

Vol. 4 No. 2 September 2025

E-ISSN : 2962-8628

# PROSIDING

SEMINAR NASIONAL MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI (SENAFTI)

*"Agentic AI: Dampak Pada Interaksi Manusia dan Mesin"*

- **Cyber Security**
- **Programming**
- **Artificial Intelligence**
- **Information System**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

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

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

# STEERING COMMITTEE

## **Pelindung**

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc

## **Penanggung Jawab**

Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I

## **Ketua Pelaksana**

Dr. Moh. Syafrullah, M.Kom., M.Sc

## **Wakil Ketua Pelaksana**

Bima Cahya Putra, S.Kom, M.Kom

## **Sekretaris**

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

## **Bendahara**

1. Widodo MS, S.Kom
2. Noni Juliasari, S.Kom., M.Kom.

## **Humas, Publikasi, Dokumentasi dan Desain**

1. Reva Ragam Santika, S.Kom., M.M., M.Kom
2. Rizka Tiaharyadini, S.Kom., M.M., M.Kom
3. Fahmi AkhtarRakaiz

## **Acara**

1. Dr. Indra, S.Kom., M.T.I
2. Windarto, S.Kom., M.Kom
3. Agnes Aryasanti, S.Kom., M.Kom

## **Pengelola Makalah dan Mitra Bestari**

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom
2. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom
3. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom

### **Pengelola Editor dan Jurnal**

1. Rizky Pradana, S.Kom., M.Kom
2. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom
3. Yesi Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom
4. Hadidtyo Wisnu Wardani, S.Kom., M.Kom
5. Sri Wahyuningsih, S.Kom., M.Kom
6. Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom
7. Jeremy Jonathan, S.Kom., M.Kom
8. Anwar Rifai, M.Kom
9. Iman Permana, S.Kom, M.Kom

### **Pengelola Teknologi Informasi**

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

# REDAKSI

Pelindung : Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc  
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I  
Ketua Pelaksana : Dr. Moh. Syafrullah, M.Kom., M.Sc  
Wakil Ketua Pelaksana : Bima Cahya Putra, S.Kom, M.Kom

## **Wakil Ketua Redaksi :**

1. Wahyu Pramusinto, S.Kom., M.Kom
2. Kukuh Harsanto, S.Kom., M.Kom
3. Dian Anubhakti, S.Kom., M.Kom

## **Redaksi Pelaksana :**

1. Rizky Pradana, S.Kom, M.Kom
2. Indah Puspasari Handayani, S.Kom., M.Kom.
3. Devit Setiono, S.Kom., M.Kom.
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.
8. Anwar Rifai, M.Kom
9. Iman Permana, S.Kom, M.Kom

