

Sistem Informasi Manajemen Restaurant Berbasis Mobile Pada Resto Bukit Pasisir

Nita Afriani^{1*}, Ade Dwi Putra², A Ferico Octaviansyah pasaribu³
^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia
³Teknologi Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia
^{1*}nita_afriani@teknokrat.ac.id, ²adedwiputra@teknokrat.ac.id,
³fericopasaribu@teknokrat.ac.id

Abstrak: Sistem informasi manajemen reservasi menu yang dapat diakses secara *online* menggunakan *mobile* dikembangkan menggunakan metode *extreme programming* dengan tahapan seperti perencanaan, perancangan, pengkodean dan pengujian sistem. Hasil pengujian *functional suitability* dilakukan terhadap 10 responden yang terdiri dari admin dan konsumen dengan kategori jawaban Ya bernilai 1 dan Tidak bernilai 0, maka jumlah persentase yang dihasilkan sebesar 98,18% dan dapat disimpulkan bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah Sukses atau telah sesuai fungsinya. Berdasarkan hasil pengujian aspek *usability* diperoleh persentase dari kusioner pengujian yaitu 92,88% dapat disimpulkan menurut responden Sangat Setuju bahwa pengembangan tersebut telah sesuai.

Kata Kunci: Extreme Programming; Manajemen; Mobile; Restaurant; Sistem Informasi

Abstract: The menu reservation management information system that can be accessed online using mobile is developed using extreme programming methods with stages such as planning, designing, coding, and testing the system. The results of functional suitability testing were carried out on 10 respondents consisting of admins and consumers with the answer categories Yes valued 1 and No valued 0, then the resulting percentage was 98.18% and it can be concluded that respondents rated the system built as successful or by its function. Based on the results of the usability aspect test, the percentage of the test questionnaire, which is 92.88%, can be concluded according to respondents Strongly Agree that the development is appropriate.

Keywords: Extreme Programming; Management; Mobile; Restaurant; Information System

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan suatu rangkaian elemen-elemen yang saling terhubung dan bekerja bersama untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi atau entitas[1], [2]. Sistem informasi tidak hanya mencakup perangkat keras dan perangkat

lunak, tetapi juga prosedur, orang-orang, dan data yang terlibat dalam proses pengolahan informasi. Tujuan utama dari sistem informasi adalah untuk menyediakan akses cepat dan akurat terhadap informasi yang dibutuhkan, memfasilitasi proses komunikasi, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung pengembangan strategi bisnis[3]. Dengan perkembangan teknologi, sistem informasi terus beradaptasi dan berkembang untuk menjawab tuntutan dinamika bisnis dan perkembangan teknologi informasi.

Restoran merupakan tempat usaha komersial yang ruang lingkup kegiatannya menyediakan hidangan dan minuman untuk umum. Setiap rumah makan atau restoran harus memiliki seseorang yang bertindak sebagai pemimpin restoran yang sehari-hari mengelola dan bertanggung jawab atas perusahaan restoran atau rumah makan tersebut yang sudah mengharuskan diterapkannya inovasi teknologi informasi [1]. Restoran Bukit Pasir merupakan restoran yang di dirikan pada 18 September 2021 dan merupakan restoran keluarga yang berada pada tepi pantai Kota Agung. Restoran merupakan suatu tempat atau bangunan yang diorganisasi secara komersial, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua tamunya baik berupa makanan maupun minuman. Berdasarkan proses pengolahan data reservasi restoran, saat ini masih dilakukan menggunakan *telepon*, *whatsaapp* dan datang kelokasi resto, adapun proses pemasaran yang digunakan yaitu brosur dan proses pencatatan pesanan resto menggunakan buku besar.

