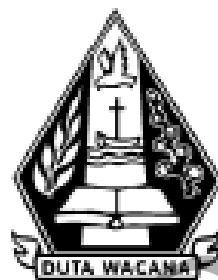


**PEMBUATAN LAPORAN TURN AROUND TIME (TAT) UNTUK KLAIM
MENGUNAKAN PEGA FRAMEWORK
STUDI KASUS : PT. ASURANSI SINAR MAS**

Skripsi

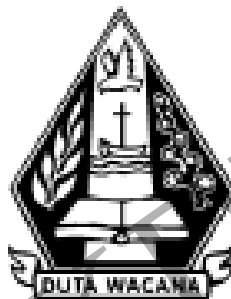


oleh
DANIEL HARTONO
72150031

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019**

**PEMBUATAN LAPORAN TURN AROUND TIME (TAT) UNTUK KLAIM
MENGUNAKAN FECA FRAMEWORK
STUDI KASUS : PT. ASURANSI SINAR MAS**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

DANIEL HARTONO
72150031

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Pembuatan Laporan Turn Around Time (TAT) untuk Klaim Menggunakan
PEGA Framework
Studi Kasus : PT. Asuransi Sinar Mas**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 19 Desember 2019



DANIEL HARTONO
72150031

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pembuatan Laporan Turn Around Time (TAT) untuk
Klaim Menggunakan PEGA Framework
Studi Kasus : PT. Asuransi Sinar Mas
Nama Mahasiswa : DANIEL HARTONO
N I M : 72150031
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 19 Desember 2019

Dosen Pembimbing I


Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II


Drs. WIMMIE HANDIWI DJOJO, MIT.

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN LAPORAN TURN AROUND TIME (TAT) UNTUK KLAIM MENGUNAKAN PEGA FRAMEWORK STUDI KASUS : PT. ASURANSI SINAR MAS

Oleh: DANIEL HARTONO / 72150031

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
17 Desember 2019

Yogyakarta, 19 Desember 2019
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT
3. YETLILOSLAN, S.Kom., M.T.

Dekan

Ketua Program Studi

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Penelitian	1
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Tahapan Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2	4
LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 Web Database.....	4
2.3 Web Desain	4
1. Domain.....	5
2. Hosting.....	5
3. Konten.....	5
2.4 User Interface	5
1. Konsisten.....	6
2. Sederhana	6
3. Mengetahui siapa pengguna anda	6
2.5 MySQL.....	6
1. DDL (Data Definition Language)	7

2. DML (Data Manipulasi Language).....	7
3. DCL (Data Control Language).....	7
2.6 Asuransi.....	7
2.7 Klaim Asuransi.....	7
2.8 Framework.....	8
2.9 PEGA.....	8
2.10 Turnaround Time (TAT)	9
2.11 Usability Testing	9
1. Ease of learning.....	9
2. Ease of use.....	9
BAB 3	11
METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Proses Bisnis.....	11
3.2 Desain Proses	11
□ Use Case.....	11
□ Activity Diagram.....	13
□ Flowchart	14
3.3 Desain Database	15
3.4 Desain Antar Muka	20
3.5 Desain Halaman Utama.....	22
3.6 Analisis Pengujian Kebergunaan.....	23
3.6.1 Analisis Instrument Task	23
3.6.2 Analisis Kuesioner.....	25
3.7 Perancangan Pengolahan Data	26
3.8 Analisis Kebutuhan Lingkungan Pengujian	27
BAB 4	29
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Korelasi Database.....	29
4.2 Layout Halaman	30
4.3 Prosedure dan Penarikan Data dari Database.....	32
4.4 Error Handling	37
4.5 Usability Testing	41
4.5.1 Penyajian data.....	41
4.5.2 Aspek Pengujian.....	42

4.5.3	Analisis pengolahan hasil	43
4.5.4	Analisis responden berdasarkan jenis kelamin.....	44
4.5.5	Analisis kuesioner	44
4.5.6	Analisis relasi task dan kuesioner	45
4.6	Analisis Sistem.....	45
BAB 5		47
KESIMPULAN DAN SARAN.....		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		49