## MITRA BESTARI

1. Prof. Dr. Edy Winarno, S.T., M.Eng. (Universitas Muhammadiyah Semarang)
2. Dr. Suwanto raharjo, S.Si., M.Kom (IST AKPRIND Yogyakarta)
3. Dr. EH. Riyadi, MTL. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
4. Dr. Budi Rahmani, S.Pd., M.Kom. (STMIK Banjarbaru)
5. Dr. Hamdani (Universitas Mulawarman)
6. Dr. Ir. Didit Suprihanto, S.T., M.Kom., IPM (Univ. Mulawarman)
7. Dr. Nanang Triagung Edi Hermawan, M.T. (BAPETEN)
8. Dr. Khoerul Anwar, ST, MT (STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA)
9. Dr. Ir. Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T. (Universitas Sanata Dharma)
10. Dr. Ir. Mardi Hardjianto, M.Kom. (Universitas Budi Luhur)
11. Dr. Ir. Goenawan Brotosaputro, S.Kom., M.Sc. (Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur )
12. Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I (Universitas Budi Luhur)
13. Dr. Ir. Deni Mahdiana, S.Kom, M.M, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
14. Dr. Darwan, M.Kom. (IAIN Syekh Nurjati Cirebon)
15. Dr. Ir. Gandung Triyono, S.Kom., M.Kom (Universitas Budi Luhur)
16. Dr. Aji Supriyanto, S.T., M.Kom (Universitas Stikubank)
17. Dr. Jumi, S.Kom, M.Kom. (Politeknik Negeri Semarang)
18. Dr. Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom (Universitas Diponegoro)
19. Dr. Anindita Septiarini, S.T., M.Cs. (Universitas Mulawarman)
20. Dr. Imelda, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
21. Dr. Ir. Utomo Budiyanto, M.Kom., M.Sc (Universitas Budi Luhur)
22. Dr. Ir. Jan Everhard R MT (Universitas Budi Luhur)
23. Dr. Ir. Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
24. Dr. Abdiansah, S.Kom., M.CS. (Universitas Sriwijaya)
25. Dr. Indra, M.T.I (Universitas Budi Luhur)
26. Dr. Heriyanto, A.Md, S.Kom, M.Cs (UPN Veteran Yogyakarta)
27. Dr. Lilis Susanti Setianingsih, S.T., M.S. (Badan Pengawas Tenaga Nuklir)
28. Dr. Linda Nur Afifa, S.T., M.T (Universitas Darma Persada)
29. Dr. Helna Wardhana, M.Kom. (Universitas Bumigora)
30. Dr. Khasnur Hidjah, S.Kom., M.Cs. (Universitas Bumigora Mataram)
31. Dr. Hendra Cipta, M.Si (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
32. Dr. Yulianto Triwahyuadi Polly, S.Kom., M.Cs (Universitas Nusa Cendana)
33. Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom, M.Sc (Universitas Budi Luhur)
34. Dr. Ir. Aslan Alwi, S.Si., M.Cs (Universitas Muhammadiyah Ponorogo)
35. Dr. Gamma Kosala, S.Si (Telkom University)
36. Dr. Ir. Lasmedi Afuan, ST.,M.Cs (Universits Jenderal Soedirman)
37. Dr. Rahmad Hidayat S.Kom., M.Cs (Politeknik Negeri Lhokseumawe)
38. Dr. Indra Riyanto, S.T., M.T (Universitas Budi Luhur)
39. Dr. Ir. Nurul Hidayat, SPt., M.Kom (Universitas Jenderal Soedirman)
40. Dr. Muhammad Syaukani, ST, SH, M.Cs,M.Kom (Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia)
41. Ts. Setyawan Widyarto, MSc., PhD. (Universiti Selangor, Universitas Budi Luhur)
42. Dr.Eng. Akhmad Unggul Priantoro (Universitas Budi Luhur)
43. Dr. Dedi Trisnawarman, S.Si., M.Kom (Universitas Tarumanagara)
44. Windarto, S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
45. Agus Umar Hamdani, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
46. Irawan, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)

47. Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I. (Universitas Budi Luhur)
48. Yuliazmi S.Kom, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
49. Grace Gata, S.Kom., M.kom (Universitas Budi Luhur)
50. Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
51. Kelik Sussolaikah, S.Kom., M.Kom (Universitas PGRI Madiun)
52. Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom (Universitas Dian Nusantara)
53. Dwi Pebrianti, S.T., M. Eng., Ph.D, Eng. Tech., SMIEEE, IPU (Universitas Budi Luhur)
54. Arita Witanti S.T.,M.T (Universitas Mercu Buana Yogyakarta)
55. Wiwien Hadikurniawati, S.T., M.Kom. (Universitas Stikubank)
56. Reva Ragam Santika, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
57. Agnes Aryasanti, M.Kom (Universitas Budi Luhur)
58. Atik Ariesta, S.Kom., M.Kom. (Universitas Budi Luhur)

## 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-6 pada Tahun 2025 dapat terlaksana dengan baik. Prosiding seminar ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian para akademisi dan peneliti yang sebelumnya telah dipresentasikan pada SENAFI ke-4 secara daring (*online*) pada tanggal 20 September 2025 dengan tema “Agentic AI: Dampak Pada Interaksi Manusia dan Mesin”. SENAFI ke-6 telah menerima dan menerbitkan artikel ilmiah dari beberapa perguruan tinggi yang berasal dari 3 provinsi di Indonesia, yaitu DKI Jakarta, UPN Veteran Yogyakarta (Yogyakarta), Universitas Stikubank (Jawa Tengah) dan Univ. Muhammadiyah Metro (Lampung).

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 SENAFI ke-6. 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 SENAFI dan atas tersusunnya prosiding ini. Harapan kita bersama, semoga prosiding ini dapat menambah khasanah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di Indonesia.

Jakarta, September 2025

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>STEERING COMMITTEE .....</b>	<b>i</b>
<b>REDAKSI.....</b>	<b>3</b>
<b>MITRA BESTARI.....</b>	<b>4</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>7</b>

