

APLIKASI *WEBSITE VISITOR COUNTER SYSTEM* DI MAJU MILK CENTER

Syaeful Anwar, Ida Afriliana, M. Naufal
Email: anwarsyaeful873@gmail.com
DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama
Jln. Mataram No.09 Tegal
Telp/Fax (0283) 35200

ABSTRAK

Abstrak - Maju Milk Center (MMC) merupakan salah satu kedai susu yang cukup populer di Kota Tegal. Diketahui seiring dengan kemajuan teknologi saat ini merupakan suatu tantangan bagi MMC untuk ikut serta berperan dalam penggunaan teknologi informasi sebagai alat untuk menyebarkan informasi didalam setiap aspek kegiatan. Maka untuk itu perlu dibuatkan sebuah aplikasi *website* yang mampu memberikan informasi mengenai data pengunjung yang masuk serta mengelola *management* kedai. Pada perancangan aplikasi ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, fitur aplikasi ini berupa data *users*, data pengunjung, data *profile*, data menu dan laporan penjualan. Aplikasi ini menggunakan *Framework CodeIgniter* serta *PHP* sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL* untuk *database* penyimpanan data.

Kata Kunci: *Website*, Data pengunjung, *Framework*, *Database*.

1. Pendahuluan

Informasi merupakan hal yang sangat penting dan sangat dibutuhkan oleh manusia saat ini. Informasi juga dapat berfungsi untuk mengambil sebuah keputusan dan tergantung dari bagaimana suatu informasi tersebut dapat dipecahkan. Perkembangan informasi ini tentunya tidak luput dari adanya perkembangan teknologi informasi saat ini yang jelas sudah sangat maju. Informasi saat ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun dengan bantuan teknologi informasi yang sudah ada [1].

Dengan berkembangnya teknologi informasi saat ini sangat memiliki peran penting dalam meningkatkan laju perputaran informasi di masyarakat. Dalam hal lain teknologi informasi juga sangat berperan besar dalam menjawab permintaan masyarakat akan informasi yang akurat dan cepat. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan metode ataupun cara-cara tertentu [2].

Maju Milk Center (MMC) merupakan salah satu kedai susu yang terletak di Jl. Semanggi Raya Mejasem Barat Tegal Jawa Tengah. Seiring dengan kemajuan teknologi saat ini merupakan suatu tantangan bagi MMC untuk ikut serta berperan dalam

penggunaan teknologi informasi sebagai alat untuk menyebarkan informasi didalam setiap aspek kegiatan yang ada di MMC. Informasi ini bisa berupa aplikasi *website* karena mengingat saat ini cukup banyak masyarakat yang mengakses *internet* melalui *telepon seluler* dan *tablet* mereka.

Website merupakan sebuah media informasi yang ada di *internet*. *Website* merupakan situs sistem informasi yang dapat diakses dengan cepat. *Website* lahir dari adanya perkembangan zaman saat ini dari bidang teknologi informasi dan komunikasi. *Website* telah menjadi media penyampaian informasi bagi bermacam perusahaan, sekolah, instansi pemerintah, tidak terkecuali pada kedai MMC [3].

Website yang akan dikembangkan di Kedai MMC ini berupa informasi tentang data pengunjung yang ditampilkan melalui *interface website*. *Website* ini juga memberikan informasi mengenai profil dari kedai MMC, sehingga informasi ini bisa diakses ataupun dilihat oleh pelanggan atau konsumen tanpa harus melihat kondisi tempat secara langsung.

2. Metode Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini menggunakan metode *SDLC (System Development Life Cycle)* dengan tahapan

sebagai berikut (Blanchard dan Fabrycky, 2006):

1) Rencana/*planning*

Metode perencanaan pembuatan aplikasi *website visitor counter system* terdiri dari pembuatan perangkat lunak (*software*) yang akan diolah menjadi sebuah aplikasi yang akan diterapkan dalam sebuah sistem aplikasi. Berikut langkah-langkah perancangannya:

- a. meninjau langsung lokasi di Maju Milk Center (MMC).
- b. mencari permasalahan yang dapat dijadikan bahan pembuatan aplikasi *website*.
- c. mencari referensi yang sesuai dengan kebutuhan dalam pembuatan aplikasi yang akan dibuat.
- d. pengumpulan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.

2) Analisis

Permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi *website visitor counter system* yaitu belum adanya penggunaan sebuah aplikasi yang mendukung kinerja di Maju Milk Center (MMC). Apalagi dengan kondisi pandemi seperti ini perlu diterapkan sebuah sistem aplikasi yang bisa mengontrol data customer yang ada di MMC. Sehingga kapasitas pengunjung dalam suatu ruangan bisa dibatasi agar tetap terjaga penerapan protokol kesehatan.

