

EXPLORE

Jurnal Sistem Informasi & Telematika (Telekomunikasi, Multimedia & Informatika)

Dedi Darwis, Kisworo
**TEKNIK STEGANOGRAFI UNTUK PENYEMBUNYIAN PESAN TEKS MENGGUNAKAN ALGORITMA
END OF FILE**

Halimah, Dian Kinanti
**E- CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT(CRM) UNTUK SISTEM INFORMASI PAKET
WISATA PADA CV ALEA TOUR & TRAVEL BANDAR LAMPUNG**

Rosmala Dwi
**PEMANFAATAN CERTAINTY FACTOR DALAM MENENTUKAN JENIS PENYAKIT PENYEBAB
STROKE**

Fenty Ariani, M. Alkautsar, Yuthsi Aprillinda
**AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI LAYANAN ASURANSI PADA PRUDENTIAL BANDAR
LAMPUNG MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 5DOMAIN DSS DAN MEA**

Dyah Ayu Megawaty, Renhard Yudika Simanjuntak
**PEMETAAN PENYEBARAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE MENGGUNAKAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS PADA DINAS KESEHATAN KOTA METRO**

Adhie Thyo Priandika, Agus Wantoro
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON SISWA BARU PADA SMK SMTI BANDAR
LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

Muhamad Muslihudin, Sri Wahyuni, Fiqih Satria
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PENERIMA REHAP SMP PADA DINAS
PENDIDIKAN KABUPATEN PRINGSEWU MENGGUNAKAN METODE SAW**

Robby Yuli Endra, Deni Hermawan
**ANALISIS DAN UJI KUALITAS PENGGUNA WEBSITE TOKOPEDIA.COM MENGGUNAKAN METODE
WEBQUAL**

Sutedi, Melda Agarina
**IMPLEMENTASI RATIONAL UNIFIED PROCESS DALAM RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN HASIL BUMI BERBASIS WEB PADA CV. ANEKA MANDIRI LESTARI BANDAR LAMPUNG**

Erlangga, Yanuarius Yanu Dharmawan
**IMPLEMENTASI APPS TEACHER KIT UNTUK PROSES ADMINISTRASI DOSEN MANDIRI YANG
EFEKTIF, EFISIEN, DAN PAPERLESS**



Jurnal Sistem Informasi dan Telematika
(Telekomunikasi, Multimedia, dan Informasi)

Volume 8, Nomor 2, Oktober 2017

| NO | JUDUL PENELITIAN / NAMA PENULIS | HALAMAN |
|----|--|---------|
| 1. | TEKNIK STEGANOGRAFI UNTUK PENYEMBUNYIAN PESAN TEKS MENGGUNAKAN ALGORITMA END OF FILE Dedi Darwis, Kisworo | 98-108 |
| 2. | E- CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT(CRM)UNTUK SISTEM INFORMASI PAKET WISATA PADA CV ALEA TOUR & TRAVEL BANDAR LAMPUNG Halimah, Dian Kinanti | 109-120 |
| 3 | PEMANFAATAN CERTAINTY FACTOR DALAM MENENTUKAN JENIS PENYAKIT PENYEBAB STROKE Rosmala Dwi | 121-138 |
| 4 | AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI LAYANAN ASURANSI PADA PRUDENTIAL BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 5 DOMAIN DSS DAN MEA Fenty Ariani, M. Alkautsar, Yuthsi Aprilinda | 139-146 |
| 5 | PEMETAAN PENYEBARAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PADA DINAS KESEHATAN KOTA METRO Dyah Ayu Megawaty, Renhard Yudika Simanjuntak | 147-151 |
| 6 | SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON SISWA BARU PADA SMK SMTI BANDAR LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) Adhie Thyo Priandika, Agus Wantoro | 152-160 |
| 7 | SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PENERIMA REHAP SMP PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PRINGSEWU MENGGUNAKAN METODE SAW Muhamad Muslihudin, Sri Wahyuni, Fiqih Satria | 161-166 |
| 8 | ANALISIS DAN UJI KUALITAS PENGGUNA WEBSITE TOKOPEDIA.COM MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL (case : Pengguna Tokopedia.com di Universitas Bandar Lampung) Robby Yuli Endra, Deni Hermawan | 167-180 |
| 9 | IMPLEMENTASI RATIONAL UNIFIED PROCESS DALAM RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN HASIL BUMI BERBASIS WEB PADA CV. ANEKA MANDIRI LESTARI BANDAR LAMPUNG Sutedi, Melda Agarina | 181-187 |
| 10 | IMPLEMANTASI APPS TEACHER KIT UNTUK PROSES ADMINISTRASI DOSEN MANDIRI YANG EFEKTIF, EFISIEN, DAN PAPERLESS Erlangga, Yanuarius Yanu Dharmawan | 188-200 |

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

| | | | | | |
|------|----------|---------|---------|-------------------------|---------------------|
| JIST | Volume 8 | Nomor 2 | Halaman | Lampung Oktober 2017 | ISSN 2087 - 2062 |
|------|----------|---------|---------|-------------------------|---------------------|

**Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Telematika
(Telekomunikasi, Multimedia & Informatika)**

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

PENANGGUNG JAWAB

Rektor Universitas Bandar Lampung

Ketua Tim Redaksi:

Ahmad Cucus, S.Kom, M.Kom

Wakil Ketua Tim Redaksi:

Marzuki, S.Kom, M.Kom

TIM PENYUNTING :

PENYUNTING AHLI (MITRA BESTARI)

Mustofa Usman, Ph.D (Universitas Lampung)

Wamiliana, Ph.D (Universitas Lampung)

Dr.Iing Lukman, M.Sc. (Universitas Malahayati)

Penyunting Pelaksana:

Robby Yuli Endra S.Kom., M.Kom

Yuthsi Aprilinda, S.Kom, M.Kom

Fenty Ariani, S.Kom., M.Kom

Pelaksana Teknis:

Prima Khoirul Aini, S.Kom

Dian Resha Agustina, S.Kom

Alamat Penerbit/Redaksi:

Pusat Studi Teknologi Informasi - Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bandar Lampung

Gedung Business Center lt.2

Jl.Zainal Abidin Pagar Alam no.26 Bandar Lampung

Telp.0721-774626

Email: explore@ubl.ac.id

PENGANTAR REDAKSI

Jurnal explore adalah jurnal yang diprakasai oleh program studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung, yang di kelola dan diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Komputer / Pusat Sudi Teknologi Informasi.

Pada Edisi ini, explore menyajikan artikel/naskah dalam bidang teknologi informasi khususnya dalam pengembangan aplikasi, pengembangan machine learning dan pengetahuan lain dalma bidang rekayasa perangkat lunak, redaksi mengucapkan terima kasih dan selamat kepada penulis makalah ilmiah yang makalahnya kami terima dan di terbitkan dalam edisi ini, makalah ilmiah yang ada dalam jurnal ini memberikan kontribusi penting pada pengembangan ilmu dan teknologi.

Selain itu, sejumlah pakar yang terlibat dalam jurnal ini telah memberikan kontribusi yang sangat berharga dalam menilai makalah yang dimuat, oleh sebab itu, redaksi menyampaikan banyak terima kasih.

Pada kesempatan ini redaksi kembali mengundang dan memberikan kesempatan kepada para peneliti, di bidang pengembangan perangkat lunak untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ini.

Akhirnya redaksi berharap semoga makalah dalam jurnal ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya bagi perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perekaan perangkat lunak dan teknologi pada umumnya.

REDAKSI

AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI LAYANAN ASURANSI PADA PRUDENTIAL BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 5DOMAIN DSS DAN MEA

Fenty Ariani¹, M. Alkautsar², Yuthsi Aprilinda³
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer ,
Universitas Bandar Lampung
fenty.ariani@ubl.ac.id | yuthsi.aprilinda@ubl.ac.id

ABSTRAK

Prudential adalah perusahaan asuransi jiwa yang memiliki jaringan bisnis tersebar di Cina, Hongkong, India, Indonesia, Jepang, Korea, Malaysia, Filipina, Singapura, Taiwan, Thailand, dan Vietnam. Dengan menggabungkan pengalaman internasional Prudential di bidang asuransi jiwa dengan pengetahuan tata cara bisnis lokal, Prudential Indonesia memiliki komitmen untuk mengembangkan bisnisnya di Indonesia. Prudential Indonesia menyediakan berbagai produk yang dirancang untuk memenuhi dan melengkapi setiap kebutuhan para nasabahnya di Indonesia yang meliputi asuransi kesehatan, asuransi jiwa berjangka, asuransi jiwa tradisional, asuransi kecelakaan, asuransi dwi guna, asuransi pendidikan, dan asuransi income yang datanya terintegrasi pada sistem informasi perusahaan.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner, wawancara, dokumentasi dan observasi secara langsung. Hasil pengumpulan data digunakan untuk mengevaluasi sistem Pruaces. Evaluasi ini menggunakan framework COBIT 5. Dengan domain Deliver Service and Support (DSS), dan Monitor Evaluate and Assure (MEA). Diperlukan pengukuran maturity level menggunakan Framework COBIT 5 pada sistem informasi perusahaan untuk dapat mempertemukan kebutuhan bisnis dengan layanan asuransi nasabah agar sistem informasi perusahaan dapat efektif mendukung kegiatan layanan asuransi.