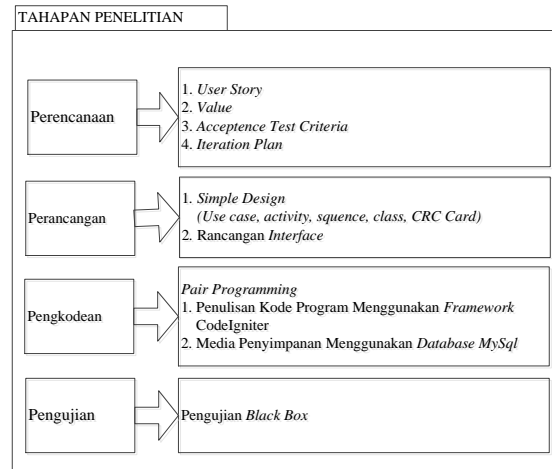
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi diperoleh permasalahan pada reservasi restoran yaitu proses pemesanan menu makanan dan minuman masih melalui media telepon yang berdampak pada kesalahan menu yang dipesan, waktu pesanan yang bersamaan dan proses pembuatan laporan masih kurang efektif dan efisien dari segi waktu dan tenaga, sehingga keseluruhan permasalahan tersebut teletak pada penggunaan media pencatatan yang masih menggunakan buku besar dengan pengolahan secara manual. Proses pemasaran yang dilakukan menggunakan media brosur berdampak pada tingginya biaya operasional dan ruang lingkup pasar yang kecil, sehingga dengan penerapan tersebut dalam masa yang akan datang dirasa masih kurang fleksibel dan kurang memudahkan konsumen untuk memperoleh informasi reservasi menu pada restoran. Proses pemesanan menu masih dilakukan secara konvensional atau dengan cara menulis pesanan pada kertas dan hasil catatan direkap pada buku, proses pesanan dan perekapan tersebut dirasa masih kurang optimal, sebab jika saat terjadi kesalahan pencatatan pesanan, pelanggan harus menunggu lama untuk dapat dilayani oleh pelayanan restoran.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu solusi seperti dibangunnya sistem manajemen restoran menggunakan teknologi *mobile* dengan fitur pemesanan menu, pembayaran dan pelaporan data reservasi kepada pimpinan yang dapat dilakukan secara *online*. Berdasarkan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia diperoleh hasil bahwa pengguna *mobile* setiap tahunnya mengalami peningkatan, sehingga hal tersebut menjadi peluang untuk menerapkan sistem menggunakan *mobile*[4]-[6]. Keunggulan menggunakan aplikasi *mobile* yaitu aplikasi *mobile* telah banyak digunakan seiring dengan mudahnya mendapatkan perangkat *smartphone*, sistem operasi open source sehingga relatif lebih mudah untuk mengembangkan aplikasi, dapat mempercepat proses pesanan dan meningkatkan proses bisnis perusahaan serta mudah dalam penggunaan.

2. METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

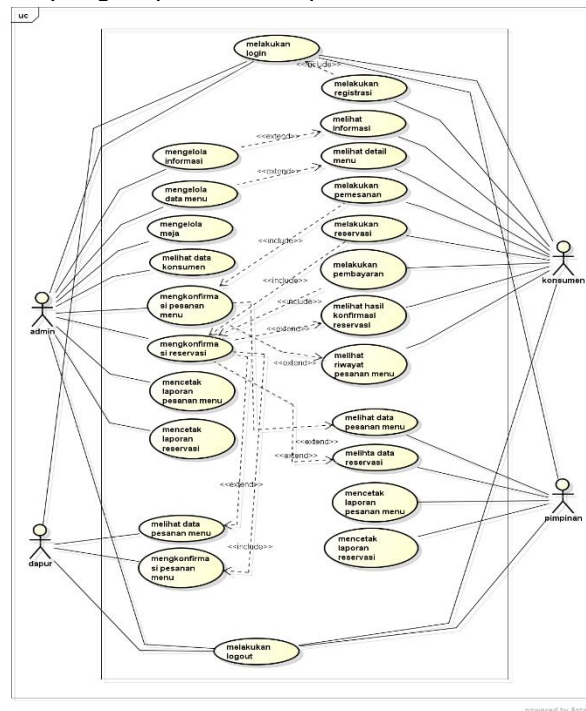
Tahapan penelitian ini juga merupakan pengembangan dari kerangka penelitian, dan terbagi lagi menjadi beberapa sub menu bagian[7], [8]. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Usecase Diagram