3) Rancangan atau Desain

- a. Pembuatan aplikasi *website* menggunakan *text editor sublime text*.
- b. Untuk *database* menggunakan *MySQL*.
- c. Aplikasi *website* ini selain bisa diakses melalui *PC* atau *laptop* juga dapat diakses melalui *smartphone*.

4) Implementasi

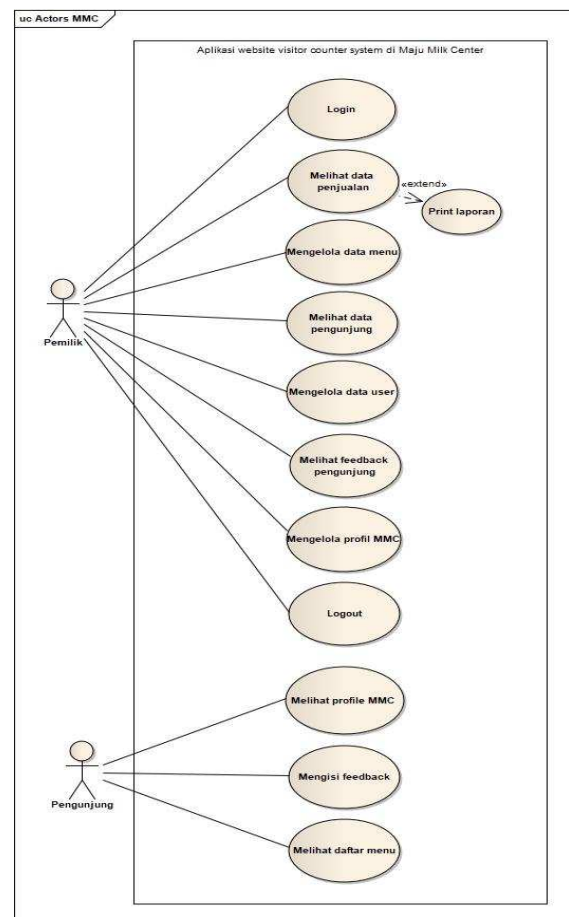
Aplikasi *website visitor counter system* ini akan diimplementasikan di

Maju Milk Center (MMC). Aplikasi ini dibuat untuk memberikan informasi data pengunjung yang ada di MMC. Aplikasi ini akan menampilkan data pengunjung sehingga pemilik bisa melihat kondisi ini hanya mengakses alamat *website* melalui *browser* tanpa harus melihat kondisi tempat secara langsung. Aplikasi ini juga dibuat untuk melihat profil yang ada di MMC.

3. Hasil dan Pembahasan

1) Perancangan *Use Case Diagram*

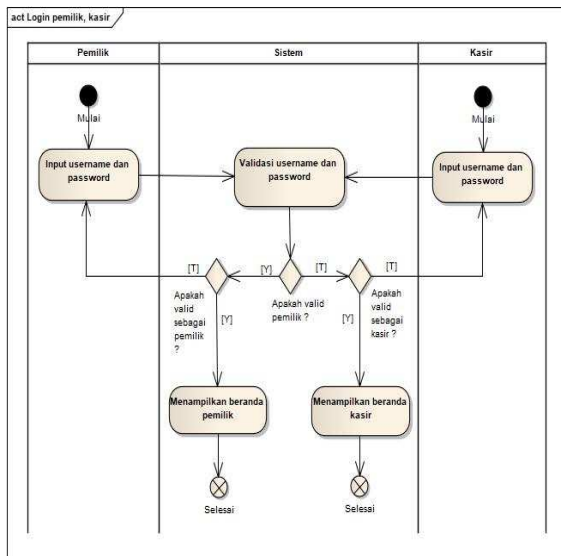
Usecase menunjukkan peran dari pengguna dan bagaimana peran – peran dalam menggunakan sistem seperti pada Gambar 1.



