

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEMESANAN SAYUR-MAYUR BERBASIS WEB PADA TOKO DAMAI REZEKI

Deska Ruwanda Priyanti<sup>1</sup>, Dany Yudha Krisna<sup>2</sup>

Jurusan Sistem Informasi, Universitas Indonesia Membangun

Jl. Soekarno-Hatta no 448, Bandung

E-mail : [deskaruwanda@gmail.com](mailto:deskaruwanda@gmail.com)<sup>1</sup>, [dany.yudha@inaba.ac.id](mailto:dany.yudha@inaba.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstract

*Damai Rezeki is one of the businesses engaged in the supplier of food raw materials, especially vegetables and seasoning spices and has a B2B or business-to-business type of business. The sales process is still written manually on bill of sales or in books and the sales reports are only stored as documents and archived. While these data and documents are very important for Damai Rezeki Store. To resolve or to prevent data becomes damaged or loss, it is necessary to create a program or a system that can maintain data and stored the data safely and can produce a report needed by Damai Rezeki Store. Based on the problems mentioned before, the authors designed a web-based data processing information system for ordering, using one of the PHP frameworks, CodeIgniter with SQL Server database.*

**Keywords:** Information System, Orders Data Processing, PHP Framework, CodeIgniter, SQL Server.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Semakin tinggi dan pesatnya perkembangan teknologi informasi, komunikasi dan telekomunikasi menuntun kita untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam waktu yang semakin cepat, tepat, efisien, menarik dan menjangkau ruang lingkup yang luas. Dengan adanya bantuan dari teknologi, informasi juga dapat diperoleh maupun disebarkan dengan mudah dan cepat.

Penggunaan teknologi sekarang ini juga sudah merambah di berbagai bidang kehidupan baik itu di dunia bisnis, perbankan, dan lain-lain. Seiring dengan semakin ketatnya persaingan di dalam dunia bisnis, keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Tetapi walaupun sudah hampir semua bidang memanfaatkan kecanggihan teknologi, masih ada beberapa bidang usaha yang masih menggunakan cara manual, salah satunya adalah Toko Damai Rezeki.

Damai Rezeki merupakan supplier bahan baku makanan khususnya sayur-mayur dan bumbu dapur untuk restoran yang berada di Jakarta. Hampir semua proses bisnis di Damai Rezeki masih menggunakan cara yang manual.

Selain itu, Damai Rezeki yang bergerak dibidang *supplier* sayur-mayur memiliki model

bisnis B2B atau *Business-to-Business*. Software Seni menuliskan bahwa di Indonesia, B2B *e-commerce* belum tergarap maksimal oleh para pelaku bisnis [1]

Oleh karena itu, untuk mengatasi atau mengantisipasi terjadinya kerusakan maupun kehilangan data, maka perlu dibuat suatu program atau sistem yang dapat menjaga keamanan data serta dapat menghasilkan suatu informasi yang diinginkan oleh pemilik Toko Damai Rezeki. Pengolahan data dan informasi secara terkomputerisasi juga dapat dilakukan dengan cepat dan akurat sehingga penyampaian informasi kepada konsumen pun menjadi lebih efisien.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian yang dituangkan dalam Skripsi ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- Untuk memberi kemudahan bagi para pengguna khususnya karyawan dan pemilik Damai Rezeki dalam membuat *enquiry* serta penyebarannya dan mengurangi penggunaan kertas yang dijadikan brosur *enquiry* untuk para pelanggan Damai Rezeki. Juga untuk menghemat waktu para karyawan Damai Rezeki dan juga pelanggan, karena *enquiry* dapat dibuat dan dilihat kapan saja dan dimana saja melalui sistem informasi berbasis web.

- Untuk memudahkan dalam penyimpanan berkas-berkas dan memudahkan pembuatan faktur secara otomatis oleh sistem berdasarkan data-data yang disimpan ke dalam sistem.
- Untuk menerapkan hasil studi penulis selama kuliah dan menghasilkan solusi berupa program yang dapat menyimpan data-data penting seperti data produk, data pelanggan, dan data penjualan dan mengolahnya menjadi informasi yang berguna untuk Toko Damai Rezeki.