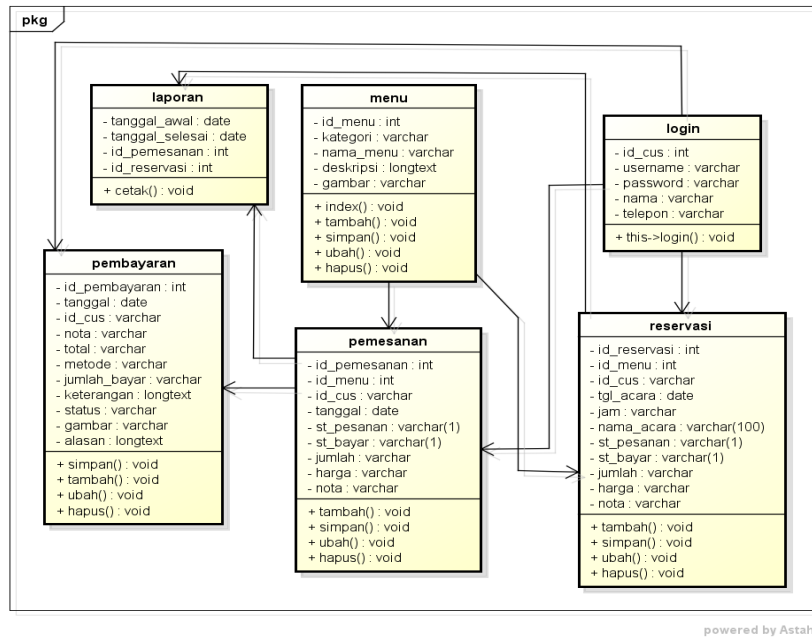
Simple Design merupakan membangun suatu sistem dengan desain yang lebih sederhana. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut[9]–[11], berdasarkan use case description maka diketahui terdapat tiga aktor yaitu admin, konsumen, dan pimpinan yang dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Use Case Diagram

Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah class diagram pada Gambar 20.

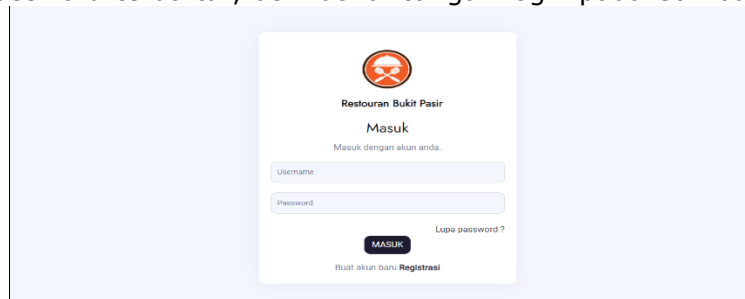


Gambar 3. Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

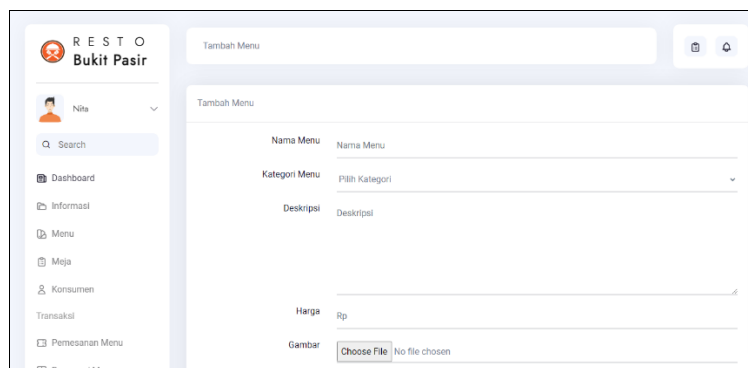
Implementasi Sistem

Implementasi *login* digunakan untuk akses kehalaman berikutnya dengan memasukan *username* dan *password* terdaftar, berikut rancangan login pada Gambar 4.



