Jurnal Online Universitas Budi Luhur

SKANIKA

Sistem Komputer dan Teknik Informatika

Vol. 1, No. 1, Juli 2018

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

Diterbitkan oleh:
Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug Petukangan Utara, Jakarta Selatan

Home / Editorial Team

Editorial Team

Journal in Chief :
Dr. Indra, S.Kom, M.T.I, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Google Scholar | Scopus ID: 57209452300| SINTA ID: 5978751 | ORCID

Associate (Handling) Editor :
Samsinar, S.Kom, M.Kom, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Google Scholar | Scopus ID: 57208868563 | SINTA ID: 6049803 | ORCID

Editorial Board :
Reva Ragam Santika, S.Kom, M.Kom, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Google Scholar | Scopus ID: 57226493297| SINTA ID: 5982758

Nurwati, S.Kom, M.Kom, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Google Scholar | Scopus ID: xxxx | SINTA ID: 6068418

Dani Anggoro, S.Kom., M.Kom., Universitas Muhammadiyah Metro, Jakarta, Indonesia
Google Scholar | Scopus ID: xxxx | SINTA ID: 6782419

Leny Tritanto Ningrum, S.Kom., M.Kom., Universitas Binaniaga Indonesia, Bogor, Indonesia
Google Scholar | Scopus ID: xxxx | SINTA ID: 6816386

Ada Pertanyaan? Chat Via WhatsApp
0858-9191-0707

CERTIFICATE

JOURNAL MENU
Fokus dan Ruang Lingkup
Pernyataan Etika Publikasi
Pernyataan Akses Terbuka
Kebijakan Privasi
Kebijakan Plagiasi
Kebijakan Kearsipan Mandiri
Retraksi dan Koreksi
Pernyataan Hak Cipta & Lisensi
Biaya Publikasi (APC)
Jadwal dan Frekuensi Terbit
Panduan Penulis
Pembatalan Naskah
Proses Peer Review
Pengindeks

INFORMATION
Pembaca
Penulis
Pustakawan

ABOUT AS
Mitra Bestari
Editorial Tim
Sejarah Jurnal
Hubungi Kami

E-ISSN
2721-4788
(Berlaku mulai terbitan Vol 3, No.1 Januari 2020)

JOURNAL TEMPLATE
Article template
Template ini **berlaku mulai Edisi terbitan Januari 2022** Hingga Saat ini yang menggantikan template sebelumnya
Surat Pernyataan Publikasi

INDEXED BY

Kami mengundang para akademisi untuk bergabung dengan tim kami sebagai reviewer di Jurnal SKANIKA dengan mengisi form
(mohon **klik gambar** di bawah ini)
Call For Reviewer 2025

TOOLS PENDUKUNG

VISITORS

Jumlah Pengunjung : 00091243
Statistik Pengunjung

JOURNAL CITATION
Scopus -
Citedness
Sinta 3
Sinta Rank
2.54717
Sinta Impact
1216
Citations
Powered by Author My ID

MEMBER

forgot password
Kirim email ditujukan ke skanika.fti@budiluhur.ac.id dengan subject **LostPassword** sertakan username anda pada bagian isi email. Terima kasih.

Maps

EDITORIAL OFFICE:
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI - UNIVERSITAS BUDI LUHUR, Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260. DKI Jakarta, Indonesia. Telp: 021-585 3753 Fax: 021-585 3752

SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika by FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI - UNIVERSITAS BUDI LUHUR
is licensed under CC BY-SA 4.0
View Jurnal SKANIKA Stats 00091243

Platform & workflow by OJS / PKP

Reviewer

Mitra Bestari

Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Dr. Arief Wibowo, S.Kom., M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 57195675462 | SINTA ID: 259862 | ORCID
Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I. Google Scholar | Scopus ID: 57193909834 | SINTA ID: 259856 | ORCID
Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom., M.Sc. Google Scholar | Scopus ID: 57201861985 | SINTA ID: 5984532 | ORCID
Dr. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc. Google Scholar | Scopus ID: 57198358682 | SINTA ID: 6095162
Dr. Imelda, S.Kom., M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 57198358682 | SINTA ID: 6662371
Hilman Akhyar Damanik, S.Kom., M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 57209022275 | SINTA ID: 6694077

UPN Veteran Yogyakarta, Indonesia
Dr. Heriyanto, A.Md, S.Kom., M.Cs. Google Scholar | Scopus ID: 57223026215 | SINTA ID: 6200173 | ORCID

STMIK STIKOM Indonesia, Bali, Indonesia
Dr. Ir. Putu Sugiartawan, M.Agb., M.Cs. Google Scholar | Scopus ID: 57210473976 | SINTA ID: 6001478

STMIK PPKIA Pradnya Paramita, Malang, Indonesia
Dr. Khoerul Anwar, ST., MT. Google Scholar | Scopus ID: 57199358561 | SINTA ID: 6022960 | ORCID

Institut AIN Syekh Nurjati Cirebon, Cirebon, Indonesia
Dr. Darwan, M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 57255757000 | SINTA ID: 6587370 | ORCID

International Islamic University Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia
Dwi Pebrianti, Ph.D. Google Scholar | Scopus ID: 55268466200 | SINTA ID: 6039003 | ORCID

Universitas Bumigora, Mataram, NTB, Indonesia
Dr. Helna Wardhana, M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 57205488284| SINTA ID: 6070603

Universitas Mercu Buana, Yogyakarta, Indonesia
Anita Witanti, S.T., M.T. Google Scholar | Scopus ID: 59251143200 | SINTA ID: 5973841

Universitas AKPRIND, Yogyakarta, Indonesia
Dr. Suwarto Rahajo, S.Si., M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 56192446500 | SINTA ID: 152252 | ORCID

Universitas Nusa Cendana, NTT, Indonesia
Dr. Yulianto Triwahyuadi Polly, S.Kom., M.Cs. Google Scholar | Scopus ID: 57348238100 | SINTA ID: 6024274 | ORCID

Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia
Prof. Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs Google Scholar | Scopus ID: 56530676100 | SINTA ID: 258119 | ORCID

Universitas Gadjah Mada, Samarinda, Indonesia
Dr. Dyah Aruming Tyas. Google Scholar | Scopus ID: 57201703672 | SINTA ID: 6773420 | ORCID

Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia
Ir. Sawali Wahyu, S.Kom., M.Kom. Google Scholar| Scopus ID: 57710550400 | SINTA ID: 6744040 | ORCID

Politeknik Kota Malang, Indonesia
Mohammad Faried Rahmat., S.ST., M.Tr.T Google Scholar | Scopus ID: 60072102800 | SINTA ID: 6851472 | ORCID

Universitas Dharma AUB Surakarta, Indonesia
Izzan Julda D.E Purwadi Putra S.T., M.Kom. Google Scholar | Scopus ID: 58419142800 | SINTA ID: 6985656 | ORCID