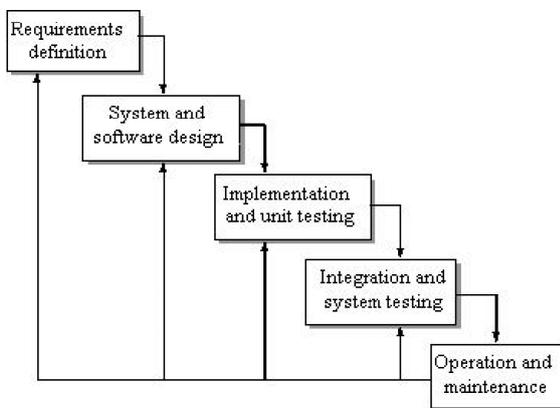
**II. METODOLOGI PENELITIAN**

**2.1. Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SDLC (*Software Development Life Cycle*). SDLC merupakan metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan sistem informasi.

Metode ini menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*waterfall approach*) yang terdapat beberapa tahapan dalam mengembangkan sistem. Adapun tahapan-tahapan yang harus dilakukan seperti dijelaskan dalam Gambar 1 antara lain [2]:

- Tahap analisa kebutuhan (*requirement definition*)
- Tahap desain sistem (*system and software design*)
- Tahap implementasi (*implementation and unit testing*)
- Tahap tes dan integrasi (*integration and system testing*)
- Tahap operasi dan pemeliharaan sistem (*operation and maintenance system*)



Gambar 1. Model *waterfall*.

**2.2. Metode Pengumpulan Data**

Metodologi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

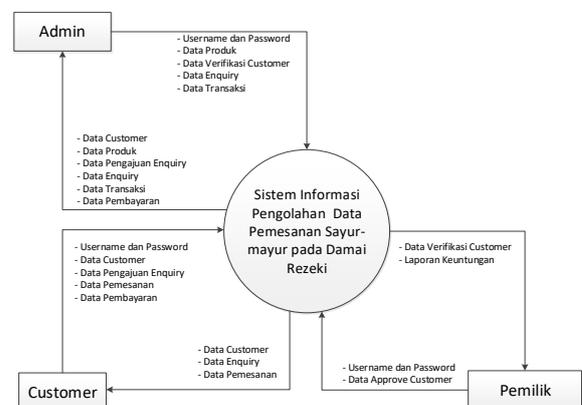
- **Metode Observasi**  
Yaitu mengamati langsung kegiatan yang dilakukan oleh Toko Damai Rezeki. Dengan dilakukannya observasi penulis dapat mengetahui alur proses bisnis yang terjadi di Damai Rezeki secara kasar dan dapat lebih mengenal lingkungan fisik seperti perlengkapan atau dokumen-dokumen yang digunakan serta kendala-kendalanya.
- **Metode Wawancara**  
Yaitu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan sesi tanya jawab terhadap orang-orang yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Dengan dilakukannya wawancara penulis juga dapat mengetahui alur proses bisnis secara lebih detail dibanding saat observasi.
- **Studi Pustaka**  
Mempelajari pembuatan sistem informasi pengolahan data pemesanan sayur-mayur yang akan di terapkan di Damai Rezeki. Mengumpulkan data dan mencari referensi dari buku, jurnal, artikel di internet dan sumber-sumber lainnya.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1. Perancangan Sistem**

Sistem informasi ini dirancang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan test-test pendukung. UML pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan mendokumentasi dari sistem perangkat lunak [3].

**3.1.1. Diagram Konteks**



Gambar 2. Diagram Konteks

Diagram Konteks yang digambarkan pada Gambar 2 menjelaskan aliran data yang masuk dan keluar dari sistem informasi dan berasal dari 3 entitas luar yaitu admin, customer, dan pemilik.

