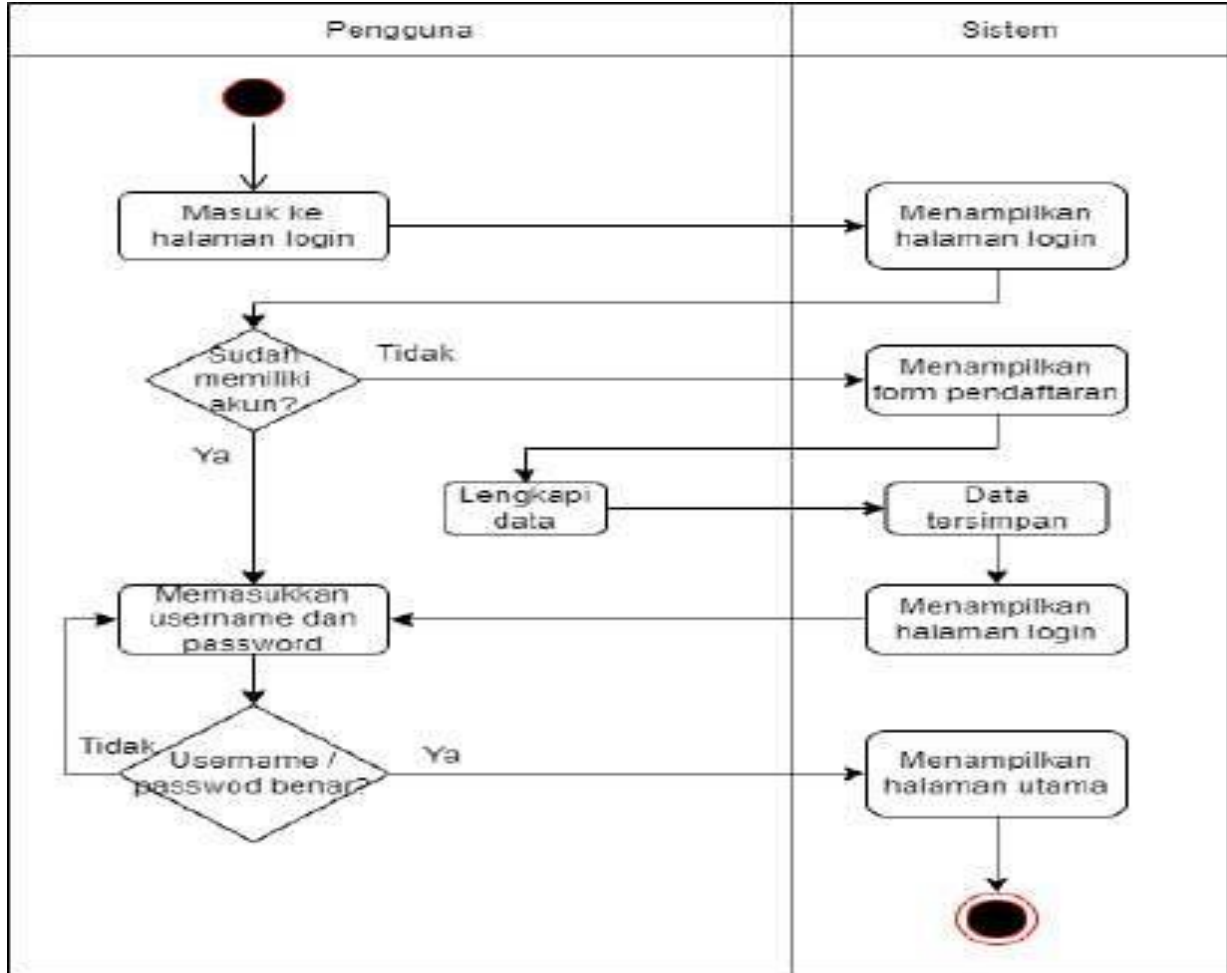


Sumber : Hasil Penelitian(2024)

Gambar.1 Usecase Diagram Pengguna

Rancangan Activity Diagram

Pada tahapan ini menjelaskan aktifitas yang dilakukan oleh actor dan system. *Activity Diagram* Login/Registrasi melibatkan pengguna dan sistem.