Kata kunci : *Pruaces, Framework COBIT 5, DSS dan MEA*

1. PENDAHULUAN

PT. Prudential Life Assurance merupakan bagian dari Prudential PLC, yaitu sebuah grup jasa keuangan terkemuka dari Inggris yang berdiri pada tahun 1848 untuk menyediakan jasa keuangan ritel dan dana di pasar pilihan, seperti Inggris, Amerika, Asia, dan Eropa. Di Asia, Prudential adalah perusahaan asuransi jiwa yang memiliki jaringan bisnis tersebar di Cina, Hongkong, India, Indonesia, Jepang, Korea, Malaysia, Filipina, Singapura, Taiwan, Thailand, dan Vietnam. Prudential menyediakan berbagai produk untuk kebutuhan para nasabahnya, yaitu asuransi kesehatan, jiwa berjangka, jiwa tradisional, kecelakaan, dwi guna, pendidikan, dan *income*.

PT. Prudential Life Assurance sudah menerapkan sistem informasi layanan asuransi, yaitu dengan adanya aplikasi *pru-access* yang memudahkan pihak manajemen untuk mengolah data asuransi nasabah dan memudahkan nasabah mengakses layanan asuransi, seperti perencanaan finansial dan memantau polis asuransi. Namun terdapat *issue* yang berkembang tentang kesulitan manajemen untuk mengembangkan sistem

aplikasi *pru-access* yang dapat berintegrasi dengan sistem informasi perusahaan secara keseluruhan dan mengembangkan sistem aplikasi *pru-access* yang dapat mempertemukan kebutuhan layanan asuransi pada nasabah.

Dengan adanya pengukuran dan evaluasi sistem yang berjalan dengan tujuan bisnisnya dapat diketahui tingkat kematangan pada sistem informasi asuransi nasabah. Hasil dari pengukuran dan penilaian akan digunakan sebagai temuan masalah dari beberapa proses bisnis untuk dijadikan fokus rekomendasi perbaikan sistem ke depannya agar sistem aplikasi *pru-access* sesuai dengan harapan pihak manajemen perusahaan.

1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang ada pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Dibutuhkan pengukuran tingkat kematangan pada sistem informasi asuransi nasabah.
2. Dibutuhkan strategi peningkatan layanan asuransi yang akan diterapkan pada aplikasi *pru-access*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah dengan adanya aplikasi audit sistem informasi dapat mempermudah auditor untuk mengukur tingkat kematangan dan membantu manajemen untuk menentukan strategi peningkatan layanan pada aplikasi pru-access?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Mengukur tingkat kematangan dan menyusun laporan hasil perhitungan audit sistem informasi.
2. Menerapkan audit sistem informasi asuransi nasabah ke dalam suatu program aplikasi.
3. Merekomendasikan hasil temuan audit sistem informasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menjadi masukan bagi perusahaan untuk meningkatkan jaminan integrasi data dan layanan asuransi nasabah pada aplikasi pru-access.
2. Menjadi acuan dan referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang tata kelola teknologi informasi.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebagai pendukung penelitian ini, digunakan beberapa tinjauan pustaka yang sesuai dengan pokok bahasan:

1. Pada penelitian yang dilakukan Tri Rachmawati Sari yang berjudul “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT 5 (DSS05) Untuk Evaluasi Keamanan Sistem Informasi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal” menjelaskan tentang audit sistem informasi. Pada Dinas Kominfo Kabupaten Kendal belum mendefinisikan secara jelas terkait Standar Operasional Prosedur (SOP) pada sistem informasi. Serta pada pengolahan/penyimpanan data, tidak rutin melakukan monitoring *back up* data, Serta jaringan yang tidak stabil dan putusnya koneksi secara tiba-tiba juga menjadi permasalahan pada jaringan dan *server*. Setelah dilakukan pengukuran tingkat kematangan pada sistem informasinya, ditemukan selisih *gap* sebesar 0,24 antara tingkat kapabilitas saat ini dan yang akan dicapai dengan target. Dibutuhkan strategi perbaikan yang dapat dilakukan Dinas Kominfo Kabupaten Kendal untuk mencapai

tingkat kapabilitas 3 adalah dengan memperbaiki kriteria pemenuhan dari setiap PA level 1 sampai 3 yang dapat dilakukan secara bertahap.

2.2 Tinjauan Studi

Sebagai pendukung dalam penelitian ini digunakan beberapa landasan teori yang sesuai dan berkaitan dengan pokok bahasan, diantaranya :

1. Audit Sistem Informasi

Menurut NSAA & GAO (2011), audit sistem informasi adalah evaluasi yang bersifat independen atau kebijakan, prosedur, standar pengukuran dan praktik untuk menjaga/mencegah informasi yang bersifat elektronik dari kehilangan, kerusakan penelusuran yang tidak disengaja dan sebagainya.

2. Tata Kelola

Menurut Jogiyanto H.M, dan Willy A. (2011), tata kelola merupakan suatu proses yang dilakukan oleh suatu organisasi atau masyarakat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Definisi lain dari tata kelola (*governance*), yaitu penggunaan institusi-institusi, struktur-struktur otoritas dan bahkan kolaborasi untuk mengalokasi sumber-sumber data dan mengkoordinasi atau mengendalikan aktivitas di masyarakat atau ekonomi.