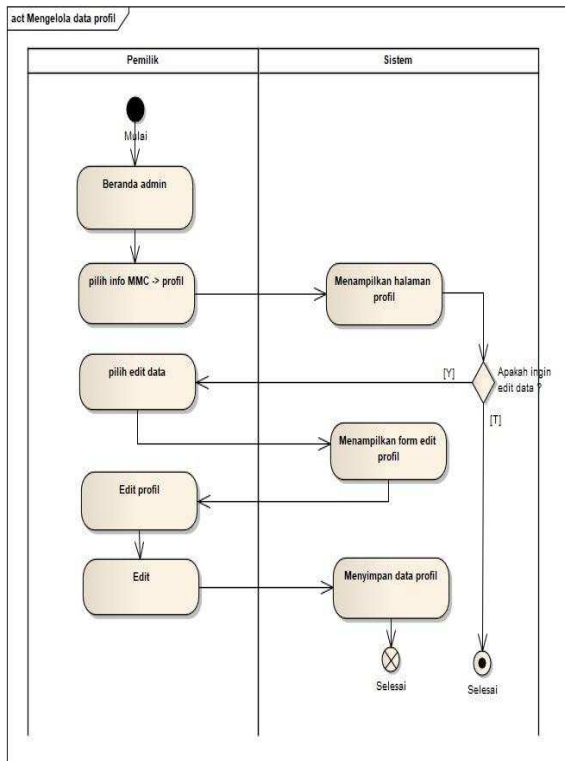
Gambar 1 *Use Case Visitor Counter*

2) Perancangan *Activity Diagram*

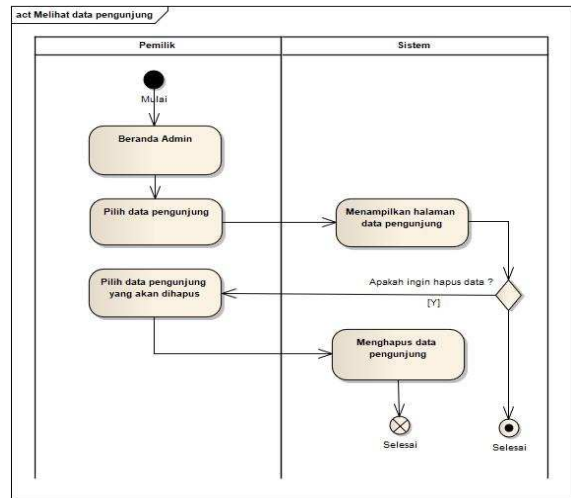
Terdapat *activity diagram* yang digunakan untuk menggambarkan proses urutan aktivitas antara *user* dengan sistem. Dalam penelitian ini dapat dilihat seperti pada Gambar 2-8.



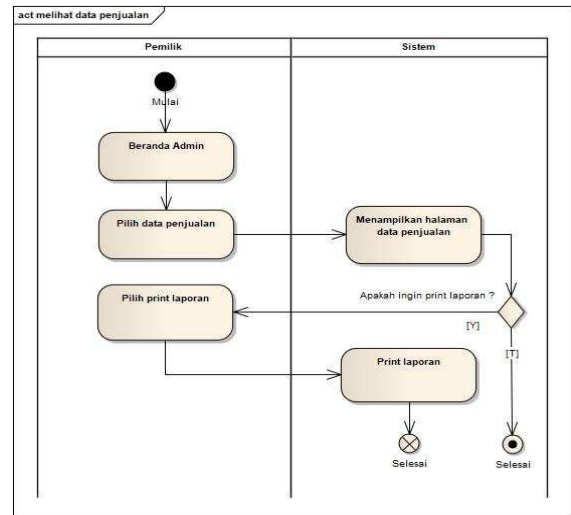
Gambar 2 Activity login pemilik dan kasir



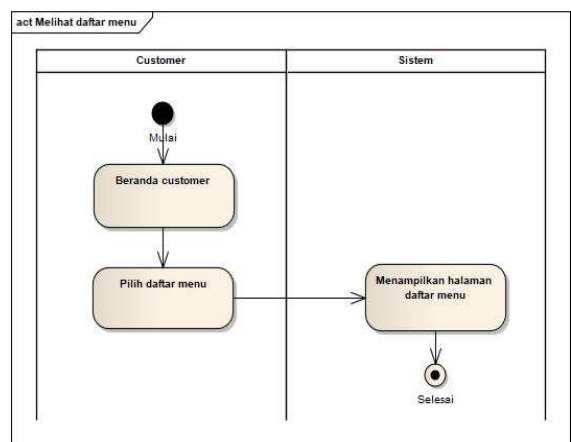
Gambar 3 Activity mengelola data profil



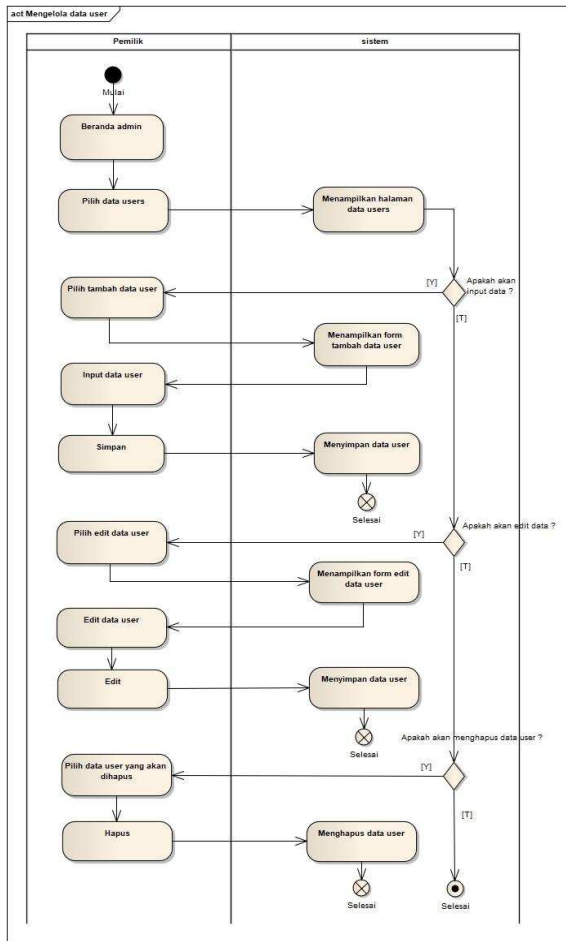
Gambar 4 Activity melihat data pengunjung