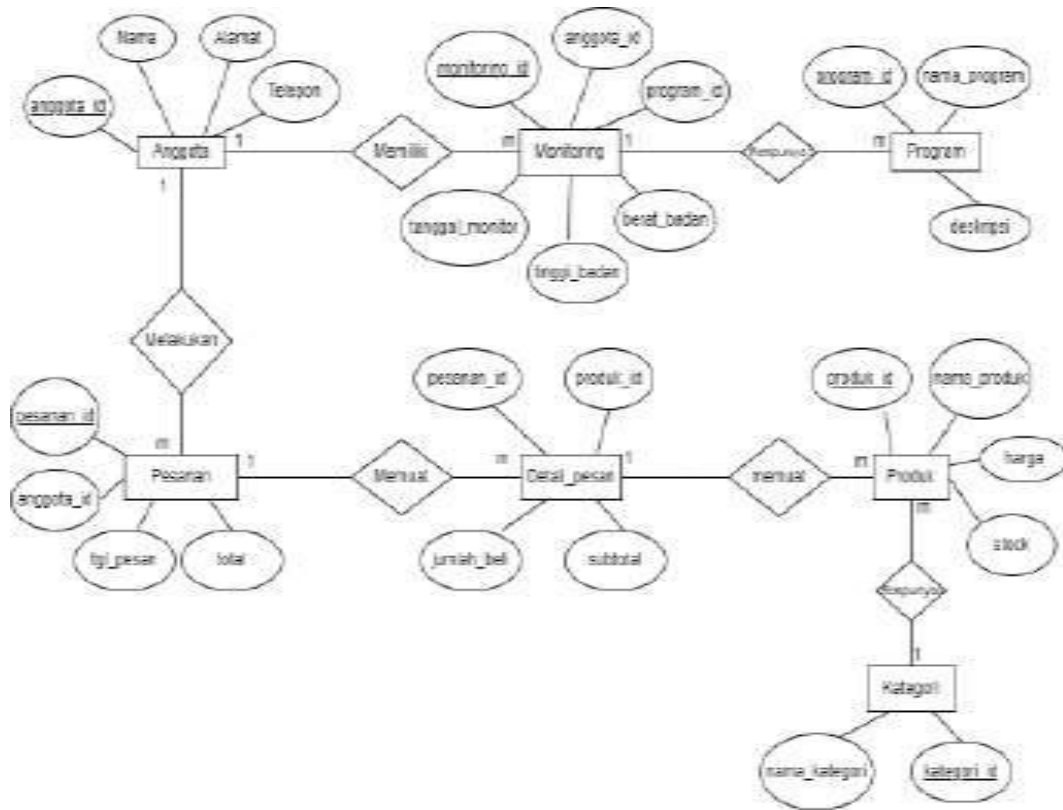
Sumber : Hasil Penelitian(2024)

Gambar 2. Activity Diagram Login/Registrasi

Perancangan Prototype

Dalam merancang suatu sistem, kita membutuhkan suatu alat pendukung atau juga disebut dengan tools. Alat pendukung (tools) yang digunakan oleh penulis dalam merancang sistem ini yaitu sebagai berikut: Menurut Sukanto dan Shalahuddin menyatakan bahwa "ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional". [12] Entity Relationship Diagram (ERD), memiliki beberapa komponen, antara lain: Entity Relationship Diagram (ERD), memiliki beberapa komponen, antara lain: Entitas, kumpulan object atau sesuatu yang dibedakan atau diidentifikasi secara unik, Relasi, Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Relasi sendiri sering disebut dengan proses. Atribut, gambaran karakteristik dari sebuah entitas atau himpunan entitas, Garis Penghubung: menunjukkan hubungan entitas dalam ERD. Selain itu, garis juga dapat menunjukkan alur atau flow dari suatu ERD.

