

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KLAIM ASURANSI KENDARAAN PADA PT.BINA DANA SEJAHTERA BERBASIS JAVA

Fanur Rachman<sup>1</sup>, Za'imatun Niswati<sup>2</sup>, Rezekiyana Hikmah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI  
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*

<sup>1</sup>[fanurrachman21@gmail.com](mailto:fanurrachman21@gmail.com), <sup>2</sup>[zaimatunnis@gmail.com](mailto:zaimatunnis@gmail.com), <sup>3</sup>[anya.anyi2706@gmail.com](mailto:anya.anyi2706@gmail.com)

## ABSTRAK

PT. Bina Dana Sejahtera adalah perusahaan asuransi bergerak di bidang Asuransi Umum, yakni menyediakan berbagai produk unik yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan tiap nasabah. Tujuan penelitian adalah merancang sistem informasi klaim asuransi kendaraan pada PT. Bina Dana Sejahtera sehingga akan diperoleh informasi yang efektif dan efisien, yaitu membantu memperbaiki kesalahan dalam penulisan data, dan mempermudah dalam pembuatan laporan kepada pimpinan. Tahap pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model *Waterfall*. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis sistem, desain, *coding*, *testing* dan *maintenance*. Hasil penelitian adalah dengan adanya sistem informasi klaim asuransi kendaraan dapat membantu proses pencatatan data klaim asuransi serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan dan keamanan data terjamin.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Klaim, Asuransi kendaraan, *Waterfall*

## ABSTRACT

*PT. Bina Dana Sejahtera is an insurance company engaged in General Insurance, which provides a variety of unique products that can be tailored to the needs of each customer. The purpose of this research is to design a vehicle insurance claim information system at PT. Bina Dana Sejahtera so that effective and efficient information will be obtained, namely helping to correct errors in writing data, and making it easier to make reports to the leadership. The system development stage used is the Waterfall model. The waterfall model provides a sequential or sequential software lifeflow approach starting from system analysis, design, coding, testing and maintenance. The results of the study are that the existence of a vehicle insurance claim information system can help the process of recording insurance claim data and can minimize errors in reporting and data security is guaranteed.*

**Key Word:** Claim Information System, Vehicle insurance, *Waterfall*

## PENDAHULUAN

PT. Bina Dana Sejahtera adalah perusahaan asuransi bergerak di bidang Asuransi Umum, yakni menyediakan berbagai produk unik yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan tiap nasabah. Perusahaan saat ini proses klaim kendaraan nasabah dalam pencatatannya masih manual dengan media kertas dan sering terjadi *human error*, pelaporan kepada pimpinan pun terkadang sering mengalami keterlambatan. Dengan kondisi seperti ini dibutuhkan Sistem informasi klaim asuransi kendaraan untuk menghindari kesalahan agar dapat membantu proses klaim asuransi kendaraan secara efektif dan efisien. mempromosikan produk yang dijual secara lebih luas sehingga dapat meningkatkan keuntungan.

Menurut (Berto Nadeak, Abbas Parulian, 2016) mendefinisikan: "Perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik". Sedangkan menurut (Riyanto., Prinali EP., 2009), "Perancangan dapat diartikan perencanaan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisa sistem". Menurut (Subhan, 2012) "Perancangan sistem informasi adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem". Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan tahap menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak

dan perangkat keras dari suatu sistem, sehingga instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. (Cahyono, 2015).

Menurut (H, Budi, 2012), klaim asuransi adalah tuntutan dari pihak tertanggung sehubungan dengan adanya kontrak perjanjian antara asuransi dengan pihak tertanggung yang masing-masing pihak mengikatkan diri untuk menjamin pembayaran ganti rugi oleh penanggung jika pembayaran premi asuransi telah dilakukan oleh pihak tertanggung, ketika terjadi musibah yang diderita oleh pihak tertanggung.

Klaim adalah sesuatu yang mana tertanggung menyatakan kerugian dan memberikan bukti yang diperlukan, dan perusahaan asuransi menerima klaim serta memberikan manfaat untuk menggambarkan proses tersebut (Pamjaki, 2014).

Sedangkan menurut (Ilyas, 2011), klaim adalah suatu permintaan salah satu dari dua pihak yang memunyai ikatan, agar haknya terpenuhi. satu dari dua pihak yang melakukan ikatan tersebut akan mengajukan klaimnya kepada pihak lainnya sesuai dengan perjanjian atau provisi polis yang disepakati bersama oleh kedua pihak.

Tujuan penelitian adalah merancang sistem informasi klaim asuransi kendaraan pada PT. Bina Dana Sejahtera sehingga akan diperoleh informasi yang efektif dan efisien, yaitu membantu memperbaiki kesalahan dalam penulisan data, dan mempermudah dalam pembuatan laporan kepada pimpinan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah grounded research. Menurut (Sugiyono, 2016), "*Grounded Research* adalah suatu metode penelitian yang berdasarkan kepada fakta dan menggunakan analisis perbandingan bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menerapkan konsep-konsep, membuktikan teori, dan mengembangkan teori dimana pengumpulan data dan analisis data berjalan pada waktu yang bersamaan".