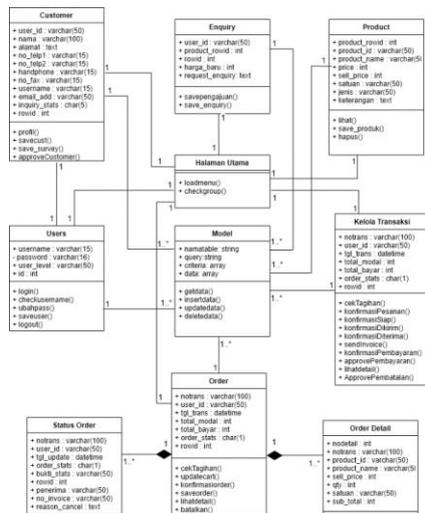
3.1.2. Use Case Diagram

Use case diagram mendeskripsikan interaksi-interaksi antara aktor dengan sistem informasi yang dibuat. Adapun aktor yang terlibat dalam sistem informasi ini adalah admin, customer dan pemilik seperti yang digambarkan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

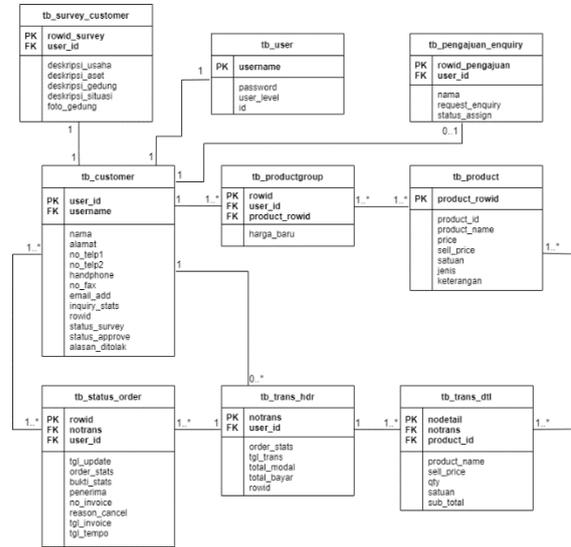
3.1.3. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

Class diagram yang disajikan pada Gambar 4 menggambarkan 10 kelas yang ada di sistem informasi yang meliputi kelas *Customer*, *Enquiry*, *Users*, *Model*, Halaman Utama, *Kelola Transaksi*, *Order*, *Order Detail*, *Status Order*.

3.1.4. Pemodelan Data



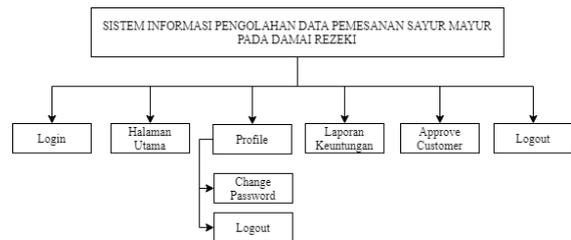
Gambar 5. Pemodelan Data

Pada Gambar 5 menggambarkan struktur data beserta relasi dari basis data atau *database* yang digunakan dalam sistem informasi. *Database* biasanya menyimpan data yang memiliki keterkaitan satu sama lain didalam sistem komputer [4].

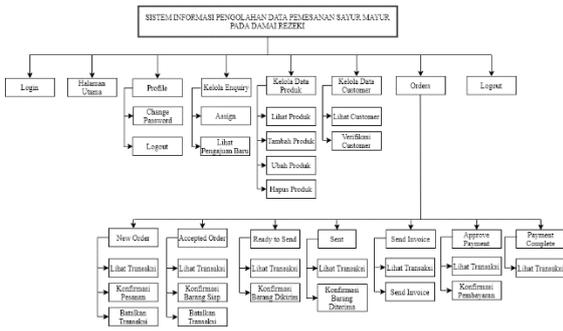
Adapun *database* yang digunakan dalam sistem informasi yang dibuat terdiri dari 9 tabel yaitu *tb\_user*, *tb\_product*, *tb\_survey\_customer*, *tb\_pengajuan\_enquiry*, *tb\_productgroup*, *tb\_order\_hdr*, *tb\_customer*, *tb\_order\_dtl*, dan *tb\_status\_order* yang disimpan dan dikelola dalam SQL Server 2014.