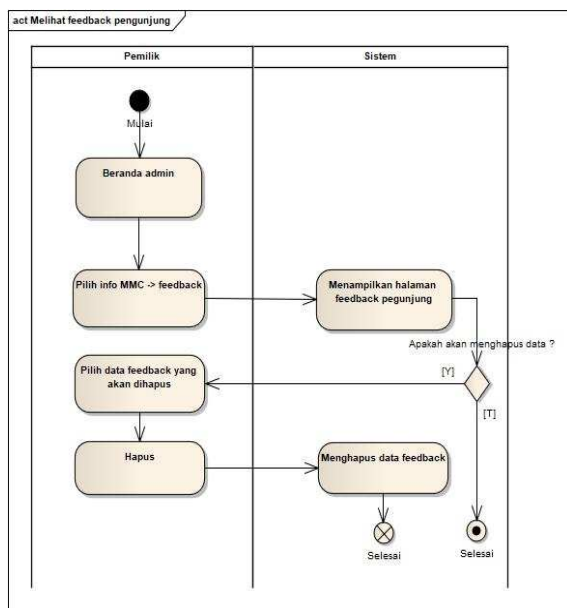
Gambar 5 Activity melihat data penjualan



Gambar 6 Activity melihat daftar menu



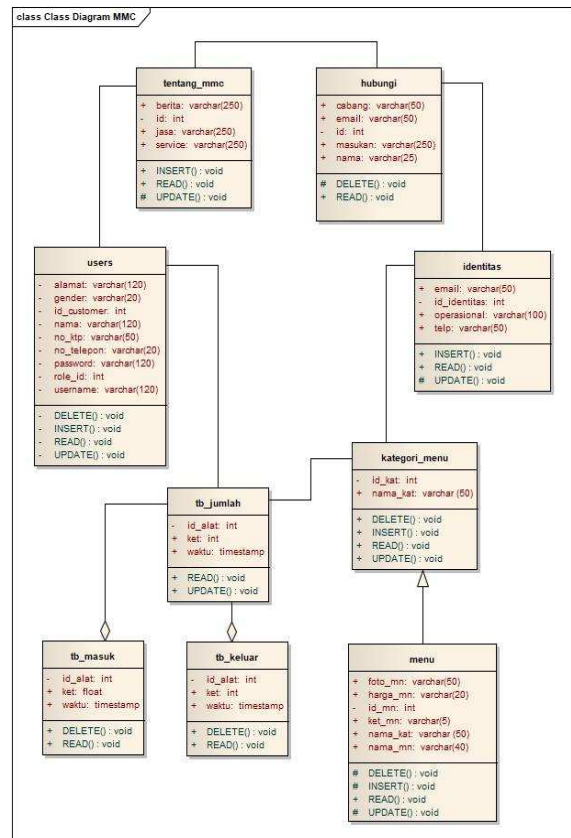
Gambar 7 Activity mengelola data user



Gambar 8 Activity melihat feedback pengunjung

3) Perancangan Class Diagram

Terdapat *Class diagram* yang digunakan untuk menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Berikut gambar *class diagram* dalam penelitian ini dapat dilihat seperti pada Gambar 9.