3. Sistem Informasi

Menurut Kertahadi (2007), sistem informasi merupakan alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya ialah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

4. Framework COBIT

Menurut ISACA (2012), *framework* COBIT (*Control Objectives For Information and Related Technology*) 5 merupakan generasi terbaru dari panduan ISACA yang dibuat berdasarkan pengalaman penggunaan COBIT selama lebih dari 15 tahun oleh banyak perusahaan dan penggunaan dari bidang bisnis, komunitas, teknologi informasi, risiko, asuransi, dan keamanan. *Framework* COBIT 5 mendefinisikan

dan menjelaskan secara rinci sejumlah tata kelola dan manajemen proses. *Framework* COBIT 5 menyediakan kerangka kerja yang komprehensif yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen aset informasi perusahaan dan teknologi. Secara sederhana, membantu perusahaan menciptakan nilai yang optimal dari TI dengan menjaga keseimbangan antara mewujudkan manfaat dan mengoptimalkan tingkat resiko dan penggunaan sumber daya. *Framework* COBIT 5 menggunakan praktik tata kelola dan manajemen untuk menjelaskan tindakan praktik yang baik untuk efek tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan. Pada *Framework* COBIT 5 dibagi menjadi 5 domain, yaitu :

- 1) EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*)
- 2) APO (*Align, Plan and Organise*)
- 3) BAI (*Build, Acquire and Implement*)
- 4) DSS (*Deliver, Service, and Support*)
- 5) MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*).

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada alat observasi (Sanjaya, 2013).

2. Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan teknik penelitian yang dilaksanakan dengan cara dialog baik secara langsung (tatap muka) maupun melalui saluran media tertentu antara pewawancara dengan yang diwawancarai sebagai sumber data (Sanjaya, 2013).

3. Studi literatur

Proses kegiatan menelaah dan membaca bahan-bahan pustaka seperti buku-buku atau dokumen-dokumen, mempelajari dan menilai prosedur dan hasil penelitian sejenis yang pernah dilakukan orang lain, serta mempelajari laporan-laporan hasil observasi dan hasil survey tentang masalah terkait dengan topik yang akan diteliti (Sanjaya, 2013).

4. Kuesioner

Kuesioner merupakan instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh

responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya (Sanjaya, 2013).

3.2 Audit Operasional

Metode penelitian yang akan digunakan peneliti adalah audit operasional. Menurut Sanyoto (2007), tahapan di dalam audit operasional dibagi menjadi 4, yaitu :

1. Perencanaan
 - a. Penetapan strategi audit
 - b. Pelaksanaan survei pendahuluan
 - c. Penyusunan rencana audit
2. Pekerjaan lapangan
 - a. Penyusunan program audit, kriteria audit, dan instrumen pengumpulan bahan bukti.
 - b) Pengumpulan data/bukti, *review*, uji, dan analisis.
 - c) Penyusunan daftar masalah.
 - d) Membahas masalah dengan pejabat lini/operasi.
 - e) Analisis data dan melakukan observasi.
 - f) Analisis antar hubungan dari hasil observasi.
 - g) Penyiapan bahan untuk pembahasan dengan manajemen.
 - h) Pembahasan dengan manajemen dari berbagai tingkat.
 - i) Penuangan tanggapan manajemen dalam laporan.
3. Pelaporan
 - j) Penerbitan *draft* laporan untuk didiskusikan dengan pihak manajemen.
 - k) Analisis tanggapan manajemen dan memasukkannya ke dalam laporan.
 - l) Penerbitan laporan final.
2. Tindak Lanjut
 - a) Analisis saling keterkaitan hasil-hasil audit atas suatu organisasi/unit organisasi.
 - b) Penyiapan informasi untuk laporan berkala.
 - c) Penyiapan informasi untuk penyusunan *database* bagi audit masa yang akan datang atau untuk keperluan lainnya.

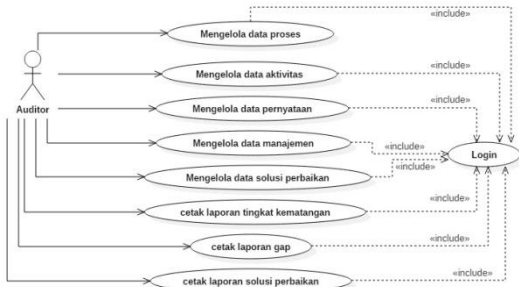
3.3 Model Kematangan

Model kematangan digunakan untuk mengontrol proses-proses teknologi informasi dengan metode penilaian *scoring* tujuannya adalah organisasi dapat mengetahui posisi kematangan teknologi informasi saat ini dan organisasi dapat terus menerus

berkesinambungan dan berusaha meningkatkan *levelnya* sampai tingkat tertinggi agar aspek *governance* terhadap teknologi informasi dapat berjalan dengan lancar. Tingkat kemampuan pengelola TI pada skala *maturity level* dibagi menjadi 6 level, dimulai dari level 0-5.

3.4 Perancangan Penelitian

Berikut ini merupakan rancangan *use case diagram* pada sistem yang diusulkan.