3.1.5. Rancangan Menu

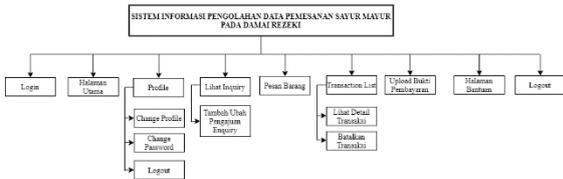
Sistem informasi pengolahan data pemesanan sayur-mayur memiliki 3 struktur menu berbeda untuk pemilik, admin dan customer seperti yang digambarkan pada Gambar 6, Gambar 7 dan Gambar 8.



Gambar 6. Struktur Menu Pemilik



Gambar 7. Struktur Menu Admin

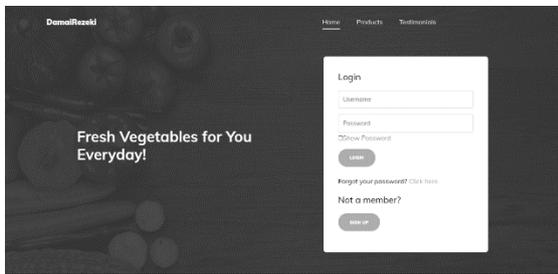


Gambar 8. Struktur Menu Customer

### 3.2. Hasil Implementasi

Rancangan antarmuka yang telah dibuat kemudian diimplementasikan menggunakan salah satu *framework* PHP yaitu *CodeIgniter*. Berikut beberapa printscreen dari sistem informasi yang dibuat.

#### 1. Form Login

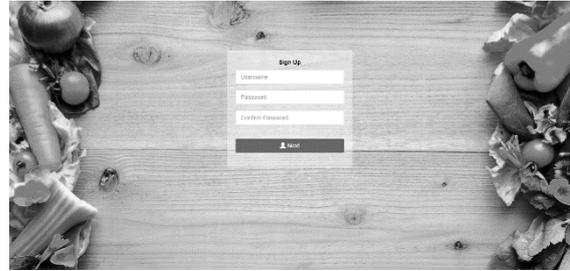


Gambar 9. Form Login

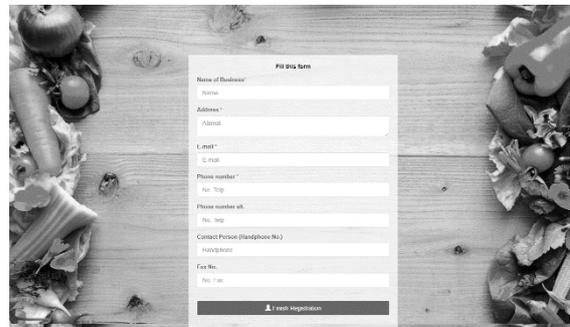
Gambar 9 merupakan tampilan utama dari sistem saat pertama kali di akses. Untuk menggunakan sistem *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu.

#### 2. Registrasi

Pada Gambar 10 dan 11 terdapat *form sign up* dan *form data customer* dimana pelanggan baru mendaftarkan diri dihalaman ini sebelum dapat menggunakan sistem.



Gambar 10. Form Sign Up



Gambar 11. Form Data Customer

#### 3. Halaman Utama Aktor

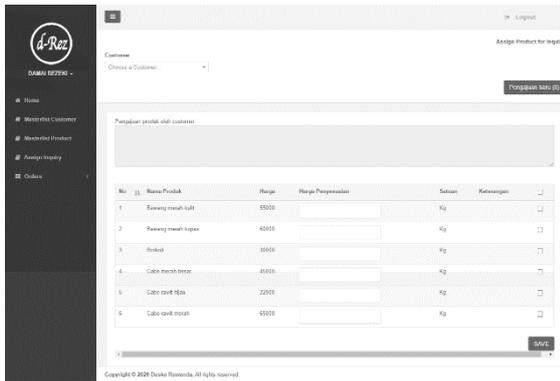
Setelah *user* melakukan *login* sistem akan menampilkan halaman utama beserta menu yang berbeda sesuai *role* dari *user* tersebut seperti yang digambarkan pada Gambar 12.



