

**SISTEM INFORMASI PENGAJUAN KLAIM KENDARAAN BERMOTOR
(E-CLAIM) PADA PT ASURANSI BANGGUN ASKRIDA CABANG
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT
(WP) BERBASIS WEBSITE**



Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat

Mentelesaikan Pendidikan Diploma IV

Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika

Oleh :

M. Kevin Alkautsar

061640832116

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2020

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Punggung Pisaupun Bila Diasah Akan Tajam.”

(Penulis)

Ku persembahkan Kepada :

- ❖ Kedua Orang tua yang Selalu Memberikan Dukungan, Motivasi dan Doa
- ❖ Para Dosen yang Ku Hormati
- ❖ Teman-teman 8MID Seperjuangan
- ❖ Almamaterku.

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah website Sistem Informasi Pengajuan Klaim Kendaraan Bermotor (e-claim) pada PT. Asuransi Bangun Askrida Cabang Palembang Menggunakan Metode Weighted Product (WP) dan mempermudah pemberian alternatif kepada karyawan PT. Asuransi Bangun Askrida dalam proses klaim approval dan pemilihan bengkel rekanan. Permasalahan yang dihadapi adalah nasabah yang akan mengajukan klaim diharuskan datang langsung ke kantor cabang dengan membawa kendaraan serta dokumen yang dibutuhkan serta karyawan memiliki masalah dalam pemilihan bengkel untuk klaim. Mengingat banyaknya bengkel rekanan pada PT. Asuransi Bangun Askrida. Hal itu membuat proses pengajuan klaim tidak efisien. Penentuan bengkel rekanan ini memproses data bengkel rekanan dengan kriteria yang telah ditentukan menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Penentuan bengkel rekanan ini menghasilkan laporan bengkel rekanan yang sesuai untuk nasabah yang mengajukan klaim agar dapat diproses dengan lebih cepat dan tanggap.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pengajuan Klaim, E-claim, *Weighted Product* (WP)

ABSTRACT

The purpose of writing this final project is to build a website for the Motor Vehicle Claims Information System (e-claim) at PT. Asuransi Bangun Askrida Palembang Branch Using the Weighted Product (WP) Method and facilitating the provision of alternatives to employees of PT. Asuransi Bangun Askrida is in the process of claim approval and selection of partner workshops. The problem faced is that customers who want to submit claims are required to come directly to the branch office with the required vehicles and documents and employees have problems in selecting a workshop for claims. Given the large number of partner workshops at PT. Askrida Build Insurance. This makes the claim submission process inefficient. This determination of partner workshops, processes partner workshop data with predetermined criteria using the Weighted Product (WP) method. This determination of partner workshops generates partner workshop reports that are suitable for customers who submit claims so that they can be processed more quickly and responsively.

Keywords: Information Systems, Claims Submission, E-claim, Weighted Product (WP)

KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Sistem Informasi Pengajuan Klaim Kendaraan Bermotor (e-claim) Pada PT. Asuransi Bangun Askrida Cabang Palembang Menggunakan Metode *Weighted Product* (WPe)”**.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Nelly Masnila, S.E.,M.Si., A.k selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamhari, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E.,M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Meivi Kusnandar S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E.,M.Si selaku Ketua Prodi Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Leni Novianti,S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I.

9. Ibu Delta Khairunnisa, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II.
10. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
11. Orang tua yang selalu memberikan motivasi sehingga selesainya pembuatan laporan praktik ini.
12. Teman-teman 8 MI.D seperjuangan.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.

Di dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, 9 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teori Umum	5
2.1.1 Pengertian Komputer	5
2.1.2 Pengertian Informasi	5
2.1.3 Pengertian Web.....	6
2.2 Teori Khusus.....	6
2.2.1 Kamus Data	6
2.2.2 Unified Modeling Language (UML).....	7

2.2.3	Use Case Diagram	7
2.2.4	Class Diagram	8
2.2.5	Activity Diagram	10
2.2.6	Sequence Diagram	10
2.3	Teori Judul	12
2.3.1	Sistem	12
2.3.2	Pengajuan Klaim	13
2.3.3	Kendaraan Bermotor	14
2.3.4	Metode Weighted Product	14
2.3.5	Sistem Informasi Pengajuan Klaim Kendaraan Bermotor (e-claim) Pada PT.Asuransi Bangun Askrida Cabang Palembang Menggunakan Metode <i>Weighted Product</i> (WP)	14
2.4	Teori Program	15
2.4.1	PHP	15
2.4.2	MySQL	15
2.4.3	CodeIgniter	16
2.4.4	XAMPP	16
2.4.5	HTML	17
2.4.6	CSS	17
2.4.7	Bootstrap	18
2.4.8	JavaScript	18
2.5	Referensi Jurnal Terdahulu	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Deskripsi Instansi	20
3.1.1	Sejarah	20
3.1.2	Visi dan Misi	20
3.1.2.1	Visi	20