Gambar 1. Use case diagram auditor

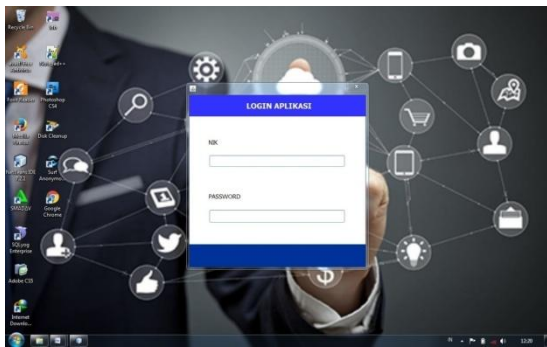
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tampilan Antar Muka (Interface)

Berikut ini merupakan tampilan antar muka pengguna pada aplikasi audit tata kelola teknologi informasi berbasis dekstop.

1) Login

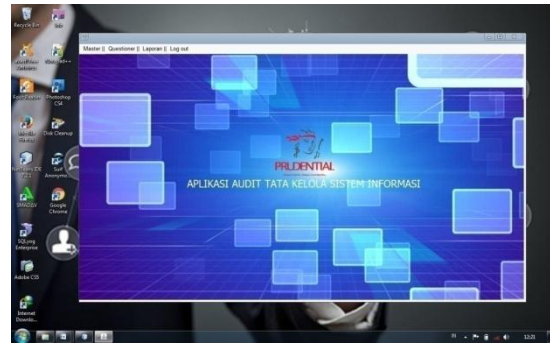
Tampilan *login* digunakan untuk akses masuk program aplikasi audit tata kelola sistem informasi layanan asuransi pada Prudential Bandar Lampung.



Gambar 2. Login

2) Menu utama

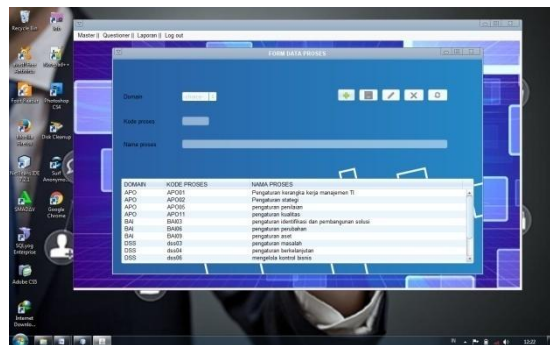
Menu utama merupakan tampilan awal program aplikasi audit tata kelola sistem informasi layanan asuransi pada Prudential Bandar Lampung.



Gambar 3. Menu utama

3) Form proses

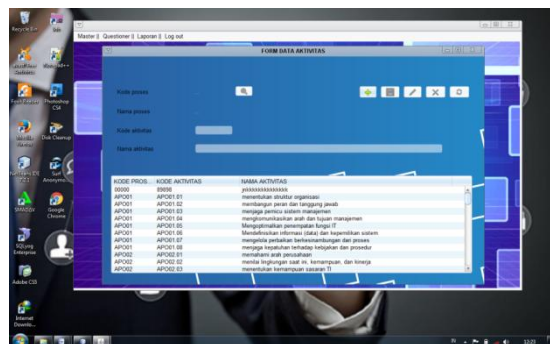
Digunakan untuk memasukkan data-data proses *domain* yang akan digunakan dalam tata kelola teknologi informasi.



Gambar 4. Form proses

4) Form aktivitas

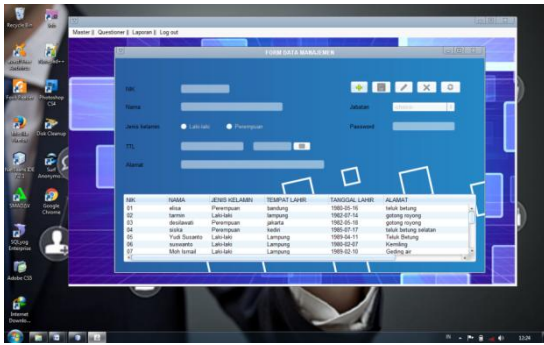
Digunakan untuk memasukkan data-data aktivitas setiap proses yang akan digunakan dalam tata kelola teknologi informasi.



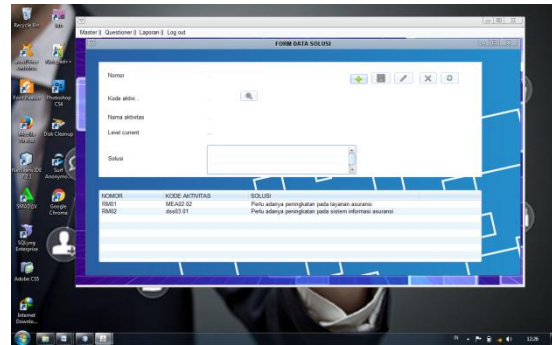
Gambar 5. Form aktivitas

5) Form manajemen

Digunakan untuk memasukkan data-data manajemen yang menjadi responden dalam penelitian ini.

