

Vol 2 No 2 (2023) : SENAFTI 2023

# PROSIDING

Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)

- Cyber Security
- Artificial Intelligence
- Programming
- Information System

E-ISSN: 2962-8628



Diterbitkan oleh:  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Universitas Budi Luhur**



<https://senafti.budiluhur.ac.id>



ISSN 2962-8628



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260

<https://senafti.budiluhur.ac.id/>

# STEERING COMMITTEE

Pelindung

Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M

Penanggung Jawab

Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M., M.Kom

Ketua Pelaksana

Dr. Indra, S.Kom., M.T.I.

Sekretaris

Retno Wulandari, S.Kom., M.Kom.

Bendahara

Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom.

Humas dan Publikasi

Riri Irawati, M.Kom.

Acara

Reva Ragam Santika, S.Kom., M.M., M.Kom.

Yulianawati, S.Kom., M.Kom.

Pengelola Makalah dan Mitra Bestari

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom.
2. Nidya Kusumawardhany, S.Kom., M.Kom.

Pengelola Editor dan Jurnal

1. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
2. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
3. Pipin Farida Ariyani, S.Kom., M.T.I.
4. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom.
5. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.
6. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom.
7. Sri Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom.

Pengelola Teknologi Informasi

1. Sovan Dianarto, S.Kom.
2. Dolly Virgian Shaka Yudha Shakti, S.Kom., M.Kom.

Pengelola Undangan dan Desain

Fajri J. Albadar

# REDAKSI

Pelindung : Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M

Penanggung Jawab : Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M., M.Kom.

Ketua Redaksi : Dr. Indra, S.Kom., M.T.I.

Wakil Ketua Redaksi :

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom.
2. Nidya Kusumawardhany, S.Kom., M.Kom.

Redaksi Pelaksana :

1. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
  2. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
  3. Pipin Farida Ariyani, S.Kom., M.T.I.
  4. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom.
  5. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.
6. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom.
  7. Sri Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom.

## MITRA BESTARI

1. Dr. Suwanto raharjo, S.Si., M.Kom (IST AKPRIND Yogyakarta)
2. Dr. EH. Riyadi, MTI. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
3. Dr. Budi Rahmani, S.Pd., M.Kom. (STMIK Banjarbaru)
4. Dr. Hamdani (Universitas Mulawarman)
5. Dr. Ir. Didit Suprihanto, S.T., M.Kom., IPM (Univ. Mulawarman)
6. Dr. Nanang Triagung Edi Hermawan, M.T. (BAPETEN)
7. Dr. Khoerul Anwar, ST, MT (STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA)
8. Dr. Ir. Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T. (Universitas Sanata Dharma)
9. Dr. Ir. Mardi Hardjianto, M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
10. Dr. Ir. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc. (Universitas Budi Luhur)
11. Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
12. Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
13. Dr. Darwan, M.Kom. (IAIN Syekh Nurjati Cirebon)
14. Dr. Ir. Gandung Triyono, S.Kom., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
15. Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom (Universitas Stikubank)
16. Dr. Jumi, S.Kom, M.Kom. (Politeknik Negeri Semarang)
17. Dr. Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom (Universitas Diponegoro)
18. Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs. (Universitas Mulawarman)
19. Dr. Imelda, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
20. Dr. Ir. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
21. Dr. Ir. Jan Everhard R MT (Universitas Budi Luhur)
22. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
23. Dr. Abdiansah, S.Kom., M.CS. (Universitas Sriwijaya)
24. Dr. Indra, M.T.I (Universitas Budi Luhur)
25. Dr. Heriyanto, A.Md, S.Kom, M.Cs (UPN Veteran Yogyakarta)
26. Dr. Lilis Susanti Setianingsih, S.T., M.S. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
27. Dr. Linda Nur Afifa, S.T., M.T (Universitas Darma Persada)
28. Dr. Helna Wardhana, M.Kom. (Universitas Bumigora)
29. Dr. Khasnur Hidjah, S.Kom., M.Cs. (Universitas Bumigora Mataram)
30. Dr. Hendra Cipta, M.Si (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
31. Dr. Yulianto Triwahyuadi Polly, S.Kom., M.Cs (Universitas Nusa Cendana)
32. Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
33. Dr. Ir. Aslan Alwi, S.Si., M.Cs (Universitas Muhammadiyah Ponorogo)
34. Dr. Gamma Kosala, S.Si (Telkom University)
35. Dr. Ir. Lasmedi Afuan, ST.,M.Cs (Universits Jenderal Soedirman)
36. Dr. Rahmad Hidayat S.Kom., M.Cs (Politeknik Negeri Lhokseumawe)
37. Indra Riyanto, S.T., M.T (Universitas Budi Luhur)
38. Windarto, S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
39. Agus Umar Hamdani, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
40. Irawan, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
41. Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
42. Yuliazmi S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
43. Ir. Siswanto, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
44. Rizky Pradana, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
45. Grace Gata, S.Kom., M. Kom (Universitas Budi Luhur)
46. Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
47. Kelik Sussolaikah, S.Kom., M.Kom (Universitas PGRI Madiun)

48. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom (Universitas Mercu Buana)

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan hanya karena rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Ke-3 pada Tahun 2023 dapat terlaksana dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada SENAFIT ke-3 secara daring (*online*) pada tanggal 30 Agustus 2023 dengan tema “Potensi Penambangan Data Untuk Memajukan Kesejahteraan Masyarakat Berlandaskan Kearifan Lokal”. SENAFIT ke-3 telah menerima dan menerbitkan artikel ilmiah dari beberapa perguruan tinggi yang berasal dari 3 provinsi di Indonesia, yaitu DKI Jakarta, Banjarbaru (Kalimantan Selatan), Bandung (Jawa Barat), Palembang (Sumatera Selatan) dan Lhokseumawe (Aceh).

Penyusunan prosiding ini bertujuan untuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan kajian dalam bidang teknologi informasi. Selain itu, penyusunan prosiding ini juga dimaksudkan agar masyarakat luas dapat mengetahui berbagai informasi terkait dengan penyelenggaraan SENAFIT ke-3. Buku prosiding ini berisi 4 (empat) topik yaitu: Cyber Security, Artificial Intelligence, Programming, Information System.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para akademisi dan peneliti atas hasil karya dan sumbangan pemikiran yang dipresentasikan dalam bentuk makalah dan presentasi ilmiah. Juga kami sampaikan terima kasih kepada para mitra bestari yang telah mereview semua makalah sehingga kualitas isi dari makalah dapat terjaga dan dipertanggungjawabkan. Tak lupa kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi terselenggaranya SENAFIT dan atas tersusunnya prosiding ini. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di Indonesia.

Jakarta, September 2023

Tim Penyusun

# STEERING COMMITTEE

## Pelindung

Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M

## Penanggung Jawab

Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M., M.Kom

## Ketua Pelaksana

Dr. Indra Indra, S.Kom., M.T.I.

## Sekretaris

Retno Wulandari, S.Kom., M.Kom.

## Bendahara

Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom.

## Humas dan Publikasi

Riri Irawati, M.Kom.

## Acara

Reva Ragam Santika, S.Kom., M.M., M.Kom.

Yulianawati, S.Kom., M.Kom.

## Pengelola Makalah dan Mitra Bestari

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom.
2. Nidya Kusumawardhany, S.Kom., M.Kom.

## Pengelola Editor dan Jurnal

1. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
2. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
3. Pipin Farida Ariyani, S.Kom., M.T.I.
4. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom.
5. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.
6. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom.
7. Sri Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom.



Pengelola Teknologi Informasi

1. Sovan Dianarto, S.Kom.
2. Dolly Virgian Shaka Yudha Shakti, S.Kom., M.Kom.

Pengelola Undangan dan Desain

Fajri J. Albadar

# REDAKSI

Pelindung : Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc., M.M

Penanggung Jawab : Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M., M.Kom.

Ketua Redaksi : Dr. Indra Indra, S.Kom., M.T.I.

Wakil Ketua Redaksi :

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom.
2. Nidya Kusumawardhany, S.Kom., M.Kom.

Redaksi Pelaksana :

1. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
2. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
3. Pipin Farida Ariyani, S.Kom., M.T.I.
4. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom.
5. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.
6. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom.
7. Sri Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom.

## MITRA BESTARI

1. Dr. Suwanto Raharjo, S.Si., M.Kom (IST AKPRIND Yogyakarta)
2. Dr. EH. Riyadi, MTI. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
3. Dr. Budi Rahmani, S.Pd., M.Kom. (STMIK Banjarbaru)
4. Dr. Hamdani (Universitas Mulawarman)
5. Dr. Ir. Didit Suprihanto, S.T., M.Kom., IPM (Univ. Mulawarman)
6. Dr. Nanang Triagung Edi Hermawan, M.T. (BAPETEN)
7. Dr. Khoerul Anwar, ST, MT (STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA)
8. Dr. Ir. Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T. (Universitas Sanata Dharma)
9. Dr. Ir. Mardi Hardjianto, M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
10. Dr. Ir. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc. (Universitas Budi Luhur)
11. Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
12. Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
13. Dr. Darwan, M.Kom. (IAIN Syekh Nurjati Cirebon)
14. Dr. Ir. Gandung Triyono, S.Kom., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
15. Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom (Universitas Stikubank)
16. Dr. Jumi, S.Kom, M.Kom. (Politeknik Negeri Semarang)
17. Dr. Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom (Universitas Diponegoro)
18. Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs. (Universitas Mulawarman)
19. Dr. Imelda Imelda, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
20. Dr. Ir. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
21. Dr. Ir. Jan Everhard R MT (Universitas Budi Luhur)
22. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
23. Dr. Abdiansah, S.Kom., M.CS. (Universitas Sriwijaya)
24. Dr. Indra, M.T.I (Universitas Budi Luhur)
25. Dr. Heriyanto, A.Md, S.Kom, M.Cs (UPN Veteran Yogyakarta)
26. Dr. Lilis Susanti Setianingsih, S.T., M.S. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
27. Dr. Linda Nur Afifa, S.T., M.T (Universitas Darma PerSAda)
28. Dr. Helna Wardhana, M.Kom. (Universitas Bumigora)
29. Dr. Khasnur Hidjah, S.Kom., M.Cs. (Universitas Bumigora Mataram)
30. Dr. Hendra Cipta, M.Si (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
31. Dr. Yulianto Triwahyuadi Polly, S.Kom., M.Cs (Universitas Nusa Cendana)
32. Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
33. Dr. Ir. Aslan Alwi, S.Si., M.Cs (Universitas Muhammadiyah Ponorogo)
34. Dr. Gamma Kosala, S.Si (Telkom University)
35. Dr. Ir. Lasmedi Afuan, ST.,M.Cs (Universitas Jenderal Soedirman)
36. Dr. Rahmad Hidayat S.Kom., M.Cs (Politeknik Negeri Lhokseumawe)
37. Dr. Indra Riyanto, S.T., M.T (Universitas Budi Luhur)
38. Windarto, S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
39. Agus Umar Hamdani, M.Kom (Universitas Budi Luhur)

40. Irawan, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
41. Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
42. Yuliazmi S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
43. Ir. Siswanto, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
44. Rizky Pradana, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
45. Grace Gata, S.Kom., M. Kom (Universitas Budi Luhur)
46. Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
47. Kelik Sussolaikah, S.Kom., M.Kom (Universitas PGRI Madiun)
48. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom (Universitas Mercu Buana)



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT dan hanya karena rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Ke-3 pada Tahun 2023 dapat terlaksana dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada SENAFIT ke-3 secara daring (*online*) pada tanggal 30 Agustus 2023 dengan tema “Potensi Penambangan Data Untuk Memajukan Kesejahteraan Masyarakat Berlandaskan Kearifan Lokal”. SENAFIT ke-3 telah menerima dan menerbitkan artikel ilmiah dari beberapa perguruan tinggi yang berasal dari 3 provinsi di Indonesia, yaitu DKI Jakarta, Banjarbaru (Kalimantan Selatan), Bandung (Jawa Barat), Palembang (Sumatera Selatan) dan Lhokseumawe (Aceh).