3.1.2.2	<u>Misi</u>	20
3.1.3	<u>Struktur Organisasi</u>	21
3.1.4	<u>Produk</u>	23
3.2	<u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	25
3.3	<u>Alat dan Bahan Penelitian</u>	26
3.3.1	<u>Alat Penelitian</u>	26
3.3.2	<u>Bahan Penelitian</u>	27
3.4	<u>Tahapan Penelitian</u>	28
3.4.1	<u>Tahapan Perumusan Masalah</u>	28
3.4.2	<u>Tahapan Pengumpulan Data</u>	28
3.4.3	<u>Tahapan Perancangan Penelitian</u>	28
3.5	<u>Analisis Sistem</u>	28
3.5.1	<u>Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan</u>	29
3.5.1.1	<u>Prosedur Sistem yang sedang Berjalan</u>	29
3.5.1.2	<u>Kekurangan Prosedur Sistem Yang Berjalan</u>	29
3.5.2	<u>Analisis Sistem Yang Akan Diterapkan</u>	30
3.6	<u>Metode Pengembangan Sistem</u>	30
3.7	<u>Metode Pemecahan Masalah</u>	31
3.7.1	<u>Metode Weigted Producted (WP)</u>	31
3.7.1.1	<u>Simulasi Perhitungan</u>	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	<u>Pemodelan Bisnis (Requirements Planning)</u>	38
4.1.1	<u>Analisis Kebutuhan Sistem</u>	38
4.1.2	<u>Perancangan Sistem</u>	38
4.2	<u>Pemodelan Data</u>	39
4.2.1	<u>Tabel Pengguna</u>	39

4.2.2	Tabel Nasabah	40
4.2.3	Tabel Klaim	40
4.2.4	Tabel Hasil	41
4.2.5	Tabel Sub_c1	42
4.2.6	Tabel Sub_c2	42
4.2.7	Tabel Sub_c3	43
4.2.8	Tabel Sub_c4	43
4.3	Pemodelan Proses (<i>desain</i>)	44
4.3.1	Use Case Diagram	44
4.3.2	Activity Diagram	46
4.3.3	Sequence Diagram	66
4.3.4	Class Diagram	79
4.4	Pembentukan Aplikasi (<i>Instruction</i>)	79
4.4.1	Rancangan Halaman Aplikasi	79
4.4.1.1	Rancangan Halaman Login	80
4.4.1.2	Rancangan Halaman Beranda Pengguna	80
4.4.1.3	Rancangan Halaman Klaim Asuransi Admin	81
4.4.1.4	Rancangan Halaman Nasabah	81
4.4.1.5	Rancangan Halaman Edit Nasabah	82
4.4.1.6	Rancangan Halaman Data Hasil dan Penilaian	82
4.4.1.7	Rancangan Halaman Edit Data Hasil dan Penilaian	83
4.4.1.8	Rancangan Halaman Data Kriteria	83
4.4.1.9	Rancangan Halaman Edit Data Kriteria	84
4.4.1.10	Rancangan Halaman Sub Kriteria	84
4.4.1.11	Rancangan Halaman Edit Sub Kriteria	85
4.4.1.12	Rancangan Halaman Pengguna	85

4.4.1.13	Rancangan Halaman Klaim Asuransi Nasabah	86
4.4.1.14	Rancangan Halaman Pengajuan Klaim	86
4.4.2	Tampilan Halaman Aplikasi	87
4.4.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	87
4.4.2.2	Tampilan Halaman Beranda Pengguna	87
4.4.2.3	Tampilan Halaman Klaim Asuransi	88
4.4.2.4	Tampilan Halaman Nasabah	89
4.4.2.5	Tampilan Halaman Tambah Data Nasabah	89
4.4.2.6	Tampilan Halaman Data Hasil dan Penilaian	90
4.4.2.7	Tampilan Halaman Data Kriteria	91
4.4.2.8	Tampilan Halaman Sub Kriteria 1	91
4.4.2.9	Tampilan Halaman Sub Kriteria 2	92
4.4.2.10	Tampilan Halaman Sub Kriteria 3	92
4.4.2.11	Tampilan Halaman Sub Kriteria 4	93
4.4.2.12	Tampilan Halaman Pengguna	93
4.4.2.13	Tampilan Halaman Klaim Asuransi Nasabah	94
4.4.2.14	Tampilan Halaman Pengajuan Klaim	95
4.5	Penguujian	95
4.5.1	Hasil penguujian	95
4.5.1.1	Penguujian login	95
4.5.1.2	Penguujian Tambah Nasabah	97
4.5.1.3	Penguujian Edit Data Nasabah	98
4.5.1.4	Penguujian Tambah Data Hasil dan Penilaian SPK	99
4.5.1.5	Penguujian Edit Data Hasil dan Penilaian SPK	100
4.5.1.6	Penguujian Edit Data Kriteria	102
4.5.1.7	Penguujian Tambah Data Sub Kriteria	103

4.5.1.8	Pengujian Edit Data Sub Kriteria	104
4.5.1.9	Pengujian Tambah Data Pengguna	105
4.5.1.10	Pengujian Edit Data Pengguna	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran.....	109