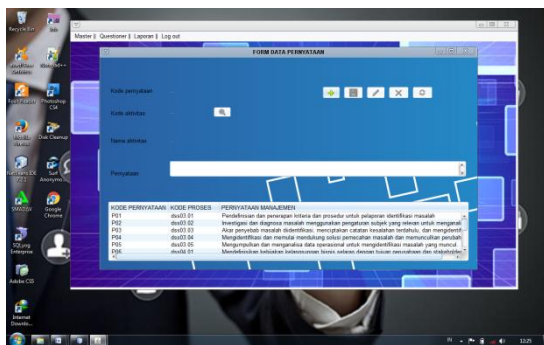


Gambar 6. Form manajemen



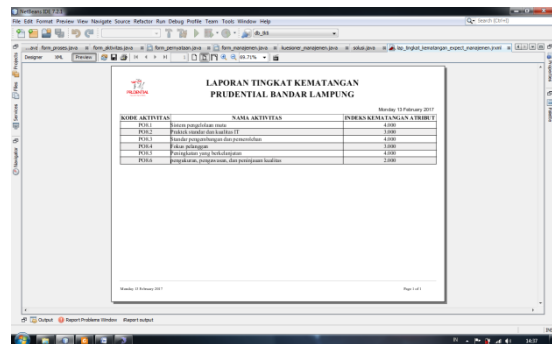
Gambar 9. Form solusi perbaikan

6) Form pernyataan
Digunakan untuk memasukkan pernyataan setiap aktivitas dalam tata kelola teknologi informasi.



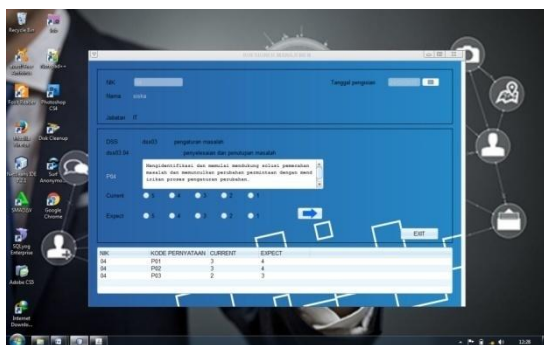
Gambar 7. Form pernyataan

9) Laporan tingkat kematangan
Digunakan untuk menampilkan indeks kematangan atribut pada setiap aktivitas.



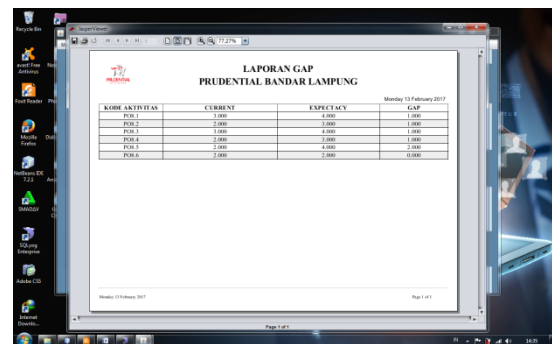
Gambar 10. Laporan tingkat kematangan

7) Form kuesioner manajemen
Digunakan untuk memasukkan pilihan jawaban manajemen atas pernyataan yang diajukan.



Gambar 8. Kuesioner manajemen

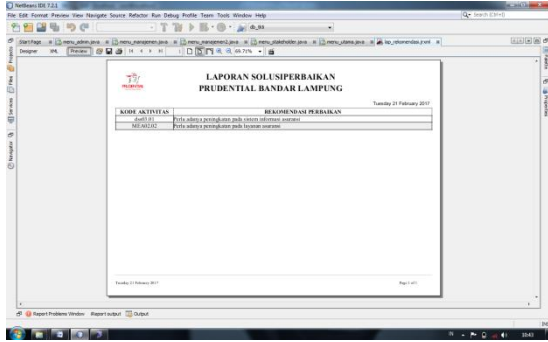
10) Laporan gap
Digunakan untuk menampilkan gap antara nilai current dengan expectancy pada setiap aktivitas.



Gambar 11. Laporan gap

8) Form solusi perbaikan
Digunakan untuk memasukkan solusi perbaikan sistem ke depannya berdasarkan hasil temuan masalah dalam penelitian.

11) Laporan solusi perbaikan
Laporan solusi perbaikan menampilkan informasi perbaikan sistem yang akan digunakan pihak manajemen untuk meningkatkan layanan ke depannya.



Gambar 12. Laporan solusi perbaikan

4.2. Pengukuran Tingkat Kematangan

Berikut ini merupakan hasil pengukuran nilai tingkat kematangan.