Teknik pengumpulan data dengan observasi, studi literatur dan wawancara.

Tahap pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model *Waterfall*. Menurut Sukamto dan (Rosa, A.S. &

Shalahuddin, 2013), "Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis sistem, desain pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)".

Adapun *model waterfall* dalam pengembangan sistem sebagai berikut:

### 1. Perencanaan

Tahap awal dalam membuat rencana yang berkaitan dengan proyek sistem informasi. Dengan adanya perencanaan, maka pembangunan sistem akan dapat terlaksana secara berkelanjutan, serta hasil pembuatan sistem akan tepat sasaran.

### 2. Analisis Sistem

Merupakan tahap untuk melakukan proses analisis kebutuhan sistem yang akan dibuat dari pengguna melalui observasi maupun wawancara sehingga sistem yang diusulkan nantinya sesuai dengan kebutuhan pengguna baik dari sisi desain maupun dari alur prosesnya.

### 3. Desain Sistem

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

### 4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan di uji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

### 5. Pengujian Sistem

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi di integrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem di uji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

### 6. *Maintenance* / Perawatan

Langkah paling akhir dimana perangkat lunak yang sudah selesai dikerjakan dan mengalami perubahan sesuai dengan permintaan secara berkala

Penelitian dilakukan pada bulan April tahun 2022 sampai dengan bulan Juli tahun 2022. Objek penelitian adalah PT. Bina Dana

Sejahtera beralamat di Sentra Dana Office Jl. Selawah Raya No. B RT 12 RW 17 Jakarta Timur 13620.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Analisa Permasalahan**

Permasalahan yang terjadi pada pada PT Bina Dana Sejahtera sebagai berikut:

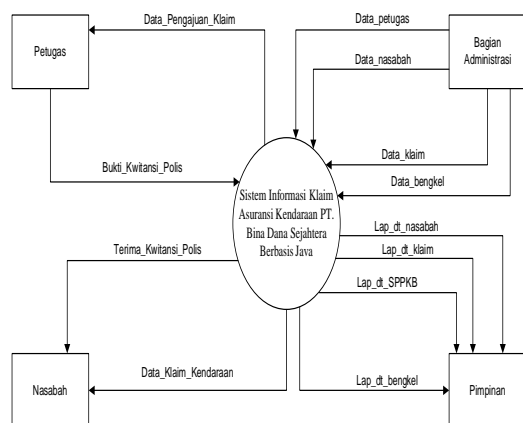
1. Sering terjadinya kehilangan berkas pada saat pelaporan bulanan kepada Pimpinan diakibatkan *human error*.
2. Pencatatan proses klaim kendaraan nasabah masih bersifat manual sehingga sering terjadi kesalahan.
3. Terdapat kendala pada proses pendataan dan sering terjadi kesalahan pencatatan, dan pelaporan.

**Alternatif Penyelesaian Masalah**

Penyelesaian masalah yang dilakukan yaitu:

1. Merancang sebuah sistem untuk membantu proses pencatatan dan pelaporan di perusahaan.
2. Merancang sistem informasi klaim asuransi kendaraan pada PT. Bina Dana Sejahtera sehingga diperoleh informasi yang efektif dan efisien, yaitu membantu memperbaiki kesalahan dalam penulisan data, dan mempermudah dalam pembuatan laporan kepada pimpinan..

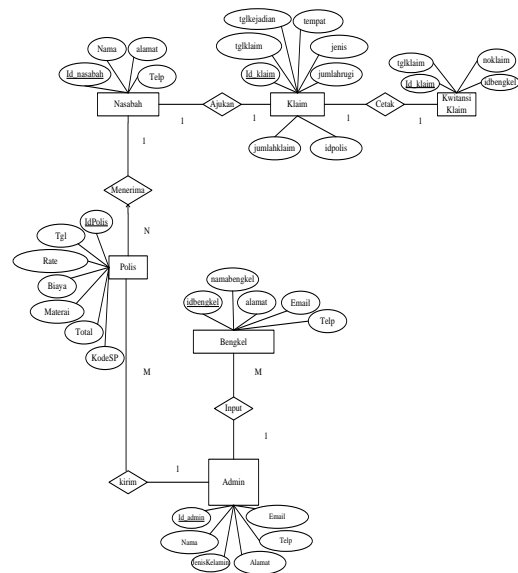
**Diagram Kontek**



Gambar 1. Diagram Kontek Sistem

Menurut (Yakub, 2012), “Diagram konteks adalah bagian dari *data flow diagram* yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem”.

**Entity Relationship Diagram (ERD)**



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

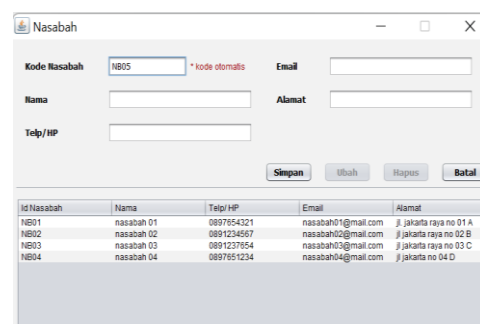
**Tampilan Menu Utama**



Gambar 3. Form Menu Utama

Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari *master data* yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data nasabah, data SPPKB, data bengkel, data polis, data klaim dan laporan-laporan.