Universitas Ma Chung, Malang, Indonesia
Windra Swastika, Ph.D. Google Scholar | Scopus ID: 55773044200 | SINTA ID: 257757 | ORCID

Ada Pertanyaan? Chat Via WhatsApp
sinarsoft.org.id

CERTIFICATE

JOURNAL MENU
Fokus dan Ruang Lingkup
Pernyataan Etika Publikasi
Pernyataan Akses Terbuka
Kebijakan Privasi
Kebijakan Plagiasi
Kebijakan Kearsipan Mandiri
Retraksi dan Koreksi
Pernyataan Hak Cipta & Lisensi
Biaya Publikasi (APC)
Jadwal dan Frekuensi Terbit
Panduan Penulis
Pembatalan Naskah
Proses Peer Review
Pengindeks

INFORMATION
Pembaca
Penulis
Pustakawan

ABOUT AS
Mitra Bestari
Editorial Tim
Sejarah Jurnal
Hubungi Kami

E-ISSN
2721-4788
(Berlaku mulai terbitan Vol 3, No.1 Januari 2020)

JOURNAL TEMPLATE
Article template
Template ini **berlaku mulai Edisi terbitan Januari 2022** Hingga Saat ini yang menggantikan template sebelumnya
Surat Pernyataan Publikasi

INDEXED BY

Kami mengundang para akademisi untuk bergabung dengan tim kami sebagai reviewer di Jurnal SKANIKA dengan mengisi form
(mohon **klik gambar** di bawah ini)
Call For Reviewer 2025

TOOLS PENDUKUNG
MENDELEY
grammarly
turnitin

VISITORS
Visitors
ID 94,120 BY 202
SG 11,013 CA 157
US 2,411 IN 152
CN 452 JP 108
TL 207 RU 101
Pageviews: 185,418
FLAG counter
Jumlah Pengunjung : 00091244
Statistik Pengunjung

JOURNAL CITATION
Scopus -
Citedness
Sinta 3
Sinta Rank
2.54717
Sinta Impact
1216
Citations
Powered by Author My ID

MEMBER
RELAWAN JURNAL INDONESIA
APJIKOM

forgot password
Kirim email ditujukan ke skanika.fti@budiluhur.ac.id dengan subject **LostPassword** sertakan username anda pada bagian isi email. Terima kasih.

EDITORIAL OFFICE:

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI - UNIVERSITAS BUDI LUHUR, Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260. DKI Jakarta, Indonesia. Telp: 021-585 3753 Fax: 021-585 3752

SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika by **FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI - UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

is licensed under CC BY-SA 4.0

View Jurnal SKANIKA Stats 00091244

Platform & workflow by OJS / PKP

Vol. 1 No. 3 (2018): Jurnal SKANIKA Juli 2018

SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika adalah Jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Sistem Komputer Universitas Budi Luhur mulai Maret 2017 dan terbit 2 kali dalam setahun yaitu pada bulan Maret dan Juli. Penerbit pertama kali adalah Sistem Komputer dan Teknik Informatika. Jurnal SKANIKA edisi Juli 2021 terbit sebanyak 2 (dua) buah dalam setahun yaitu pada bulan Januari dan Juli. Penerbit pertama kali adalah Sistem Komputer dan Teknik Informatika.

Published: 2018-07-31

Articles

Implementasi Algoritma Rsa 128 Dan Rot Untuk Pengamanan Email Pada Pt. Dinamika Hydro Engineering
Ahmad Galih Pramudito, Dewi Kusumaningsih
869-875
Download PDF | Artikel Diterus: 1162 hari | Artikel Diunduh: 1640 kali

Kesesuaian Transaksi Kf03 Online Web Student Universitas Budi Luhur Dengan Algoritma Tf/Tp Krc 4/28 Menggunakan Metode Fuzzy
Mingga Purnama, Kemalawaty Kemalawaty
871-882
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 851 kali

Implementasi Kesesuaian Database Menggunakan Algoritma Aes-192 Pada Pt.Gunta Limas Samudera Berbasis Android
Dennis Arya Saputra, Dewi Kusumaningsih
884-888
Download PDF | Artikel Diterus: 1171 hari | Artikel Diunduh: 1270 kali

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Lokasi Usaha Strategis Dengan Metode Naïve Bayes Classifier
Ifnu Alif Pasi, Dolly Virgian Shaka Yudha Satu
889-893
Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 1069 kali

Tiket Elektronik Menggunakan One Time Password (OTP) dan Web Service REST Pada Aplikasi BlueCampus
Rivaldi Rahman, Dolly Virgian Shaka Yudha Satu
897-903
Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 1847 kali

Advanced Encryption Standard Untuk Keamanan Basis Data Di Kantor Kecamatan Karang Tengah
Yunkal Sahfitri, Dewi Kusumaningsih
904-910
Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 897 kali

Implementasi Enkripsi Email Steganografi Dan Kriptografi Menggunakan Metode End Of File Dan Algoritma Rc 4 Dimana Code-A Berbasis Java Desktop Pada Pt Ars Sentra Perkasa
Ari Komala Sari, Sukarsih Sukarsih
911-918
Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 525 kali

Aplikasi Enkripsi Email Dengan Algoritma Gost Dan Caesar Cipher Berbasis Web Pada Fpadm Universitas Terbuka.
Tatus Budiadji Syam, Wahyu Pramusinto
919-924
Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 822 kali

Pengamanan Table Database Menggunakan Kriptografi Algoritma Rsa
Latif Pratama, Sukarsih Sukarsih
925-930
Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 1172 kali

Implementasi Kriptografi Dengan Algoritma Vigenere Cipher, Aes 128 Dan Rc 4 Untuk Aplikasi Pesan Instan Berbasis Android
Rizki Prabowo, Wahyu Pramusinto
931-937
Download PDF | Artikel Diterus: 1012 hari | Artikel Diunduh: 1156 kali

Sistem Perizinan Online Menggunakan Kesesuaian One Time Password Dengan Algoritma Sha 512 Berbasis Web
Akbar Tito Wicaksono, Titin Kartini
938-943
Download PDF | Artikel Diterus: 1012 hari | Artikel Diunduh: 822 kali

Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Beasiswa Pada Smk Tunas Grafika Informatika Berbasis Desktop Dengan Metode Simple Additive Weighting
Yeni Anggraini, Tatus Budiadji Syam
944-949
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 777 kali

Implementasi Kriptografi untuk Pengamanan Basis Data Menggunakan Algoritma Triangle Chain Chiper Pada PT Wandhi Pratama Teknik Wahyu Gemilang
Yusran Faiz, Ferdiansyah Ferdiansyah
950-956
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 709 kali

Implementasi Kriptografi Menggunakan Algoritma Blowfish Untuk Keamanan Isi Notes Berbasis Android
Sandi Sandi, Ferdiansyah Ferdiansyah
957-962
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 1058 kali

