



Perancangan Sistem Aplikasi Asuransi Keluarga Berbasis Web Di PT. Mitra Proteksi Madani

Muhammad Hadian Hibatul Wafi^{1*}, Muhammad Rizky Maulana², Rizki Alpriansyah³, Endar Nirmala⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

E-mail: ^{1*}muhammadhadian18@gmail.com, ²muhammadrmaulana21@gmail.com,
³apinalpriansyah86@gmail.com, ⁴dosen00216@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak - PT. Mitra Proteksi Madani adalah perusahaan asuransi yang berfokus pada layanan asuransi keluarga. Dalam rangka mengoptimalkan proses administrasi dan pelayanan, perancangan sistem aplikasi berbasis web menjadi penting. Sistem ini akan membantu mengelola data nasabah, klaim, perpanjangan asuransi, perhitungan premi, dan pembuatan laporan secara cepat dan akurat. Dalam beberapa tahun terakhir, industri asuransi telah mengalami peningkatan yang signifikan.

Kata Kunci: PT. Mitra Proteksi; Asuransi; Sistem.

Abstract - PT. Mitra Proteksi Madani is an insurance company that focuses on family insurance services. In order to optimize administration and service processes, designing a web-based application system becomes important. This system will help manage customer data, claims, insurance extensions, premium calculations, and create reports quickly and accurately. In recent years, the insurance industry has experienced significant improvements.

Keywords: PT. Mitra Proteksi; Insurance; System.

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan teknologi bersaing dalam berbagai bidang sudah tidak asing lagi. Dengan begitu diperlukan strategi perancangan dalam bidang Teknologi dan Informasi sehingga mampu memberikan manfaat. Dalam beberapa tahun terakhir, industri asuransi telah mengalami peningkatan yang signifikan. Namun, masih banyak perusahaan asuransi yang menghadapi masalah dalam mengelola data nasabah dan proses bisnisnya. Oleh karena itu, perancangan sistem aplikasi asuransi berbasis web yang efektif dan efisien sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan asuransi, serta memudahkan proses bisnis perusahaan. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi informasi di bidang asuransi dan membantu perusahaan asuransi dalam meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada nasabah.

2. METODE

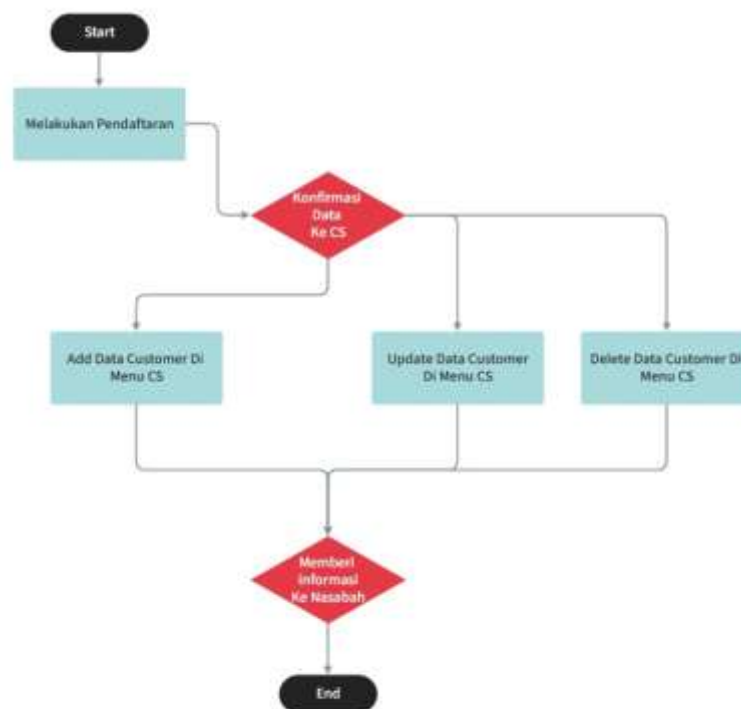
Metode yang kami gunakan diantaranya Analisis dan Pengumpulan data. Tahap analisis adalah langkah awal di mana dilakukan pengumpulan data, identifikasi masalah, dan analisis kebutuhan sistem, serta pendefinisian sistem. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menentukan solusi yang diperoleh dari berbagai aktivitas tersebut. Analisis sistem mencakup gambaran umum dan permasalahan pada sistem, serta pemecahan masalah diusulkan oleh penulis. Untuk Pengumpulan data, kita melakukan Wawancara serta Observasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perancangan Sistem

a. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

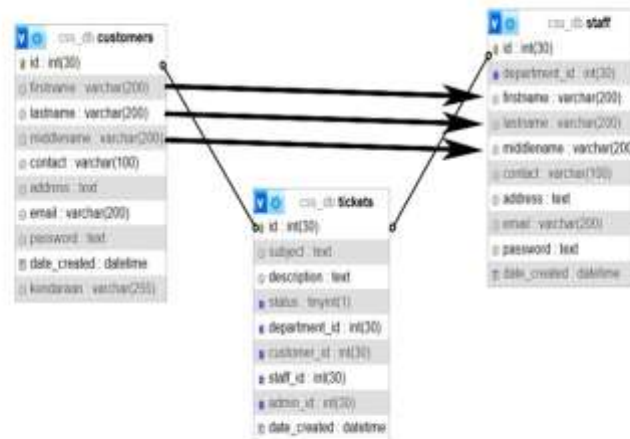
Perancangan sistem aplikasi asuransi memerlukan suatu *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang rinci dan terstruktur. ERD ini digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dan struktur data yang dibutuhkan dalam sistem. ERD menggambarkan relasi antara data nasabah dengan data kriteria yang digunakan dalam perhitungan klaim asuransi. Dengan demikian, ERD membantu dalam mengoptimalkan sistem dan memastikan bahwa data yang diperlukan tersedia dengan mudah. ERD menjadi alur data yang digunakan dalam sistem, seperti dalam perancangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan produk asuransi bagi nasabah.



Gambar 1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

b. Relasi Tabel

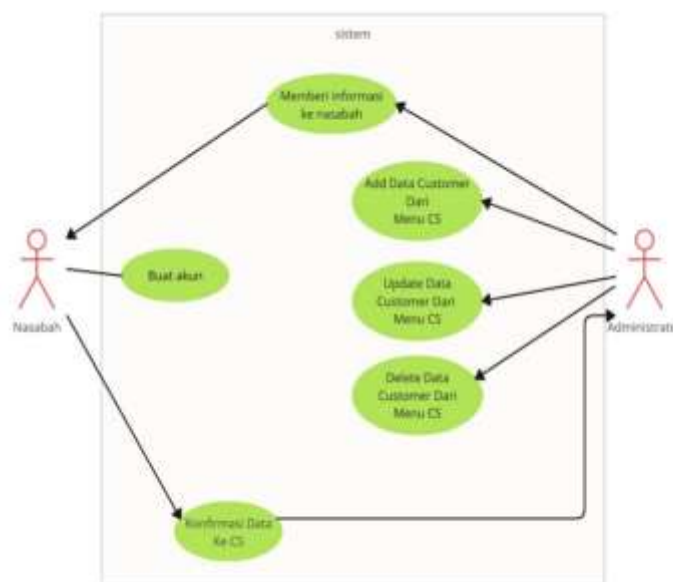
Relasi tabel adalah hubungan yang terjadi pada sebuah tabel dengan tabel lainnya yang merepresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi database. Relasi dapat dibuat dengan menggunakan kunci asing (*foreign key*) yang terdapat dalam salah satu tabel dan menjadi kunci primer (*primary key*) dalam tabel lain.



Gambar 2. Relasi Tabel

c. Use Case

Pada tabel use case, Nasabah terlebih dahulu membuat akun. Selanjutnya, Nasabah mengonfirmasi data kepada CS. Setelah data diterima oleh CS, CS akan memasukkan data Nasabah ke dalam sistem. Kemudian, CS memberitahukan kepada Nasabah bahwa akun mereka telah dikonfirmasi



Gambar 3. Use Case Diagram

3.2. Uji Coba Aplikasi

a. Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan untuk web Menu dan sistem pembayaran untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja sesuai dengan spesifikasi fungsional yang telah ditetapkan. Pengujian ini



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 2, No. 4, September Tahun 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 547-552

dilakukan dengan mengatur sekumpulan kondisi input dan menguji data program operasional perangkat lunak. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak berdasarkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, sehingga dilakukan tanpa mengetahui lebih jauh tentang struktur internal sistem atau komponen yang diuji. Pengujian black box dilakukan pada beberapa halaman web menu dan sistem pembayaran yaitu pada halaman Menu, halaman Transaksi. Hasil pengujian black box menunjukkan bahwa web secara fungsional dapat memberikan hasil yang diharapkan. Pengujian black box dilakukan sebagai bagian dari fase pengujian dan dirancang untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja dengan benar dan memenuhi spesifikasi fungsional yang telah ditetapkan.