Tabel 1. Tingkat Kematangan Saat Ini

| PROSES | AKTIVITAS | NILAI CURRENT |
|--------|-----------|---------------|
| DSS03 | DSS03.01 | 2,471 |
| | DSS03.02 | 2,353 |
| | DSS03.03 | 2,471 |
| | DSS03.04 | 2,647 |
| | DSS03.05 | 2,529 |
| DSS04 | DSS04.01 | 2,588 |
| | DSS04.02 | 2,471 |
| | DSS04.03 | 2,235 |
| | DSS04.04 | 2,353 |
| | DSS04.05 | 2,588 |
| | DSS04.06 | 2,353 |
| | DSS04.07 | 2,235 |
| | DSS04.08 | 2,647 |
| DSS06 | DSS06.01 | 2,294 |
| | DSS06.02 | 2,412 |
| | DSS06.03 | 2,353 |
| | DSS06.04 | 2,588 |
| | DSS06.05 | 2,235 |
| | DSS06.06 | 2,706 |
| MEA02 | MEA02.01 | 2,294 |
| | MEA02.02 | 2,647 |
| | MEA02.03 | 2,294 |
| | MEA02.04 | 2,588 |
| | MEA02.05 | 2,412 |
| | MEA02.06 | 2,588 |
| | MEA02.07 | 2,706 |
| | MEA02.08 | 2,176 |

| | | |
|-------|----------|-------|
| MEA03 | MEA03.01 | 2,647 |
| | MEA03.02 | 2,353 |
| | MEA03.03 | 2,706 |
| | MEA03.04 | 2,691 |

4.3. Analisa Kesenjangan

Pada hasil pengukuran tingkat kematangan pada sistem informasi asuransi terdapat kesenjangan (*gap*) antara *current* dan *expect maturity level*. *Gap* yang terlalu tinggi dapat menimbulkan permasalahan pada proses bisnis perusahaan. Berikut ini merupakan *gap maturity level* manajemen.

Tabel 2. Nilai Kesenjangan Tingkat Kematangan

| AKTIVITAS | NILAI CURRENT | NILAI EXPECT | GAP |
|-----------|---------------|--------------|-------|
| DSS03.01 | 2,471 | 4 | 1,529 |
| DSS03.02 | 2,353 | 4 | 1,647 |
| DSS03.03 | 2,471 | 4 | 1,529 |
| DSS03.04 | 2,647 | 4 | 1,353 |
| DSS03.05 | 2,529 | 4 | 1,471 |
| DSS04.01 | 2,588 | 4 | 1,412 |
| DSS04.02 | 2,471 | 4 | 1,529 |
| DSS04.03 | 2,235 | 4 | 1,765 |
| DSS04.04 | 2,353 | 4 | 1,647 |
| DSS04.05 | 2,588 | 4 | 1,412 |
| DSS04.06 | 2,353 | 4 | 1,647 |
| DSS04.07 | 2,235 | 4 | 1,765 |
| DSS04.08 | 2,647 | 4 | 1,353 |
| DSS06.01 | 2,294 | 4 | 1,706 |
| DSS06.02 | 2,412 | 4 | 1,588 |
| DSS06.03 | 2,353 | 4 | 1,647 |
| DSS06.04 | 2,588 | 4 | 1,412 |
| DSS06.05 | 2,235 | 4 | 1,765 |
| DSS06.06 | 2,706 | 4 | 1,294 |
| MEA02.01 | 2,294 | 4 | 1,706 |
| MEA02.02 | 2,647 | 4 | 1,353 |
| MEA02.03 | 2,294 | 4 | 1,706 |
| MEA02.04 | 2,588 | 4 | 1,412 |
| MEA02.05 | 2,412 | 4 | 1,588 |
| MEA02.06 | 2,588 | 4 | 1,412 |
| MEA02.07 | 2,706 | 4 | 1,294 |
| MEA02.08 | 2,176 | 4 | 1,824 |
| MEA03.01 | 2,647 | 4 | 1,353 |
| MEA03.02 | 2,353 | 4 | 1,647 |
| MEA03.03 | 2,706 | 4 | 1,294 |

| | | | |
|----------|-------|---|-------|
| MEA03.04 | 2,691 | 4 | 1,309 |
|----------|-------|---|-------|

Dari hasil pengukuran di atas, diperoleh analisa terhadap sistem informasi asuransi pada Prudential Bandar Lampung :

1) DSS03 (pengaturan masalah)

Proses bisnis ini untuk menilai pengaturan masalah pada layanan asuransi. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa pengaturan masalah layanannya berada pada level 2 (*repeatable but intuitive*), yang berarti perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan. Diharapkan pengaturan masalah layanannya berada pada level 4 (*manage*), yaitu perusahaan memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja pengaturan masalah dari setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada.

2) DSS04 (pengaturan berkelanjutan)

Proses bisnis ini untuk menilai pengaturan berkelanjutan. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa pengaturan berkelanjutan pada layanan asuransi berada pada level 2 (*repeatable but intuitive*), yang berarti perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam pengaturan aktivitas layanan asuransi terkait dengan tata kelola teknologi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan. Diharapkan pengaturan berkelanjutan pada layanannya berada pada level 4 (*manage*), yaitu perusahaan memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja pengaturan berkelanjutan dari setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada.

