JURNAL SISTEM INFORMASI GALUH **ISSN 2964-7746**
Volume 2, Nomor 2, Juli 2024 https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index
(Steven Setiawan)

Pembuatan Sistem Penjualan Spare Part Mobil Berbasis Web Pada Usaha "ASEN"

Steven Setiawan*[1], Ery Dewayani[2]
*[1,2]Universitas Tarumanagara
E-mail: *[1]steven.825200054@stu.untar.ac.id, [2]eryd@fti.untar.ac.id

Abstract
The rapid development of technology nowadays and fairly easy access have resulted in increased use of technology by society. The use of technology can make it easier for people to search for information, both locally and internationally. Technological developments also have an influence in the business sector, where their use can help businesses increase the number of potential buyers who look at the business and the profits of the business. The "Asen" business is a car spare parts business founded by a freelancer named Tomy Setiawan Tjua who has been involved in the world of car spare parts for 20 years. The sales system in this business still uses a manual method where prospective buyers are required to contact the business owner first to carry out transactions. Creating a website-based sales system for the "Asen" business is to make it easier for business owners to sell car spare parts and make it easier for buyers to purchase car spare parts. Creating this website-based sales system uses Laravel as a PHP-based website platform, then MySQL as a data storage place, and Visual Studio Code application as a place to write system code.

Keywords: *sales system, website, SDLC, PHP, MySQL.*

Abstrak
Perkembangan teknologi di jaman sekarang yang cukup pesat dan akses yang cukup mudah mengakibatkan peningkatan penggunaan teknologi oleh masyarakat. Penggunaan teknologi dapat memudahkan masyarakat untuk mencari informasi baik informasi secara lokal maupun internasional. Perkembangan teknologi juga berpengaruh di bidang bisnis yang penggunaanya dapat membantu bisnis dalam meningkatkan jumlah calon pembeli yang melirik bisnis tersebut dan keuntungan bisnis tersebut. Usaha "Asen" merupakan sebuah usaha spare part mobil yang didirikan oleh seorang freelance yang bernama Tomy Setiawan Tjua yang telah terjun ke dunia spare part mobil sejak 20 tahun yang lalu. Sistem penjualan di dalam usaha ini masih menggunakan metode manual dimana para calon pembeli diharuskan untuk menghubungi pemilik usaha terlebih dahulu untuk melakukan transaksi. Pembuatan sistem penjualan berbasis website untuk usaha "Asen" adalah untuk memudahkan pemilik usaha untuk menjual spare part mobil dan juga untuk memudahkan pembeli dalam melakukan pembelian spare part mobil. Pembuatan sistem penjualan berbasis website ini menggunakan Laravel sebagai platform website berbasis PHP, lalu MySQL sebagai tempat penyimpanan data, dan aplikasi Visual Studio Code sebagai tempat penulisan kode sistem.

Kata Kunci: *sistem penjualan, website, SDLC, PHP, MySQL.*

I. PENDAHULUAN

Usaha "Asen" merupakan usaha eceran yang dikhususkan di bagian penjualan *spare part* kendaraan beroda 4. Usaha "Asen" ini dikelola oleh seorang *freelancer* yang bernama Tomy Setiawan Tjua. Bapak Tomy Setiawan Tjua menggunakan nama "Asen" ini sebagai nama perantara usaha dikarenakan tidak memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) sehingga tidak memiliki nama toko. Usaha "Asen" menjual berbagai jenis *spare part* dan juga aksesoris *spare part* untuk berbagai

jenis merek kendaraan beroda 4 yang beredar di pasaran, seperti *door handle, window wiper, clutch disk, oil pan gasket*, dan masih banyak lagi jenis *spare part* yang tidak dapat disebutkan disini dikarenakan keterbatasan penulisan. Dalam usaha ini, tidak semua jenis *spare part* tersedia stoknya sehingga harus menanyakan pemilik terlebih dahulu.

Dibutuhkan sebuah sistem penjualan untuk usaha "Asen" dikarenakan metode pemesanan barang di dalam usaha ini masih bersifat manual dan untuk dapat bersaing dengan usaha lain di bidang penjualan yang sama yang telah menggunakan teknologi yang serupa. Tujuan dari pembuatan sistem penjualan ini adalah untuk meningkatkan pengalaman pembeli saat melakukan pembelian *spare part* dengan menampilkan deskripsi *spare part* yang tepat sehingga dapat menghemat waktu.