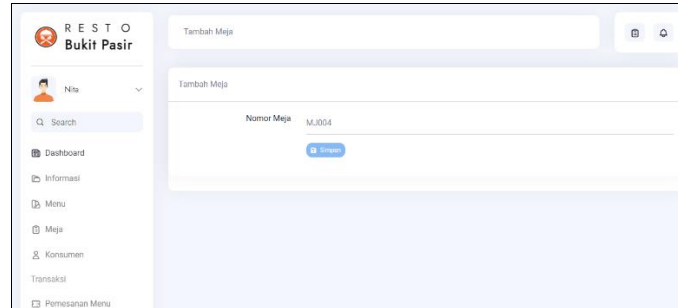
Gambar 4. Implementasi Login

Implementasi data menu merupakan penggambaran sistem yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 5.



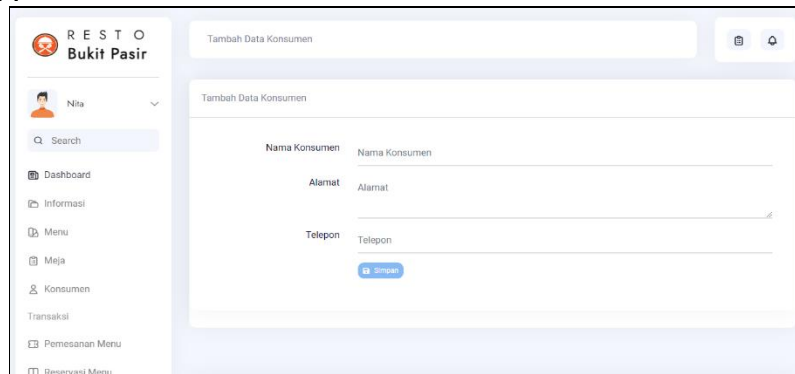
Gambar 5. Implementasi Data Menu

Implementasi data meja merupakan penggambaran sistem yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 6.



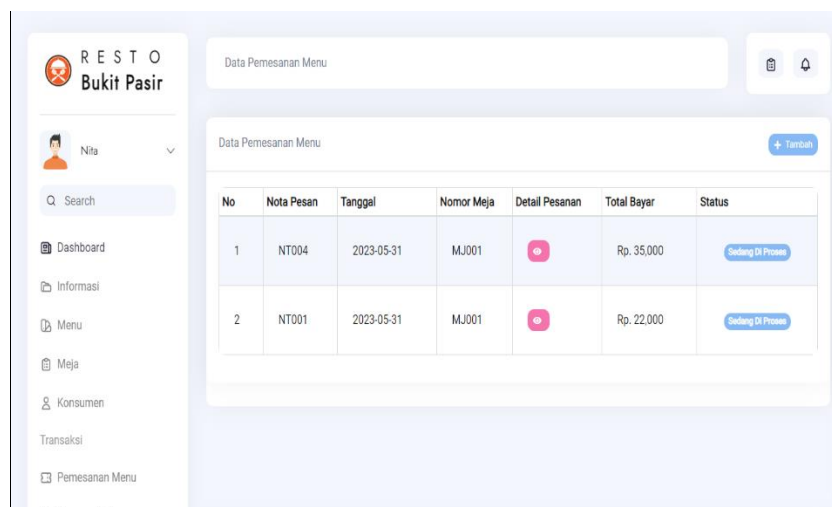
Gambar 6. Implementasi Data Meja

Implementasi data konsumen merupakan penggambaran sistem yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 7.