Implementasi Algoritma Blowfish Pada Database Akademik Sistem Penilaian Siswa Berbasis Web Di Smkn 1 Rimo Jragan
Eja Budi Wiguanto, Ferdiansyah Ferdiansyah
963-970
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 884 kali

Pengamanan Data pada File Office Menggunakan Algoritma Hill Cipher dan Vigenere Cipher
Bayu Riadhya Nasution, Achmad Solichin
971-978
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 784 kali

Pengamanan Data Percakapan Multimedia Bara dengan Algoritma Vernam Cipher, DES dan Diffie Hellman Studi Kasus pada Aplikasi BlueCampus Universitas Budi Luhur
Muhamad Rafaldi, Achmad Solichin
979-984
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 753 kali

Implementasi Dan Pembuatan Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Di Pt Genesis Sedamara Teknologi Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Web
Chandi Siregar Putra, Ferdiansyah Ferdiansyah
985-994
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 1229 kali

Steganografi Menggunakan Algoritma Dct(2) Memanfaatkan Program Kamflash Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Pemilihan Foto Pada Smk Yapemdam 2
Akbar Sahfaroza, Hario Jati Setyadi
995-1002
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 1319 kali

Penerapan Metode Gaussian Blur Dan Absolute Difference Pada Jumlah Dan Kecepatan Kendaraan
Alfian Firdaus, Sinetda Sinetda
1003-1010
Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 972 kali

Aplikasi Enkripsi Database Menggunakan Algoritma Rot Berbasis Desktop
Andrico Andrico, Muhammad Syahrullah
1011-1017
Download PDF | Artikel Diterus: 1172 hari | Artikel Diunduh: 1139 kali

Implementasi Point V Algorithm Dan A* Pathfinding Pada Game Roguelike Sederhana
Irawan Maulana, Joko Christian Chandra
1018-1025
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 893 kali

Implementasi Algoritma 17-Dec(Cf) dan K-Means(Ai) Untuk Pengelompokan Indeks Pembangunan Manusia Berdasarkan Provinsi Di Indonesia Berbasis Web Di Badan Pusat Statistik
M. Ivan Putra Erlangga, Muhammad Syahrullah
1026-1032
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 2299 kali

Smart Refrigerator System Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno R3 Dengan Sensor Infrared Dan Load Cell Sensor Yang Terhubung Dengan Gsm Sim900a Module
Michael Sorentos, I Wayan Degeng
1033-1038
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1305 kali

Aplikasi Keamanan Google Mail Berbasis Web Menggunakan Algoritma Vigenere Dan Rc4 Pada Kotakpesisil.com
Dani Sofian, Muhi Muhi
1039-1044
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 893 kali

Implementasi Algoritma 17-Dec(Cf) dan K-Means(Ai) Untuk Pengelompokan Indeks Pembangunan Manusia Berdasarkan Provinsi Di Indonesia Berbasis Web Di Badan Pusat Statistik
M. Ivan Putra Erlangga, Muhammad Syahrullah
1026-1032
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 2299 kali

Implementasi Metode Weighted Product Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Berbasis Desktop
Lis Karlina, Muhi Muhi
1051-1057
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 654 kali

Implementasi Web Service Restful Dan Algoritma Rc4 Dalam Proses Validasi Data Mahasiswa Dan Dosen Pada Sso Prasis Login Ke Aplikasi Bluecampus
Agung Yulianto Yulianto, Muhammad Ansor Rony
1058-1064
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 652 kali

Kriptografi Algoritma Rsa Untuk Pengamanan Database Berbasis Java Dekstop Pada Smp Muhammadiyah 15 Jakarta Barat
Irwan Aziz Darmawan, Muhi Muhi
1065-1070
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 972 kali

Implementasi Kompresi Citra Digital Dengan Algoritma K Means Clustering Pada Aplikasi Mobile Pada1 Sekitar "Lembaga Sosial"
Ambar Setyaningsih, Muhammad Ansor Rony
1071-1078
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 683 kali

Implementasi Algoritma Kriptografi Vigenere Cipher Dan Algoritma Kompresi Huffman Untuk Mengamankan Pesan Chatting Pada Aplikasi Berbasis Web Di Pt . Taisoku Kasatiri Indonesia
Soni Soni, Windaris Windaris
1079-1085
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 2269 kali

Aplikasi Asimetri Kombinasi Ruang Menggunakan Mikrokontroler Atmega328, Sensor Pir Dan Webcam Berbasis Android Pada Rasiboy Café
Aditya Ichsanputra, Windaris Windaris
1086-1092
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 894 kali

Aplikasi Data Mining Dengan Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Means dan Metode Recency Frequency Monetary (RFM) Untuk Pengelompokan Pelanggan pada PT Eka Cipta Roka
Nindya Rahmawati Syarif, Windaris Windaris
1093-1098
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1686 kali

Penerapan Algoritma Kriptografi Vigenere Cipher Dan Rot 13(non Code-A) Pada Database Berbasis Java
Latif Romanda, Hario Jatiwari
1099-1107
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1269 kali

Implementasi Kriptografi dengan algoritma AES-128 dan Blowfish Berbasis Android pada Fitur One-To-One Chat Bluecenter Aplikasi Bluecampus pada Universitas Budi Luhur
Dwiriyanti Dwiriyanti, Farmen Farmen
1108-1115
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1447 kali

Implementasi Algoritma Kriptografi Dengan Metode Des, Vernam Dan Diffie Hellman Pada Web Service Berbasis Rest Aplikasi Bluecampus Fitur Pms Pada Universitas Budi Luhur
Ryan Supriyono, Farmen Farmen
1116-1122
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 825 kali

Implementasi Kompresi Citra Digital Menggunakan Kuantisasi Dan K-Means Clustering Pada Fitur Blucare Di Aplikasi Bluecampus Universitas Budi Luhur
Kashananda Dwi Tabanarasti, Farmen Farmen
1123-1129
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 791 kali

Implementasi Web Service Berbasis Rest Menggunakan Algoritma Aes 128 Dan Affine Cipher Fitur Bluacademics Aplikasi Bluecampus
Yanto Haryanto, Farmen Farmen
1130-1136
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 757 kali

Implementasi Kesesuaian Database Dengan Enggunakan Metode Advanced Encryption Standard (Aes-256) Pada Sekolah Smk Islam Al Hikmah Jakarta Berbasis Desktop
Hamdesi Hamdesi, Muhammad Ansor Rony
1137-1142
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1073 kali

Aplikasi Pengamanan File Email Dengan Metode Kriptografi Rivest Code 4 (Rc4) Dan Steganografi End Of File (Eof) Pada Pt. Pratama Indomitra Konsultan
Fens Nur Abdurrahmans, Purwanto Purwanto
1143-1147
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 642 kali

Aplikasi Rekomendasi Pemintaan Sinsu Menggunakan Fuzzy Inference System Dengan Metode Tsukamoto Berbasis Java Desktop Pada Madrasah Aliyah Negri 19 Jakarta
Muhammad Fahrijal, Ruky Fatwa Sinsu
1148-1155
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 795 kali