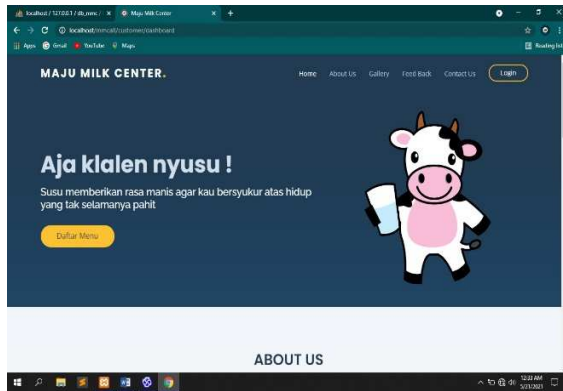


Gambar 9 Class Diagram

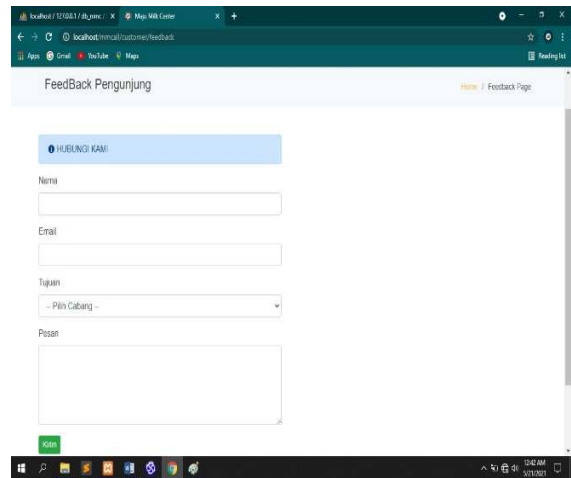
4) Implementasi Perangkat Lunak Website

Implementasi perangkat lunak merupakan proses penerapan *website* sebagai media informasi untuk mengetahui data pengunjung serta *management* kedai yang ada di Maju Milk Center (MMC). Dalam pengaplikasiannya, *website* dibangun dengan menggunakan *Bootstrap* sebagai *framework Cascading Style Sheets (CSS)* untuk mempercantik tampilan *website*, untuk pengambilan data menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*. Berikut tampilan aplikasi *website*

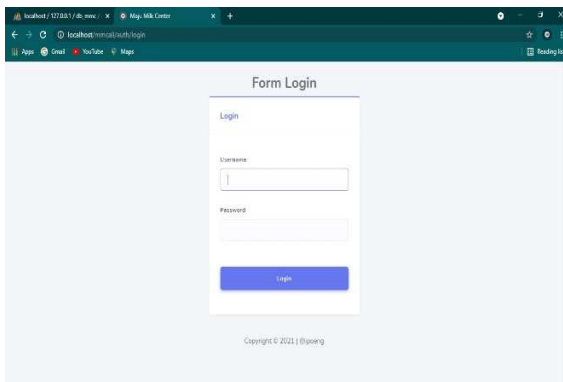
visitor counter system di Maju Milk Center (MMC) dapat dilihat pada Gambar 10-20.



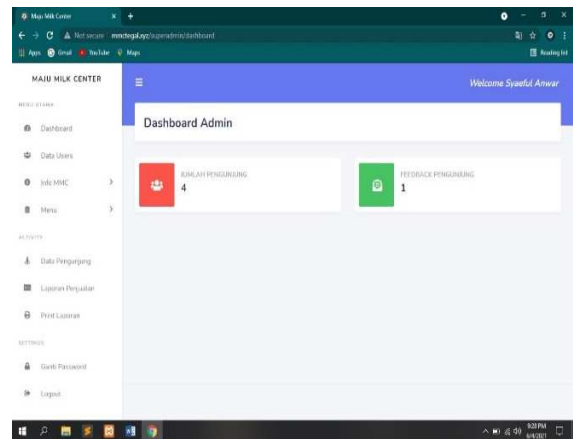
Gambar 10 Tampilan dashboard utama



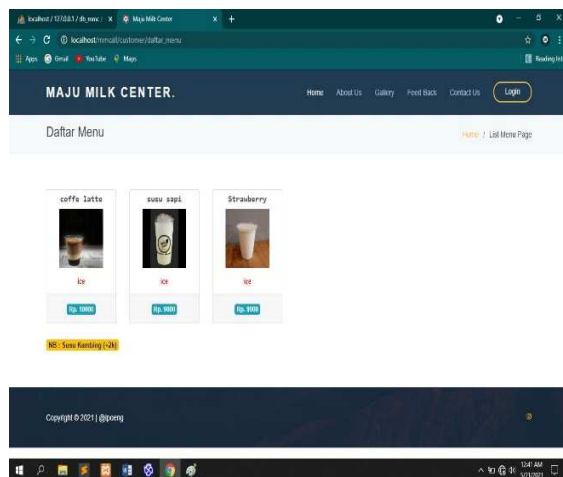
Gambar 13 Tampilan isi feedback pengunjung