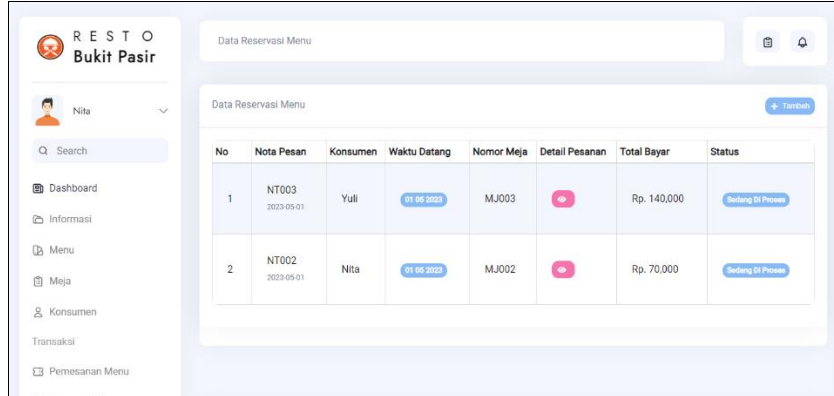
Gambar 7. Implementasi Konsumen

Implementasi data konfirmasi pesanan menu merupakan penggambaran sistem yang digunakan untuk mengkonfirmasi pesanan diterima atau ditolak yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Implementasi Konfirmasi Pesanan Menu

Implementasi mengkonfirmasi reservasi merupakan penggambaran sistem yang digunakan untuk mengkonfirmasi reservasi diterima atau ditolak yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Implementasi Konfirmasi Reservasi Menu

Hasil Pengujian *Functionality Suitability*

Berdasarkan total skor yang diperoleh masing-masing bagian dan dijumlahkan selanjutnya dapat dihitung dengan konsep skala *likert* yaitu:

$$\text{Kualifikasi Pesentase} = \frac{\text{Bobot jawaban}}{\text{Bobot jawaban maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Kualifikasi Pesentase} = \frac{216}{220} \times 100\%$$

$$\text{Kualifikasi Pesentase} = 98,18\%$$

Berdasarkan hasil pengujian *Functional Suitability* menghasilkan persentase dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan berdasarkan kriteria persentase hasil uji berikut:

Tabel 1. Kriteria Presentasi Hasil Uji

Jumlah Skor (%)	Kriteria
0-49	Gagal
50-100	Sukses

Sumber: [12]

Setelah melihat berdasarkan kriteria presentasi hasil uji secara keseluruhan pengujian terhadap pengujian *Functional Suitability* dapat disimpulkan bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah Sukses.

Hasil Pengujian *Usability*

Berdasarkan hasil kuisioner pengujian *usability* yang telah dilakukan dapat di hitung menggunakan perhitunganskala *likert* menurut [12]. Diketahui bahwa pada kuisioner tersebut memiliki 5 pembobotan nilai yaitu yaitu Sangat Setuju (SS) bernilai 5, Setuju (ST) bernilai 4, Ragu-ragu (RG) bernilai 3, Tidak Setuju (TS) bernilai 2, Sangat Tidak Setuju (STS) bernilai 1. maka skor yang diperoleh akan dibagi nilai tertinggi, yaitu jika ke 20 responden menjawab "Sangat Setuju" bernilai 5 maka hasilnya $20 \times 5 = 100$ kemudian dikalikan jumlah pertanyaan sebanyak 25 sehingga total maksimal diperoleh sebesar 2500. Untuk menghitung keseluruhan skor sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = \frac{2322}{2500} \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = 92,88\%$$

Dari skor persentase yang didapat selanjutnya dikategorikan menggunakan hasil uji sistem dalam aspek *usability* seperti berikut.

Tabel 2 Hasil Pengukuran Pesentase

No	Nilai	Hasil
1	80%-100%	Sangat Baik
2	60%-79%	Baik
3	40%-59%	Kurang Baik

Dari jumlah persentase skor yang diperoleh dapat disimpulkan menggunakan tabel hasil tersebut berada pada urutan nomor 1 sehingga dapat disimpulkan hasil pengujian *usability* diperoleh kesimpulan menurut responden yaitu Sangat Setuju bahwa pengembangan tersebut telah sesuai.