Enkripsi Email File Menggunakan Algoritma Des Dan Text Dengan Algoritma Rc6 Dan Vigenere Cipher
Hawari Jaka Wiratno, Ricky Tafrana Sitio
1156-1161
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 761 kali

Pemanfaatan Metode Kriptografi Gost Dan Aes 128 Untuk Aplikasi Pengamanan Email Berbasis Web Pada Cv. Gading Sewadaya Perkasa
Hanifia Gusanty, Pipit Fatika Anjani
1162-1167
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 827 kali

Vigenere Cipher dan Affine Cipher untuk Pengamanan Chatting Berbasis Android
Akshad Syahputra, Ruky Fatwa S
1168-1176
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1026 kali

Kesesuaian Database Nota Penjualan Dengan Algoritma Affine Cipher Dan Wake Berbasis Web
Anjar Imam Prasetyo, Pipin Farida Ariyani
1176-1181
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 897 kali

Implementasi Secure Chatting (Instan Messaging) Menggunakan Metode Algoritma Blowfish Berbasis Web Pada Pt. Lautan Luyan Nusantara
Carmela Nurain, Sinsentio Sinsentio
1182-1186
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 930 kali

Implementasi Kriptografi Dengan Algoritma Baseb4 Dan Advance Encryption Standard Untuk Menggunakan Data Email Berbasis Web
Dimas Bayu Kurniaputra, Safitra Amini
1187-1194
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1667 kali

Promosi Email Enkripsi Basis Asymid Dengan Menggunakan Metode Algoritma Rivest Code 4 Dan Blowfish
Sifan Fajar Sarira, Ricky Tafrana Sitio
1195-1198
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 659 kali

Aplikasi Akademik Lemga Laboratorium Menggunakan Sensor Pir Dan Arduino Uno Berbasis Android Pada Smkn 1 Cibinong Cilimahitu
Nachmawan Darma, Safitra Amini
1199-1205
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 554 kali

Implementasi One Time Password Dengan Algoritma Secure Hash Algorithm 512 (Sha-512)
Ludvianca Gata Rimba Setiawa, Safitra Amini
1206-1211
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1487 kali

Implementasi Data Mining Dengan Metode Association Rule Pada Aplikasi Business Analytic Data Perpustan Menggunakan Algoritma Apriori
Aliya Utumalatu, Safitri Juanita
1212-1218
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1022 kali

Monitoring Keamanan Ruang Berbasis Arduino Dan Android Menggunakan Kamera Vc0706 Dan Sensor Suhu Dht-11
Ahmad Fauzi, Sinsentio Sinsentio
1219-1224
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1375 kali

Aplikasi Pengamanan Data Dengan Algoritma Kriptografi Aes 256 Berbasis Rest Api
Rayu Mahdhuri, Sinsentio Sinsentio
1225-1229
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1667 kali

Aplikasi Monitoring Dan Kendali Suhu Panas Ruang Server Menggunakan Sensor Dht22, Sensor Gerak Pir, Mikrokontroller Arduino Uno R3 Dan Cc3000 Wifi Dengan Notifikasi Email
Mirawan Satyadi, Sinsentio Sinsentio
1230-1236
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1010 kali

Implementasi algoritma Extended Tiny Encryption Algorithm dan Base64 untuk Mengamankan Aplikasi Chatting Berbasis Web
Hafidz Shidiq, Sinsentio Sinsentio
1237-1242
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 814 kali

Aplikasi Mengamankan Pesan Chatting dengan Algoritma Kriptografi berbasis Website
Widiana Puspa Sakisono, Sinsentio Sinsentio
1243-1250
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 841 kali

Penerapan Algoritma Weighted Product Untuk Menentukan Pekerja Outsourcing Terbaik Di Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero)
Abdul Haris, Sinsentio Sinsentio
1251-1258
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1753 kali

Implementasi Algoritma Enkripsi Aes 256 Dan Vigenere Cipher Untuk Mengamankan Dokumen Digital Pada Aplikasi Penyimpan Dan Berbagi Dokumen Digital Berbasis Web
Muhammad Rahman Sandro, Windaris Windaris
1259-1264
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 959 kali

Implementasi Kriptografi Pada Email Menggunakan Algoritma Rivest Code 4 (Rc4) Dan Data Encryption Standart (Des) Berbasis Desktop Pada Pt Hypo Nova Persada
Arief Nur Fachrudin, Windaris Windaris
1265-1271
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1010 kali

Monitoring Tegangan Dan Arus Yang Dihasilkan Oleh Sel Surya Berbasis Web Secara Online
Wahdi Dwi Siregar, Sari Puteowo
1272-1277
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 3860 kali

Implementasi Algoritma Boyer Moore Pada Aplikasi Complain Handling Berbasis Mobile Di Pt. Auto 2000 Cempaka Putih
Fajar Agung Rizki, Sinsentio Sinsentio
1278-1282
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 611 kali

Mobile One Time Password Android Menggunakan Algoritma Sha1 Sebagai Pengaman Login Website
Muhammad Iqbal Sawaludi, Sri Mulyati
1283-1287
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 441 kali

Aplikasi Kriptografi Dengan Metode Rsa Dan Aes Untuk Pengamanan Chatting Berbasis Android
Hernan Hayatillah, Sukandi Sukandi
1288-1293
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 486 kali

Aplikasi Kriptografi Database Dengan Metode Aes128 Dan Vigenere Cipher Pada Pt.Sarimdo Mitra Usama
Aji Pratrahamana, Sri Mulyati
1294-1299
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 315 kali

Aplikasi Perhitungan Penilaian Jawaban Ujian Essay Tes3 Berbasis Web Dengan Text Mining Tf-Idf Di Pt. Nusapala Group
Ardiansyah Ardiansyah, Suwanto Suwanto
1300-1305
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 410 kali

Kendali Dan Memantau Suhu Dan Ketinggian Air Aquarium Dengan Sensor Ds18b20, Hcsr04 Dan Mikrokontroller Arduino Berbasis Web
Aditya Adiguna, Suwanto Suwanto
1306-1311
Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1626 kali

Share

Register Login

Home Register Login Current Archives Announcements Submissions About FAQ Process Flow Search

Home / Archives / Vol. 1 No. 3 (2018): Jurnal SKANIKA Juli 2018

Vol. 1 No. 3 (2018): Jurnal SKANIKA Juli 2018

Articles

Download PDF | Artikel Diterus: 1162 hari | Artikel Diunduh: 1640 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 851 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 897 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 525 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 822 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1164 hari | Artikel Diunduh: 1172 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1012 hari | Artikel Diunduh: 1156 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1012 hari | Artikel Diunduh: 822 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 777 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 709 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 753 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 1229 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 784 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1168 hari | Artikel Diunduh: 1319 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 893 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 2299 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1305 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 893 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 2299 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 654 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 652 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 972 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 683 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 2269 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 791 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 761 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 827 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1026 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 897 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 930 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1667 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 659 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 554 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1487 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1022 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1375 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1667 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1010 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 814 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 841 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1753 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 959 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1010 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 3860 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 611 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 441 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 486 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 315 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 410 kali