**Tampilan Data Nasabah**



Gambar 4. Form Data Nasabah

Layar di atas menampilkan tampilan *form data* nasabah. Pada layar *form data* nasabah untuk

meng-input data nasabah yang terdiri dari Kode nasabah, nama, telp/hp, email, dan alamat.

### Tampilan Hasil Cetak Polis

| Informasi Polis Nasabah           |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Nasabah : nasabah 01              | Id Polis : POL01            |
| Alamat : Jl. Jakarta raya no 01 A | Tanggal terbit : 2022-06-13 |
| Detail Suply :                    |                             |
| Kode Suply : SP001                | Rate : 400000               |
| Nomor Polisi : B 2020 T JH        | biaya : 3000000             |
| Nomor Mesin : 2020-TJH-1745       | materai : 10000             |
| Nomor Rangka : 1745-2020-NR01     | total : 3010000             |
| Harga Tanggungan : 5000000        |                             |
| Penggana : Pribadi                |                             |
| Kondisi Kendaraan : Bekas         |                             |
| Jangka waktu : 3 Tahun            |                             |

Gambar 5. Form Hasil Data Cetak Polis

Pada form hasil cetak polis untuk meng-input data hasil cetak polis yang terdiri dari Kode Kendaraan, Merk Kendaraan, tahun Pembuatan, Nomor Polisi, Nomor Mesin, Nomor Rangka, Kode Nasabah, Bentuk Pertanggungan, Harga Pertanggungan, Pengguna Kendaraan, Kondisi Kendaraan, Jangka Waktu, Nama Nasabah, Alamat, No Polis, Tgl Terbit, Rate, Biaya Polis, Biaya Materai dan Total yang harus Dibayarkan.

### Laporan Data Nasabah

| id   | nama       | telp       | email               | alamat                   |
|------|------------|------------|---------------------|--------------------------|
| NB01 | nasabah 01 | 0897854321 | nasabah01@gmail.com | Jl. Jakarta raya no 01 A |
| NB02 | nasabah 02 | 0891234567 | nasabah02@gmail.com | Jl. Jakarta raya no 02 B |
| NB03 | nasabah 03 | 0891237654 | nasabah03@gmail.com | Jl. Jakarta raya no 03 C |
| NB04 | nasabah 04 | 0897891234 | nasabah04@gmail.com | Jl. Jakarta no 04 D      |

Gambar 6. Form Laporan Data Nasabah

Pada layar form data nasabah digunakan untuk mengecek laporan data nasabah terdiri Kode nasabah, nama, telp/hp, email, dan alamat.

### Laporan Data Bengkel

| id  | nama       | telp       | email               | alamat                     |
|-----|------------|------------|---------------------|----------------------------|
| B01 | Bengkel 01 | 0213456789 | bengkel01@gmail.com | J. bengkel jakarta raya    |
| B02 | Bengkel 02 | 0219876543 | bengkel02@gmail.com | J. bengkel 02 jakarta raya |
| B03 | Bengkel 03 | 0213456789 | bengkel03@gmail.com | J. bengkel 03 jakarta raya |

Gambar 7. Form Laporan Data Bengkel

Layar di atas menampilkan tampilan form laporan data Bengkel Pada layar form data Bengkel digunakan untuk mengecek laporan data Bengkel terdiri Id Bengkel, Nama Bengkel, Telp, Email, dan Alamat.

### SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian adalah dengan adanya sistem informasi klaim asuransi kendaraan dapat membantu proses pencatatan data klaim asuransi serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan dan keamanan data terjamin.

### DAFTAR PUSTAKA

Berto Nadeak, Abbas Parulian, S. R. S. (2016). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Internet Dengan Menggunakan Metode Computer Based Instruction. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 3(4), 54–57.

Cahyono, B. C. (2015). *Pengaruh Budaya Organisasi, Kepemimpinan dan Stress Kerja terhadap Organizational Citizenship Behaviour (OCB) dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening pada Tenaga Medis RSUD Kaliwates Kabupaten Jember*. Universitas Jember.

H, B. (n.d.). *Klaim Bruto Asuransi Kepala*

- Divisi Statistik, Analisis, Penelitian dan Informasi. Asosiasi Asuransi Umum Indonesia.*
- Ilyas, Y. (2011). *Kinerja, Teori, Penilaian dan Pelatihan*. BP FKUM UI.
- Pamjaki. (2014). *Dasar-Dasar Asuransi Kesehatan Bagian B*.
- Riyanto., Prinali EP., H. I. (2009). *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan Web*. Gaya Media.
- Rosa, A.S. & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Subhan, M. (2012). *Analisa Perancangan Sistem*. CV. Andi Offset.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem informasi*. Graha Ilmu.