Penyusunan prosiding ini bertujuan untuk penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan kajian dalam bidang teknologi informasi. Selain itu, penyusunan prosiding ini juga dimaksudkan agar masyarakat luas dapat mengetahui berbagai informasi terkait dengan penyelenggaraan SENAFIT ke-3. Buku prosiding ini berisi 4 (empat) topik yaitu *Cyber Security, Artificial Intelligence, Programming, dan Information System*.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para akademisi dan peneliti atas hasil karya dan sumbangan pemikiran yang dipresentasikan dalam bentuk makalah dan presentasi ilmiah. Juga kami sampaikan terima kasih kepada para mitra bestari yang telah *me-review* semua makalah sehingga kualitas isi dari makalah dapat terjaga dan dipertanggungjawabkan. Tak lupa kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi terselenggaranya SENAFIT dan atas tersusunnya prosiding ini. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di Indonesia.

Jakarta, September 2023

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

STEERING COMMITTEE.....	i
REDAKSI .....	iii
MITRA BESTARI .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii

## CYBER SECURITY

### **Pengamanan Dokumen Menggunakan Algoritma *Blowfish* Dan Base64**

Dwi Riki Saputra, Reva Ragam Santika..... 1-8

### **Mengamankan File Pada PT. Fajar Mitra Krida Abadi Dengan Kriptografi Metode *Rivest Code 4***

Reza Nurmadjid, Painem Painem.....9-17

### **Aplikasi Kriptografi Pengamanan File Menggunakan Algoritma RC4 Berbasis Web Pada SMK Media Informatika**

Aditya Zulmar, Rizky Pradana ..... 18-26

### **Penerapan Algoritme Kriptografi AES-256 Dan *Vigenere Cipher* Untuk Pengamanan File Pada Carffeine Cafe**

Saddam Fachrezi Hairo, Painem Painem .....27-35

### **Aplikasi Keamanan File Menggunakan Algoritma Kriptografi AES128 Berbasis Web Pada Pilar Medical Center**

Abiansyah Trista Pandya, Joko Christian Chandra ..... 36-45

### **Implementasi Algoritma AES-128 Dengan *Blockchain* Untuk Pengamanan File Pada SDN Pasar Baru 3**

Rizky Uki Indriani, Mardi Hardjianto ..... 46-54

**Keamanan File Data Anggota Polri Menggunakan Metode AES-128 Dan Base64  
Puslitbang Polri Bogor**

Agung Docman Priatama, Painem Painem ..... 55-62

**Implementasi Algoritma Kriptografi *Advanced Encryption Standard* (AES-128) Untuk  
Pengamanan Data Berbasis Web**

Alfiansyah Tri Purnomo, Joko Christian Chandra ..... 63-72

**Penerapan Algoritme RSA Dan *Huffman Encode* Untuk Pengamanan File Pada SMP  
Negeri 16 Jakarta**

Achmad Sultan Wijaya, Painem Painem ..... 73-82

**Penerapan Algoritma AES-128 Dengan Kunci Acak Untuk Pengamanan File Pada PT  
Masaji Prayasa Cargo**

Dandi Pramana, Sejati Waluyo ..... 83-92

**Penerapan Algoritma Kriptografi AES-128 Untuk Mengamankan Data Pegawai Pada  
PT Multijaya Sparindo**

Fikri Ardianto, Titin Fatimah ..... 93-102

**Penerapan Algoritme *Advanced Encryption Standard* (AES-128) Untuk Keamanan  
File Dokumen Di Toko Kayu Jati Nadia**

Bhagaswara Suwardana, Mufti Mufti ..... 103-112

**Penerapan *E-Commerce* Pada Cookies Dapoer Emak Untuk Memperluas Jangkauan  
Pasar**

Alfi Nuraini Zulkarnain, Lis Suryadi, Deni Mahdiana, Bullion Dragon Andah ..... 113-122

**Pengamanan File Dokumen Menggunakan Kriptografi Dengan Metode AES-128  
Berbasis Web Pada PT Makara Mulia**

Michael Setyawan, Noni Juliasari ..... 123-130

**Implementasi Pengamanan Dokumen Menggunakan Kriptografi Dengan Algoritme  
*Rivest Code 4* (RC4) Berbasis Web**

Fakhril Muhariza, Noni Juliasari ..... 131-139

**Implementasi Algoritme *Advanced Encryption Standard* 128 Untuk Mengamankan File  
Dokumen PT. Antara Persada Sukses**

Arfian Nur Ikhsan, Dewi Kusumaningsih .....	140-148
<b>Pengamanan File Penting Pada PT. Cangkeman Utama Kreasi Menggunakan Algoritma AES-128</b>	
Muhammad Ihsan Imanuddin, Rizky Pradana .....	149-157
<b>Penerapan Algoritma Simetri RC 5 Untuk Mengenkripsi File Transaksi Penjualan Berbasis Web</b>	
Choiril Akhilar, Subandi Subandi .....	158-166
<b>Implementasi Kriptografi Keamanan File Menggunakan Algoritme <i>Advanced Encryption Standard</i> 128 Berbasis Web</b>	
Rayhan Tamarahadi, Reva Ragam Santika .....	167-175
<b>Implementasi Kriptografi Algoritme <i>Advanced Encryption Standard</i> (AES-128) Untuk Mengamankan Data Pada <i>Showroom</i> Baroqah Mobil</b>	
Boby Saskia Dwi Saputra, Mohammad Syafrullah .....	176-185
<b>Penerapan Algoritme Kriptografi SHA-256 Dan AES-256 Untuk Pengamanan File Pada PT Pelangi Sentral Kreasi</b>	
Arief Dharmawan, Haris Munandar .....	186-195
<b>Implementasi Algoritme AES 128 Untuk Keamanan File Berbasis Web</b>	
Arif Yaomulfurqqan, Wahyu Pramusinto .....	196-205
<b>Implementasi Algoritme AES 128 Berbasis Web Untuk Mengamankan Dokumen Proyek Pembangunan Perumahan Anggana Sentul PT. Adhi Karya</b>	
Muchammad Faisal Nu'man, Reva Ragam Santika .....	206-213
<b>Penerapan Kriptografi Menggunakan Algoritme <i>Advanced Encryption Standard</i> (AES-128) Untuk Mengamankan Data Pengiriman Customer Agen JNE Andara</b>	
Tomi Muammar Mudo, Ferdiansyah Ferdiansyah .....	214-224
<b>Penerapan Algoritma <i>Rivest Code</i> 4 (RC4) Berbasis Web Untuk Keamanan Data Pada SMP Negeri 25 Tangerang</b>	
Dhimaz Syaleh Bagaskara, Pipin Farida Ariyani .....	225-232



**Penerapan Algoritma RC4 Untuk Pengamanan Dokumen Pada PT. Linard Power Kontraktor**

Mohamad Shabri Syukur, Mardi Hardjianto ..... 233-241

**Implementasi Kriptografi Algoritme *Advanced Encryption Standard* 128 (AES-128) Untuk Pengamanan Data Penjualan Dan Pembelian Mobil Pada Showroom Bob's Auto**

Muhammad Reza Rizky, Titin Fatimah ..... 242-250

**Implementasi Algoritme Kriptografi Metode AES-128 Untuk Pengamanan File Laporan Data Penjualan Pada Makema Coffee**

Muhamad Rizki, Sejati Waluyo ..... 251-259

**Implementasi Pengamanan Dokumen Menggunakan Kriptografi Dengan *Advanced Encryption Standard* 256 Pada Celebes Kontruksindo PT**

Hoerul Fiji Ardiansyah, Noni Juliasari ..... 260-268

**Kriptografi (AES-128) Mengamankan *Data Customer***

Muhammad Ridho, Dewi Kusumaningsih ..... 269-278

**Implementasi Kriptografi Dengan Menggunakan Algoritma *Advanced Encryption Standard* 128 (AES-128) Untuk Mengamankan Data Produk Dan Custom Pada PT Padma Mulia Perkasa (PMP)**

Agung Febrian, Titin Fatimah ..... 279-287

**Implementasi Kriptografi Dengan AES 256 Dan MD 5 Untuk Mengamankankan Data Di PT. Ebdesk Teknologi**

Dandhi Aldianto, Arief Wibowo ..... 288-295

**Implementasi Pengamanan Dokumen Menggunakan Kriptografi Dengan Algoritme AES-128 Pada CV. Cipta Mitra PersAda**

Mohamad Arif Novianto, Noni Juliasari ..... 296-303

**Implementasi Keamanan File Menggunakan Algoritme *Advanced Encryption Standard* (AES-128) Pada SMK PGRI 15 Jakarta**

Denise Fathurrahman, Purwanto Purwanto, Gunawan Pria Utama ..... 304-313

**Implementasi Algoritma Kriptografi *Advanced Encryption Standard* Dengan Counter Mode Pada RC Cafe**

Muchammad Agung Saputra, Pipin Farida Ariyani .....	314-323
<b>Penerapan Algoritma <i>Advanced Encryption Standard</i> 128 Untuk Pengamanan File Pada SMKN 1 Kota Tangerang</b>	
Ardianto Prasetyo, Rizky Pradana .....	324-331
<b>Pengamanan File Berbasis Web Dengan Menerapkan Algoritme <i>Advanced Encryption Standard</i> (AES-128) Pada CV Mitra Kurir Express</b>	
Fariz Syaropal Anam, Titin Fatimah .....	332-340
<b>Implementasi AES-128 Untuk Pengamanan File Berbasis Web Pada PT. Mardikadaya Tribuana</b>	
Abdul Haadziq Ds, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti .....	341-349
<b>Implementasi Algoritma <i>Advanced Encryption Standard</i> (AES-128) Untuk Pengamanan File Dalam Lingkungan Kerja Industri</b>	
Kevin Roy, Pipin Farida Ariyani .....	350-359
<b>Implementasi Kriptografi <i>Advanced Encryption Standard</i> (AES-128) Untuk Pengamanan Dokumen Pada Klinik Pet Love Center</b>	
Bagus Eka Prayoga, Reva Ragam Santika .....	360-368

## *Artificial Intelligence*

<b>Penerapan Algoritma KNN Untuk Analisis Sentimen Komentar Youtube Indonesia Tuan Rumah Piala Dunia U-20</b>	
Hadi Rahmah Esa Putra, Utomo Budiyanto .....	369-378
<b><i>Data Mining</i> Menggunakan Algoritma Apriori Dalam Penjualan Kendaraan Pada PT. Solusi Integrasi Pratama (Sitama)</b>	
Imtiazaki Darmawan, Reva Ragam Santika .....	379-388
<b>Identifikasi Citra Pornografi Menggunakan Algoritma <i>Convolutional Neural Network</i> (CNN) Dan Mobilenet-V2 Pada Aplikasi Haioo</b>	
Fatih Muhamad Ridho, Mardi Hardjianto .....	389-397

**Penerapan Algoritma *Naïve Bayes Classifier* Pada Analisis Sentimen Masyarakat Indonesia Terhadap *Childfree* Pada Twitter**

Christina Dwi Angelina, Painem Painem ..... 398-407

**Pengenalan Citra Wajah Dan Perhitungan Jarak Pada Sistem Presensi Karyawan Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* Dan *Haversine Formula***

Muh. Mustafa Daniel Noya, Mardi Hardjianto ..... 408-416

**Implementasi Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Saraf Dengan Metode *Certainty Factor* Dan *Forward Chaining***

Tis Jalaludin, Wahyu Pramusinto ..... 417-426

**Analisis Data Penjualan Toko NTN Racing Sport Menggunakan Algoritme *Frequent Pattern Growth* Berbasis Web**

Danu Saputra, Windarto Windarto ..... 427-435

**Penerapan Metode *Multinomial Naïve Bayes* Untuk Menganalisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Wahyoo**

Ilham Alamsyah, Rizky Tahara Shita ..... 436-444

**Analisis Sentimen Menggunakan Metode *Naïve Bayes* Terhadap Produk PT. Imin Technology Berdasarkan Ulasan Dari Tokopedia**

Syahjuddin Azra, Rizky Tahara Shita ..... 445-452

**Implementasi Metode *Association Rules* Dengan Algoritme Apriori Untuk Pola Pembelian Konsumen Di PT. Sehati Bangunan Abadi**

Simbar Mardani, Subandi Subandi ..... 453-462

**Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Sistem Pernapasan Menggunakan Metode *Forward Chaining* Di Rumah Sakit Bhayangkara**