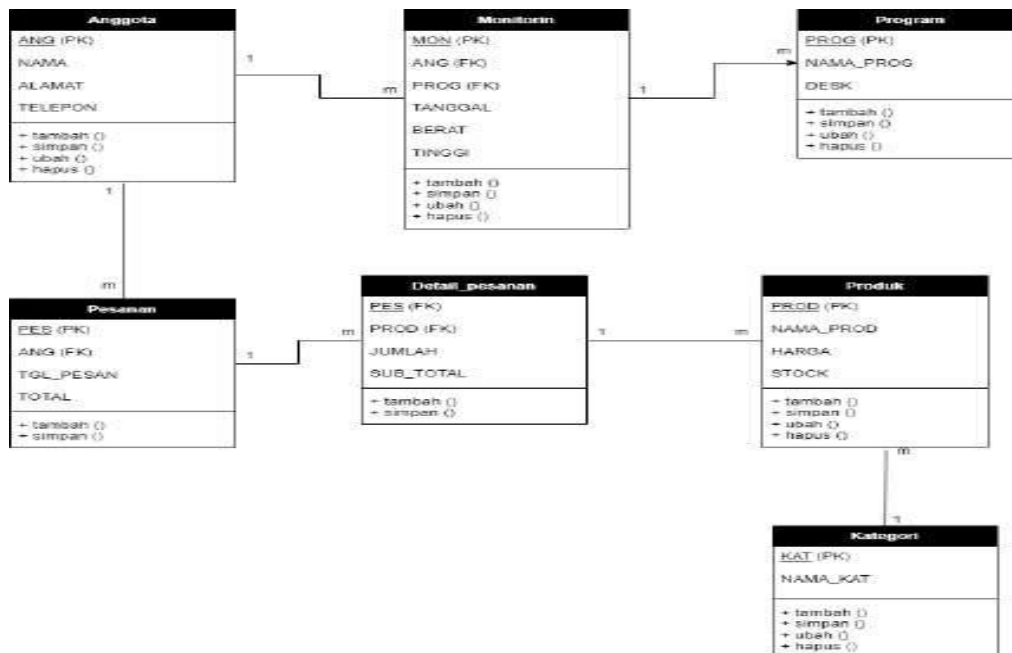
Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber : Hasil Penelitian(2024)

Gambar 3 .Entity Raltionship Diagram (ERD)

Class Model/Class Diagram

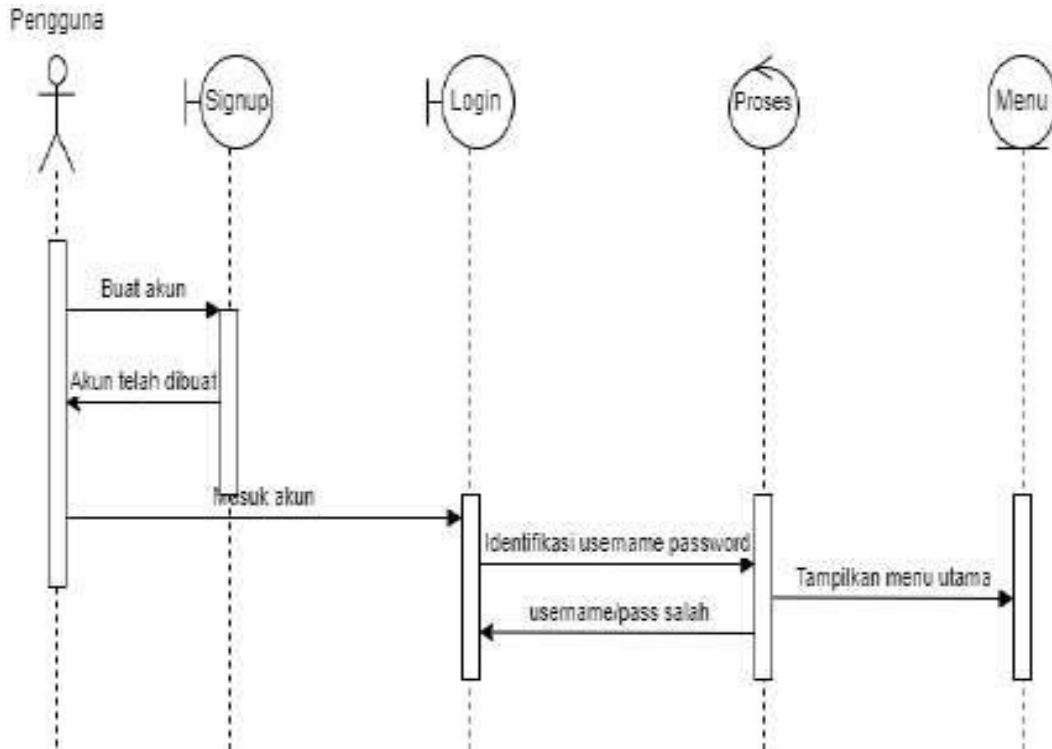


Sumber : Hasil Penelitian(2024)

Gambar 4. Class Diagram

Sequence Diagram

Sequence Diagram Login/Signup



Sumber : Hasil Penelitian(2024)

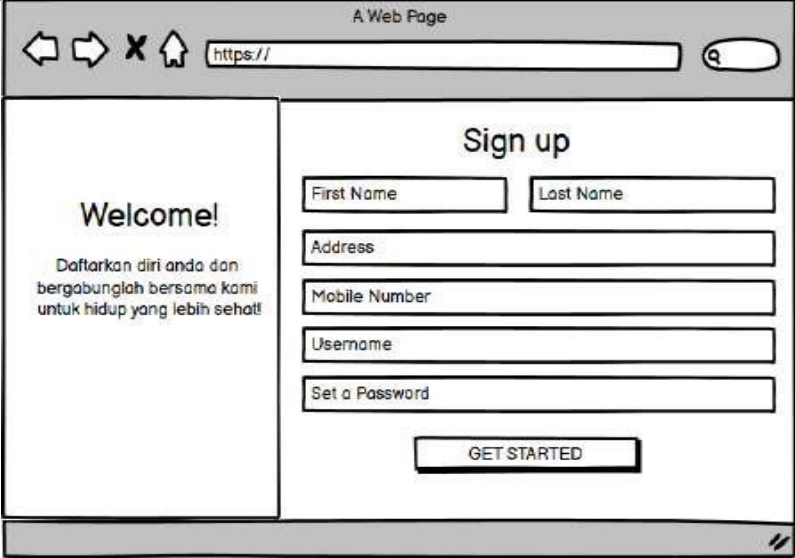
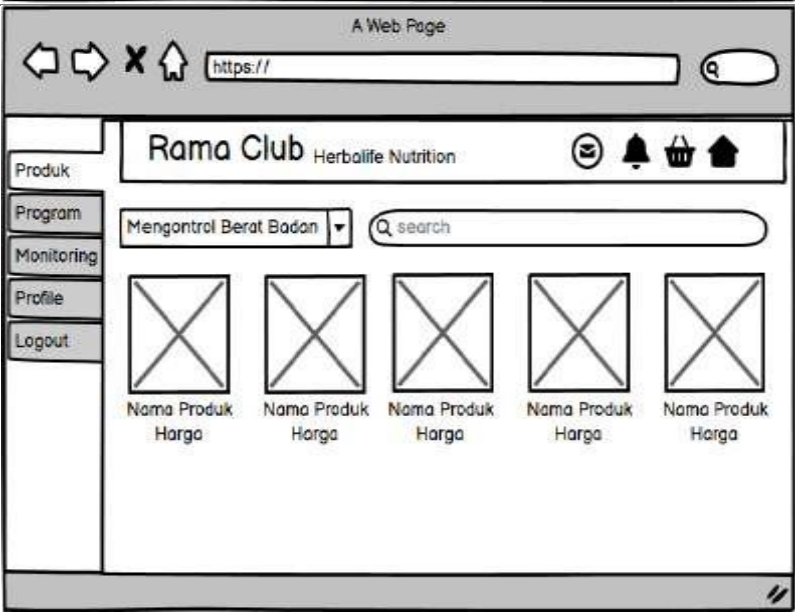

Gambar 5. Sequence Diagram Login/signup

Rancangan Antar Muka

Rancangan antar muka merupakan tampilan aplikasi yang akan digunakan untuk di akses oleh admin dan anggota

Tabel 1. Tampilan Rancangan Antar Muka

| No | Tampilan | Penjelasan |
|----|----------|---------------|
| 1 | | Halaman Utama |

| No | Tampilan | Penjelasan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----------------------------------|------|------------|--|--------------|-----|------------|------|-------------|------|--------------|---|-----------|------|--------|------|-------------|------|----------|----|-------------|-----|--------------|-----|---|
| 2 |  | Halaman Pendaftaran Anggota Baru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 |  | Halaman (Anggota) Produk | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 |  <table border="1" data-bbox="456 1637 1066 1883"> <thead> <tr> <th colspan="2">Nama Anggota</th> <th colspan="2">23/07/2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tinggi badan</td> <td>156</td> <td>Massa otot</td> <td>32.9</td> </tr> <tr> <td>Berat badan</td> <td>47.8</td> <td>Rating fisik</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Kadar air</td> <td>57.1</td> <td>Kalori</td> <td>1056</td> </tr> <tr> <td>Lemak tubuh</td> <td>17.3</td> <td>Usia sel</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Lemak perut</td> <td>1.8</td> <td>Massa tulang</td> <td>1.9</td> </tr> </tbody> </table> | Nama Anggota | | 23/07/2023 | | Tinggi badan | 156 | Massa otot | 32.9 | Berat badan | 47.8 | Rating fisik | 8 | Kadar air | 57.1 | Kalori | 1056 | Lemak tubuh | 17.3 | Usia sel | 18 | Lemak perut | 1.8 | Massa tulang | 1.9 | Halaman Monitoring Perkembangan (Anggota) |
| Nama Anggota | | 23/07/2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tinggi badan | 156 | Massa otot | 32.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat badan | 47.8 | Rating fisik | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kadar air | 57.1 | Kalori | 1056 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lemak tubuh | 17.3 | Usia sel | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lemak perut | 1.8 | Massa tulang | 1.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Sumber : Hasil Penelitian(2024)