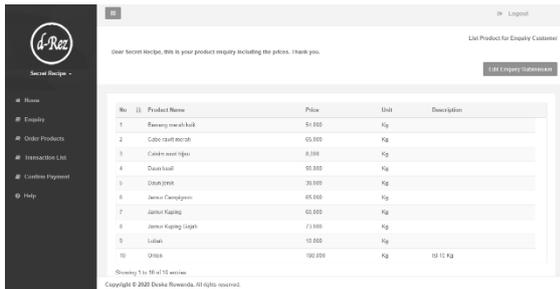
Gambar 12. Halaman Utama Aktor

4. Enquiry

Sebelum melakukan pemesanan pelanggan harus mengajukan *enquiry* yang akan di-assign admin di menu *Assign Enquiry* yang digambarkan pada Gambar 13. Hasilnya dapat dilihat oleh pelanggan di menu *Enquiry* seperti dijelaskan di Gambar 14.



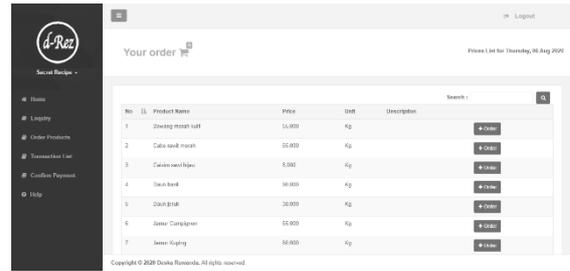
Gambar 13. Assign Enquiry



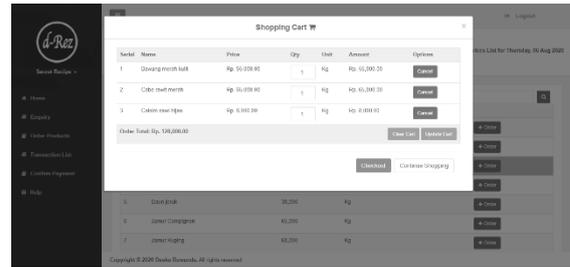
Gambar 14. Enquiry

5. Pesan Barang

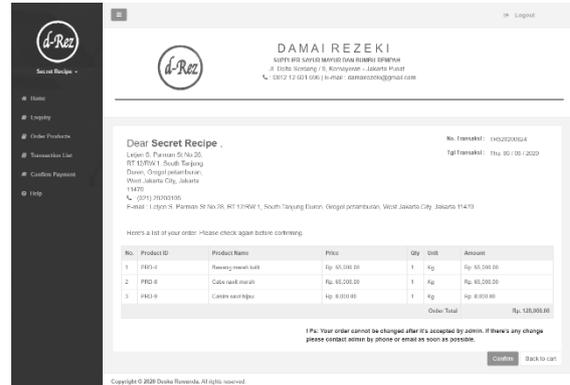
Pelanggan melakukan pemesanan dengan cara menambahkan produk ke dalam *shopping cart* di halaman pesan barang seperti didalam Gambar 15. Setelah selesai memilih produk pelanggan mengklik *checkout* pada *shopping cart* seperti yang digambarkan pada Gambar 16 yang akan dialihkan ke halaman konfirmasi pesanan. Untuk menyelesaikan pesanan pelanggan harus mengklik tombol *confirm* seperti yang digambarkan di Gambar 17.



Gambar 15. Halaman Pesan Barang



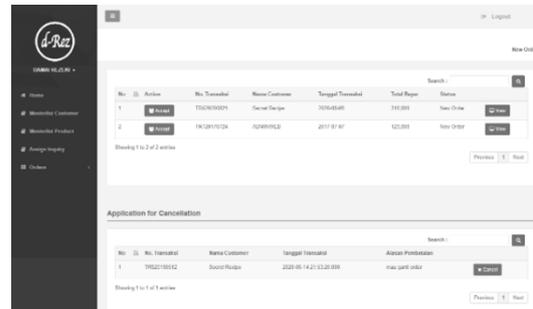
Gambar 16. Shopping Cart



Gambar 17. Halaman Konfirmasi Pesanan

6. Kelola Pesanan

Setelah data pesanan dari pelanggan masuk, admin akan mengelolanya di menu *Orders* hingga keproses *complete* yang kemudian akan dikelola oleh sistem menjadi laporan keuntungan untuk pemilik. Salah satu proses kelola pesanan digambarkan dalam Gambar 18.