Alvito Muhammad Rafif Prihcayadi, Rizky Pradana ..... 463-472

**Penerapan *Exponential Smoothing* Untuk Optimasi Algoritma Data Mining Dalam Peramalan Penjualan Bahan Bakar Minyak**

Bekti Kusuma Dewi, Deni Mahdiana ..... 473-482

**Implementasi *Naïve Bayes Classifier* Untuk Klasifikasi Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Kinerja DPR**

Faraz Septarian Adi Nugroho .....	483-492
<b>Implementasi Algoritma <i>Support Vector Machine</i> Dalam Memprediksi Harga Saham PT. Krakatau Steel Tbk</b>	
Reza Kurniawan, Dian Anubhakti .....	493-502
<b>Penerapan <i>FP-Growth</i> Dalam <i>Market Basket Analysis</i> Belanja Konsumen PT. Mitra Tiga Utama</b>	
Muhammad Daffa Narendro Wicaksono, Painem Painem .....	503-512
<b>Klasterisasi Algoritma <i>K-Means</i> Pada Kepuasan Mahasiswa Terhadap Dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur</b>	
Dewinta Kusuma Putri, Hendri Irawan .....	513-520
<b>Implementasi Algoritme <i>K-Nearest Neighbour</i> Dan <i>Lexicon Based</i> Untuk Analisis Sentimen Kepuasan Pengguna Aplikasi Gramedia Digital Pada Media Sosial Twitter</b>	
Al Adiat Firman Alamsyah, Sri Mulyati .....	521-529
<b>Pengelompokkan Siswa Berdasarkan Nilai Akademik Menggunakan Algoritme <i>K-Means Clustering</i> Di SMP Negeri 207 SSN</b>	
Reza Pahlevi Kurniawan, Ferdiansyah Ferdiansyah .....	530-538
<b>Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Kesehatan Mental Pada Twitter Menggunakan Algoritme <i>K-Nearest Neighbor</i></b>	
Ahmad Ilham, Wahyu Pramusinto .....	539-547
<b>Implementasi Algoritme C4.5 Untuk Prediksi Ketepatan Waktu Layanan YES Di Agen GLC Gemilang</b>	
Afif Bangkit Nur Rahmaan, Gunawan Pria Utama .....	548-557
<b>Metode <i>Forward Chaining</i> Pada Aplikasi Mobile Pendeteksi Kerusakan <i>Handphone</i></b>	
Divania Alfiza Sumarno .....	558-566
<b>Penerapan Algoritme <i>You Only Look Once Version 8</i> Untuk Identifikasi Abjad Bahasa Isyarat Indonesia</b>	
Agung Ma'ruf, Mardi Hardjianto .....	567-676



**Penerapan Algoritme *K-Means Clustering* Dalam Pengelompokan Penyakit Pasien Pada UPTD Puskesmas Wuryantoro**

Oktaviani Prastiwi, Sri Mulyati ..... 577-586

**Prediksi Status Polis Nasabah Asuransi Jiwa Menggunakan Metode *Naive Bayes***

Zulianda Saputra, Arief Wibowo ..... 587-594

**Rancangan Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Gigi Dengan Metode *Forward Chaining* Dan *Certainty Factor***

Alfandi, Noni Juliasari ..... 595-604

**Implementasi Algoritme *Frequent-Pattern Growth* Untuk Market Basket Analysis Berbasis Web Pada Coffee & Burger**

Rizqa Amanah Akhiriyah, Mohammad Syafrullah ..... 605-613

**Penerapan Asosiasi *Data Mining* Untuk Strategi Penjualan PT. Abadi Jaya Rodaperkasa Dengan Algoritma Apriori**

Ryo Umar Wahid, Subandi Subandi ..... 614-621

**Sistem Aeroponik Otomatis Untuk Pertanian Cerdas Berbasis IoT**

Muhammad Tresna Mukti, Rizky Pradana ..... 622-631

**Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Eks Pejabat Pajak Diperiksa KPK Pada Youtube Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor***

Dhika Dwi Kurnianto, Sejati Waluyo ..... 632-641

**Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Dan Minuman Pada Kedai Ngkong**

Bagast Panji Pradana, Hestya Patrie ..... 642-649

**Penerapan Metode *Weighted Product (WP)* Dalam Penentuan Guru Terbaik Di SMPIT Insan Mubarak**

Muhammad Muniif Abdurrasyid, Joko Sutrisno ..... 650-657

**Penerapan Algoritme *Naïve Bayes* Dalam Memprediksi Juara Liga Primer Inggris Musim 2022/2023**

Guzti Eka Putra, Titin Fatimah ..... 658-668

**Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kampung Keluarga Berencana Menggunakan Metode *Waterfall***

Muhammad Rezha Pahlevi, Reni Septiyanti ..... 669-676

**Implementasi *Naïve Bayes Classifier* Terkait Pencalonan Ganjar Pranowo Sebagai Calon Presiden 2024 Di Twitter**

Fadila Salsabila, Utomo Budiyanto ..... 677-686

**Implementasi Algoritma *K-Nearest Neighbor* Pada Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Digital Korlantas Polri**

Egi Puji Sutrisno, Safrina Amini ..... 687-695

**Penerapan Metode Algoritme *Frequent-Pattern Growth* Untuk *Market Basket Analysis* Pada Kantin Perguruan Tinggi**

Wahyu Budi Prakoso ..... 696-705

**Implementasi *Forward Chaining* Dan *Certainty Factor* Untuk Diagnosa Penyakit Sapi Pada Bakom Farm**

Fajar Fitrianto, Wahyu Pramusinto ..... 706-715

**Penerapan *Naïve Bayes* Untuk Menganalisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Penetapan Calon Presiden 2024 Pdip**

Sulthan Laksono Ramadhan, Windarto Windarto ..... 716-725

**Pengelompokan Nilai Siswa Di SMPN 177 Jakarta Selatan Menggunakan Algoritma *K-Means***

Alif Yaomulfurqqan, Achmad Solichin ..... 726-735

**Penerapan Algoritma *K-Nearest Neighbor* Untuk Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Kebijakan Subsidi Kendaraan Listrik**

Aga Syabana Putra, Dian Anubhakti ..... 736-744

**Penerapan Algoritme *Naïve Bayes* Untuk Memprediksi Kelulusan Mahasiswa Universitas Budi Luhur Berbasis Web**

Upit Fitriani, Arief Wibowo ..... 745-753

**Penerapan *K-Means Clustering* Kebutuhan Obat Pada Puskesmas Suka Tani**

Reza Dinata, Lestari Margatama .....	754-761
<b>Prediksi Kelulusan Tepat Waktu Peserta Magang Menggunakan Algoritma C4.5 Decision Tree Pada Perusahaan XYZ</b>	
Muhammad Azmi Fadhlurrahman, Titin Fatimah .....	762-770
<b>Sistem Pakar Metode <i>Forward Chaining</i> Untuk Mendiagnosis Penyakit Kucing Di Dokter Hewan Welli Martopo</b>	
Tasya Mutia Eka Putri, Dewi Kusumaningsih .....	771-780
<b>Penerapan Metode <i>Certainty Factor</i> Untuk Mengidentifikasi Kerusakan Sepeda Motor Matic Honda Beat Berbasis Web</b>	
Muhamad Dava Azzaria Yahya, Purwanto Purwanto .....	781-789
<b>Penerapan Metode <i>Market Basket Analysis</i> Terhadap Data Penjualan <i>Cat Food</i> Menggunakan Algoritme <i>Frequent-Pattern Growth</i> Pada Surya Petshop</b>	
Ikhsan Endang Prasetya, Pipin Farida Ariyani .....	790-799
<b>Diagnosa Penyakit Kulit Sistem Pakar Berbasis Web Menggunakan Metode <i>Forward Chaining</i> Di RS Gandaria</b>	
Salman Zaidan, Purwanto Purwanto .....	800-809
<b>Analisis Sentimen Pada Media Sosial Twitter Terhadap Infrastruktur Jalan Di Lampung Menggunakan Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i></b>	
Muhammad Ravi Arjunanto, Sejati Waluyo .....	810-817
<b>Analisis Sentimen Terhadap Presiden Pada <i>Facebook</i> Dengan Menggunakan Metode <i>Naïve Bayes</i></b>	
Fania Salsabila, Arief Wibowo .....	818-825
<b>Sentimen Analisis Tentang Hilirisasi Industri Berdasarkan Opini Masyarakat Di Twitter Menggunakan Metode <i>K-Nearest Neighbor</i></b>	
Marlina Hidayat, Utomo Budiyo .....	826-835
<b>Penerapan Algoritma <i>K-Nearest Neighbors</i> Untuk Mengklasifikasi Sentiemen Masyarakat Terhadap Keberadaan Chat GPT</b>	
Ari Ahmad Sobari, Mohammad Syafrullah .....	836-845

**Penerapan Algoritme *K-Nearest Neighbors* (KNN) Untuk Menganalisis Sentimen Masyarakat Terhadap Kebijakan Masuk Sekolah Pukul 5 Pagi**

Aina Fatihah, Haris Munandar ..... 846-855

**Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Anies Baswedan Menjadi Calon Presiden 2024 Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Ekstraksi Fitur *Countvectorizer* Dan Algoritma *K-Nearest Neighbor***

Muhammad Ardhiansyah, Mohammad Syafrullah ..... 856-863

**Analisis Sentimen Komentar Youtube Tentang Program Kampus Merdeka Berbasis Web Menggunakan Algoritma Multinomial *Naïve Bayes***

Rubi Ahmad Fauzan, Mufti Mufti ..... 864-871

**Implementasi *Forward Chaining* Aplikasi Sistem Pakar Penyakit Tulang Di Rumah Sakit Bhayangkara Lemdiklat Polri**

Mohamad Fadhilah Saputro, Mufti Mufti ..... 872-881

**Implementasi Algoritme C4.5 Untuk Klasifikasi Kelayakan Kenaikan Kelas Pada Siswa Menengah Pertama Berbasis Web**

Wiwi Risnawati, Arief Wibowo ..... 882-891

**Sistem Pakar Untuk Diagnosis Dan Penanganan Penyakit Dan Hama Tanaman Khususnya *Aglaonema* Menggunakan *Certainty Factor***

Dimas Fauzi Ramadhan, Gunawan Pria Utama ..... 892-900

**Analisis Data Transaksi Penjualan Vape (*Market Basket Analysis*) Menggunakan Algoritma Apriori Berbasis *Website***

Rafli Fatahillah, Arief Wibowo ..... 901-908

**Penerapan Metode *Certainty Factor* Untuk Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Pada Anak Berbasis *Website***

Syahla Nur Luthfiyana, Gunawan Pria Utama ..... 909-918

**Implementasi *K-Means Clustering* Pada Data Penduduk Miskin Lingkungan Ii Di Kelurahan Manembo-Nembo**

Maxsi Bambang, Lestari Margatama ..... 919-928



**Analisis Sentimen Masyarakat Di Media Sosial Twitter Terhadap Penyelenggaraan Piala Dunia U20 2023 Di Indonesia Menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN)**

Saddam Afghan Ramdhani, Sejati Waluyo ..... 929-935

***Data Mining Metode K-Nearest Neighbor Untuk Memprediksi Kelulusan Tepat Waktu Mahasiswa FTI Universitas Budi Luhur***

Asprilla Ananda Wicaksana, Windarto Windarto ..... 936-945

**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit THT Berbasis Web Menggunakan Metode *Forward Chaining* Pada Klinik Tomang**

Argi Afnan Rifa, Mufti Mufti ..... 946-955

**Penerapan Metode *Forward Chaining* Dalam Sistem Pakar Diganosa Jenis Penyakit Menular**

Franklyn Frensus Putra Kilimandang, Sejati Waluyo ..... 956-965

**Metode *Association Rule* Dan Algoritma Apriori Dalam Implementasi *Data Mining* Untuk Pembuatan Paket Penjualan Di Mesha Petshop**

Theodorus Agum Gumilang, Pipin Farida Ariyani ..... 966-975

**Sistem Pakar Diagnosis Kerusakan Mekanik Sepeda Motor Vespa Klasik Menggunakan Metode *Certainty Factor Goods Garage***

Prasetyo Dewantara, Purwanto Purwanto ..... 976-984

**Penerapan Algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) Analisis Sentimen Tweet Pada Elektabilitas Bakal Calon Presiden 2024**

Rizki Ananda Putra, Wahyu Pramusinto ..... 985-994

**Implementasi Klasterisasi *K-Means* Untuk Mengurangi Jumlah Pengangguran Di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Teguh Firmansyah, Yuliazmi Yuliazmi ..... 995-1003