Download PDF | Artikel Diterus: 1064 hari | Artikel Diunduh: 1626 kali

Publish With Us
Fast Publication
Free Publication
Easy Publication
Click Here

CERTIFICATE

JOURNAL MENU
Fokus dan Ruang Lingkup
Penyataan Etika Publikasi
Penyataan Akses Terbuka
Kebijakan Privasi
Kebijakan Plagiasi
Kebijakan Kearsipan Mandiri
Retraksi dan Koreksi
Penyataan Hak Cipta & Lisensi
Biaya Publikasi (APC)
Jadwal dan Frekuensi Terbit
Panduan Penulis
Pembatalan Naskah
Proses Peer Review
Pengindeks

INFORMATION
Pembaca
Penulis
Pustakawan

ABOUT KI
Misi dan Benzari
Editorial Tim
Sejarah Jurnal
Hubungi Kami

ISSN
2721-4796
[Berlaku mulai terbitan Vol 3, No 1 Januari 2020]

JOURNAL TEMPLATE
Template ini berlaku mulai Edisi terbitan Januari 2022 Hingga Saat ini pada Jurnal Sistem Komputer

Surat Pernyataan Publikasi

INDEXED BY
sinta
Google Scholar
GARUDA
ROAD
Crossref
BASE
Dimensions

Kami mengundang para akademisi untuk bergabung dengan kami sebagai reviewer di jurnal SKANIKA dengan mengisi form

Diindeks oleh gambar di bawah ini:

Call For Reviewer

LANGUAGES
MENDELEY
grammarly
turnitin

VISITORS
Jumlah Pengunjung:
Statistik Pengunjung

JOURNAL CITATION
Scopus
CiteScore 2.5
2.54717
SNIP 0.910
Sinta 2
1216
Dimensions

VIEWER
Jurnal Sistem Komputer dan Teknik Informatika

target reward
Kirim email dilupakan ke skanika.fti@budiluhur.ac.id dengan subjek: LosePassword username anda pada bagian isi email. Terima kasih.

EDITORIAL OFFICE:

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI - UNIVERSITAS BUDI LUHUR, Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260, DKI Jakarta, Indonesia. Telp: 021-585 0753 Fax: 021-585 3752

SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika by FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI - UNIVERSITAS BUDI LUHUR is licensed under CC BY-SA 4.0

View Jurnal SKANIKA Stats

Platform & workflow by OJS / PKP

PEMANFAATAN METODE KRIPTOGRAFI GOST DAN AES-128 UNTUK APLIKASI PENGAMANAN EMAIL BERBASIS WEB PADA CV. GADING SWADAYA PERKASA

Hanithio Juwono[1)], Pipin Farida Ariyani[2)]
Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
Telp. (021) 5853753, Fax. (021) 5866369
E-mail : hanithiojuwono@gmail.com[1)], pipin.faridaariyani@budiluhur.ac.id[2)]

ABSTRAK

CV. GADING SWADAYA PERKASA merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan air baik itu air bersih, air limbah serta air industri untuk boiler/ ketel uap serta beberapa alat penukar panas lainnya. Dalam melakukan proses bisnisnya, CV. GADING SWADAYA PERKASA sering kali menggunakan surat elektronik atau (e-mail) untuk mengirim berbagai macam pesan dan dokumen yang diperlukan dalam bertransaksi dengan perusahaan lain. Dokumen tersebut adalah dokumen yang rahasia karena berisi data perusahan,nominal transaksi dan dokumen lain yang bersifat rahasia sehingga diperlukan pengamanan dokumen dan pesan yang dikirimkan melalui e-mail. Pengamanan informasi atau pesan tersebut bertujuan agar tidak jatuh ke orang – orang yang salah. Cara yang dapat digunakan untuk megamankan dokumen rahasia pada surat elektronik (e-mail) adalah menggunakan teknik kriptografi. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan aplikasi yang mampu menjaga kerahasiaan informasi atau pesan yang bersifat rahasia dan mengamankan file dan proses komunikasi melalui surel (email) yang tidak dapat diketahui oleh orang lain yang tidak berhak, serta menghasilkan aplikasi enkripsi surat elektronik (e-mail) yang mudah dimengerti dan digunakan oleh pengguna. Teknik kriptografi yang penulis gunakan adalah Algoritma AES (Advanced Encryption Standard) 128 dan GOST (Government Standard). Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Php berbasis web (Internet), Dari hasil pengujian aplikasi ini berhasil melakukan proses enkripsi dan dekripsi pada body email dan file attachment. Dengan adanya proses pengamanan ini dapat memecahkan masalah pada CV. GADING SWADAYA PERKASA.

Kata Kunci : *Kriptografi, E-mail, Aes 128, GOST*

1. PENDAHULUAN

CV GADING SWADAYA PERKASA adalah perusahaan yg bergerak dibidang pengolahan air baik itu air bersih, air limbah serta air industri untuk boiler/ ketel uap serta beberapa alat penukar panas lainnya. Selain itu juga melayani proses pembersihan dengan menggunakan bahan kimia untuk mesin-mesin seperti Boiler (Ketel uap), Cooling tower , Condenser, Heat Exchanger, Coil cooler PHE, Air Fin Cooler/Air Exchanger dan lain-lain, pesan-pesan penting pemesanan yang melalui email, dalam melakukan transaksi ada file penawaran antar perusahaan yang dikirim melalui email yang sangatlah bersifat rahasia. Tentu hal seperti itu tidak boleh diketahui oleh pihak lain.

Layanan *email* konvensional sudah memiliki pengamaman karena memiliki *password* namun jika *password user* di *hack* maka *hacker* bisa masuk ke *email*. Hal tersebut sudah tentu membuat kekhawatiran jika akan bertukar informasi melalui media *email*. Untuk ini diperlukan aplikasi pengamanan data di *email*.

Berdasarkan uraian di atas penulis bermaksud untuk membuat suatu aplikasi penyandian informasi atau pesan yang akan dikirimkan memanfaatkan media *email* dengan mengimplementasikan algoritma kriptografi GOST dan AES 128 berbasis Web yang ditunjukan untuk membantu mengatasi masalah keamanan data atau informasi. Di pilihnya algoritma GOST (*Government Standard)* dan AES *(Advanced Encryption Standard)* 128 Kedua algoritma ini adalah algoritma kunci simetris yang melakukan proses enkripsi dan dekripsi lebih cepat daripada algoritma dengan kunci asimetris [1].

Dalam pembuatan aplikasi tersebut, diberi batasan yang bertujuan untuk memfokuskan penelitian, yaitu:

a. *Email* yang digunakan adalah *email* dari *Google.*
b. Bagian *email* yang di enkripsi dan dekripsi adalah *body.*
c. Isi *attachment* yang bisa di enkripsi dan dekripsi adalah *file* berformat *.doc, .ppt, .pdf* dan *.xls*
d. Mengirim *file* dan pesan *email* dengan menerapkan algoritma enkripsi GOST dan AES 128 .
e. Membaca file dan pesan email menggunakan algoritma dekripsi GOST dan AES.

f. Ukuran attachment pada email dibatasi kurang dari 3 MB dan jika ukuran lebih kecil akan mempercepat proses pengiriman

2. METODE

2.1 Proses Pengembangan Aplikasi

Pada Penelitian ini penulis melakukan pencarian untuk menentukan metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun metode yang digunakan sebagai berikut :

a. Survey lapangan, adalah proses turun langsung pada lokasi penelitian.
b. Wawancara, adalah proses tanya jawab langsung kepada orang yang mengetahui tentang permasalahan yang sedang diamati, dalam proses ini yang diwawancarai adalah pemilik perusahaan.
c. Studi Literatur, Adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dengan membaca buku-buku referensi serta mencari jurnal dan penelitian menggunakan internet yang dapat menunjang penyusunan penelitian ini.
d. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi ini adalah *Waterfall*[2]. Tahap-tahap yang harus di selesaikan secara berurut, yaitu :
    1) *Requirement Analysis* : Menyusun kebutuhan yang akan dianalisa dan menghasilkan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh software.
    2) *Design* : terdiri dari dua proses yaitu pemodelan system yang menggunakan *flowchart* sebagai penggambaran alur dan desain antarmuka yang menggunakan rancangan layar
    3) *Implementation* : tahapan dimana rancangann system yang di buat di konversi menjadi suatu aplikasi yang sesuai dengan fungsinya, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP.
    4) *Testing / Verification* : merupakan pengujian terhadap fungsional aplikasi dapat beroperasi secara tepat.

2.2 Proses Enkripsi Algoritma GOST

Di dalam melakukan proses enkripsi dengan menggunakan algoritma Gost terdiri dari 32 iterasi. Untuk lebih jelasnya mengenai langkah-langkah di dalam melakukan enkripsi data, di mana di dalam flowchart tersebut terdapat dua komponen rahasia yaitu 256 bit kunci kriptografi dan S-boxes (S1,...,S8) .

Metode enkripsi blok cipher yang digunakan pada algoritma GOST adalah[3]
sebagai berikut :

a. Plaintext 64 bit dipecah menjadi dua bagian yaitu 32 bit bagian kiri (xL) dan 32 bit bagian kanan (xR).
b. Berikutnya lakukan proses dengan rumus xLi = xRi-1 dan xRi = xLi-1 Xor f(xRi-1,Ki)
c. Selanjutnya pada fungsi f yang pertama yaitu pada iterasi kurang dari 24 bagian kanan data ditambah dengan subkunci ke-i modulus 232, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada rumus di bawah ini:

$$F = xL + Ko \pmod{232}$$

d. Hasilnya dipecah menjadi delapan bagian, dimana setiap bagiannya terdiri dari 4 bit dan setiap bagian menjadi input s-box yang berbeda, di dalam GOST itu sendiri terdapat 8 buah s-box.
e. s-box pertama didapat dari 4 bit pertama, s-box kedua didapat dari bit kedua, dan seterusnya.
f. Output dari 8 s-box kemudian dikombinasikan menjadi bilangan 32 bit kemudian bilangan ini dirotasi 11 bit kekiri.
g. Akhirnya hasil proses di atas akan di-XOR dengan data bagian kiri yang kemudian menjadi bagian kanan dan bagian kanan menjadi bagian kiri (swap).
h. Ini merupakan akhir dari iterasi yang pertama, iterasi selanjutnya dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah yang sama dengan iterasi pertama.
i. Iterasi ke 3, 4, 5, 6. 7. 8 menggumakan kunci parsial secara terurut (K2 s/d K7)
j. Dari iterasi ke 9 sampai 16 dan dari iterasi ke 17 sampai 24 menggunakan kunci parsial yang sama.
k. Untuk iterasi ke 25 sampai 32 menggunakan kunci parsial yang terbalik, jadi iterasi yang ke 25 menggunakan kunci K7, iterasi ke26 menggunakan kunci K6, maka untuk iterasi yang terakhir menggunakan kunci Ko.
l. Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan kunci parsial di dalam 32 iterasi tersebut adalah sebagai berikut: K0,..., K7 K0,..., K7 K0,..., K7 K7,..., K0
m. Setelah melakukan 32 iterasi maka output dari yang di dalamnya terdapat xL dan xR dengan menyimpan nilai yang sebelumnya.
n. Index dari xL dan xR di dalam 64-bit ciphertext akan menghasilkan 64-bit plaintext.

2.3 Proses Dekripsi Algoritma GOST

Proses dekripsi sama dengan proses enkripsi dengan urutan k, dibalik, yaitu pada tahap ke 3, 9, 10, 11, 12 dari proses enkripsi maka pada proses dekripsi adalah sebagai berikut:[3]

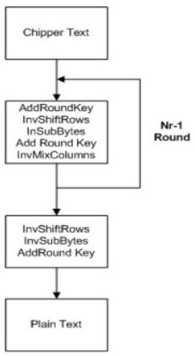
1) Pada fungsi f yang pertama yaitu pada iterasi kurang dari 24 bagian kanan data ditambah dengan subkunci ke-i modulus 232, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada rumus di bawah ini: L + K7 (mod 232)

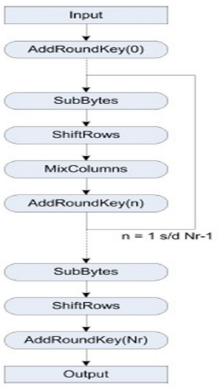
2) Iterasi ke 3, 4, 5. 6, 7, 8 menggumakan kunci parsial secara terurut (K5 s/d K0)
3) Dari iterasi ke 9 sarnpai 16 dan dari iterasi ke 17 sampai 24 menggunakan kunci parsial yang sama.
4) Untuk iterasi ke 25 sampai 32 menggunakan kunci parsial yang terbalik, jadi iterasi yang ke 25 menggunakan kunci Ko, iterasi ke 26 menggunakan kunci K0, maka untuk iterasi yang terakhir menggunakan kunci K7.
5) Untuk lebih jelasnyaa mengenai penggunaan kunci parsial di dalam 32 iterasi pada proses dekripsi adalah sebagai berikut: K0,..., K7 K0,..., K7 K0,..., K7 K7,..., K0

Selain proses-proses yang terdapat pada tahap-tahap tersebut, proses dekripsinya sama dengan proses enkripsi.

2.4 Proses Enkripsi Algoritma AES 128

Pada Enkripsi AES 128 Bit terdapat ukuran blok dan kunci sebesar 128, 192, atau 256 bit. Blok input data dan kunci dioperasikan dengan arraay. Untuk setiap state akan dilakukan empat proses yaitu, *AddRoundKey, SubBytes, ShiftRows*, dan *MixColumns*[4].





Gambar 1: Proses Enkripsi AES 128

2.5 Proses Dekripsi *Advanced Encryption Standard* (AES 128)

Proses Dekripsi AES 128 bit .Transformasi *byte* digunakan pada *invers cipher* pada proses dekripsi AES ada empat proses yang dilakukan adalah *InvShiftRows, InvSubBytes, InvMixColumns dan AddRoundKey*[4].

Gambar 2: Proses Dekripsi AES 128

3. ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

Pengiriman email dengan cara yang konvesional adalah melakukan komunikasi tetapi tidak ada pengamanan terhadap pesan dan data yang dikirim sehingga ketika penyadapan berhasil dilakukan maka data yang disadap bisa langsung dibaca oleh penyadap. Apabila peristiwa tersebut terjadi akan menjadimasalah pengamanan data bagi CV GADING SWADAYA PERKASA yang sebagian besar data atau informasi yang dikirimkan merupakan informasi yang sangat penting yang bersifat rahasia.

Dari permasalahan yang diuraikan diatas, dibutuhkan aplikasi yang dapat menjaga kerahasiaan dan keamanan informasi yang dimiliki *user* dalam proses pengiriman *email*. Aplikasi ini merupakan kombinasi dari kriptografi dan aplikasi pengiriman *email*.

3.1 Skema Proses

Berikut ini adalah tahapan proses pembuatan aplikasi ini :

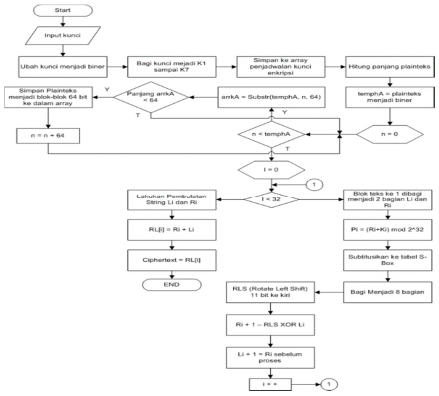
a. Melakukan survey lapangan dan wawancara kepada pihak terkat.
b. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada pada CV. GADING SWADAYA PERKASA.
c. Melakukan studi literatur.
d. Membuat Analisis kebutuhan yang dibutuhkan.
e. Menentukan rancangan desain penelitian.
f. Pembuatan enkripsi dan dekripsi *email* pada CV. GADING SWADAYA PERKASA dengan algoritma GOST dan AES 128 dengan bahasa

pemrograman PHP menggunakan Atom 1.23.3 dan xampp sebagai *localhost*-nya.

g. Melakukan *testing* pada aplikasi untuk melihat apakah aplikasi telah berjalan sesuai *design*.
h. Merumuskan hasil peneltian dan pembahasan
i. Menyusun laporan.

3.2 *Flowchart* Enkripsi Algoritma GOST

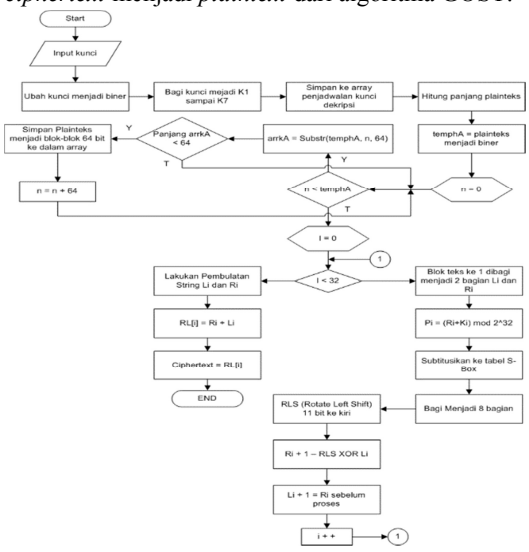
Flowchart ini menjelaskan perubahan dari *plaintext* menjadi *ciphertext* dari algoritma Gost.



Gambar 3: Flowchart Enkripsi GOST

3.3 Flowchart Deskripsi Algoritma GOST

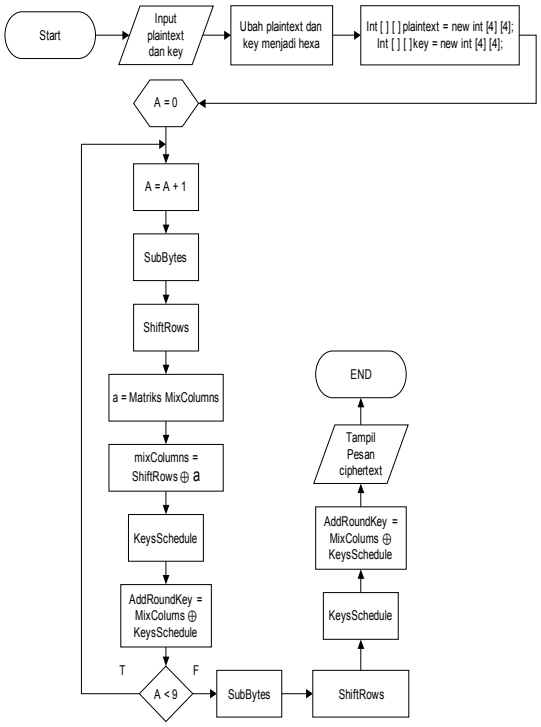
Flowchart ini menjelaskan perubahan kembali dari *ciphertext* menjadi *plaintext* dari algoritma GOST.



Gambar 4: Proses Dekripsi AES 128

3.4 *Flowchart* Proses Enkripsi Algoritma AES 128

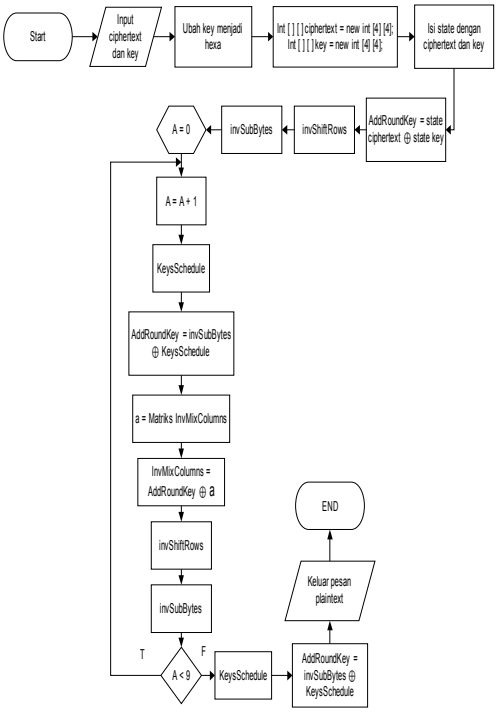
Flowchart ini menjelaskan perubahan dari *plaintext* menjadi *chipertext* dari algoritma AES 128.