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case TAT Klaim	11
Gambar 3. 2 Aktiviti diagram TAT Klaim.....	13
Gambar 3. 3 Flowchart Rancangan Aplikasi TAT Klaim.....	14
Gambar 3. 4 ER Diagram Database	15
Gambar 3. 5 Perancangan Halaman aplikasi TAT Claim	21
Gambar 3. 6 Perancangan Analisis Mengisikan Alasan Keterlambatan	21
Gambar 3. 7 Perancangan Hasil TAT Klaim	21
Gambar 3. 8 Halaman Utama TAT Klaim	22
Gambar 4 1 Gambar database Tabel TAT Klaim	29
Gambar 4 2 Gambar database Alasan Keterlambatan.....	29
Gambar 4 3 halaman menu	30
Gambar 4 4 Halaman aplikasi TAT Klaim	30
Gambar 4 5 Hasil TAT Klaim.....	31
Gambar 4 6 Analisis Mengisikan Alasan Keterlambatan.....	31
Gambar 4 7 Metode Tarik Data Daftar Klaim	35
Gambar 4 8 Metode Tarik TAT Klaim	35
Gambar 4 9 Property-set TAT Klaim.....	36
Gambar 4 10 Property-set nama file dan export excel.....	36
Gambar 4 11 Test Tanggal > Tanggal Akhir	38
Gambar 4 12 Test Tanggal akhir kosong	39
Gambar 4 13 Test Format tanggal.....	40
Gambar 4 14 Test Isi Alasan Keterlambatan	41
Gambar 4 15 Test Format tanggal.....	41
Gambar 4 16 Waktu yang ditempuh berdasar jenis kelamin	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Use Case Menampilkan Data Klaim	12
Tabel 3. 2 Use Case Isi Alasan Keterlambatan	12
Tabel 3. 3 Use Case Mencetak hasil klaim	13
Tabel 3. 4 Tabel T_CLAIM	16
Tabel 3. 5 Tabel M_HOSPITAL_PROVIDER.....	16
Tabel 3. 6 Tabel M_GROUP_PROGRAM.....	17
Tabel 3. 7 Tabel T_CLAIM_PARTICIPANT	17
Tabel 3. 8 Tabel T_SPPA.....	17
Tabel 3. 9 Tabel TAT_CLAIM_DETAIL	17
Tabel 3. 11 Tabel TAT_CLAIM_DETAIL(Lanjutan).....	19
Tabel 3. 12 Tabel M_ALASAN_KETERLAMBATAN	19
Tabel 3. 13 Contoh Tabel TAT_CLAIM_DETAIL.....	20
Tabel 3. 14 Uji Task.....	24
Tabel 3. 15 Uji Task (Lanjutan).....	25
Tabel 3. 16 Kuesioner	25
Tabel 3. 17 Kuesioner (Lanjutan)	26
Tabel 3. 18 Interval skala penilaian kuesioner.....	27
Tabel 3. 19 Interval dan Kriteria penilaian rata-rata	27
Tabel 3. 20 Kebutuhan Lingkungan Pengujian.....	27
Tabel 3. 21 Kebutuhan Lingkungan Pengujian (Lanjutan).....	28
Tabel 4. 1 Data Responden	42
Tabel 4. 2 Hasil perhitungan Task	43
Tabel 4. 3 Data Tabel Total Learnability	43
Tabel 4. 4 Perhitungan kuesioner berdasarkan jenis kelamin perempuan	44
Tabel 4. 5 Perhitungan kuesioner berdasarkan jenis kelamin laki-laki.....	44
Tabel 4. 6 Hasil Rekap Learnability berdasarkan penyebaran responden	45

©UKDW

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Klaim merupakan permintaan pertanggung jawaban dari nasabah kepada perusahaan mengenai pembayaran polis yang dimilikinya. Pembayaran polis membutuhkan waktu yang telah ditentukan, namun beberapa polis memerlukan waktu yang melebihi batas sehingga terjadi keterlambatan pembayaran klaim tersebut. Sejak proses diterima dokumen dari nasabah maka proses *turnaround time* (TAT) dimulai. Proses TAT dinyatakan selesai pada saat nasabah telah menerima pembayaran dari klaim tersebut.

PT Asuransi Sinar Mas (ASM) memiliki kerja sama dengan perusahaan PEGA sehingga seluruh program yang sebelumnya memakai *framework java* sekarang akan di konversi ke PEGA *Framework*. Salah satu kelebihan pega adalah Bussiness Process Management (BPM) sehingga pada saat pembuatan laporan akan memudahkan pembuat aplikasi dalam membuatnya.

Pada saat ini proses pembuatan laporan akan dibuat berbasis PEGA Framework. Laporan klaim yang sebelumnya dibuat manual melalui excel yang kemudian diolah manual, dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan analisis untuk pembuatan laporan TAT klaim yang ada pada PT Asuransi Sinar Mas.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah aplikasi dapat memenuhi kebutuhan user untuk proses pelaporan klaim?
2. Apakah sistem dapat mengisi alasan klaim yang terlambat?

1.3 Batasan Penelitian

1. Proses bisnis keterlambatan pembayaran dan klaim asuransi mengikuti prosedur yang ada di PT Asuransi Sinar Mas.
2. Data yang didapat diambil dari PT. Asuransi Sinar Mas.
3. Pembuatan aplikasi website menggunakan PEGA Framework.