**Penerapan Metode *Forward Chaining* Pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi Dan Mulut Di Klinik**

Nur Cholis Rifai, Haris Munandar ..... 1004-1013

**Peningkatan Strategi Promosi Kedai Kopi Stiga Bintaro Dengan Algoritme *Frequent Pattern - Growth***

Abdul Rizki Apriliyanto, Deni Mahdiana ..... 1014-1021

**Penerapan Algoritma *Naïve Bayes* Pada Twitter Untuk Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Ketua Umum PSSI Terpilih Periode 2023-2027 Bapak Erick Thohir**

Feroli Bahru Al Rouf, Gandung Triyono, Nawindah ..... 1022-1031

**Penerapan Algoritma Apriori Untuk Menentukan Tata Letak Penjualan Di Toko Swalayan**

Muhammad Imron Ramdhani, Grace Gata, Bulion Dragon Andah ..... 1032-1040

**Analisis Sentimen Masyarakat Di Twitter Terhadap Pegawai Pajak Dengan Metode *Multinomial Naïve Bayes***

Wildan Syahidillah ..... 1041-1048

**Penerapan Algoritme C4.5 Terhadap Kelayakan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Pada Kantor Kelurahan Kedaung**

Inda Putri Patricia, Hendri Irawan ..... 1049-1057

**Penerapan *Case Base Reasoning* Untuk Identifikasi Hama Dan Penyakit Padi Studi Kasus Kabupaten Purbalingga**

Rizki Gunawan, Imelda Imelda ..... 1058-1066

**Penerapan Algoritma Apriori Asosiasi Perilaku Pasar Berbasis Web Pada *Byas Market***

Ibrahim Adha Fadilla, Siswanto Siswanto ..... 1067-1076

**Klasterisasi Wilayah DKI Jakarta Berdasarkan Data Kejadian Bencana Pemprov Dki Jakarta Menggunakan *K-Means***

Widyo Isworo Nugroho, Yuliazmi Yuliazmi ..... 1077-1085

**Implementasi Algoritme *K-Means Clustering* Untuk Pengelompokkan Wilayah Rawan Banjir Pada BPBD Kota Tangerang**

Try Wathoriq, Subandi Subandi ..... 1086-1093

**Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Tilang Elektronik Pada Twitter Dengan Algoritma *K-Nearest Neighbor***

Hendriansyah, Wahyu Pramusinto .....	1094-1101
<b>Penerapan Metode <i>Naive Bayes</i> Untuk Kritik Saran Wisatawan Terhadap Tempat Wisata Pada Kabupaten Gunung Kidul</b>	
Doni Arya Utama .....	1102-1110
<b>Klasterisasi Karyawan Berdasarkan Data Konsultasi Psikologi Menggunakan <i>K-Means</i></b>	
Agid Supeno, Rusdah Rusdah .....	1111-1118
<b>Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Berbasis Web Menggunakan Metode <i>Forward Chaining</i> Pada Puskesmas Kembangan</b>	
Erika Oktaviani, Utomo Budiyo .....	1119-1126
<b>Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap PDI Perjuangan Pada Twitter Menggunakan Metode <i>Naive Bayes</i></b>	
Wahidin Deni Kurniawan, Mufti Mufti .....	1127-1134
<b>Model Sistem Pakar Deteksi Hama &amp; Penyakit Kembang Kol Menggunakan Metode <i>Forward Chaining</i></b>	
Fadilah, Muhammad Khalil Zikri, Rahmadi .....	1135-1143
<b>Implementasi Metode <i>Certainty Factor</i> Diagnosa Hama Dan Penyakit Tanaman Kelapa</b>	
Taufiq Wahyu Hidayat .....	1144-1153
<b>Model Aplikasi Diagnosis Penyakit Anjing Menggunakan Metode <i>Naive Bayes</i></b>	
Siti Fathimah, Bagus Pambudhi, Dwi Mulyani .....	1154-1163
<b>Penerapan Algoritme Apriori Untuk Analisis Data Penjualan Produk Pada Kedai BM Coffee</b>	
Febrian Said Pamungkas, Mardi Hardjianto .....	1164-1171
<b>Optimasi Metode <i>Scraping Data</i> Produk Dari Platform Tokopedia.Com</b>	
Muhammad Daffa Al Farizi, Rahmad Hidayat, Musta'inul Abdi .....	1172-1181
<b>Penggunaan Algoritme <i>Naive Bayes</i> Untuk Prediksi Hasil Belajar Siswa SMAN 3 Rangkasbitung Berdasarkan Sosial Ekonomi</b>	
Ahmad Subaji, Dewi Kusumaningsih .....	1182-1191

**Sistem Peringkat Teks Otomatis Pada Artikel Berita Bahasa Inggris Menggunakan NLP (*Natural Language Processing*) Dengan Pendekatan *Hybrid***

Farah Raihanunnisa, Muhammad Arhami, Rahmad Hidayat ..... 1192-1199

**INFORMATION SYSTEM**

**Penerapan *Website E-Commerce* Menggunakan *Framework Codeigniter* Pada Toko Pixel Haven Digital Printing**

Oktavianto Mustaqim, Bima Cahya Putra ..... 1200-1209

**Perancangan *E-Commerce* Berbasis *Website* Pada Toko Pakaian Nazwa Collection**

Gerry Alvarel, Muhammad Ainur Rony ..... 1210-1219

**Penerapan *E-Commerce* Menggunakan *Content Management System (CMS)* Untuk Mendukung Aktivitas Penjualan Toko Combi Shop**

Ivan Dhafalla Firmansyah, Dian Anubhakti ..... 1220-1229

**Implementasi *E-Commerce* Dengan Menggunakan *Content Management System (CMS)* Pada Toko Nord 53 Merch**

Didit Rahadita, Humisar Hasugian ..... 1230-1239

**Penerapan *E-Commerce* Dengan *Content Management System* Pada Apotek Nico Sehat**

Ramma Trilenda, Dian Anubhakti ..... 1240-1249

**Realisasi *E-Commerce* Berorientasi *Content Management System* Dalam Rangka Mendukung Penjualan Pada Margi Konfeksi**

Miftahudin, Humisar Hasugian ..... 1250-1259

**Implementasi *Content Managemnet System (CMS) Wordpress* Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar Pada Toko Gatokaca Komputer**

Devi Liana Sari, Bruri Trya Sartana ..... 1260-1269

**Penerapan Sistem Informasi *Electronic Customer Relationship Management* Untuk Meningkatkan Kualitas Bisnis Pada Harto Rent Car**

Faraz Jonanda Putra, Muhammad Ainur Rony .....	1270-1279
<b>Perancangan Dan Analisis Implementasi <i>Website E-Commerce</i> Menggunakan Laravel Pada PT Kenbry Marmer Pratama</b>	
Dewi Sari, Lis Suryadi .....	1280-1289
<b>Perancangan Dan Implementasi Sistem Penjualan <i>Online</i> Pada Toko Batik Siliwangi Untuk Meningkatkan Penjualan Dan Efisiensi Bisnis</b>	
Enggar Widianoro, Atik Ariesta .....	1290-1299
<b>Perancangan Dan Implemintasi <i>Website E-Commerce</i> Pada Toko Meonthrift</b>	
Ahmad Renaldi Iskandar, Dian Anubhakti .....	1300-1309
<b>Implementasi <i>Customer Relationship Management (CMS)</i> Berbasis <i>Web</i> Dalam Meningkatkan Pelayanan Pada Galleon Coffee Shop</b>	
Bambang Waluyo, Bruri Trya Sartana .....	1310-1319
<b>Optimalisasi <i>E-Commerce</i> Berbasis <i>Content Management System</i> Untuk Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Toko Online Desslerid</b>	
Muhammad Ibnu Imam, Atik Ariesta .....	1320-1329
<b>Penerapan <i>Simple Additive Weighting</i> Dalam Sistem Penunjang Keputusan Rekomendasi <i>Agent Helpdesk</i> Terbaik Di <i>Customer Care</i></b>	
Tania Nainggolan, Agus Umar Hamdani .....	1330-1339
<b>Pengembangan <i>E-Commerce</i> Berbasis <i>Website</i> Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Batik Pada Toko Queen Jaya</b>	
Abdul Malik Fajar, Atik Ariesta .....	1340-1349
<b>Implementasi <i>Electronic Customer Relationship Management</i> Dalam Meningkatkan Pelayanan Pelanggan Di Feby Laundry</b>	
Stefanus Alfin Bagaskara, Yuliazmi Yuliazmi .....	1350-1359
<b>Penerapan <i>E-Commerce</i> Berbasis <i>Content Management System</i> Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Pancing Ibu Dwi</b>	
Shinta Listiyani, Agus Umar Hamdani .....	1360-1369

**Perancangan Website E-Commerce Untuk Mendukung Penjualan Toko Berkah Jaya Prima**

Muhammad Alfain Asshidiqi, Ita Novita ..... 1370-1379

**Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System Untuk Mendukung Panjualan Dan Pemasaran Pada Toko Tembakau Sebaters**

Shofwan Hadi, Agus Umar Hamdani ..... 1380-1389

**Implementasi Sistem E-CRM Dalam Penerapan Informasi Terhadap Pelayanan Wali Murid Di TK Putra IX**

Fatah Idzhar Hamdi, Agus Umar Hamdani ..... 1390-1399

**Simple Additive Weighting Dalam Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Terbaik SMK Global Informatika**

Aditya Abddu Syukur, Goenawan Brotosaputro ..... 1400-1409

**Penerapan E-Commerce Dengan Content Management System Untuk Mendukung Penjualan Produk Pada Toko Osten Tantious**

Aghni Amelia Wiguna, Agus Umar Hamdani ..... 1410-1419

**Penerapan Model E-CRM Pada Coffee Shop Trifecta Untuk Menunjang Kegiatan Promosi Dan Loyalitas Pelanggan**

Afdal Kohar, Ita Novita ..... 1420-1429

**Peningkatan Pelayanan Pelanggan Menggunakan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web Pada Cafe Tongkrongan Tikum**

Taufik Ramadhan, Wendi Usino ..... 1430-1438

**Implementasi Sistem Penjualan Toko Ditha's Kitchen Dalam Berbasis Web E-Commerce**

Bayu Chandra Utomo, Lauw Li Hin ..... 1439-1447

**Penerapan Metode AHP Dan SMART Pemilihan Driver Terbaik Di Sekretariat Jenderal DPR RI**

Nadia Salsa Amartya, Humisar Hasugian ..... 1448-1456

**Sistem Penunjang Keputusan Dengan Metode Simple Additive Weighthing (SAW) Penilaian Kinerja Terapis Di Klinik Pela 9**



Galuh Indra Indrawan, Lis Suryadi .....	1457-1466
<b>Perancangan <i>E-Commerce</i> Berbasis Web Dengan <i>Content Management System</i> Pada Toko Mainan Boluner Shop</b>	
Yoga Fitryawan Santoso, Samsinar Samsinar .....	1467-1476
<b>Perancangan <i>Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)</i> Dalam Meningkatkan Pelayanan Transaksi Bisnis Jemaah Pada Syahara Tour &amp; Travel</b>	
Abi Muhammad Alfarezy, Joko Sutrisno .....	1477-1485
<b>Rancangan Sistem Informasi Penjualan <i>Online</i> Berbasis Web <i>E-Commerce</i> Pada Cov.Id Store</b>	
Renaldhy Junanto, Lauw Li Hin .....	1486-1494
<b>Perancangan Strategi <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> Untuk Peningkatan Penjualan Pada Coffee Shop UD. Djaya</b>	
Balqis Juliani, Hendrawan, Muhammad Ainur Rony .....	1495-1504
<b>Penerapan Metode <i>Profile Matching</i> Dalam Sistem Penunjang Keputusan Pada Seleksi Pelamar Kerja Di Perusahaan</b>	
Rhama Hizkia Romitha Andrio, Dian Anubhakti .....	1505-1514
<b>Perancangan <i>Website E-Commerce</i> Untuk Meningkatkan Jumlah Pelanggan Pada Toko Maranatha @ Grace</b>	
Fanny Valeria, Atik Ariesta .....	1515-1524
<b>Implementasi <i>E-Commerce</i> Berbasis <i>Website</i> Pada Anfieldmart</b>	
Yusuf Rendi, Dian Anubhakti .....	1525-1533
<b>Pengembangan <i>Website E-Commerce</i> Untuk Pemasaran Dan Manajemen Transaksi Pada Toko Go Sport</b>	
Muhammad Irfan Malik, Atik Ariesta .....	1534-1543
<b>Penerapan <i>Retain E-CRM</i> Berbasis Web Dalam Upaya Mempertahankan Pelayanan Penjualan Perusahaan CV. Gemilang Permata</b>	
Muhamad Yasin Fachruddin, Bima Cahya Putra .....	1544-1553

**Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Pemilihan Pegawai Terbaik Pada PT. China Construction Bank Indonesia**

Muhamad Irfansyah, Lis Suryadi ..... 1554-1563

**Perancangan *Website E-Commerce* Untuk Penjualan Dan Pengelolaan Bisnis Pada Toko Jossparts**

Satrio Bagus Sindu Adi, Atik Ariesta ..... 1564-1572

**Analisis Dan Perancangan *E-Commerce* Pada Toko Perisai Yoga Yogi Untuk Mendukung Layanan Penjualan**

Hesti Lestari, Lauw Li Hin ..... 1573-1582

**Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dalam Pemilihan Guru Terbaik Pada SMA Islam Al-Ayaniyah**

Angga Yuda Pratama, Ita Novita ..... 1583-1592

**Penerapan *E-Commerce* Berbasis *Website* Menggunakan CMS Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Robil Busana**

Maulana Ferdiansyah, Samsinar Samsinar ..... 1593-1602

**Analisis Dan Perancangan *E-Commerce* Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Bengkel Jhon *Garage & Sparepart***

Harry Novenlie, Ita Novita ..... 1603-1612

**Sistem Penunjang Keputusan Kinerja Kepada Guru SMA Daarul Muqorrobin Dengan Menggunakan Metode AHP Dan SAW**

Muhammad Raul Firdaus, Yudi Santoso ..... 1613-1622

**Penerapan Token Digital JWT Untuk Pinjam *Inventory* Di PT. MNC Digital Indonesia**

Prana Apsara Wijaya, Sejati Waluyo ..... 1623-1632

**Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Kecil PT. Skytrans Prima Niaga**

Laila Amalia, Grace Gata, Atiek Ariesta, Iman Permana ..... 1633-1640

**Implementasi *Web Ecommerce* Berbasis *Content Management System* (CMS) *Wordpress* Pada Warung Makan Amy**

Awanda Intan Swandari, Yudi Santoso .....	1641-1648
<b>Analisis Dan Perancangan <i>E-Commerce</i> Menggunakan <i>Content Management System</i> (CMS) Pada Toko Asia Petshop</b>	
Yuan Herawanty, Yudi Santoso .....	1649-1658
<b>Mengembangkan <i>Electronic Customer Relationship Management</i> (E-CRM) Dengan <i>Framework Of Dynamic CRM</i> Pada Inti Jaya Mart</b>	
Randa Ferdiansah, Hendri Irawan .....	1659-1667
<b>Model Aplikasi Penyewaan Dan Penjualan Alat <i>Outdoor</i> Berbasis <i>Web</i></b>	
Saefuddin, Siti Aulia, Wahyudi Ariannor .....	1668-1677
<b>Aplikasi <i>E-Voting</i> Pemilihan Kepala Desa Berbasis <i>Website</i></b>	
Ruliah, Erwin Arry Kusuma, Mina .....	1678-1687
<b>Model Pelayanan Survey Kepuasan Masyarakat Pada Puskesmas Berbasis <i>Web</i></b>	
Muslihuiddin, Ahmad Mujahid .....	1688-1695
<b>Aplikasi Monitoring Pengelolaan Tempat Wisata Di Kotabaru Berbasis <i>Android</i></b>	
Yulia Yudihartanti, Kisty Madelia .....	1696-1704
<b>Aplikasi Pendaftaran Dan Pengelolaan Data Akademik Pada PKBM Al-Firdaus Berbasis <i>Web</i></b>	
Eka Chandra Kirana, Nabila, Siti Abidah .....	1705-1712
<b>Model Pelayanan Majelis Jemaat Gereja Kalimantan Evangelis Banjarbaru</b>	
Nidia Rosmawanti, Maya Angreini, Muslihuiddin .....	1713-1720
<b>Penggunaan Aplikasi Digital Dalam Meningkatkan Efektivitas Kerja Pegawai</b>	
Budi Susarianto, Bambang Heri .....	1721-1728
<b>Analisis Dan Perancangan <i>E-Commerce</i> Menggunakan <i>Content Management System</i> (CMS) Pada Loopsbikestop</b>	
Andrey Saputra, Lis Suryadi, Bima Cahya Putra, Ita Novita .....	1729-1738

**Penerapan Metode *Acquire* E-CRM Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pendapatan Serta Mengembangkan Cakupan Pasar Perusahaan**

Imam Fidianto, Bruri Trya Sartana ..... 1739-1746

**Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Dan *Promethee* Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Perpanjangan Kontrak Kerja Pada PT. Pintar Seluruh Indonesia**

Danar Irawan, Bima Cahya Putra ..... 1747-1756

**PROGRAMMING**

**Penerapan Algoritme *A\* Pathfinding* Pada Musuh Dalam Game Keong Emas Berbasis Android**

Ramdan Ramadhanu Hartono, Purwanto Purwanto ..... 1757-1765

**Penerapan Metode FYS Pada Game Edukasi 3d “Alat Musik Tradisional” Berbasis Android Di Sekolah Dasar**

Wendy Firdiansyah, Rizky Pradana ..... 1766-1774

**Penerapan Metode *Waterfall* Untuk Pembuatan Sistem Peringatan Dini Banjir Berbasis IoT Di Kali Cengkareng Drain**

Lola Priscila, Joko Christian Chandra ..... 1775-1783

**Rancang Bangun *Smartbox* Menggunakan Metode *Prototype* Untuk Penerimaan Paket Berbasis *Internet Of Things***

Avivul Ardian Sahid, Pipin Farida Ariyani ..... 1784-1793

**Prototipe Pendeteksi Kebakaran Berbasis Android Pada *Smarthome* Menggunakan Modul Wemos D1 R2**

Sefta Diwa Ananda, Titin Fatimah ..... 1794-1802

**Penerapan Metode *Prototype* Untuk *Smart Home* Menggunakan Sensor LDR, DHT Dan *Infrared* Berbasis Android**

Araswita, Gunawan Pria Utama ..... 1803-1811

**Penerapan Algoritma *Haversine* Terhadap Aplikasi Absensi Berbasis Web Di Balitbang KumHam**

Hafidh Djati Nugraha, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti ..... 1812-1820

**Prototype Car IoT Wifi Pengantar Barang Di Dalam Ruangan Berbasis Nodemcu Esp8266 Menggunakan Wifi Dan Blynk**

Refigo Adriansyah, Gatot Purwanto ..... 1821-1829

**Prototipe Smart Garden Menggunakan Berbasis Android Pada Pondok Hijau Homestay**

Almas Satria Bimantara, Windarto Windarto ..... 1830-1839

**Penerangan Otomatis Dan Monitoring Arus Listrik Menggunakan Arduino Uno Berbasis *Internet Of Things***

Muhammad Fathurrahman, Gunawan Pria Utama ..... 1840-1848

**Prototipe Alat Berbasis IoT Dengan Sensor PIR Dan Sensor DHT11 Berbasis Website Pada CV. Bukti Nyata**

Irfan Arif Fauzi ..... 1849-1857

**Prototipe Berbasis IoT Menggunakan Alat Wemos D1 R1, Sensor DHT 11, MQ 2 Di PT. PLN Icon Plus**

Alfio Yulianto ..... 1858-1866

**Monitoring Kendali Daya Listrik Dengan Sensor PZEM-004T Dan HC-SR501 Di PT. Cipta Dimensi Teknologi**

Imam Wahyudi, Siswanto Siswanto ..... 1867-1874

**Penerapan *Fuzzy Logic* Untuk Penyiram Otomatis Tanaman Janda Bolong Dengan Sensor Kelembaban Tanah Dan Suhu**

Faulina Faulina, Imelda Imelda ..... 1875-1884

**Penerapan Metode *Neural Network Backpropagation* Sebagai Klasifikasi Dan Metode *Finite State Machine* Sebagai Tindakan NPC Pada Game *Third Person "Si Pitung"* Berbasis Desktop**

Muhammad Rivaie, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti, Hari Soetanto, Indra Indra 1885-1993

**Sistem Kontrol Dan Monitoring Listrik Ruangan Menggunakan INA219 Berbasis Nodemcu Dan Web Pada PT Mitra Integrasi Informatika**

Mochamad Iendra Fahlevi .....	1994-2002
<b>Sistem Pengendalian Dan Pemantauan Hidroponik Berbasis Internet Of Things Menggunakan Esp32 Dan Smartphone Android</b>	
Syahrial Danu Wardhana, Wahyu Pramusinto .....	2003-2010
<b>Sistem Kontrol Air Conditioner (AC) Berbasis Internet Of Things Pada Ruang E-Learning Universitas Budi Luhur</b>	
Pandu Ishari S, Joko Christian Chandra .....	2011-2018
<b>Prototipe Smart Home Berbasis Internet Of Things Menggunakan Website Pada Perumahan Jasmine Garden 2</b>	
Muhammad Syaidi Abdul Rais, Windarto Windarto .....	2019-2027
<b>Prototipe Sistem Parkir Karyawan Otomatis Menggunakan Nodemcu Dan RFID Untuk Mengelola Parkir Menggunakan Web</b>	
Alviano Pradiya Lisdiawan, Joko Christian Chandra .....	2028-2036
<b>Sistem Monitoring Penyiraman Tanaman Otomatis Pada Kelurahan Cikasungka Menggunakan Mikrokontroler ESP-8266, Sensor DHT11, Sensor Soil Moisture Berbasis Web</b>	
Rachmad Septyanto, Joko Christian Chandra .....	2037-2046
<b>Implementasi Teknologi Internet Of Things Pada Prototipe Rumah Pintar Berbasis Aplikasi Android</b>	
Abdul Rosyid, Gunawan Pria Utama .....	2047-2056
<b>Penerapan Algoritma Finite State Machine Pada Non Playable Character Dalam Game “Sangkuriang : Simple Patform Game”</b>	
Erico Septian Widodo, Dewi Kusumaningsih .....	2057-2065
<b>Analisa Dan Implementasi Web Service Menggunakan Metode Restful API Pada Aplikasi Peminjaman Aset</b>	
Hendrik Gunawan, Hari Soetanto .....	2066-2073
<b>Prototipe Sistem Tempat Sampah Otomatis Berbasis IoT Wemos D1R2 Menggunakan Sensor Ultrasonik Dan Infrared</b>	
Ricky Zulham Pahlawan, Purwanto Purwanto .....	2074-2081