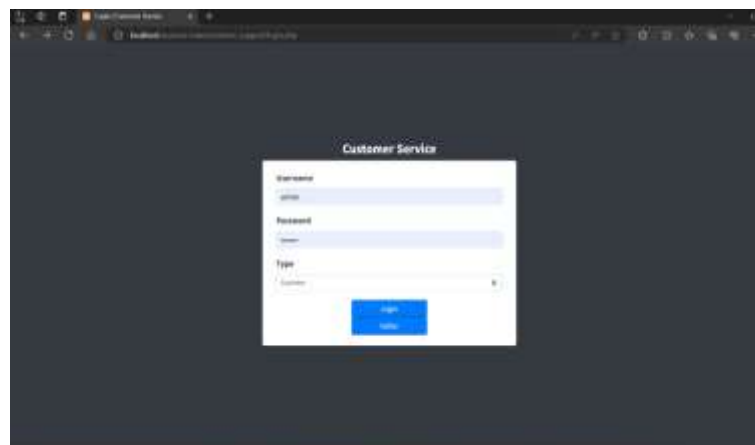
b. Perancangan Layer

1) Tampilan Beranda



Gambar 3. Tampilan Beranda

2) Login

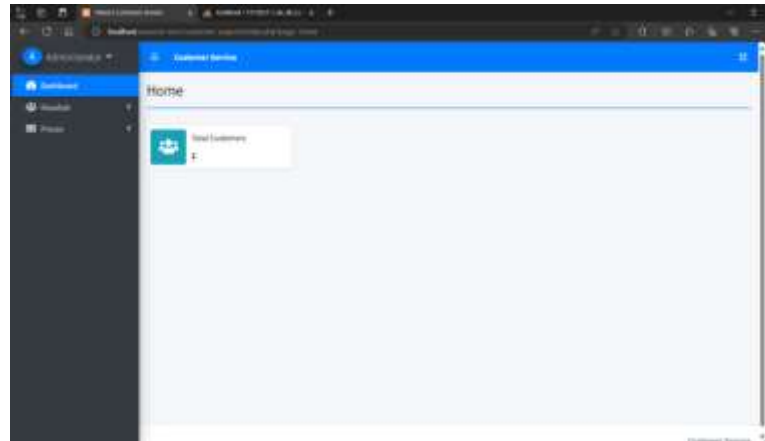


Gambar 4. Tampilan Login



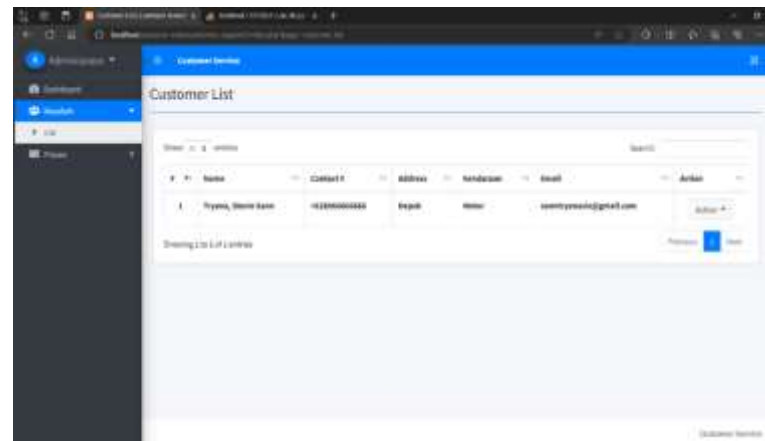
JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 2, No. 4, September Tahun 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 547-552