4. KESIMPULAN

Proses membangun sistem informasi manajemen reservasi menu yang dapat diakses secara *online* menggunakan *mobile* dikembangkan menggunakan metode *extreme programming* dengan tahapan seperti perencanaan, perancangan, pengkodean dan pengujian sistem. Sistem dibangun menggunakan media penyimpanan database mysql dan menggunakan framework codeigniter serta bootstrap mobile. Hasil dari sistem yang dikembangkan yaitu proses pemesanan dan reservasi menu dapat dilakukan secara online, dapat menampilkan informasi menu secara detail dan menghasilkan laporan data pemesanan menu serta reservasi menu secara online oleh pimpinan. Berdasarkan hasil pengujian *functional suitability* dilakukan terhadap 10 responden yang terdiri dari admin dan konsumen dengan kategori jawaban Ya bernilai 1 dan Tidak bernilai 0, maka jumlah persentase yang dihasilkan sebesar 98,18% dan dapat disimpulkan bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah Sukses atau telah sesuai fungsinya. Berdasarkan hasil pengujian aspek *usability* diperoleh persentase dari kusioner pengujian yaitu 92,88% dapat disimpulkan menurut responden Sangat Setuju bahwa pengembangan tersebut telah sesuai.

5. REFERENCES

- [1] N. Sari and D. Cahyani, "Perancangan Sistem Informasi Monitoring Sertifikat Menggunakan Extreme Programming," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2022, doi: 10.58602/jics.v1i1.1.
- [2] A. L. Kalua, "Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Website," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 69–76, 2022.
- [3] E. Alfonsius, S. W. C. Ngangi, and C. F. Lagimpu, "Sistem Informasi Layanan Surat Bebas Pustaka Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Provinsi Sulawesi Tengah Berbasis Website," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 66–74, 2023.
- [4] R. Tulloh, D. N. Ramadan, and D. Gusnadi, "Aplikasi e-KMS untuk Pendataan dan Rekapitulasi Tumbuh Kembang Balita di Posyandu Mekar Arum 18 E-KMS Application for Data Collection and Recapitulation of Toddler Growth in Posyandu Mekar Arum 18," *J. Panrita Abdi*, vol. 4, no. 2, pp. 216–224, 2020.
- [5] R. Putra Setiawan, "Sistem Informasi Manajemen Presensi Siswa Berbasis Mobile Study Kasus Sma N 1 Sungkai Utara Lampung Utara," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 119–124, 2021.
- [6] A. R. Isnain, A. D. Putra, and S. Setiawansyah, "Pengenalan Teknologi Metaverse Untuk Siswa SMK Budi Karya Natar," *J. Eng. Inf. Technol. Community Serv.*, vol. 1,

- no. 3, pp. 132–136, 2023.
- [7] Setiawansyah, A. A. Aldino, P. Palupiningsih, G. F. Laxmi, E. D. Mega, and I. Septiana, "Determining Best Graduates Using TOPSIS with Surrogate Weighting Procedures Approach," in *2023 International Conference on Networking, Electrical Engineering, Computer Science, and Technology (IConNECT)*, 2023, pp. 60–64. doi: 10.1109/IConNECT56593.2023.10327119.
 - [8] H. Sulistiani, Setiawansyah, P. Palupiningsih, F. Hamidy, P. L. Sari, and Y. Khairunnisa, "Employee Performance Evaluation Using Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) with PIPRECIA-S Weighting: A Case Study in Education Institution," in *2023 International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber and Informations System (ICIMCIS)*, 2023, pp. 369–373. doi: 10.1109/ICIMCIS60089.2023.10349017.
 - [9] S. Sintaro, A. Surahman, S. C. W. Ngangi, W. W. Kalengkongan, and A. B. Johannes, "Sistem Informasi Pengenalan Kampus dengan Foto 360 Berbasis Website," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 32–40, 2023.
 - [10] H. Sulistiani, S. Setiawansyah, and D. Darwis, "Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data Penjualan (Studi Kasus: CV Adilia Lestari)," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 50–56, 2020.
 - [11] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
 - [12] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D," in *ke-26*, 2018, p. 334.