**Merancang Sensor Suhu Pada Suatu Ruangan *Data Center* Menggunakan Mikrokontroler Node MCU ESP8266 Berbasis (IoT)**

Rivan Ashari Firmansyah, Rizky Tahara Shita ..... 2082-2090

**Penerapan Metode Prototipe Untuk Sistem Keamanan Pada Toko UD. Mega Lalong**

Mega Saputri, Pipin Farida Ariyani ..... 2091-2099

**Prototipe IoT Pemberi Pakan Kucing Otomatis, Pakai Wemos D1R1, Sensor Ultrasonik & *Water Level***

Angelina Septiani Vania Putri, Gunawan Pria Utama ..... 2100-2107

**Penerapan Deteksi Kebakaran Berbasis IoT Dengan Sensor Suhu Dan Gas Pada Toko Kacamata Optik Asia**

Zaenal Arif, Siswanto Siswanto ..... 2108-2116

**Sistem *Monitoring* Dan Kontrol Pada *Smart Garden* Menggunakan Esp8266 Dengan *Firebase* Dan *Smartphone* Android**

Endi Ardiyan, Rizky Pradana ..... 2117-2126

**Model *Smart Aquarium* Berbasis Iot Mikrokontroler Nodemcu Esp8266**

Fitriyadi, Ahmad Bukhori, Sushermanto ..... 2127-2134

**Penerapan Algoritma *Finite State Machine* Dalam *Game Maze* Quis Pengenalan Huruf Bagi Anak Usia Dini**

Abi Dinar Ramadhan, Reva Ragam Santika ..... 2135-2144

**Penerapan Fungsi *Transforming* Dan *Rate Limiting* Untuk Management API Di Perusahaan**

M. Ainurrahman, Siswanto Siswanto ..... 2145-2153

**Prototipe *Internet Of Things* Untuk Monitoring Suhu, Penerangan Dan Kebakaran Pada *Smart Office***

Muhammad Fathurachman, Dewi Kusumaningsih ..... 2154-2163

**Penerapan *Web Service* Untuk Manajemen Tugas Di PT Sinemart Indonesia**

La Tansa, Safrina Amini ..... 2164-2173

**Sistem Penerangan Otomatis Berbasis *Prototyping* Pada Zonaphoto Menggunakan Sensor LDR Dan PIR Berbasis Android**

Fernanda Mahardhika, Titin Fatimah ..... 2174-2182

**Implementasi *Restful Web Service* Dengan *JSON Web Token* Untuk Pemesanan Produk Di PT. Lestari Adil Makmur**

Ahmad Afhandi Simatupang ..... 2183-2192

**Rancang Bangun Perangkat *Internet Of Things* Deteksi Dini Tanah Longsor Berdasarkan Pergerakan Dan Kelembaban Tanah**

Agung Muhardiansyah, Siswanto Siswanto ..... 2193-2202

**Sistem Pencegah Kebakaran Dini Berbasis IoT Menggunakan ESP8266 Pada PT Deltacipta Saranapromosi**

Chandra Hendri Ansyah, Subandi Subandi ..... 2203-2210

**Prototipe Gas Dan API Berbasis IoT NodeMCU Esp8266 Menggunakan Sensor MQ-2 Dan *Flame Sensor***

Adi Prayoga, Sejati Waluyo ..... 2211-2220

**Sistem Pendeteksi Kebakaran Pada Rumah Menggunakan Metode *Programmable Logic Control***

Jeremia Alexander, Arief Wibowo ..... 2221-2229

**Penerapan *Finite State Machine* Pada Game “Timun Mas” Berbasis Android**

Rangga Pradana, Dewi Kusumaningsih ..... 2230-2239

**Rancangan Bangun Tempat Sampah Pintar (*Smart Trash*) Berbasis *Internet Of Things* Menggunakan Arduino Uno**

Heru Cahya Wahyudi, Mardi Hardjianto ..... 2240-2247

**Rumah Pintar Berbasis Web Dengan Sensor LDR, DHT, Dan Infra Merah, Sebagai Prototipe IoT**

Muhammad Donny Hutomi, Pipin Farida Ariyani ..... 2258-2267

**Implementasi Metode *Prototyping* Pada Alat Pemberian Pakan Burung Via *Website* Di Kios Arifin**

Kausar, Mufti Mufti ..... 2268-2277

**Implementasi Zahir Accounting Untuk Menyelesaikan Transaksi Keuangan Pada Bimba – AIUEO Cabang M. Kahfi II**

Aulia Rachmawati Illahi, Grace Gata, Atik Ariesta, Ratna Ujian Dari ..... 2278-2287

**Implementasi Sistem E-CRM Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Miss U Ice Cream**

Dimas Wirapratama, Joko Sutrisno ..... 2288-2297

## PERANCANGAN *E-COMMERCE* MENGGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* DALAM RANGKA Mendukung PENJUALAN PADA MARGI KONFEKSI

Miftahudin<sup>1\*</sup>, Humisar Hasugian<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>miftahstry@gmail.com, <sup>2</sup>humisar.hasugian@budiluhur.ac.id

(\* : corresponding author)

**Abstrak-** Margi Konfeksi merupakan salah satu bisnis konveksi yang bergerak dalam bidang pakaian, baik seragam sekolah, seragam kerja, *wearpack*, tas, topi maupun jaket, dimana pelanggan dapat mengkustom produknya sesuai yang diinginkannya mulai dari warna, desain, bahan, dan lain-lain. Margi Konfeksi memanfaatkan media sosial yaitu WhatsApp dan Instagram untuk proses penjualan dan mempromosikan produknya. Namun, penjualan masih kurang maksimal, karena seringkali Instagram jarang melakukan *update*, sehingga informasi-informasi terbaru tidak tersampaikan dengan baik ke pelanggan, dan Instagram dan WhatsApp yang belum menggunakan akun bisnis. Masalah lain yang dihadapi adalah proses transaksi masih dicatat secara manual, sehingga sulit untuk melihat laporan rekapitulasi penjualan. Selain itu, belum adanya sistem yang mendukung penjualan pada Margi Konfeksi, sehingga transaksi dilakukan dengan mendatangi toko secara langsung atau dengan cara chat yang terkadang karena menumpuk mengakibatkan chat tidak terbalas. Berdasarkan masalah yang ada, maka penulis memberikan solusi berupa penerapan *e-commerce*, dengan memanfaatkan beberapa *tools* yaitu *Business Model Canvas* untuk menganalisa ide bisnis, *fishbone diagram* untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, *Content Management System* menggunakan *WordPress* dengan *plugin WooCommerce* sebagai alat untuk membangun *website*, *Search Engine Optimization* dan strategi *marketing* untuk memperluas pemasaran produk yang akan menghasilkan *website e-commerce* yang dapat menunjang toko dari segi pemasaran, segi penjualan barang hingga laporan-laporan yang dibutuhkan.

**Kata Kunci:** *e-commerce*, konveksi, cms, *woocommerce*

### *E-COMMERCE DESIGN USING CONTENT MANAGEMENT SYSTEM IN ORDER TO SUPPORT SALES AT MARGI KONFEKSI*

**Abstract-** Margi Konfeksi is one of the garment businesses that specializes in clothing, including school uniforms, work uniforms, coveralls, bags, caps, and jackets. Customers have the option to customize their products according to their preferences, such as color, design, material, and more. Margi Konfeksi utilizes social media platforms like WhatsApp and Instagram for sales processes and promoting their products. However, the sales performance is not optimal due to infrequent updates on Instagram, resulting in a lack of effective communication with customers. Moreover, Margi Konfeksi's Instagram and WhatsApp accounts have not been converted into business accounts. Another challenge they face is the manual transaction recording, making it difficult to generate sales reports. Additionally, the absence of a sales-supporting system leads customers to either visit the store in person or engage in chat conversations, which sometimes get delayed and unanswered due to a high volume of messages. To address these issues, the writer proposes a solution involving the implementation of an *e-commerce* platform. Several tools will be utilized, such as the *Business Model Canvas* for analyzing the business idea, the *fishbone diagram* for identifying existing problems, and *Content Management System* using *WordPress* with *WooCommerce* plugin to build the *website*. *Search Engine Optimization* and *marketing* strategies will be employed to expand product marketing. This approach will result in an *e-commerce* website that supports the store's marketing, sales of products, and generates necessary reports.

**Keywords:** *e-commerce*, confectionery, cms, *woocommerce*

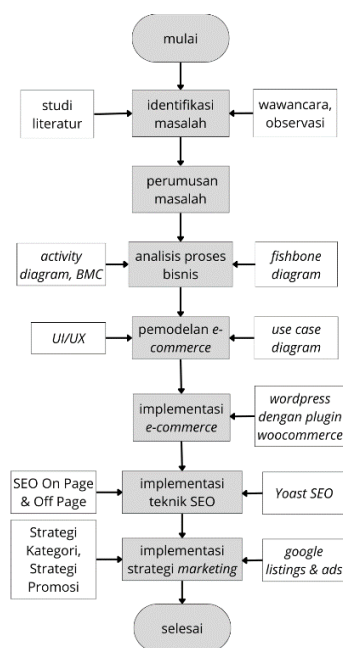
## 1. PENDAHULUAN

Margi Konfeksi adalah sebuah bidang usaha konveksi yang berada di bawah PT Margi Persada Nusantara yang menjual produk berupa seragam sekolah, seragam kerja, *wearpack*, jaket, dan tas. Dalam pelaksanaannya, Margi Konfeksi selain menjual barang, juga menjual jasa untuk konsultasi jika ingin *custom* barang, mulai dari konsultasi bahan, warna hingga *design*. Namun, proses jual beli dilakukan secara manual dimana pelanggan atau calon pelanggan menghubungi *admin* melalui WhatsApp atau *Direct Message* Instagram Margi Konfeksi. Proses promosi juga belum terlalu maksimal karena hanya mengandalkan Whatsapp dan Instagram, ditambah dengan

pengelolaan Instagram yang belum maksimal karena informasi baru tidak selalu di-*update* tepat waktu, sehingga proses penjualan menjadi kurang maksimal. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi tersebut, penerapan *e-commerce* diperlukan dengan tujuan untuk menginformasikan produk secara lengkap, meningkatkan penjualan toko, dan membuat fitur agar memudahkan admin untuk mengatur pemesanan produk. Sehingga penelitian ini akan memberikan manfaat berupa membantu pelanggan untuk lebih mudah menemukan produk dengan deskripsi yang lengkap, membantu pemilik toko memasarkan produknya dengan media web sehingga target pasar menjadi lebih luas dan penanganan pemesanan produk menjadi lebih mudah.

Penjualan didefinisikan sebagai Penjualan adalah Penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai barang pertimbangan[1]. *E-commerce* adalah salah satu cara untuk melakukan transaksi jual beli barang dan jasa melalui teknologi internet[2]. Dampak positif *e-commerce* yaitu dapat menghemat biaya, meningkatkan efisiensi, memperbaiki kontrol terhadap barang, memperbaiki rantai distribusi, membantu perusahaan menjaga hubungan yang lebih baik terhadap pelanggan dan pemasok. Pada penelitian ini *tools* yang digunakan untuk membangun web menggunakan *content management system* (CMS), yaitu sebuah sistem yang digunakan dalam rangka mengelola proses pembuatan, *update*, dan penerbitan konten secara seksama, yang merujuk pada informasi dalam bentuk teks, gambar, grafik atau bentuk lain yang harus dikelola terlebih dahulu. *Software* yang digunakan untuk membangun web adalah *wordpress*, yaitu *software* yang dipakai untuk membuat web, bukan hanya web yang bersifat pribadi melainkan bisa dijadikan sebagai toko *online*[3], dengan menggunakan *plugin woocommerce*, yaitu sebuah *plugin* yang bisa mengubah *wordpress* menjadi *e-commerce* yang modern dan memiliki fitur-fitur yang lengkap[4].

## 2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Pada Gambar 1 dijelaskan tahap-tahap penelitian, yaitu melakukan identifikasi permasalahan dengan cara wawancara, studi literatur, dan observasi, perumusan masalah, menganalisis proses bisnis dengan *activity diagram*, BMC dan *fishbone diagram*, melakukan pemodelan *e-commerce* dengan bantuan *use case diagram* dan *ui/ux design*, mengimplementasikan *e-commerce* menggunakan *wordpress* dengan *plugin woocommerce*, dan strategi *marketing* yang terdiri dari strategi kategori produk, promosi menggunakan media sosial dan *e-mail marketing*, dan *google listings & ads*.

### 2.1 Identifikasi Masalah

Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu:

- wawancara dengan mengajukan pertanyaan kemudian akan dijawab untuk mengumpulkan informasi.
- observasi dengan mengamati langsung proses bisnis yang berjalan di toko.

- c) studi literatur dengan mencari dan mempelajari penelitian terdahulu.

## 2.2 Perumusan Masalah

Setelah dilakukannya identifikasi permasalahan, maka didapat rumusan masalah yaitu bagaimana cara mengimplementasikan *e-commerce* untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh Margi Konfeksi.

## 2.3 Analisis Proses Bisnis

Pada tahap ini menggunakan *tools activity diagram* untuk mengidentifikasi proses bisnis, *business model canvas* untuk menggambarkan ide bisnis dan *fishbone diagram* untuk menganalisa permasalahan yang dihadapi.

## 2.4 Pemodelan E-Commerce

Dengan bantuan *use case diagram*, dilakukan pemodelan *e-commerce* untuk mendeskripsikan interaksi antar aktor dengan sistem, dan fungsi-fungsi yang akan tersedia dalam sistem, yang akan dilanjutkan membuat UI/UX *design* dengan bantuan *tool figma*.