Gambar 5: Flowchart Enkripsi AES 128

3.5 *Flowchart* Proses Dekripsi Algoritma AES 128

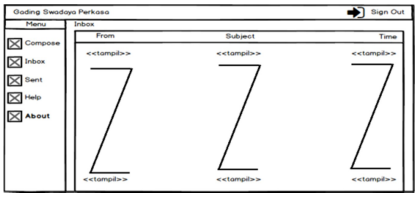
Flowchart proses perubahan dari *chipertext* menjadi *plaintext* dari algoritma AES 128.



Gambar 6: Flowchart Proses AES 128

3.6 Rancangan Layar Menu Utama

Dibawah ini adalah rancangan dari halaman utama dari aplikasi ini, disini ada menu *compose, inbox, sent, about* dan *help* yang mempunyai fungsinya masing-masing.



Gambar 7: Tampilan Rancangan Layar Menu utama

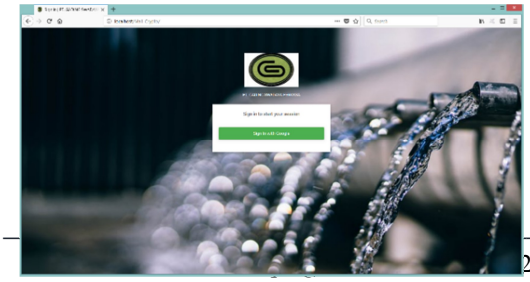
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Layar

Berikut ini merupakan tampilan dari beberapa fungsi utama yang ada di aplikasi ini.

a. Tampilan Layar Form Login

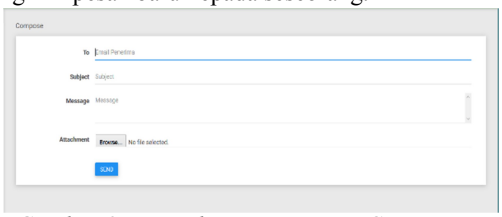
Berikut ini tampilan form *login*, merupakan yang akan tampil pertama kali ketika *user* menjalankan aplikasi dan menjadi penghubung ke halaman utama yang langsung membuka menu *inbox*.



Gambar 8: Tampilan Layar Form Login

b. Tampilan Layar Form Compose

Pada tampilan *form compose*, *user* bisa mengirim pesan baru kepada seseorang.



Gambar 9: Tampilan Layar Menu Compose

c. Tampilan Layar Form Inbox

Pada tampilan *form inbox*, *user* dapat melihat list pesan masuk yang tampil di *form* ini.

Gambar 10: Tampilan Layar Form Inbox

d. Tampilan Layar Form Sent

Pada tampilan *form Sent*, *user* dapat melihat list pesan keluar yang tampil di *form* ini.

Gambar 11: Tampilan Layar Form Sent

4.2 Tabel Pengujian

Pengujian kali ini menampilkan proses enkripsi dan dekripsi *file attachment*. *File attachment* yang diuji adalah jenis *file attachment* berformat file docx dan xlsx. Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan ukuran *file attachment* asli dan ukuran *file attachment* setelah proses enkripsi dilakukan serta waktu saat enkripsi dan waktu proses dekripsi.

Tabel 1: Tabel Pengujian

Nama *file*	Ukuran *File*			Waktu	
	Asli	Enkripsi	Dekripsi	Enkrip (s)	Dekrip (s)
Po upload.docx	76 Kb	101 Kb	76 Kb	3.244	0.207
sample.xls	215 Kb	286 Kb	215 Kb	3.721	0.066

4.3 Evaluasi Program

Setelah dilakukan pengujian aplikasi ditemukan adanya kelebihan dan kekurangan pada aplikasi ini, beberapa yang telah didapat diantaranya sebagai berikut :

a. Kelebihan Aplikasi

1) Aplikasi mudah digunakan karena tampilannya dibuat secara umum.
2) Berbasis *web,* sehingga tidak membutuhkan instalasi pada klien
3) Aplikasi dapat berjalan dengan baik selama ada koneksi internet
4) Isi pesan akan lebih aman, karena pesan telah dienkripsi

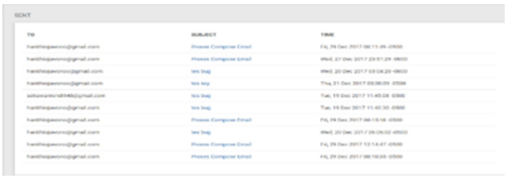
b. Kekurangan Aplikasi
1) Fitur yang terdapat pada aplikasi masih sedikit.
2) Aplikasi tidak dapat berjalan jika tidak ada koneksi internet.
3) Jika terjadi gangguan koneksi internet akan mempengaruhi kinerja aplikasi ini
4) Hanya bisa mengirim file satu saja tidak bisa lebih.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Setelah proses pembuatan dan pengujian dalam penelitian ini telah dilakukan, dapat diberikan kesimpulan yang dapat diambil, antara lain:

a. Aplikasi ini diatur sistem agar isi pesan dan data yang di dalam akun email tersebut otomatis telah dienkripsi.
b. Dengan adanya aplikasi enkripsi dan dekripsi email berbasis web yang menggunakan proses enkripisi maka pesan yang dikirim melalui email menjadi lebih aman.



c. Meminimalisir kemungkinan pencurian atau penyadapan pesan pada email oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.
d. Aplikasi ini tidak hanya isi pesan tetapi bisa juga meng-Attachment.
e. Waktu untuk mengirim pesan bergantung dengan panjang teks dan besar *file attachment* yang dienkripsi, semakin pendek ukuran teks dan filenya maka semakin cepat proses pengirimannya.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi dengan harapan menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi selanjutnya, berikut saran yang dapat diberikan:

a. Dapat membalas email secara langsung di email tersebut tanpa membuka menu compose.
b. Dapat ditambahkan domain email lain seperti yahoo, hotmail, live serta email host lainnya.
c. Tampilan yang sederhana, diharapkan dapat ditambahkan beberapa fitur yang nantinya bisa membuat aplikasi ini lebih baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

[1] Basri., 2016, *Kriptografi Simetris Dan Asimetris Dalam Perspektif Keamanan Data Dan Kompleksitas Komputasi*, Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer, 2(2), pp.2442–4512.

[2] Pressman., R.S., 1997. Software Engineering : A Practitioer's Approach 5th ed. B. Jones, ed., Americas, New York: Thomas Casson.

[3] Nugraha, Ucu., dan Marisa, Fitrya., 2009, Perbandingan Algoritma Rc4 Dengan Algoritma Gost Untuk Meningkatkan Keamanan Data, InSearch, Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia, (2), pp1.

[4] Primartha, R., 2013, Penerapan Enkripsi dan Dekripsi File menggunakan Algoritma Advanced Encryption Standard (AES), Journal of Research in Computer Science and Applications, 2(1), pp13–18.