1.4 Spesifikasi Sistem

1. Sistem mampu menghitung selisih klaim sehingga aplikasi memudahkan user/analisis untuk mengisi klaim yang terlambat.
2. Sistem mampu mengisi alasan keterlambatan klaim.
3. Sistem mampu mencetak hasil klaim yang telah diisi oleh analisis
4. Sistem mampu menghitung hasil kinerja analisis untuk penilaian KPI analisis tersebut.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Membangun sebuah aplikasi yang mampu membuat laporan klaim dan laporan keterlambatan yang akan diisi oleh tim analisis.
2. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana komputer pada prodi Sistem Informasi di Universitas Kristen Duta Wacana.

1.6 Tahapan Penelitian

1. Perancangan

Tahap pertama yang dilakukan adalah tahap perancangan aplikasi. Pada tahap ini sistem akan dirancang sesuai dengan kebutuhan user atau analisis yang akan menggunakannya.

2. Pembuatan

Tahap pembuatan adalah tahap setelah aplikasi selesai dirancang sesuai dengan keinginan user.

3. Uji coba aplikasi

Aplikasi yang telah dibuat akan melewati tahap uji coba. User akan menggunakan aplikasi tersebut dan akan memberikan penilaian serta memberikan kebutuhan yang mungkin belum ada pada saat perancangan sistem sehingga aplikasi perlu untuk diperbaiki kembali.

4. Perbaikan aplikasi

Tahap perbaikan aplikasi diperlukan untuk memperbaiki kekurangan serta memenuhi kebutuhan user pada aplikasi yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab Pendahuluan berisikan tentang latar belakang masalah yang akan di teliti, rumusan masalah yang menjadi dasar dalam rancangan penelitian yang akan di lakukan, batasan sistem, tujuan penelitian, tahapan penelitian dan sistematika penulisan.

Selanjutnya pembahasan tentang Sistem Informasi, Basis Data, Klaim Asuransi, TAT serta PEGA ditempatkan pada Bab 2 yang diberi nama Landasan Teori yang akan dimanfaatkan sebagai teori pada pembuatan sistem.

Bab selanjutnya adalah Analisis dan Perancangan Sistem berisikan tentang analisis permasalahan atau teori-teori yang digunakan. Pada dasarnya bab ini menjelaskan materi dan alat yang di perlakukan dalam merancang sistem, bagaimana tata cara perancangan sistem, dan data-data yang diperlukan dalam perancangan sistem.

Implementasi dan Analisis Sistem berisikan tentang hasil dari setiap proses pembuatan laporan TAT klaim yang akan dibahas pada bab 4.

Pada bab terakhir yaitu bab 5 atau bab Kesimpulan dan Saran berisi tentang pernyataan singkat dari hasil analisis, Selain itu pada bab ini turut memuat saran untuk kegiatan pengembangan penelitian ini dimasa mendatang.

Selain berisi bab-bab utama tersebut, skripsi ini juga dilengkapi dengan intisari, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, Daftar Pustaka dan Lampiran.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembuatan aplikasi TAT Klaim detail untuk PT Asuransi Sinar Mas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dapat membantu analis untuk proses bisnisnya. Sebelumnya analis meminta bantuan IT untuk menarik data yang kemudian diolah namun dengan adanya sistem ini analis bisa langsung menganalisis klaim dan mengisikan alasan keterlambatan atas klaim tersebut.
2. Sistem dapat memberikan laporan berupa excel kepada Head Of Analist atas klaim yang telah dikerjakan oleh analis.
3. Ketergunaan sistem yang dibuat sudah baik dengan persentase 79,54% pada uji ketergunaan aplikasi laporan TAT Klaim.

5.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan penelitian untuk studi kasus pada PT Asuransi Sinar Mas dapat memberikan beberapa saran untuk penelitian yaitu:

1. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan report atau perhitungan hasil dari tat klaim yang ada sehingga mempermudah Head Of Analyst melihat data pada tabel yang telah disediakan.
2. Penelitian yang dilakukan bisa diperbanyak dalam pengambilan kuesioner serta uji ketergunaan agar data yang didapat semakin akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandra, J. (2019, November 24). *Membuat User Interface Yang Baik*. Retrieved from Teaching and Learning Coordinator | Information System Laboratory, Binus University: <https://sis.binus.ac.id/2019/04/01/membuat-user-interface-yang-baik/>
- Bauer, D. T., Guerlain, S., & Brown, P. J., (2010), *The Design and Evaluation of Graphical Display for Laboratory Data.*, Journal of The America Medical Informatics Associate 17(4):4, Juli 20110
- Fata, A., & Hanif. (2019). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Indonesia P. R. (1992). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1992*. Jakarta: Republik Indonesia.
- PEGASYSTEMS INC. (2017). Form-10K. *Annual Report*.
- Purbadian, Y. (2016). In *Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Rosita, L., & Sianipar, O. (2007). *Survei Turn Around Time Pada Pelayanan Laboratorium*. Majalah Patologi Klinik Indonesia dan Laboratorium Medik., Volume 13 No 3
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Yanto, R. (2016). *Managemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.