Berikut spesifikasi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk mendukung berjalannya program sistem rancangan informasi terkait adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Spesifikasi perangkat keras dan lunak

| perangkat keras (<i>hardware</i>) | perangkat lunak (<i>software</i>) |
|--|--|
| Processor : Intel(R) Core(TM) i3-2350 | Operasi Sistem : Windows 10-64-Bit |
| RAM : 4 GB | Microsof Office : Word, Powerpoint |
| Harddisk : 500 GB | UML Design : Draw.io Software |
| Monitor : 14 inch | ERD Design : Draw.io Software |
| Keyboard : Standard | LRS Design : Draw.io Software |

Sumber : Hasil Penelitian(2024)

4. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan yang telah dijabarkan sebelumnya, yaitu: Proses pengolahan data anggota dan penjualan berjalan konvensional yang menyebabkan tidak efektif dalam mengolah data dan rawan akan kehilangan data, Dengan menggunakan rancangan sistem informasi anggota dan penjualan produk, maka proses pengolahan data anggota dan pencatatan penjualan produk bisa lebih mudah dan meminimalisir terjadinya kehilangan data, Peningkatan proses pada pengolahan data jadi lebih maju secara teknologi dan tidak perlu menggunakan kertas, dalam menggunakan rancangan Sistem Informasi anggota dan penjualan produk, ada beberapa saran yang ditujukan untuk, yaitu: dapat lebih mengoptimalkan pada penjualan produk dengan mengupgrade sistem informasi yang digunakan baik dari segi antarmuka sehingga anggota lebih efisien dalam penggunaan dan lebih menarik, untuk dapat mengembangkan sistem yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan yang selalu berubah seiring dengan perkembangan zaman mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yasa I K. P, Sudika P, Purwati N, Ghufro A, Kiswati S Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Kingtex Fabric Outlet Yogyakarta Vol. 02 No.1 (2022),53 - 63
- [2] Winarti, Ihsan M, Wulandari N, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySql., Vol.1 No.1 (2020)
- [3] Rinanda A. R , oudri O.R., Sulistiyono, Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Prototype, Vol. 1 No.2 (2023) 290-299
- [4] Suparman, D. Pengaruh Harga dan Kualitas Pelayanan Terhadap Penjualan Spare Part Motor di PT. SLM (Selamat Lestari Mandiri), Vol. 07 No.2 (2018),1-16
- [5] Purwati N, Ghufro A, Kiswati S Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Kingtex Fabric Outlet Yogyakarta Vol. 02 No. 01 (2022) 53-63
- [6] Sonny, S., Novia Rizky, S., Pengemangan Sistem Presensi Karyawan Dengan Teknologi GPS Berbasis Web Pada PT BPR Dana Makmur Batam, Vol.04 No.04 (2021),52-58.
- [7] Taufik, A., Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Kucing dan Anjing Berbasis Web, Vol.6 No.2 (2019) 62-62
- [8] Novalia E , Voutama A, Black Box Testing dengan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi Android M- Magazine Mading Sekolah, Vol. 11, No.11 (2022) 23 – 34
- [9] Yoko P, Adwiya R, Nugraha W, Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi Sipinjam Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn, Vol. 7, No. 3 (2019) 212-223
- [10] Fridayanthie E.W , Haryanto, Tsabitah T, Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web, Vol. 23, No. 2 (2021) 151-157
- [11] Sonata F, Sari V W, Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E- Commerce Jenis Customer-To-Customer. Vol.8 No.1 (2019), 22-31
- [12] Tabrani, M., Suhardi., Priyandaru, H., Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter, Vol. 11 No. 1 (2021) 15 – 16