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Kamus Data.....	6
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	9
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	11
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir.....	26
Tabel 3.2 Variabel kriteria.....	34
Tabel 3.3 Nilai bobot kriteria.....	34
Tabel 3.4 Alternatif yang akan digunakan.....	35
Tabel 3.5 Nilai alternatif tiap kriteria.....	36
Tabel 3.6 Nilai alternatif tiap kriteria setelah dikonversi.....	36
Tabel 3.7 Peringkat alternatif.....	37
Tabel 4.1 Tabel Pengguna.....	39
Tabel 4.2 Tabel Nasabah.....	40
Tabel 4.3 Tabel Klaim.....	41
Tabel 4.4 Tabel Hasil.....	42
Tabel 4.5 Tabel sub_c1.....	42
Tabel 4.6 Tabel sub_c2.....	43
Tabel 4.7 Tabel sub_c3.....	43
Tabel 4.8 Tabel sub_c4.....	44
Tabel 4.9 Pengujian login.....	95
Tabel 4.10 pengujian Tambah Nasabah.....	97
Tabel 4.11 pengujian edit data Nasabah.....	98
Tabel 4.12 pengujian Tambah Data Hasil dan Penilaian SPK.....	99
Tabel 4.13 pengujian edit data hasil dan penilaian SPK.....	101
Tabel 4.14 pengujian edit data Kriteria.....	102
Tabel 4.15 pengujian Tambah Data Kriteria.....	103
Tabel 4.16 pengujian edit data Sub Kriteria.....	104

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	21
Gambar 3.2 Rumus Total Bobot.....	32
Gambar 3.3 Rumus Menghitung Nilai Preferensi	32
Gambar 3.4 Rumus Nilai V	33
Gambar 4.1 Use Case Diagram	45
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login Admin dan Nasabah	47
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tampil Beranda.....	48
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Klaim Asuransi	49
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Upload Klaim.....	50
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Nasabah.....	51
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Tambah Nasabah.....	52
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Hasil SPK.....	53
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Hasil SPK.....	54
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Data Mengelola Kriteria	55
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 1.....	56
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 1.....	57
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 2.....	58
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 2.....	59
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 3.....	60
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 3.....	61
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 4.....	62
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 4.....	63
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengguna.....	64

<u>Gambar 4.20 Activity Diagram Tambah Pengguna</u>	65
<u>Gambar 4.21 Activity Diagram Mengelola Profile</u>	66
<u>Gambar 4.22 Sequence Diagram Log In</u>	67
<u>Gambar 4.23 Mengelola Klaim Asuransi</u>	68
<u>Gambar 4.24 Mengelola Nasabah</u>	69
<u>Gambar 4.25 Mengelola Hasil SPK</u>	70
<u>Gambar 4.26 Mengelola Kriteria</u>	71
<u>Gambar 4.27 Mengelola Sub Kriteria 1</u>	72
<u>Gambar 4.28 Mengelola Sub Kriteeria 2</u>	73
<u>Gambar 4.29 Mengelola Sub Kriteria 3</u>	74
<u>Gambar 4.30 Mengelola Sub Kriteria 4</u>	75
<u>Gambar 4.31 Mengelola Data Pengguna</u>	76
<u>Gambar 4.32 Tambah Data Pengguna</u>	77
<u>Gambar 4.33 log Out</u>	78
<u>Gambar 4.34 Class Diagram</u>	79
<u>Gambar 4.35 Rancangan Halaman Login</u>	80
<u>Gambar 4.36 Rancangan Halaman Beranda Pengguna</u>	80
<u>Gambar 4.37 Rancangan Halaman Klaim Asuransi Admin</u>	81
<u>Gambar 4.38 Rancangan Halaman Nasabah</u>	81
<u>Gambar 4.39 Rancangan Halaman Edit Nasabah</u>	82
<u>Gambar 4.40 Rancangan Halaman Data Hasil dan Penilaian</u>	82
<u>Gambar 4.41 Rancangan Halaman Edit Data Hasil dan Penilaian</u>	83
<u>Gambar 4.42 Rancangan Halaman Data Kriteria</u>	83
<u>Gambar 4.43 Rancangan Halaman Edit Data Kriteria</u>	84
<u>Gambar 4.44 Rancangan Halaman Sub Kriteria</u>	84

Gambar 3.1 Struktur Organisasi	21
Gambar 3.2 Rumus Total Bobot.....	32
Gambar 3.3 Rumus Menghitung Nilai Preferensi	32
Gambar 3.4 Rumus Nilai V	33
Gambar 4.1 Use Case Diagram	45
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login Admin dan Nasabah	47
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tampil Beranda.....	48
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Klaim Asuransi	49
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Upload Klaim.....	50
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Nasabah.....	51
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Tambah Nasabah.....	52
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Hasil SPK.....	53
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Hasil SPK.....	54
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Data Mengelola Kriteria	55
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 1.....	56
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 1.....	57
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 2.....	58
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 2.....	59
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 3.....	60
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 3.....	61
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sub Kriteria 4.....	62
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Tambah Sub Kriteria 4.....	63
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengguna.....	64
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pengguna.....	65
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Profile	66