Gambar 18. Halaman Orders – New Order

7. Laporan Keuntungan

No. Transaksi	Tanggal Transaksi	Status Transaksi	Total Modal	Total Deyer
191020020201	Thursday 26 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 41.000,00	Rp. 57.000,00
191020020202	Thursday 26 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 52.000,00	Rp. 109.000,00
191020020203	Thursday 26 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 50.000,00	Rp. 47.000,00
191020020204	Thursday 26 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 43.000,00	Rp. 79.000,00
Selanjutnya				
191020020205	Friday 27 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 102.000,00	Rp. 132.000,00
191020020206	Thursday 26 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 100.000,00	Rp. 109.000,00
191020020207	Thursday 26 August 2020	Paid & Confirmed (Transaction Completed)	Rp. 40.000,00	Rp. 43.000,00
<b>Grand Total</b>			<b>Rp. 368.000,00</b>	<b>Rp. 773.000,00</b>
			<b>Keuntungan bulan ini</b>	<b>Rp. 405.000,00</b>

Gambar 19. Laporan Keuntungan

Pada Gambar 19 menampilkan halaman dari laporan keuntungan per bulan yang hanya diterima dan dapat dilihat oleh pemilik saja. Untuk melihat laporan tersebut pemilik harus memilih bulan dan tahun terlebih dahulu dan klik tombol *View Report* setelah itu sistem akan menampilkan laporan yang berisi keuntungan yang didapat dari transaksi yang *complete* selama 1 bulan tersebut.

IV. KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi yang telah dibuat peneliti diharapkan agar:

- Memudahkan Damai Rezeki dalam pembuatan dan penyebaran *enquiry* untuk pelanggan lebih bisa berjalan dengan cepat dan lancar,
- Berguna menyimpan data-data penting untuk kegiatan transaksi di Damai Rezeki secara aman dan dapat diakses kapanpun dibutuhkan,
- Dapat meningkatkan pelayanan kepada pihak-pihak yang memerlukan informasi secepat mungkin.

Daftar Pustaka

[1] I. Firmansyah, "https://www.softwareseni.co.id/blog/5-model-bisnis-ecommerce-b2b-b2c-c2c-c2b-b2g," 19 Juni 2025. [Online]. Available: https://www.softwareseni.co.id/blog/5-model-bisnis-ecommerce-b2b-b2c-c2c-c2b-b2g.

[2] G. Grace, *Rekayasa Perangkat Lunak, Bahan Ajar dan E-Learning RPL*, 2016.

[3] S. d. Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika, 2015.

[4] M. Y. Syam Gunawan, "Perancangan Aplikasi Tracking Barang Berbasis Android Menggunakan Google Map API pada PT. Sukma Jaya Abadi," *Jurnal Informatika dan Komputasi: Media Bahasan, Analisa dan Aplikasi*, pp. 54-60, 2021.

[5] S. G. Widy Astuti, "Analisa Inovasi Online Shop By Wiast Store Official," *Pandawa: Pusat Publikasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, pp. 40-50, 2024.

[6] M. H. G. Arnes Yuli Vandika Hanifah Nurul Muthmainah Nur Hakim, "Analysis of Plant Watering Efficiency Using IoT Technology Controlled Through Google Assistant," *west science nature and technology*, pp. https://wsj.westsciencepress.com/index.php/wsnt/article/view/1296, 2024.

[7] S. G. A. S. C. S. Paulus Subiyanto, "Community Nursing in the digital age, utilizing Technology to improve health Services," *Oshada*, pp. 73-82, 2024.