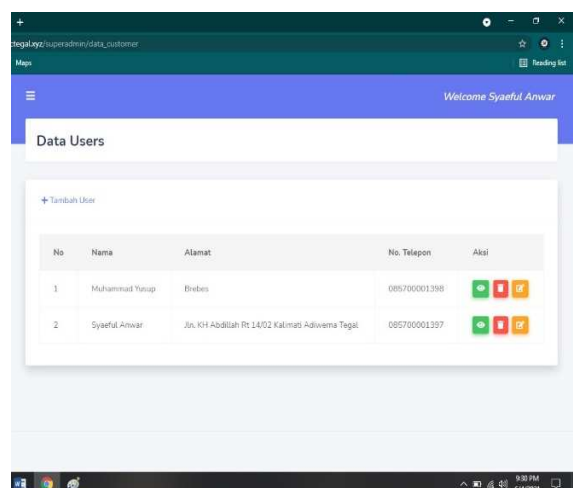
Gambar 11 Tampilan halaman login



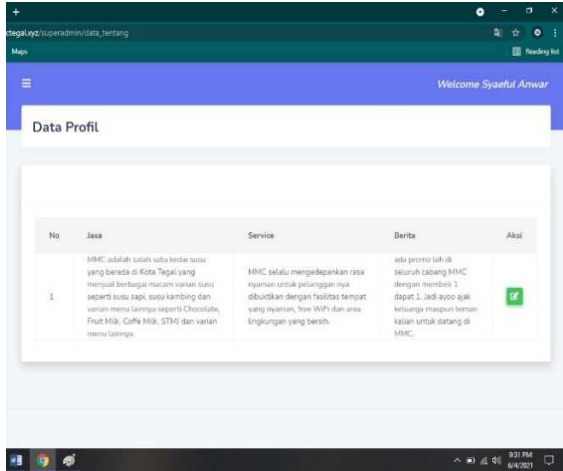
Gambar 14 Tampilan dashboard admin



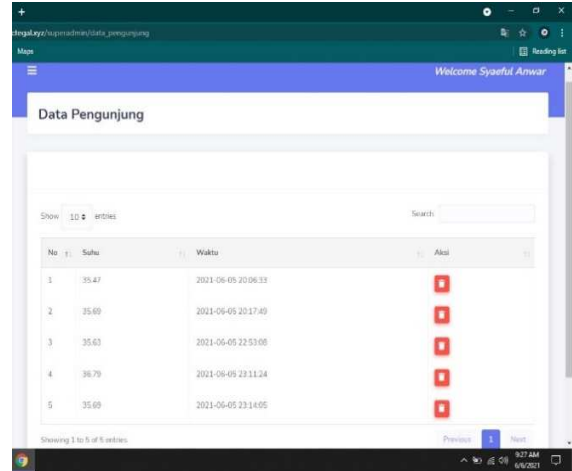
Gambar 12 Tampilan daftar menu



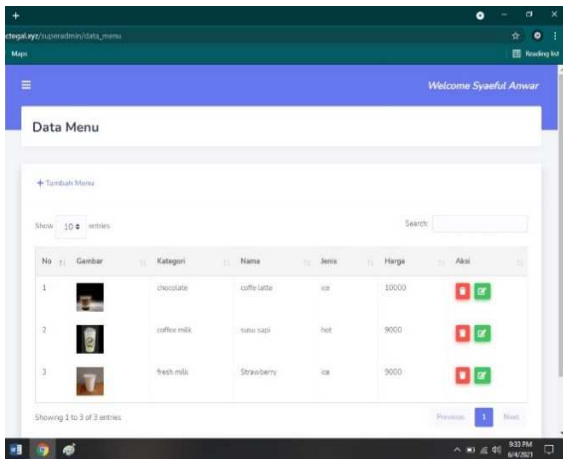
Gambar 15 Tampilan data users



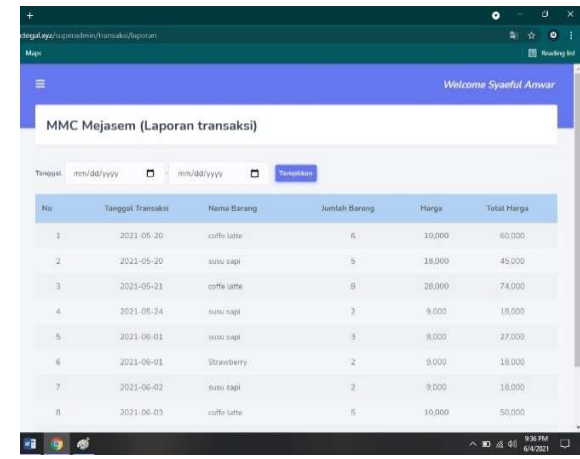
Gambar 16 Tampilan data *profile*



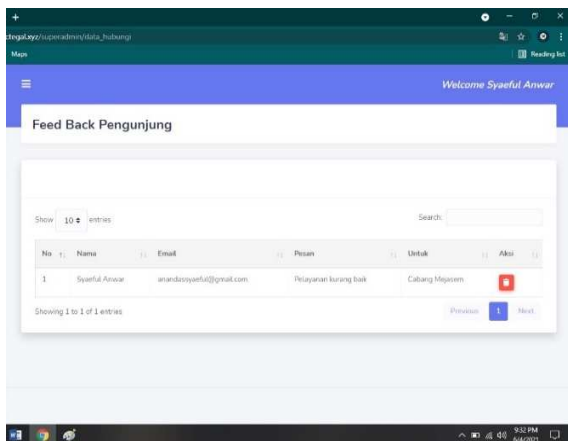
Gambar 19 Tampilan data pengunjung



Gambar 17 Tampilan data menu



Gambar 20 Tampilan data transaksi



Gambar 18 Tampilan data *feedback* pengunjung

5) Hasil Pengujian Sistem

Pengujian pada *website* ini dimaksudkan untuk menguji semua elemen-elemen perangkat lunak yang dibuat apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Pengujian yang dilakukan dalam aplikasi ini adalah menggunakan *blackbox testing* [19].

TABEL 1 TESTING FORM LOGIN

N o	Pengujian	Testing	Hasil	Ket
1	Mengkosongkan semua isian data login, lalu	Username: kosong Password	Sistem akan menolak akses login dan	Valid

	langsung mengklik tombol <i>login</i>	d: kosong	menampilkan pesan “ <i>The field is required</i> ”.	
2	Menginput data login benar, lalu mengklik tombol <i>login</i>	Username dan password sesuai <i>role_id</i>	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung masuk halaman sesuai <i>role_id</i> yang diinputkan	Valid
3	Hanya mengisi data username dan mengkosongkan data password, lalu mengklik <i>login</i>	Username: admin Password: kosong	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “ <i>The password field is required</i> ”	Valid

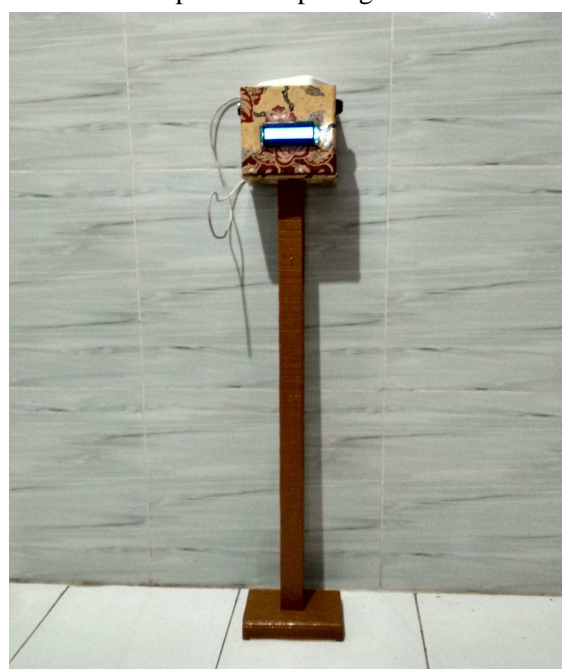
Berikut hasil gambar pengujian dengan *blackbox testing*.

Gambar 21 *Testing login*

Gambar 21 merupakan hasil uji coba menggunakan *blackbox testing*. Ketika *user* salah input *username* dan *password* maka sistem akan secara otomatis menolak akses *login*.

6) Hasil Pengujian Alat

Pengujian alat dilakukan dengan menggunakan *sensor infrared* untuk mendeteksi jumlah pengunjung, dan *sensor thermal GY-906* untuk mendeteksi suhu kemudian hasilnya akan ditampilkan pada *website*. Berikut tampilan dari *counter* jumlah pengunjung yang berhasil terkirim ke *website* dapat dilihat pada gambar 22-24.



Gambar 22 Tampilan alat *visitor counter system*

Gambar 22 merupakan tampilan alat *visitor counter system* di Maju Milk Center.



Gambar 23 Tampilan Jumlah Pengunjung

Gambar 23 merupakan tampilan hasil pengujian alat penghitung jumlah pengunjung yang masuk ke *website* secara *realtime*.

Data Pengunjung

No	Suhu	Waktu	Aksi
1	35.47	2021-06-05 20:06:33	
2	35.69	2021-06-05 20:17:49	
3	35.63	2021-06-05 22:53:08	
4	36.79	2021-06-05 23:11:24	
5	35.69	2021-06-05 23:14:05	

Gambar 24 Tampilan Data Suhu Pengunjung

Gambar 24 merupakan hasil pembacaan suhu dari pengunjung yang masuk, kemudian hasilnya ditampilkan ke *website*.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Diambil dari hasil pengujian, aplikasi *website visitor counter system* dapat memberikan informasi berupa data jumlah pengunjung melalui *website* secara *realtime*.
2. Diambil dari hasil pengujian, aplikasi *website visitor counter system* dapat memberikan informasi mengenai suhu dari masing-masing pengunjung yang masuk.
3. Diambil dari hasil pengujian, aplikasi *website visitor counter system* dapat memberikan informasi mengenai *profile* dari Maju Milk Center (MMC).