3) Dashboard web



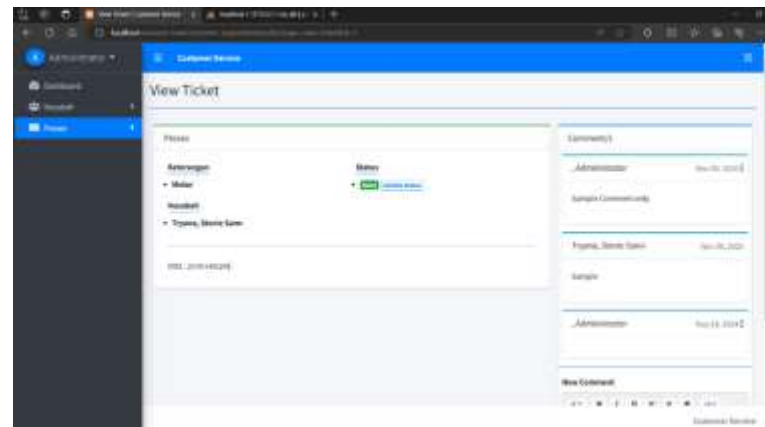
Gambar 5. Tampilan Web

4) Daftar nasabah



Gambar 6. Tampilan Nasabah

5) Daftar proses nasabah

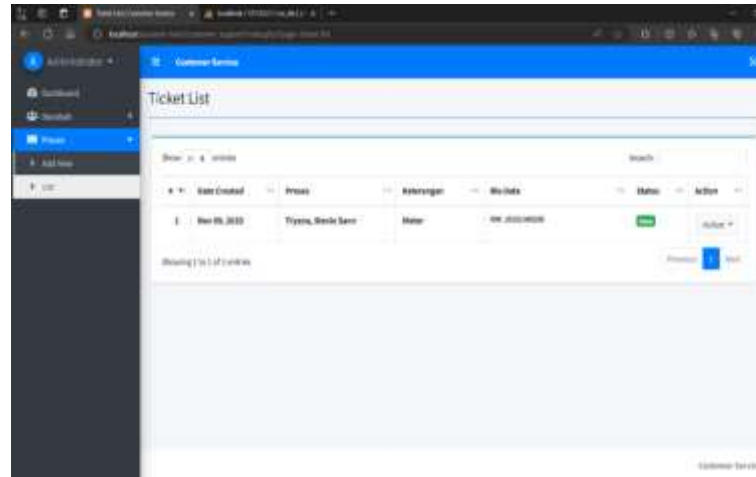


Gambar 7. Tampilan Proses Nasabah



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 2, No. 4, September Tahun 2024
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 547-552

6) Halaman proses selesai



Gambar 8. Tampilan Halaman Proses Selesai

4. KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Dengan hasil kegiatan Kerja Praktek, kami penyusun menyimpulkan bahwa Sistem pendaftaran asuransi di PT. Mitra Proteksi Madani masih menggunakan transaksi manual, yang dapat menyebabkan kekurangan dalam efisiensi dan akurasi. Penyusun Membuat sistem perancangan pendaftaran asuransi berbasis web di PT. Mitra Proteksi Madani untuk membantu pemasaran dan memberikan service lebih kepada calon nasabah.

4.2. Saran

Implementasi, pengembangan, serta pengawasan dan evaluasi sistem perancangan pendaftaran asuransi berbasis web di PT. Mitra Proteksi Madani bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemampuan sistem informasi aplikasi, serta memungkinkan pelanggan untuk melakukan pendaftaran asuransi secara online dan memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arthalia, I., & Prasetyo, R. (2021). PENGGUNAAN WEBSITE SEBAGAI SARANA EVALUASI KEGIATAN AKADEMIK SISWA DI SMA NEGERI 1 PUNGGUR LAMPUNG TENGAH. JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika), 93-109.
- Badrul, M., & Dewi, N. S. (2020). PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENAGIHAN PIUTANG PREMI ASURANSI. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika), 319-326.
- Rizkita, R. P., & Syarifuddin, S. (2023). Peran Asuransi Dalam Kehidupan Humanisme Ditengah Pro-Kontra Masyarakat. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 5736-5744.
- Slamet, R. (2022). Penerapan Operasional-Crm Untuk Pelayanan Asuransi Pada PT Asuransi Fpg Indonesia Kantor Cabang Lampung. Jurnal Teknologi Terkini.
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). MEMBANGUN WEBSITE TOKO ONLINE PEMPEK NTHREE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. JTIM (Jurnal Teknik Informatika Mahakarya), 35-44.
- Hutahaean, J., 2015. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish