

ISBN : 978-979-3877-40-2



# PROSIDING

**Bina Darma Conference Series on Computer Science  
(BDCSoCS)**



**SECURITY FOR SMART CITY**

**Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma**

**NOVEMBER 2017**



Fakultas Ilmu Komputer  
Jl. A. Yani No. 3 Kampus Utama Plaju - Palembang  
Website : [http:// sentikom.binadarma.ac.id](http://sentikom.binadarma.ac.id)  
Email : [seminar.mahasiswa@binadarma.ac.id](mailto:seminar.mahasiswa@binadarma.ac.id)

# PROSIDING



*Bina Darma Conference Series on Computer Science*

*(BDCSoCS)*

## SECURITY FOR SMART CITY

**Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
2017**

 Penerbit :  
PPP-UBD Press

*Published by:*

*Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Bina Darma Press (PPP-UBD Press) Palembang*

## **Committee**

### **Reviewer dan Editor :**

1. Suyanto, M.Kom.
2. Fatoni, M.Kom.
3. Nyimas Sopiah, M.Kom.
4. Kurniawan, M.Kom.
5. Heri Suroyo, M.Kom.
6. Febriyanti Panjaitan, M.Kom
7. Fitri Purwaningtyas, M.Kom.

## **KATA PENGANTAR**

*Bina Darma Conference Series on Computer Science (BDCSoCS)* adalah konferensi nasional diselenggarakan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir/skripsi untuk mempublikasikan karya ilmiahnya. Seminar ini juga dilaksanakan guna meningkatkan Sumber Daya Mahasiswa (SDM), terutama tenaga pengajar (dosen) yang juga merupakan peneliti perguruan tinggi dan berperan secara aktif dalam mengembangkan, memperbaiki dan memperkenalkan teknologi dalam menghadapi perdagangan bebas.

Seminar ini diselenggarakan secara berkala setiap tahunnya oleh Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma dengan tema “**SECURITY FOR SMART CITY**”. Seminar ini mengundang pemangku kepentingan bidang teknologi, pelaku dan akademisi.

Sebagai akhrit kata, kami seluruh panitia berharap buku prosiding ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan pada kesempatan ini kami mohon maaf jika terdapat hal-hal yang kurang berkenan. Kami mengucapkan banyak terimakasih pada semua pihak yang telah membantu terlaksananya BDCSoCS 2017.

Palembang, Desember 2017.

**Panitia BDCSoCS 2017.**

**DAFTAR ISI**

<b>NO</b>	<b>Penulis</b>	<b>Judul Artikel</b>	<b>Halaman</b>
1	Antoni, Ahmad Haidar Mirza, Fatmasari	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENEMPATAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) (Studi Kasus : Badan Kepegawaian Daerah Kota Prabumulih)	1-6
2	Muhammad Agustian, Muhammad Akbar, Siti Sauda	APLIKASI SPAM FILTERING PADA GMAIL MENGGUNAKAN GOOGLE API DAN ALGORITMA BAYESIAN NETWORK	7-12
3	Novan Junaidi, Andri, Fitri Purwaningtias	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS HASIL MONITORING DAN EVALUASI PEMBANGUNAN FISIK BAPPEDA KABUPATEN SIMEULUE	13-17
4	Andini Puspita Sari, Deni Erlansyah, Fitri Purwaningtias	SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO DIAH FASHION BERBASIS WEB DENGAN METODE UP SELLING	18-24
5	Wahyu Rahmadi, Rusmin Syafari, Nia Oktaviani	Evaluasi Sistem Informasi Geografis Kependudukan Badan Pusat Statistik Kota Palembang Menggunakan Metode Information Utility System	25-31
6	Amelda, Andri, Fitri Purwaningtias	PENERAPAN METODE UP-SELLING PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERANGKAT KOMPUTER DI TOKO CHANDRA KOMPUTER	32-37
7	M. Nuzul Irhammullah, Muhammad Nasir, Fatmasari	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIBIT UNGGUL PADA DINAS PERKEBUNAN PROVINSI SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN METODE ELECTRE	38-43
8	Arie Dian Irawan, Suyanto, Muhamad Ariandi	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERSEBARAN DBD DI WILAYAH KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN ARCGIS	44-49
9	Alfi Heri Rahmadi, Vivi Sahvitri, Suyanto	SISTEM INFORMASI PRODUKSI DAN EKSPOR FIBREBOARD PADA PT. HLRF BERBASIS WEB DENGAN METODE ECONOMIC PRODUCTION QUANTITY (EPQ)	50-54
10	Enggi Ardius, Deny Erlansyah, Yesi Novaria Kunang	SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BERBASIS WEB PADA BAGIAN SECURITY NETWORK PADA BANK SUMSEL BABEL PUSAT	55-60
11	Rifaldi Okta Reza, Jemakmun, Ria Andryani	PERANGKAT LUNAK PENGADUAN DAN MONITORING FASILITAS UMUM KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID SECARA REAL TIME (STUDI KASUS : DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KOTA PALEMBANG)	61-66
12	Muhamad joni, Muhammad Nasir, Zaid Amin	BASIS DATA TERDISTRIBUSI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN BARANG PROYEK PT. ADHI KARYA PALEMBANG	67-72
13	Rico Riansyah, Nyimas Sopiah, Siti Sauda	REKAYASA PERANGKAT LUNAK BOOKING TIKET MOBIL PADA YOANDA PRIMA BERBASIS MOBILE	73-78

14	Ebit Alfiando, Widyanto, Taqrin Ibadi	PERANGKAT LUNAK RESTORAN DAN RUMAH MAKAN HALAL DI KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID	79-83
15	Sherly Monica, Zaniel Mazalisa, Evi Yulianingsih	PENERAPAN SEGMENTASI CITRA PADA TEKNOLOGI SIMULASI IDENTIFIKASI TANDA TANGAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE THRESHOLD	84-88
16	Sigit Pamungkas, Fatoni, Timur Dali Purwanto	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PEMESANAN BARANGBERBASIS WEB PADA PT CAHAYA MURNI SRIWINDO MENGGUNAKAN METODE AGILE	89-94
17	Muhamad Yogi, Yesi Novaria Kunang, Evi Yulianingsih	RANCANG BANGUN E-COMMERCE TIKET PADA CINEMA 21 PALEMBANG INDAH MALL MENGGUNAKAN METODE PAYMENT GATEWAY	95-99
18	M Agung Nugroho, Deni Erlansyah, Susan Dian Purnama	SISTEM INFORMASI BIMBINGAN AKADEMIK DENGAN METODE CASE BASED REASONING BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS BINA DARMA	100-105
19	Muhamad Syarifudin, A. Haidar Mirza, Qoriani Widayati	PROTOTIPE SISTEM INFORMASI LOKET PEMBAYARAN TAGIHAN CV. SRIWIJAYA INDAH PALEMBANG BERBASIS GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)	106-108
20	Hendri Maszuki Alamsyah, Leon Andretti Abdillah, Susan Dian Purnamasari	REDESIGN JARINGAN KOMPUTER INTERNET DAN INTRANET PADA PT.SEKAWAN KONTRINDO	109-114
21	Sari Marvinionita, M.Nasir, Kiky Rizky Nova Wardani	EVALUASI SISTEM PEMBAYARAN TAGIHAN ONLINE (WEPAY) PADA CV SRIWIJAYA INDAH MENGGUNAKAN METODE HOT-FIT	115-119
22	Ide Gantama cahyadi, Muhammad Nasir, Kiky Rizky Nova Wardani	ANALISIS DATA MINING PADA DATA PEMBAYARAN DAN PENUNGGAKAN SEWA RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA KASNARIANSYAH MENGGUNAKAN METODE ASSOCIATION RULE	120-125
23	Marwan, Nyimas Sopiah, Febriyanti Panjaitan	ANALISIS METODE DAN LAYANAN LINK AGGREGATION PADA SERVER DATA DI DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI PEMKAB OGAN ILIR	126-129
24	Among Firdaus, Widiyanto , Suzi Oktavia Kunang	PEMANTAUAN KEAMANAN LOCAL AREA NETWORK MENGGUNAKAN NMAP DAN HPING3 (STUDI KASUS LAN UNIVERSITAS BINA DARMA)	130-135
25	Endrico Aldrian, Kurniawan, Susan Dian Purnamasari	PENERAPAN METODE LEAST SQUARE PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN UNTUK PERAMALAN SALES REVENUE (STUDI KASUS PT GARUDA INDONESIA (PERSERO) TBK BRANCH OFFICE PALEMBANG)	136-142

26	Muhammad Ghufron, Linda Atika, Susan Dian Purnamasari	PENERAPAN DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI PAKAN TERNAK AYAM MENGGUNAKAN METODE CLASSIFICATION RULE	143-146
27	Hendri, Alex Wijaya, Hutrianto	ANALISIS DAN PERANCANGAN VTP SERVER DAN VTP CLIENT PADA JARINGAN VLAN MENGGUNAKAN METODE RSJK (REKAYASA SISTEM JARINGAN KOMPUTER) PADA DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BANGKA BARAT	147-152
28	Fauzal Halik, Muhammad Sobri, Nia Oktaviani	REKAYASA PERANGKAT LUNAK PUSAT INFORMASI UMKM DI KOTA PALEMBANG	153-158
29	Defry Andani, Syahril Rizal, Evi Yulianingsih	PERANCANGAN VIRTUAL PRIVATE NETWORK PADA STIK BINA HUSADA	159-163
30	Toni Pratama Yuda, Afriyudi, Ilman Zuhriyadi	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI TANAH PADA PT SGI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS	164-170
31	Derry Isvandiar, Darius Antoni, Edy Surya Negara	JARINGAN INTERNET PADA CV SRIWIJAYA MAJU BERSAMA UNTUK MEMFASILITASI MASYARAKAT DESA DALAM MENGAKSES E-GOVERNMENT	171-176
32	M Hendry Hidayat, Deni Erlansyah, Hutrianto	PERANGKAT LUNAK PEMINTAAN BUNKER DI PT PERTAMINA MARINE REGION II PLAJU	178-183
33	Dicky Prayogo, Alex Wijaya, Timur Dali Purwanto	INVESTIGASI FORENSIK REMOTE EXPLOIT MELALUI JAVA APPLEFT ATTACK METHOD	184-188
34	Bambang Setiawan, Alex Wijaya, Febriyanti Panjaitan	PERANCANGAN CETAK BIRU PENGEMBANGAN JARINGAN KOMPUTER PADA BALAI BAHASA PROVINSI SUMATERA SELATAN	189-194
35	Ahmad Redho Rivai, Fatoni, Taqrim Ibadi	OPTIMASI KEAMANAN WEBSERVER RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PALEMBANG BARI (rsudbari.palembang.go.id)	195-199
36	Adi Mandala Putra, Diana, Rahmat Novrianda	RANCANG BANGUN FILE STORAGE ONLINE MENGGUNAKAN VIRTUAL PRIVATE SERVER (VPS) PADA STIPER SRIWIGAMA PALEMBANG	200-204
37	Fitri Handayani, Baibul Tujni, Ari Muzakir	REKAYASA PERANGKAT LUNAK E-HEALTH DALAM PENGENALAN OBAT-OBATAN BERBASIS MOBILE DENGAN TEKNOLOGI CROSS PLATFORM	205-210
38	Wira Anggara, Zaniel Mazalisa, Ria Andryani	SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN PLACEMENT TEST BAHASA INGGRIS MAGENTA LANGUAGE ACADEMY BERBASIS WEB MOBILE	211-217
39	Ni Ketut Sukarni, Ilman Zuhri Yadi, R.M Nasrul Halim	PERANGKAT LUNAK PENENTUAN KONSENTRASI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER PADA UNIVERSITAS BINA DARMA BERBASIS ANDROID	218-223
40	Muhamad Aulladun Solihin, M. Akbar, Febriyanti Panjaitan.	PERANCANGAN SERVER VOIP MENGGUNAKAN TEKNOLOGI OPENSOURCE PADA UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG	224-229



41	Eko Firnando , A. Haidar Mirza, Siti Sau'da	PENERAPAN METODE CLUSTERING DALAM ANALISIS DATA EVENT PARIWISATA TERHADAP KUNJUNGAN WISATA DI KOTA PALEMBANG	230-234
42	Renaldo Anugrah Pratama, Megawaty, Irman Effendy	PENERAPAN ALGORITMA <i>MERGE SORT</i> UNTUK PELATIHAN PSIKOTES CPNS BERBASIS ANDROID	235-240
43	Siti Yusmalinda, Wydyanto, Devi Udariansyah	IMPLEMENTASI ALGORITMA <i>DIJKSTRA</i> PADA PROTOKOL <i>ROUTING OPEN SHORTEST PATH FIRST</i> DENGAN MENGGUNAKAN SIMULASI GNS3	241-245
44	Polandri, Usman Ependi, Suryayusra	PENERAPAN SISTEM KEAMANAN <i>HONEYPOT</i> DAN <i>IPS</i> PADA JARINGAN NIRKABEL DI UNIVERSITAS BINA DARMA	246-251
45	Doni Mustafa <sup>1</sup> , Afriyudi <sup>2</sup> , Iin Seprina <sup>3</sup>	STUDI DAN IMPLEMENTASI KONSEP <i>BUSINESS TO CUSTOMER (B2C)</i> DENGAN TEKNOLOGI <i>M- COMMERCE</i> BERBASIS <i>HTML5</i> PADA EVERBEST PALEMBANG	252-258
46	Octa Tri Wahyudi, M. Izman Herdiansyah Eka Puji Agustini.	EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA ADIGUNA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE <i>SERQUAL</i>	259-263

---

## SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BERBASIS *WEB* PADA BAGIAN *SECURITY NETWORK* PADA BANK SUMSEL BABEL PUSAT

Enggi Ardius<sup>1</sup>, Deny Erlansyah<sup>2</sup>, Yesi Novaria Kunang<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Bina Darma

<sup>1,2,3</sup>Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang

<sup>1</sup> enggi.ardius1@gmail.com, <sup>2</sup>deni@binadarma.ac.id, <sup>3</sup>yesinovariakunang@binadarma.ac.id

### ABSTRACT

*The rapid progress of computer technology in the field of web-based applications are widely used in various fields of science. In building executive information systems executives use some basic concepts that can complement each other's performance in achieving its goals. PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan and Bangka Belitung were established on November 6, 1957 under the name of PT Bank Pembangunan Sumatera Selatan. In the IT division is part of the Security Network that monitors security in the network both in terms of security Server and Database security. Security Network section every day to do monitoring of some security devices such as, Link Balancer, Load Balancer, which all devices will be reported to the leadership. Therefore it will be built web-based dashboard using lifecycle executive information system lifecycle method that provides convenience and help the presentation of information quickly and accurately.*

*Keywords: Executive Information System, Security Network, SIE Lifecycle, dashboard*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang dengan selarasnya permintaan suatu kebutuhan sistem guna untuk menunjang kinerja kerja setiap instansi pemerintahan maupun perusahaan agar lebih kompetitif. Kebutuhan informasi dalam hal ini sangat penting kaitannya dengan peran teknologi informasi.

PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung didirikan pada tanggal 6 November 1957 dengan nama PT Bank Pembangunan Sumatera Selatan. Sekilas Perubahan Nama Bank Sumsel Babel Berdasarkan Pernyataan Keputusan Pemegang Saham di Luar Rapat PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan Nomor2 tanggal 03 November 2009 dan Pengesahan Menteri Hukum dan Hak Azasi Manusia Republik Indonesia Nomor:AHU-56914.AH.01.02. Tahun 2009 tanggal 20 November 2009, maka:Bank Sumsel berubah nama menjadi Bank Sumsel Babel. Pada Bank Sumsel Babel terdapat banyak divisi antara lain, divisi kredit, divisi manajemen resiko dan divisi umum. Pada divisi ini terdapat divisi Teknologi informasi yang berfungsi sebagai Perencanaan dan pengembangan strategi sistem dan teknologi informasi sesuai kebutuhan perusahaan, Perancangan implementasi serta pemeliharaan sistem informasi perusahaan yang terintegrasi yang mampu mendukung upaya perusahaan dalam rangka meningkatkan kinerja, Pengelolaan *Data Center* dan *Disaster Recovery Center* dan Penyusunan laporan unit kerja.

Pada divisi TI terdapat bagian yaitu *Security Network* yang memantau keamanan dalam jaringan baik dalam segi keamanan Server maupun keamanan Database. Bagian *Security Network* setiap hari nya melakukan monitoring terhadap beberapa perangkat keamanan seperti, *Link Balancer*, *Load Balancer*, yang mana semua perangkat tersebut nantinya akan dilaporkan ke bagian pimpinan divisi TSI (Kepala Bagian *Security Network*) yang berupa laporan harian, laporan bulanan dan laporan per 3 bulan. Maka dari itu akan di bangun *dashboard* berbasis *web* yang memberikan kemudahan dan membantu penyajian informasi yang cepat dan akurat dalam pelaporan untuk bagian eksekutif dalam memantau aktifitas perangkat tersebut. Dalam uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian ini dengan judul : **Sistem Informasi Eksekutif Berbasis *Web* Pada Bagian *Security Network* Pada Bank Sumsel Babel Pusat.**

### 2. METODOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Metode Penelitian

Menurut Kristanto dalam bukunya Perancangan Sistem Informasi (2008:46), terdapat beberapa teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah pengumpulan secara langsung terhadap objek, disini penulis mengamati apa yang dikerjakan oleh bagian *Security Network* dalam monitoring aktifitas perangkat.

b. Wawancara / *Interview*

---

Metode wawancara ini dilakukan dengan cara mewawancarai secara langsung *staff* bagian *Security Network* yang bertugas monitoring perangkat.

c. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah mencari bahan referensi yang berkaitan atau mendukung dalam penyelesaian masalah dengan melalui buku-buku dan *internet* mengenai permasalahan yang dibahas.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan peneliti untuk mengembangkan sistem informasi eksekutif berbasis *Web* pada bagian *Security Network* pada Bank Sumsel Babel pusat adalah siklus hidup sistem informasi eksekutif (*EIS Lifecycle*). Sistem Informasi Eksekutif (SIE) adalah salah satu tipe sistem informasi berbasis komputer yang ditujukan untuk memfasilitasi kebutuhan informasi yang berkaitan dengan tercapainya tujuan suatu organisasi bagi eksekutif (Oktarina dkk, 2010). SIE merupakan sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi manager dan eksekutif dalam mengakses informasi *eksternal* dan *internal* yang berguna untuk mengidentifikasi masalah atau mengenali peluang (Sopingi, 2015). SIE terdiri dari: a) justifikasi, b) perencanaan, c) analisis bisnis, d) desain sistem, e) konstruksi, dan f) sistem *deployment* (Lungu dkk, 2005).

a. Justifikasi (*Justification*)

Dalam tahap ini dilakukan pengidentifikasian *business case assesment* pada bagian *Security Network* dengan teknik wawancara kepada pihak terkait. Sejumlah kebutuhan dan peluang diantaranya sebagai berikut: 1) Penyajian informasi kepada eksekutif, 2) Kepala bagian *Security Network* sudah seharusnya mendapatkan informasi terkini yang mereka butuhkan dalam pengambilan keputusan yang menyangkut perangkat *Security Network* yang berjalan, dan 3) SIE dapat menjadi alternatif dalam memecahkan permasalahan karena kemampuannya untuk memberikan informasi bagi para eksekutif secara ringkas, terintegrasi, mudah dipahami, dan dalam berbagai tingkatan rincian.

b. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan ini dilakukan identifikasi infrastruktur organisasi dengan teknik observasi. Tahapan perencanaan menjelaskan *enterprise infrastructure evaluation* dan *project planning*. Kegiatan pada tahapan ini yaitu melakukan identifikasi infrastruktur organisasi pada divisi TSI. Infrastruktur sat ini sudah menggunakan aplikasi komputerisasi, serta ada jaringan *LAN* dan *internet* sebagai pendukung SIE. Tahap *project planning* yang akan dilakukan pada awal bulan April 2017. Divisi TSI pada bagian *Security Network* berlokasi di Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari No. 7 Kel. Silaberanti Kec. Seberang Ulu I Jakabaring Palembang.

c. Analisis Bisnis (*Business Analysis*)

Analisis bisnis yaitu mengetahui kebutuhan bisnis yang ada pada bidang divisi TSI. Kebutuhan sistem dari 2 (dua) aktor: 1) Kepala Bagian dapat melihat laporan dari aktifitas perangkat *Security Network* baik laporan harian, bulanan dan per 3 bulan, 2) *Technical Support*: a) melakukan monitoring terhadap aktifitas perangkat *Security Network*, dan b) membuat laporan serta melihat hasil laporan.

d. Desain Sistem (*System Design*)

Dalam tahap ini dilakukan desain terhadap kebutuhan informasi bagi seorang eksekutif. Tahapan desain sistem terdiri dari: 1) data *design*, 2) *designing ETL process (extract/transform/load)*, dan 3) metadata *repository design*. Pada tahap data *design*, pembuatan model *logical* dilakukan untuk mendapatkan model tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data dari sumber data yang sebelumnya sudah diperoleh. Adapun alat yang digunakan untuk menyimpan data berbasis data SIE adalah *databaseMysql* Dalam rancangan proses ETL dilakukan dengan mengambil data yang ada pada *file Microsoft Excel*. Dari data ini akan dilakukan proses ekstrak ke dalam database yang dibangun dengan menggunakan *database MySQL*. Selanjutnya database ini yang akan menjadi data *warehouse*. Pada tahap Metadata repository design dilakukan perancangan Metadata repository dari sumber data diunggah ke basis data SIE pada proses *Extract Transform Load (ETL)*. Data yang telah mengalami pembersihan dan pengintegrasian kemudian digunakan sebagai gudang data SIE.

e. Konstruksi (*Construction*)

Pada tahap ini menjelaskan tentang rekayasa sistem yang akan dibangun. Adapun tahap konstruksi yaitu: 1) *ETL development*, 2) *Application development*, 3) *Data Mining*, dan 4) *Developing metadata repository*. Tahap *ETLdevelopment*. Setelah *designing ETL process* dilakukan maka didapatlah data-data

yang sudah mengalami pembersihan dan siap digunakan didalam SIE nantinya. Alat bantu yang digunakan peneliti adalah *ESF Database Migration Toolkit*. Tahap *Application development*. Pada tahap ini dilakukan pembagian hak akses yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian Kepala Bagian *Security Network* dan Staf *Technical Support*. Tahap *Data mining*. Proses yang dilakukan dalam tahapan data mining menggunakan metode seleksi. Seleksi data dilakukan sesuai bentuk yang diinginkan. Proses seleksi ini menggunakan *Structure Query Language (SQL)* pada *MySql*.

f. Tahap *Deployment*

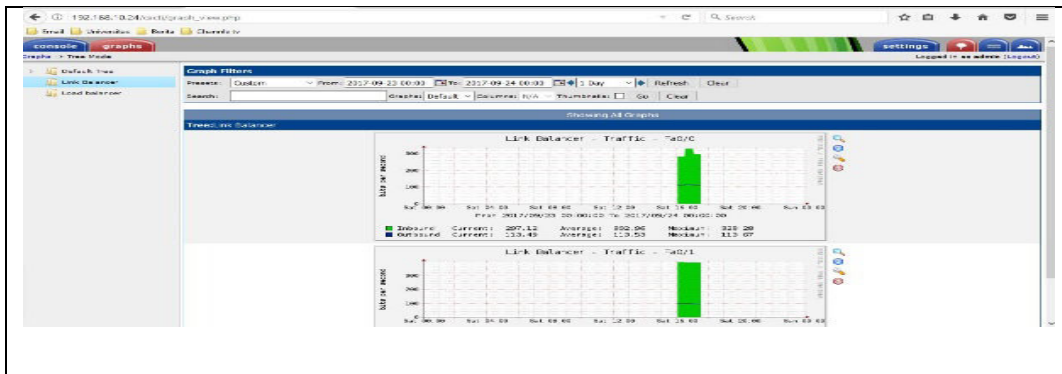
Pada tahap ini membuat rincian tabel dari *metadata repository design* yang sebelumnya sudah dibuat.

### 3. HASIL

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi *dashboard information system* berbasis *web* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *mysql* sebagai *database* nya. Sistem informasi eksekutif berbasis *web* pada bagian *security network* pada bank sumsel babel pusat ini terdapat sebuah *database* yang terdiri dari beberapa tabel dan terdapat 2 tampilan halaman yang dapat diakses oleh aktor.

#### 3.1 Tampilan Halaman MRTG (Cacti)

Tampilan halaman *mrtg* adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk monitoring aktifitas lalu lintas pada sebuah *server* yang akan digambarkan dalam bentuk grafik. Selain itu juga data yang dihasilkan *realtime* berjalan setiap 1 jam sekali, 2 jam sekali terserah yang diinginkan asalkan *server* tetap selalu *on* (hidup).



Gambar 1. Tampilan Halaman MRTG (Cacti)

#### 3.2 Tampilan Halaman Log in Admin

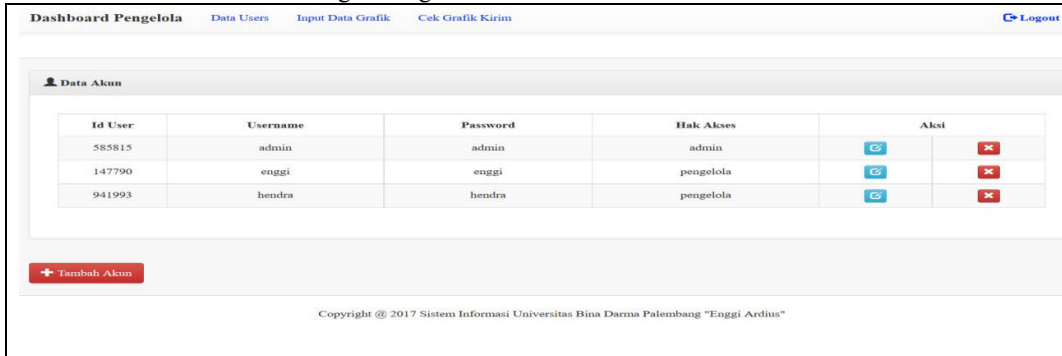
Menu *log in* adalah sebuah halaman yang akan ditampilkan pertama kali ketika admin membuka *dashboard information system*. Fungsi menu *log in* ini adalah sebagai keamanan di sistem, agar hanya *user-user* yang mempunyai akses yang bisa menjalankan aplikasi *dashboard information system*. Berikut adalah tampilan dari menu halaman *Log in*.

The image shows a screenshot of the Admin Login page. The page title is 'SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BERBASIS WEB PADA BAGIAN SECURITY NETWORK BANK SUMSELBABEL PUSAT'. The main heading is 'Silahkan Masuk ke Akun Anda'. There are two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the input fields is a red 'LOGIN' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright @ 2017 Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang "Enggi Ardius"'. The page has a clean, professional layout with a blue and white color scheme.

Gambar 2. Tampilan Halaman Log in Admin

### 3.3 Tampilan Halaman Data User

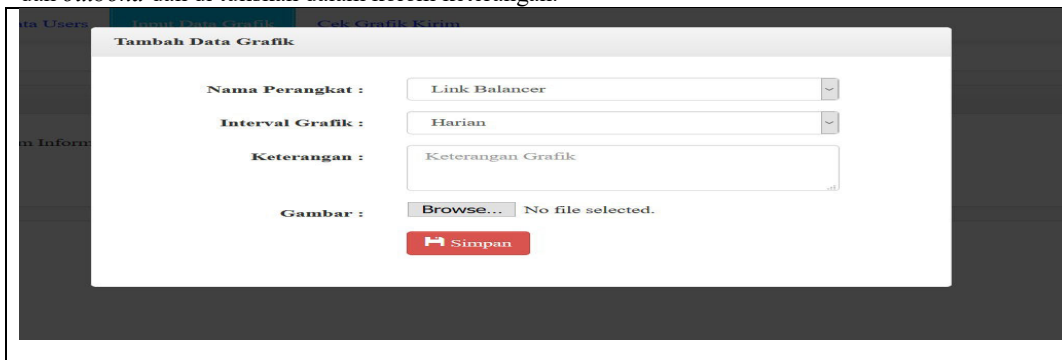
Tampilan data *user* adalah halaman yang menampilkan informasi data *user* yang telah di *input*. Halaman ini akan menampilkan semua *user* beserta aksesnya. Setiap *user* hanya bisa melihat data sendiri yang telah *diinputkan* oleh *user* tersebut dan tidak bisa melihat data *user* yang lain karena sudah diatur sistem berdasarkan akses masing-masing.



Gambar 3. Tampilan Halaman Data User

### 3.4 Tampilan Halaman Input Data Grafik

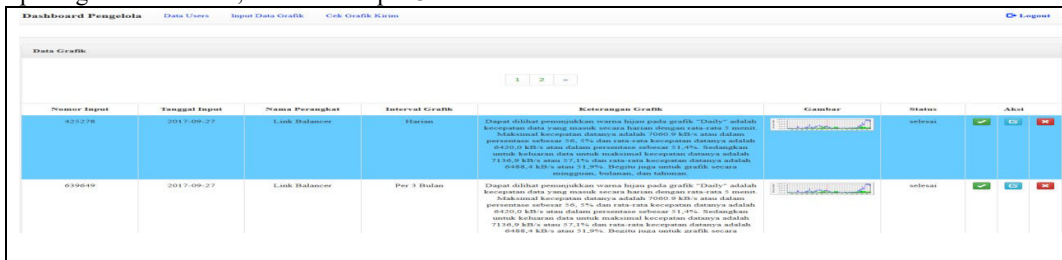
Tampilan halaman *input* data grafik adalah halaman yang digunakan untuk *input* data grafik yang sudah di *save as* ke *jpg* atau *png* dari aplikasi *MRTG* yang nantinya akan di *upload* dan di analisa *inbound* dan *outbond* dan di tuliskan dalam kolom keterangan.



Gambar 4. Tampilan Halaman Input Data Grafik

### 3.5 Tampilan Halaman Data Grafik

Tampilan halaman data grafik adalah kumpulan dari semua data yang sudah *diinputkan* oleh admin. Data ini nanti akan di kirimkan kepada pimpinan atau eksekutif sebagai bahan analisa lonjakan trafik perangkat baik harian, bulanan dan per 3 bulan.



Gambar 5. Tampilan Halaman Data Grafik

### 3.6 Tampilan Halaman Utama Pengelola

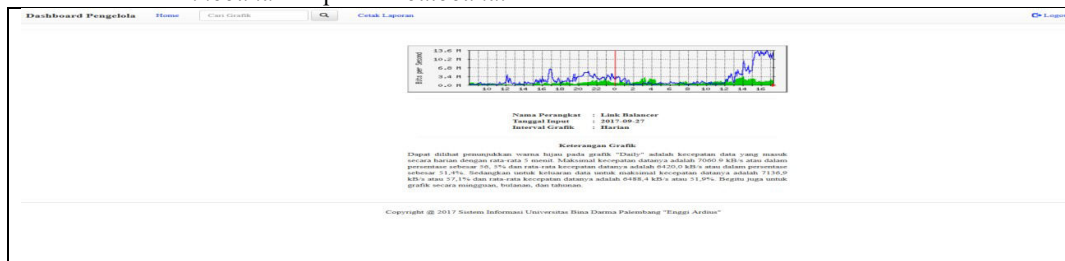
Tampilan halaman pengelola adalah sebuah halaman yang hanya bisa diakses atau dilihat oleh pengelola. Pada halaman ini pengelola dapat melihat halaman *dashboard* informasi yang menyajikan data grafik.



Gambar 6. Tampilan Halaman Data Pengelola

### 3.7 Tampilan Halaman Keterangan Grafik

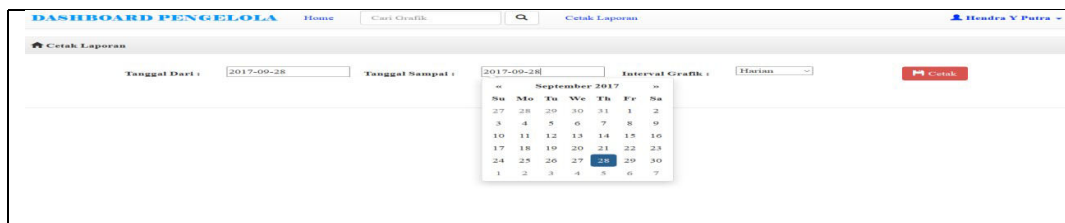
Pada tampilan halaman keterangan grafik adalah penjelasan lebih jelas terhadap data grafik tersebut baik dari nama perangkat, sisi tanggal *capture*, *interval* grafik dan keterangan yang mengenai grafik tersebut dari sisi *inbound* ataupun sisi *outbound*.



Gambar 7. Tampilan Halaman Keterangan Grafik

### 3.8 Tampilan Halaman Cetak Laporan

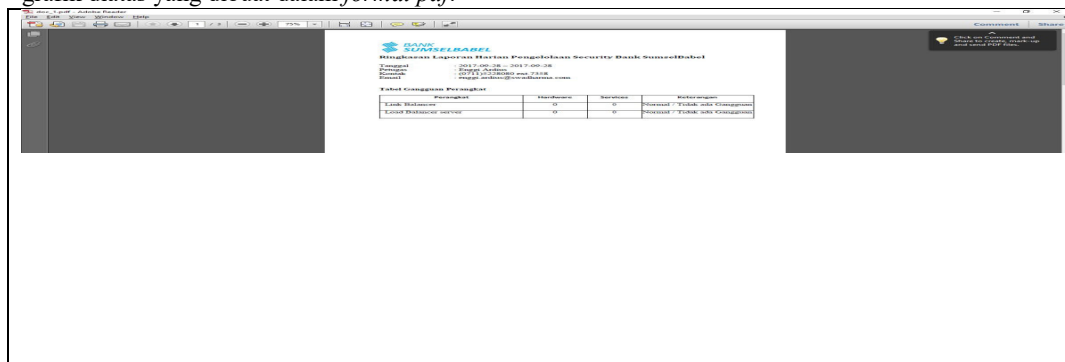
Pada tampilan halaman cetak laporan adalah menu untuk melihat laporan perangkat *security* yang dibutuhkan oleh pihak eksekutif yang meliputi tanggal dari ke tanggal sampai serta *interval* grafik yang diinginkan baik harian, bulanan dan per 3 bulan.



Gambar 8. Tampilan Halaman Cetak Laporan

### 3.9 Tampilan Hasil Cetak Laporan

Pada tampilan hasil cetak laporan adalah hasil laporan yang di cetak berdasarkan tanggal dan *interval* grafik diatas yang dibuat dalam *format pdf*.





**Gambar 9.** Tampilan Halaman Hasil Cetak Laporan

Keterangan :

Pada cetak laporan pengelolaan *Security Network* Bank Sumsel Babel terdapat 3 jenis laporan yang bisa dicetak dengan cara memilih tanggal dan *interval* grafik yang diinginkan oleh eksekutif yaitu sebagai berikut :

- Laporan Harian, yaitu laporan yang berisikan akses *inbound* (ke dalam) dan *outbound* (ke luar) dari sebuah server yang digambarkan berupa grafik dalam kurun waktu 1x24 jam yang terkait ke perangkat tersebut. Untuk pelaporan bersumber dari penarikan data grafik dari *MRTG* dengan cara *save as* ke bentuk *jpg* dan disimpan di *folder* komputer sesuai dengan tanggal yang diinginkan. Setelah itu dilakukan *upload* data grafik ke dalam database melalui *SIE* berbasis *Web* dan ditampilkan dalam halaman eksekutif lalu dicetak laporan sesuai dengan keinginan eksekutif.
- Laporan Bulanan, yaitu laporan yang berisikan akses *inbound* (ke dalam) dan *outbound* (ke luar) dari sebuah server yang digambarkan berupa grafik dalam kurun waktu 30 hari atau 31 hari (1 Bulan) yang terkait ke perangkat tersebut berupa grafik. Untuk pelaporan sama seperti laporan harian yang membedakan yaitu dari *interval* waktu penarikan datanya saja 1 bulan.
- Laporan Per 3 Bulan, yaitu laporan yang berisikan akses *inbound* (ke dalam) dan *outbound* (ke luar) dari sebuah server yang digambarkan berupa grafik dalam kurun waktu lebih kurang 90 hari (3 Bulan) yang terkait ke perangkat tersebut berupa grafik. Data bersumber dari penarikan grafik dari *MRTG*.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan Pada Bank Sumsel Babel Pusat, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Penelitian ini menghasilkan sistem informasi eksekutif berbasis *web* pada bagian *Security Network* pada Bank Sumsel Babel pusat.
- Sistem informasi eksekutif ini dikembangkan menerapkan metode siklus hidup sistem ekekutif (*EIS Lifecycle*).
- SIE* ini dapat Mempermudah pengelola dalam melihat dan memahami hasil grafik berdasarkan tanggal dan *interval* grafiknya serta pengelola dapat melihat di mana saja tanpa harus di tempat kerja karena *SIE* ini bersifat *web*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- C. Lungu and A. Bara. (2005). *Executive Information Systems Development Lifecycl.*" Available at SSRN 967691,
- Kristanto. (2008). *Data Flow Diagram*. Yogyakarta: Andi.
- Oktarina, Vina. Wibisono, Yudi. Waslaluddin. (2010). *Executive Information Systems di Organisasi Sekolah Menengah Atas*. Kumpulan Skripsi Pendidikan ILKOM UPI. Hal: 31-35.
- Sopongi. (2015). *Prototype Executive Information System Untuk Mendukung Evaluasi Diri Perguruan Tinggi*. Jurnal DASI, volume 16 Nomor 2.

# Sertifikat



Diberikan Kepada

**Yesi Novaria Kunang**

sebagai PEMAHALAH

BINA DARMA CONFERENCE SERIES ON COMPUTER SCIENCE

## "IT Security for Smart City"

Palembang, 14 November 2017  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D

Ketua Pelaksana

Suyanto, M.M., M.Kom