3) DSS06 (mengelola kontrol bisnis)

Proses bisnis ini untuk menilai pengelolaan kontrol bisnis pada layanan asuransi Prudential. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa pengelolaan kontrol bisnisnya berada pada level 2 (*repeatable but intuitive*), yang berarti perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam pengelolaan aktivitas bisnis terkait dengan tata kelola teknologi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan. Diharapkan pengelolaan kontrol bisnis asuransi berada pada level 4 (*manage*), yaitu perusahaan memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada.

4) MEA02 (pengawasan, evaluasi, & penilaian sistem kendali internal)

Proses bisnis ini untuk menilai pengawasan, evaluasi, dan penilaian sistem kendali internal. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa pengawasan layanan asuransi berada pada level 2 (*repeatable but intuitive*), yang berarti perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam pengawasan, evaluasi, dan penilaian sistem kendali internal pada proses bisnis perusahaan terkait dengan tata kelola teknologi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan. Diharapkan pengawasan, evaluasi, dan penilaian sistem kendali internal berada pada level 4 (*manage*), yaitu perusahaan memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja setiap penerapan serta pengawasan terhadap aplikasi teknologi informasi yang ada.

5) MEA03 (pengawasan, evaluasi, dan penilaian pemenuhan kebutuhan eksternal)

Proses bisnis ini untuk menilai pengawasan, evaluasi, dan penilaian pemenuhan kebutuhan eksternal. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa pengawasan pihak eksternal pada layanan asuransi berada pada level 3 (*define*), yang berarti perusahaan telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis tentang pemenuhan kebutuhan eksternal yang telah disosialisasikan kepada seluruh staf untuk dipatuhi. Diharapkan pengawasan, evaluasi, dan penilaian pemenuhan kebutuhan eksternal berada pada level 4 (*manage*), yaitu perusahaan memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif terhadap pengawasan, evaluasi, dan penilaian pemenuhan kebutuhan eksternal yang diterapkan pada aplikasi teknologi informasi yang ada.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Proses evaluasi pengolahan data menggunakan framework COBIT 5 dilakukan dengan cara menentukan domain COBIT 5 yang akan digunakan kemudian menentukan proses yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dari masing-masing proses memiliki indikator masing-masing yang kemudian diolah menjadi butir-butir kuesioner yang diberikan kepada responden yang ada. Hasil kuesioner tersebut akan diolah untuk menentukan nilai *maturity* dan nilai *gap* yang dapat memberikan kesimpulan serta rekomendasi, *maturity level* yang terdapat pada PT PRUDENTIAL sebesar 1,824 pada aktivitas MEA02.08 dengan level 2 (*repeatable*).
- Hasil kuesioner yang telah diperoleh diolah untuk menentukan nilai *maturity* dan nilai *gap* yang dapat memberikan kesimpulan serta rekomendasi yang akan diberikan kepada pihak Prudential

dengan cara membandingkan temuan-temuan yang ada dengan standar COBIT 5 pada domain terkait. Sehingga ditemukan rekomendasi terbaik untuk diterapkan pada PT Prudential.

5.2 Saran

Saran-saran berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. PT Prudential menerapkan rekomendasi-rekomendasi yang telah diberikan penulis untuk meningkatkan sistem aplikasi Pru-acces terutama dalam pengembangan dan penerapan respon serta mendokumentasikan prosedur dan informasi dalam pengembangan bisnis.
- b. Mempersiapkan SDM yang memadai, melakukan pelatihan atau kursus mencakup bidang-bidang yang menggunakan teknologi informasi, dan memberikan pelatihan dalam pengelolaan risiko.
- c. Dilakukan pengevaluasian kembali dengan target nilai *maturity* sebesar 3 sehingga dapat memberikan efisiensi serta efektifitas dari aplikasi Pru-acces pada PT Prudential Bandar Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ISACA. (2012). *Kerangka COBIT 5, COBIT 4.1, BMI (Modeling Bussiness Information), Manajemen Tata Kelola, Jaminan Framework, Kerangka IT Risk*, Major ISACA.
- [2] Jogiyanto dan Willy. (2011). *Sistem Tatakelola Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [3] Kertahadi. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [4] Sanjaya. (2013). *Penelitian Pendidikan : Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta : Kharisma Putra Utama.
- [5] Sanyoto, G. (2007). *Audit Sistem Informasi*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- [6] Tri, R.S. (2016). *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT 5 (DSS05) Untuk Evaluasi Keamanan Sistem Informasi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal*. Semarang : Universitas Dian Nuswantoro.

Redaksi :
Research Of Information Technology Universitas Bandar Lampung
Gedung Business Center Lt. 2
Jl. Zainal Abidin No. 26 Bandar Lampung
Telp. 0721 - 774626
e-Mail : explorer.rit@ubl.ac.id