## 2.5 Implementasi E-Commerce

Pada bagian ini, yang penulis lakukan adalah

- Membeli *domain* dan *hosting* untuk memulai membangun website agar dapat diakses secara *online* oleh semua pengguna internet.
- Melakukan pengaturan *website*, yaitu dengan menentukan tema *website*, membuat menu yang ada pada web, menginstall *plugin*, dan pengaturan lain yang diperlukan.
- Mengisi konten yang akan ditampilkan pada web dengan memasukkan kategori produk, produk, deskripsi produk, dan keterangan lain.

## 2.6 Implementasi SEO

Tahap ini bertujuan untuk menempatkan *website* pada halaman pertama *google* dan meningkatkan pengunjung web dengan menerapkan *SEO On Page* dengan cara mendaftarkan web ke *google search console* dan menambahkan *sitemap*, *SEO Off Page* dengan cara membuat *backlink* web, dan menggunakan *plugin* Yoast SEO agar SEO lebih optimal.

## 2.7 Implementasi Strategi Marketing

Untuk memperluas jangkauan pemasaran produk, dilakukan beberapa strategi, yaitu:

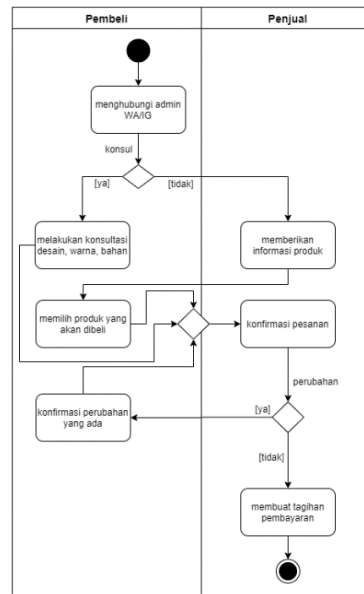
- Strategi kategori produk agar pembeli mudah dalam mencari produk tertentu.
- Strategi promosi dengan memanfaatkan media sosial dan e-mail *marketing*.
- Menggunakan *plugin google listings & ads* agar produk dapat muncul pada bagian *shopping google*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Activity Diagram

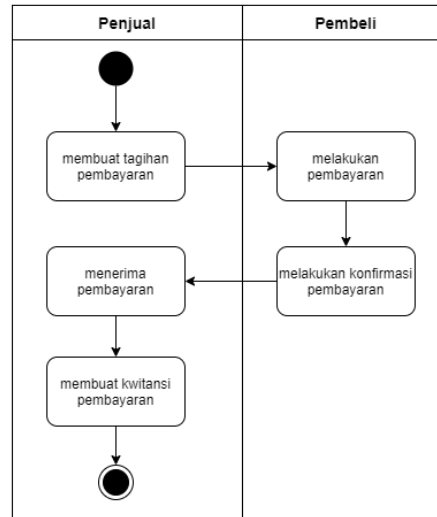
*Activity diagram* memvisualisasikan aktifitas sistem dalam wujud kumpulan aksi, bagaimana aksi-aksi itu dimulai, keputusan yang mungkin akan terjadi, hingga masing-masing aksi tersebut berakhir[5]. Berikut *activity diagram* proses berjalan pada toko Margi Konfeksi.





Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan

Gambar 2 menjelaskan alur proses pemesanan pada Margi Konfeksi yang diawali dengan pembeli menghubungi penjual, yang kemudian jika pembeli akan melakukan konsultasi, maka konsultasi akan dilakukan dengan memilih desain, warna, bahan, dan lain lain. Jika tidak, penjual akan memberikan informasi produk yang nantinya akan dipilih oleh pembeli. Setelah pembeli memilih produk, penjual akan mengkonfirmasi apakah ada perubahan pada pesannya atau tidak. Jika ada, maka akan dikonfirmasi kembali perubahan yang ada dan jika tidak, maka penjual akan membuat tagihan pembayaran.

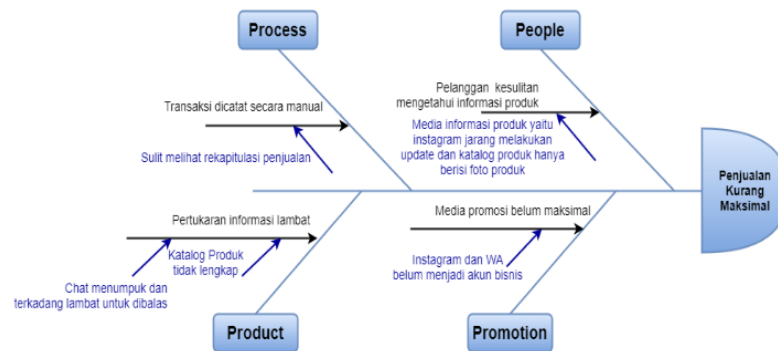


Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

Gambar 3 menerangkan alur proses pembayaran dimana setelah penjual membuat tagihan pembayaran, pembeli akan melakukan pembayaran dan mengkonfirmasi pembayaran tersebut kepada penjual. Setelah penjual mendapatkan konfirmasi pembayaran, penjual akan membuat kwitansi pembayaran.

### 3.2 Analisis Masalah

*Fishbone diagram* merupakan grafik yang menggambarkan hubungan antara suatu masalah dengan kemungkinan-kemungkinan penyebabnya[6]. Faktor-faktor yang digunakan dalam *fishbone diagram* yang umumnya digunakan dalam menganalisis bisnis berupa industri jasa adalah *people, place, policy, product, process, promotion, price*, dan *procedure*[7]. Yang menjadi kepala ikan pada *fishbone diagram* toko margi konfeksi adalah penjualan produk yang kurang maksimal yang disebabkan oleh faktor *people, process, promotion, dan product*.



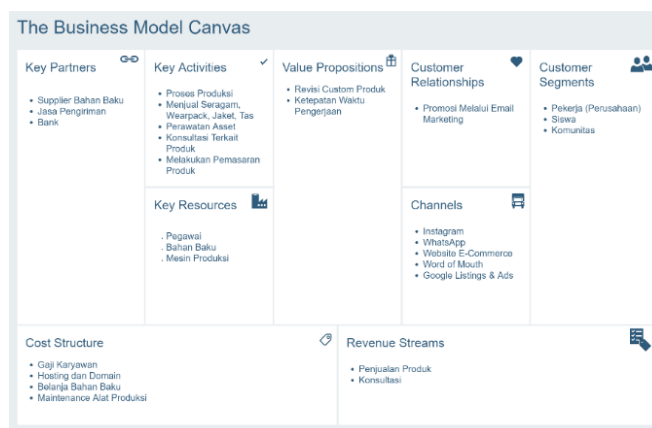
Gambar 4. Fishbone Diagram Toko Margi Konfeksi

Gambar 4 memvisualisasikan permasalahan yang dihadapi oleh toko Margi Konfeksi, yang disebabkan oleh empat faktor. Empat faktor tersebut adalah:

- a. *People*  
Yang menjadi penyebab pada faktor ini yaitu pelanggan kesulitan mengetahui informasi produk, karena instagram jarang melakukan *update postingan* dan katalog produk yang ada hanya berisi foto produk.
- b. *Process*  
Pada faktor ini, yang menjadi penyebab adalah transaksi masih dicatat secara manual, menyebabkan sulit melihat rekapitulasi penjualan.
- c. *Promotion*  
Pada faktor *promotion*, media promosi yang kurang maksimal menjadi penyebabnya, karena media sosial yang dimiliki belum menjadi akun bisnis.
- d. *Product*  
Pada faktor ini, pertukaran informasi yang lambat dikarenakan katalog produk yang tidak lengkap dan chat yang menumpuk dan terkadang lambat untuk dibalas.

### 3.3 Business Model Canvas (BMC)

BMC diperkenalkan tahun 2005 oleh Alexander Osterwalder, yang mengatakan bahwa BMC merupakan bahasa yang sama yang digunakan untuk memvisualisasikan, menggambarkan, menambah dan menilai sebuah model bisnis[8]. BMC menggambarkan strategi bisnis yang berfokus pada operasi utama (*key activity*), mitra utama (*key partners*), aliran pendapatan (*revenue stream*), proposisi nilai (*value proposition*), hubungan pelanggan (*customer relationship*), segmen basis pelanggan (*customer segments*), struktur biaya (*cost structure*), elemen kunci dari bisnis utama (*key resources*), sumber daya saluran (*channels*)[9].



Gambar 5. Business Model Canvas Toko Margi Konfeksi

Adapun penjelasan dari *business model canvas* pada gambar 5 adalah sebagai berikut:

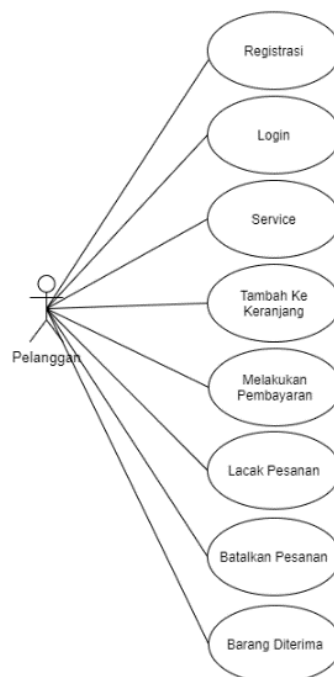
- a. *Key Partners*, merupakan pihak-pihak yang bekerjasama dalam jalannya bisnis. Pada Margi Konfeksi, yang menjadi *key partners* adalah *supplier* bahan baku, jasa pengiriman, dan bank.

- b. *Key Activities*, adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam menjalankan bisnis. *Key activities* pada Margi Konfeksi terdiri dari proses produksi, penjualan produk jaket, seragam, *wearpack*, dan tas.
- c. *Value Proposition*, merupakan keunggulan dan sesuatu yang membedakan dengan bisnis serupa lainnya. Margi Konfeksi mempunyai *value proposition* yaitu produk yang *custom* bisa direvisi sebelum pengerjaan dilakukan, dan ketepatan waktu pengerjaan.
- d. *Customer Relationship*, yaitu bagaimana cara menjaga agar pelanggan tetap loyal terhadap bisnis yang dijalankan. Untuk menjaga hal tersebut, Margi Konfeksi melakukan promosi melalui email *marketing*.
- e. *Customer Segments*, merupakan segmentasi pelanggan yang menjadi target pemasaran. *Customer segments* pada Margi Konfeksi terdiri dari pekerja, perusahaan siswa/i, dan komunitas.
- f. *Key Resources*, merupakan sumber daya yang mendukung agar bisnis bisa berjalan. Pegawai, bahan baku, dan mesin produksi menjadi *key resources* pada Margi Konfeksi.
- g. *Channels*, merupakan media atau cara yang digunakan untuk memasarkan produk yang dijual. Margi Konfeksi menggunakan instagram, whatsapp, *website e-commerce*, *google listings & ads* dan *word of mouth* sebagai *channels*.
- h. *Cost Structure*, merupakan biaya pengeluaran yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis. *Cost structure* Margi Konfeksi terdiri dari gaji karyawan, *hosting* dan *domain*, belanja bahan baku, dan *maintenance* peralatan produksi.
- i. *Revenue Stream*, merupakan sumber pendapatan yang didapat dalam menjalankan sebuah bisnis. Penjualan produk dan konsultasi menjadi *revenue stream* pada Margi Konfeksi.

### 3.4 Use Case Diagram

*Use case diagram* memvisualisasikan *external view* dari sistem yang akan dibuat modelnya[5]. *Use case diagram* digunakan untuk mendefinisikan apa yang sistem seharusnya dapat lakukan. *Use case diagram* menyediakan cara menjelaskan pandangan *eksternal* terhadap sistem dan interaksinya dengan dunia luar[10].

#### 3.4.1 Use Case Pelanggan



**Gambar 6.** Use Case Pelanggan

Dalam gambar 6 menerangkan pelanggan dapat mengakses fitur apa saja yang ada pada sistem. Fitur-fitur tersebut diantaranya adalah melakukan registrasi, *login*, melakukan konsultasi pada menu *service*, menambahkan produk ke keranjang, melakukan pembayaran, melacak pesanan, membatalkan pesanan, dan mengkonfirmasi jika barang sudah diterima. Pelanggan akan mendapatkan notifikasi melalui *e-mail* ketika melakukan registrasi, pembayaran telah diterima oleh penjual, pesanan dikirim oleh penjual, penjual memberikan catatan pesanan misalnya nomor resi pengirian, dan pesanan telah selesai. Pembeli juga akan mendapatkan *e-mail* notifikasi jika melakukan pengajuan pembatalan pesanan dan ketika pembatalan tersebut disetujui.

### 3.4.2 Use Case Master Admin

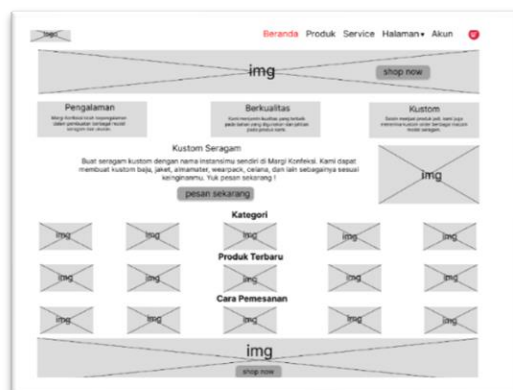


Gambar 7. Use Case Master Admin

Pada gambar 7, menerangkan beberapa menu yang dapat diakses oleh admin. Diantaranya adalah *login*, *memaintenance* produk dan kategori, baik mengupdate harga, menghapus produk dan lain lain, mengkonfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pembeli, melakukan promosi produk, dan menerapkan SEO. Admin akan mendapatkan notifikasi melalui *e-mail* ketika ada pesanan baru, pembeli melakukan pembayaran, pembeli mengajukan pembatalan pesanan, dan pesanan sudah diterima oleh pembeli.

## 3.5 UI/UX Design

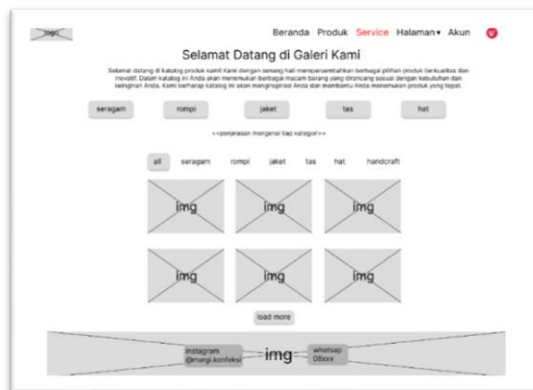
### 3.5.1 UI/UX Design Halaman Dashboard



Gambar 8. UI/UX Design Halaman Dashboard

Gambar 8 merupakan UI/UX *design* dari halaman *dashboard* pembeli. Pada halaman ini, tersedia menu beranda sebagai *landing page*, halaman produk yang akan menampilkan produk toko, halaman *service* jika pembeli akan melakukan konsultasi, beberapa halaman seperti halaman konfirmasi pembayaran, lacak pesanan, keranjang, dan *checkout* pesanan dan ada halaman akun yang akan menampilkan informasi dan pengaturan akun, termasuk informasi pesanan yang telah, atau sedang dilakukan.

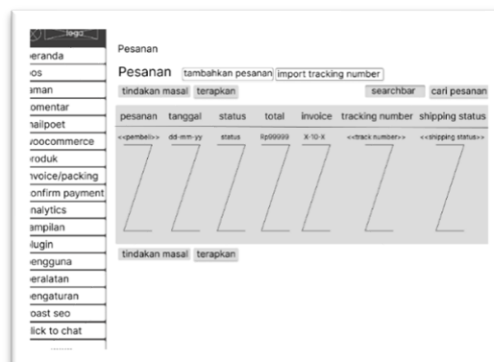
### 3.5.2 UI/UX Design Halaman Service



Gambar 9. UI/UX Design Halaman Service

Rancangan layar halaman service dapat dilihat pada gambar 9, dimana pada halaman ini akan ditampilkan galeri produk yang dimiliki oleh penjual, yang ditampilkan berdasarkan kategori produk sehingga diharapkan dapat menjadi gambaran ketika pembeli ingin melakukan konsultasi produk pesannya. Pada bagian bawah halaman ini terdapat dua buah tombol yang akan mengarahkan ke Instagram atau WhatsApp milik penjual.

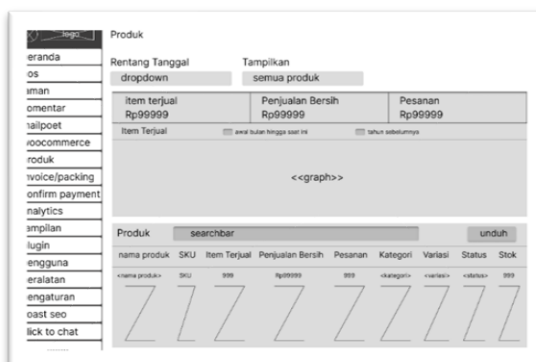
### 3.5.3 UI/UX Design Halaman Pesanan



Gambar 10. UI/UX Design Halaman Pesanan

Gambar 10 memvisualisasikan halaman pesanan pada admin. Dimana, ada tabel pesanan yang memuat beberapa informasi seperti id pesanan, tanggal, status pesanan, total harga, dan lain lain. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan shipping number dari jasa ekspedisi untuk dikirimkan ke pembeli. Pada halaman ini juga admin dapat mengubah status pesanan pelanggan.

### 3.5.4 UI/UX Design Halaman Rekapitulasi Pendapatan

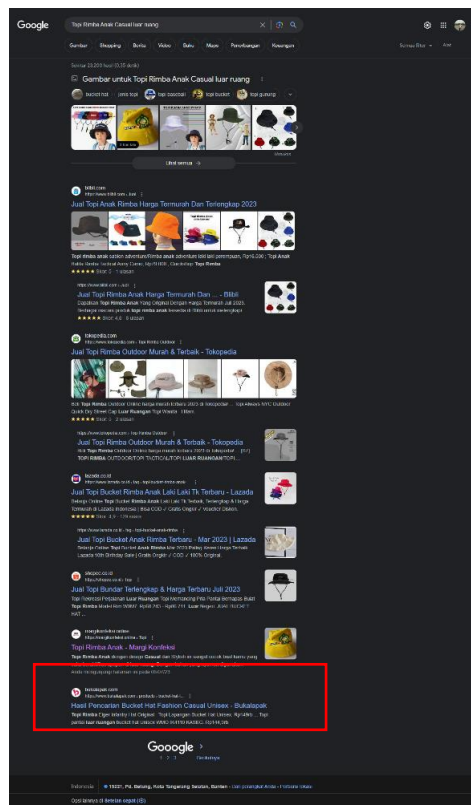


Gambar 11. UI/UX Design Halaman Rekapitulasi Pendapatan

Tampilan halaman laporan rekapitulasi pendapatan dapat dilihat pada gambar 11. Pada halaman ini, dapat dilihat laporan pendapatan dari toko yang berisi diantaranya nama produk, jumlah item terjual, penjualan bersih, status dan hal lain. Laporan tersebut dapat diunduh oleh admin dengan format .csv.

### 3.6 Strategi SEO

SEO yaitu sebuah proses yang mengaplikasikan prinsip dasar pencarian pada *search engine* agar meraih dan meningkatkan peringkat indeks lebih tinggi untuk halaman web atau bisa digunakan untuk meningkatkan jumlah kunjungan web[11]. Jenis-jenis SEO ada dua, yaitu SEO *On Page* dan *Off Page*[12]. Pada sisi SEO *on page*, penulis melakukan mengkoneksikan web dan menambahkan *sitemap* ke *google search console*. Sedangkan pada sisi SEO *off page*, penulis membuat *backlink* toko. Strategi lain yang penulis lakukan adalah menggunakan *plugin Yoast SEO* untuk mengidentifikasi kriteria SEO yang baik.



Gambar 12. Hasil Pencarian Google

Gambar 12 menampilkan hasil pencarian toko di google yang dilakukan pada tanggal 7 Juli 2023 dengan menggunakan *keyword* “topi rimba anak *casual* luar ruang”. *Keyword* tersebut ditentukan setelah melakukan *survey* dengan *google keyword planner* yang dengan *keyword* tersebut, *website* toko Margi Konfeksi berada pada halaman pertama *google*. Hal ini menunjukkan SEO toko Margi Konfeksi sudah baik karena produknya dapat muncul di halaman pertama.

### 3.7 Strategi Marketing

Strategi yang dilakukan adalah dengan membuat kategori produk agar pembeli lebih mudah mencari produk yang ingin dibeli. Strategi ini ada pada tampilan halaman *dashboard* yang menampilkan lima kategori produk, yaitu topi, seragam, *wearpack*, jaket dan tas, strategi promosi baik menggunakan media sosial yang dimiliki, seperti membuat cerita atau *postingan* pada media sosial dan mengirimkan *e-mail marketing*, dan menggunakan *plugin google listings & ads* agar produk muncul pada bagian *shopping google*. *E-mail marketing* dapat dilakukan kapan saja karena menu ini berada pada *back-end website* dan *google listings & ads* dapat diatur ketika admin web menambahkan produk baru.



#### 4. KESIMPULAN

Mengacu pada pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan adanya fitur kategori produk, pelanggan akan lebih mudah mengetahui informasi produk Margi Konfeksi dengan penjelasan yang detail, jangkauan pemasaran toko Margi Konfeksi menjadi lebih luas karena sudah mempunyai website sendiri yang bisa dicari melalui mesin pencari *google*. Dengan adanya website toko juga memudahkan penjual untuk menangani pemesanan dengan lebih baik. Strategi SEO yang dilakukan penulis ini adalah menggunakan SEO, baik *on page* maupun *off page*, dan menggunakan *tools plugin Yoast SEO*, strategi *marketing* yang penulis lakukan yaitu dengan menggunakan media sosial milik Margi Konfeksi, memanfaatkan fitur *e-mail marketing* dan menggunakan *google listings & ads*, dan berbagai laporan bisnis dapat diakses kapan saja saat dibutuhkan oleh pemilik toko maupun admin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Wulandari and M. Saitakela, “Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada Butik Aulia,” *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 4, no. 2, 2018.
- [2] M. Kurnia Lestari, Masruchin, and D. Krisnaningsih, “Analisis Strategi Pemasaran Online Produk Fashion Pada UMKM di Kota Surabaya,” *Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah*, vol. 5, no. 2, p. 143, 2022.
- [3] M. F. Hutama and Y. Santoso, “Implementasi E-Commerce Berbasis Content Management System Pada Sepakatsepatu,” Jan. 2020.
- [4] J. M. Tupan, “Desain Pemasaran Online Berbasis Web Untuk Pemasaran Produk Kerajinan Kerang Mutiara Di Kota Ambon (Studi Kasus Pondok Mutiara),” pp. 158–166, Apr. 2019.
- [5] Suendri, “Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan),” *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, p. 1, 2018, [Online]. Available: <http://www.omg.org>
- [6] Suriyati, “Desain Perancangan E-Commerce Kain Tenun Lombok Desa Sukarara Lombok Tengah,” vol. 2, no. 2, p. 36, 2019.
- [7] N. Sriwahyuni, A. Ariesta, and D. R. Utari, “Penerapan E-commerce Bisnis Pada PT Agiva Indonesia Guna Mencapai Target Pendapatan Penjualan,” *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, vol. 7, no. 2, pp. 627–636, Mar. 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i2.2325.
- [8] C. Aliwinoto, M. Hedyani, and M. Malinda, “Analisis Business Model Canvas Usaha Mikro Kecil Menengah Toko Jif Bandung, Indonesia,” *Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK)*, vol. 1, 2022.
- [9] A. Annas, M. Taher Jufri, and Jasmawati, “Penerapan Business Model Canvas pada E-Commerce Toko H5 Jayapura,” *JSAI: Journal Scientific and Applied Informatics*, vol. 4, no. 2, 2021, doi: 10.36085.
- [10] S. Handayani, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta,” Aug. 2018.
- [11] R. B. Halilintar and D. Ariyus, “Implementasi Seo (Search Engine Optimization) Untuk Meningkatkan Serp (Search Engine Result Page) Studi Kasus : Website Gallery,” *Universitas AMIKOM Yogyakarta*, Feb. 2018.
- [12] I. B. Pamungkas, A. Praditya, N. Rodiyana, G. Dwi Pratama, and Y. Wahyudi, “Pemanfaatan Search Engine Optimization (Seo) Untuk Meningkatkan Penjualan Online,” 2020.