Website merupakan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang di dalamnya berisikan informasi dalam bentuk data digital, baik itu berupa gambar, video, audio, teks, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet [1]. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [2]. Pembuatan sistem penjualan dengan menggunakan basis web memiliki keunggulan tersendiri, seperti mudahnya pengaksesan dan dapat memberikan informasi dengan lengkap serta tidak memerlukan banyak biaya [3].

Penjualan dapat diartikan sebagai aktivitas pemasaran yang melibatkan proses menjual produk atau jasa kepada konsumen dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. Penjualan merupakan salah satu aspek penting dalam keberhasilan suatu bisnis [4]. PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam *HTML (HyperText Markup Language)* [5]. *Database* atau basis data adalah kumpulan data yang disimpan dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa atau diolah menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi [6].

II. METODE PENELITIAN

Software Development Life Cycle atau disingkat SDLC adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang system analyst untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan requirements, validation, dan pemilik sistem [7].

Salah satu metode dari SDLC adalah metode *Waterfall*. Menurut Pressman, metode *Waterfall* merupakan penggambaran pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*contruction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [8].

Menurut Sommerville, pengembangan dengan metode *Waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis and Definition*, tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem
2. *System and Software Design*, tahapan pembentukan sebuah arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan, dan juga identifikasi serta penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak
3. *Implementation and Unit Testing*, tahapan hasil dari desain perangkat lunak yang akan direalisasikan sebagai satu set program.
4. *Integration and System Testing*, tahapan pengintegrasian unit program satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi syarat
5. *Operation and Maintenance*, tahapan penginstalan dan penggunaan sistem, serta memperbaiki error dan juga pengembangan sistem seperti penambahan fitur baru [9].

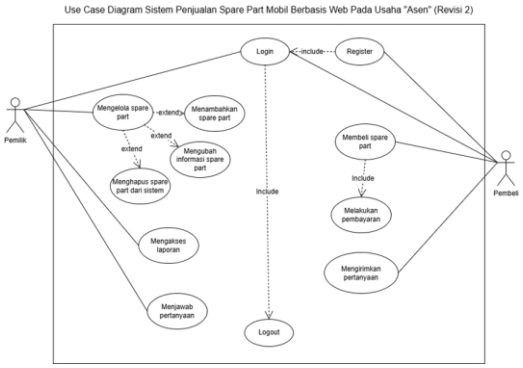
Kelemahan terbesarnya adalah tidak ada umpan balik dari satu level ke level berikutnya, sehingga tidak mungkin menemukan kesalahan hingga setiap tahapan selesai. Paradigma ini menekankan perencanaan pada tingkat awal, yang memvalidasi perkembangan kelemahan desain sebelumnya [10].

Untuk mendapatkan informasi terhadap pemilik mengenai fitur-fitur apa saja yang ingin ditambahkan ke dalam sistem, dilakukan sebuah metode wawancara secara tatap muka terhadap pemilik usaha.

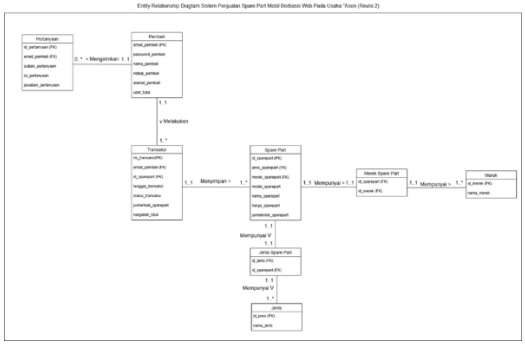
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil dan pembahasan dari pembuatan sistem

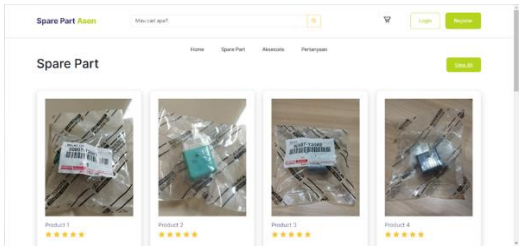
penjualan berbasis web, dimulai dari diagram sampai dengan tampilan halaman dari sistem penjualan yang telah dibuat.



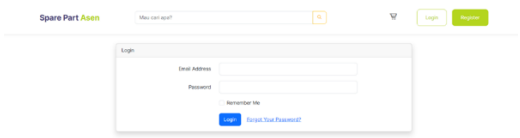
Gambar 1. Use Case Diagram Dari Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Usaha “Asen”



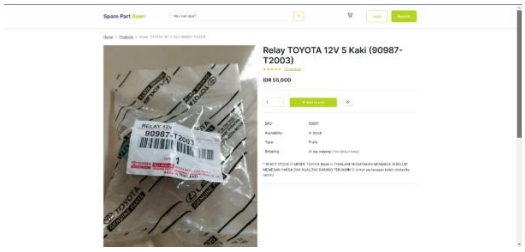
Gambar 2. Entity Relationship Diagram Dari Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Usaha “Asen”



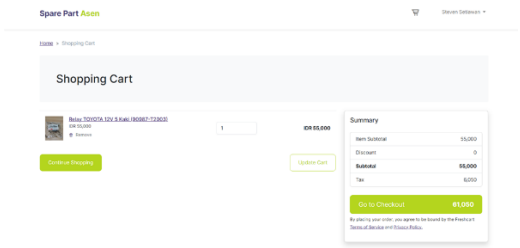
Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Sistem Penjualan



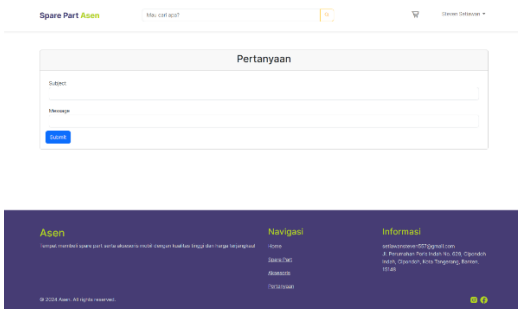
Gambar 4. Tampilan Halaman Login Sistem Penjualan



Gambar 5. Tampilan Halaman Produk Sistem Penjualan



Gambar 6. Tampilan Halaman Pembayaran Sistem Penjualan



Gambar 7. Tampilan Halaman Form Pertanyaan Sistem Penjualan

IV. KESIMPULAN

Perkembangan teknologi yang cukup pesat di zaman sekarang mempengaruhi beberapa hal dalam kehidupan sehari-hari, terutama di bagian usaha dan bisnis dimana diperlukan sebuah adaptasi untuk menghadapi perkembangan teknologi tersebut. Maka dari itu, usaha “Asen” mengembangkan sebuah sistem penjualan berbasis website dimana para pembeli dapat dimudahkan dalam melakukan pembelian spare part dan juga memudahkan mengatur penjualan dari sisi penjual.

V. SARAN

Aplikasi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih diperlukan pengembangan secara lanjut untuk memastikan fitur-fitur dapat tersedia bagi pengguna untuk digunakan serta diperlukan juga jadwal perbaikan secara reguler agar sistem ini dapat berjalan secara lancar dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Abdullah, D., Jayaraman, K. and Kamal, S. B. M., 2016, A Conceptual Model of Interactive Hotel Website: The Role of Perceived Website Interactivity and Customer Perceived Value Toward Website Revisit Intention, *Procedia Economics and Finance*, vol. 37, doi: 10.1016/s2212-5671(16)30109-5.

[2] Hartono. H., 2017, Pengertian Website dan Fungsinya, *Ilmu Teknologi Informasi (Ilmuti)*.

[3] Albert, A., Wasino, W., and Rusdi, Z., 2022, SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB PADA SMA BUDI AGUNG, *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 1, doi: 10.24912/jiksi.v10i1.17862.

[4] Tantri, F. and Abdullah, T., 2014, *Manajemen Pemasaran*.

[5] Supono and Putratama, V., 2018, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter (Supono dan Vidiandry Putratama), *Deepublish*, vol. 1, no. 4.

[6] Abdulloh, R., 2016, *Pemrograman Web untuk Pemula*, vol. 4, no. 1.

[7] Mulyani, S., 2017, Metode Analisis dan Perancangan Sistem - Google Books, *Abdi Sistematika*.

[8] Pressman, R. S., 2020, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis Buku Satu, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis Buku Satu*, vol. 1, no. February.

[9] Sommerville, I. (2016). *Software engineering (10th edition)*.

[10] Steven, S., Wasino, W. and Rusdi, Z., 2021, PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEREJA BETHEL INDONESIA AVENUEL SEASON CITY BERBASIS WEBSITE, *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, doi: 10.24912/jiksi.v9i2.13101.

[11] Rosid, U. A. (2023). Penerapan Aplikasi Web Upload Download menggunakan PHP pada Laboratorium Komputer LP3I Tasikmalaya. *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, *1*(1), 8–14.