5. Daftar Pustaka

- [1] I. Handayani, E. Febryanto, and E. W. Bachri, "Statcounter Sebagai Monitoring Aktivitas Website PESSTA + Pada Perguruan Tinggi Statcounter as Monitoring of PESSTA + Website Activities in Higher Education," *J. Ilm. SISFOTENIKA*, vol. 8, no. 2, pp. 188–197, 2018.
- [2] I. Handayani, M. Sani, and D. R. Sari, "Penerapan Statcounter sebagai Alat Monitoring Aktivitas Website Hibah

- Perguruan Tinggi Raharja," *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 4, no. 1, p. 18, 2016, doi: 10.24076/citec.2016v4i1.92.
- [3] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana," *J. Ilm. Matrik*, vol. Vol. 19 No, pp. 1–10, 2017.
- [4] N. Fikri, "Aplikasi Berbasis Web Untuk Pendataan Masuk Dan Keluar Barang Dagangan Pada Umkm Studi Kasus: Cv. Tiara Cell (Counter Gadget Dan Aksesoris)," *J. Ilmu Tek. dan Komput.*, vol. 3, no. 2, p. 94, 2019, doi: 10.22441/jitkom.2020.v3.i2.003.
- [5] Yusniati, "Penggunaan Sensor Infrared Switching Pada Motor DC Satu Phasa," *J. Electr. Technol.*, vol. Vol. 3, No, pp. 90–96, 2018.
- [6] A. A. Sari et al., "Perancangan Dan Implementasi System Pendeteksi Pengunjung Pada Toko Berbasis Arduino," pp. 417–428.
- [7] P. N. Crisnapati, P. D. Novayanti, and I. P. Hendika Permana, "VCS: Visitor Counter System Berbasis Nodemcu dan IoT," *WIDYABHAKTI Jurnal Ilm. Pop.*, vol. 2, no. 3, pp. 21–25, 2020, doi: 10.30864/widyabhakti.v2i3.193.
- [8] H. Dianty, "Mendeteksi Suhu Tubuh Menggunakan Infrared," *J. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 5–9, 2020.
- [9] B. Muslim and L. Dayana, "Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web," *J. Ilm. Betrik*, vol. 7, no. 01, pp. 36–49, 2016, doi: 10.36050/betrik.v7i01.11.
- [10] A. Firman, H. F. Wowor, X. Najoan, J. Teknik, E. Fakultas, and T. Unsrat, "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web," *E-Journal Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 29–36, 2016.
- [11] A. Fattah and R. Setyadi, "Teknologi informasi dan pendidikan," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 12, no. 2, pp. 1–7, 2019.
- [12] R. Safitri, "Simple Crud Buku Tamu Perpustakaan Berbasis Php Dan Mysql :Langkah-Langkah Pembuatan," *Tibanndaru J. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol.

- 2, no. 2, p. 40, 2018, doi: 10.30742/tb.v2i2.553.
- [13]O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, "Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta," *J. PROSISKO*, vol. 5, no. 1, 2018, [Online]. Available: <https://livaza.com/>.
- [14]F.- Sonata, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- [15]N. A. A. Kusuma, E. Yuniarti, and A. Aziz, "Rancang Bangun Smarthome Menggunakan Wemos D1 R2 Arduino Compatible Berbasis ESP8266 ESP-12F," *Al-Fiziya J. Mater. Sci. Geophys. Instrum. Theor. Phys.*, vol. 1, no. 1, 2018, doi: 10.15408/fiziya.v1i1.8992.
- [16]D. Nusyirwan, "'Fun Book' Rak Buku Otomatis Berbasis Arduino Dan Bluetooth Pada Perpustakaan Untuk Meningkatkan Kualitas Siswa," *J. Ilm. Pendidik. Tek. dan Kejur.*, vol. 12, no. 2, p. 94, 2019, doi: 10.20961/jiptek.v12i2.31140.
- [17]R. S. Veronika Simbar and A. Syahrin, "Prototype Sistem Monitoring Temperatur Menggunakan Arduino Uno R3 Dengan Komunikasi Wireless," *J. Tek. Mesin*, vol. 5, no. 4, p. 48, 2017, doi: 10.22441/jtm.v5i4.1225.
- [18]T. U. Urbach and W. Wildian, "Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Kontrol Temperatur Pemanasan Zat Cair Menggunakan Sensor Inframerah MLX90614," *J. Fis. Unand*, vol. 8, no. 3, pp. 273–280, 2019, doi: 10.25077/jfu.8.3.273-280.2019.
- [19]Z. R. Saputri, A. N. Oktavia, L. S. Ramdhani, and A. Suherman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 66–77, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i1.1378.