### **CYBER SECURITY**

<b>IMPLEMENTASI AES-256 UNTUK MENGAMANKAN DOKUMEN KREDENSIAL KLIEN (STUDI KASUS: PT STUDIO INOVASI TEKNOLOGI) Iqbal Syafiudin, Titin Fatimah .....</b>	<b>1-10</b>
<b>PERBANDINGAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES-128 DAN DES UNTUK KEAMANAN DOKUMEN PADA PT JASA RAHARJA PUTERA Sultan Nabil, Hari Soetanto.....</b>	<b>11-20</b>
<b>IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES-128 UNTUK MENGAMANKAN DATA PENJUALAN DI TOKO DIAH KEMASAN KOSMETIK Danang Pandya Pangestu; Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti .....</b>	<b>21-28</b>
<b>IMPLEMENTASI ENKRIPSI DATA SISWA DAN TRANSAKSI PAUD AI-HANIF MENGGUNAKAN ALGORITMA RC4 BERBASIS WEB Muhamad Salamun, Reva Ragam Santika .....</b>	<b>29-38</b>
<b>IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI ALGORITMA VIGENERE CIPHER DAN RC4 MODIFIKASI UNTUK MENGAMANKAN DATA Galih Sadewo, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti.....</b>	<b>39-48</b>
<b>IMPLEMENTASI AES-128 EFISIEN PADA APLIKASI WEB UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN BANTUAN SOSIAL DI TINGKAT KELURAHAN Rizki Apriansyah Wijaya, Sri Mulyati.....</b>	<b>49-58</b>
<b>PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SPOTIFY PADA GOOGLE PLAY STORE Novrian Novrian, Hari Soetanto .....</b>	<b>59-68</b>
<b>PENERAPAN KRIPTOGRAFI AES-128 UNTUK KEAMANAN DATA PEGAWAI PADA PERUSAHAAN LOGISTIK DI JAKARTA Prasetyo Ari Nugroho, Rizky Pradana .....</b>	<b>69-76</b>

PENERAPAN ALGORITMA AES-CBC DAN AES-GCM UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN	GEREJA
<b>Leonard Reinhard Roscott, Subandi</b> .....	<b>77-84</b>
IMPLEMENTASI ALGORITMA AES-192 UNTUK MENGAMANKAN FILE DATA DI POJOK	UMKM KOTA CILEDUG
<b>Ahmad Dhani Yazid Saputro, imelda</b> .....	<b>85-94</b>
IMPLEMENTASI AES-256 BERBASIS WEB PADA DATA PENJUALAN HARIAN DI TOKO	KOPI TUKU JOGLO
<b>Hanifah, Dewi Kusumaningsih</b> .....	<b>95-103</b>
IMPLEMENTASI HYBRID ENCRYPTION ECC-AES UNTUK PENGAMANAN KOMUNIKASI DAN BERBAGI FILE BERBASIS WEB	
<b>Risqi Rahman Pratama, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti</b> .....	<b>104-113</b>
OPTIMALISASI KEAMANAN DATA DENGAN PENERAPAN ALGORITME KRIPTOGRAFI	AES-128 BERBASIS WEB
<b>Rafli Adhies Attha, Titin Fatimah</b> .....	<b>114-121</b>
PROTOTIPE SISTEM MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN RUANG SERVER BERBASIS	IOT ESP32 DAN DHT22
<b>Fahrul Kusuma, Sejati Waluyo</b> .....	<b>122-129</b>
OTOMASI PENGATURAN JARINGAN LAN BERBASIS MIKROTIK DENGAN BAHASA	PEMROGRAMAN PYTHON
<b>Hadi Prasetyo, Gunawan Pria Utama</b> .....	<b>130-137</b>
IMPLEMENTASI KEAMANAN FILE BERBASIS WEB DENGAN METODE ADVANCED ENCRYPTION	STANDARD (AES)-256 COUNTER MODE
<b>Ahmad Najib Syafi'I, Noni Juliasari</b> .....	<b>138-145</b>
MANAJEMEN JARINGAN BEBASIS WEB MENGGUNAKAN SNMP UNTUK FAKULTAS	EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS TRISAKTI
<b>Aris Wiyono; Reva Ragam Santika</b> .....	<b>146-154</b>
IMPLEMENTASI AES-128 UNTUK PENGAMANAN FILE TRANSAKSI PENJUALAN PADA	CV. DNN BERBASIS WEB
<b>Fransiskus Aldi Jebadu, Sejati Waluyo</b> .....	<b>155-163</b>
PENERAPAN AUTENTIKASI DUA FAKTOR MENGGUNAKAN TIME-BASED ONE TIME PASSWORD (TOTP) BERBASIS EMAIL DAN GOOGLE AUTHENTICATOR	PADA APLIKASI MANAJEMEN PERANGKAT MIKROTIK
<b>Izhar Nurkholis Sukma, Achmad Solichin</b> .....	<b>164-173</b>

PENGAMANAN FILE BERBASIS WEB DENGAN METODE AES-128 CTR  
**Fribyan Yusuf, Safrina Amini.....174-182**

RANCANG BANGUN ALAT PENERING APEL MENGGUNAKAN WEBSOCKET  
SERVER BERBASIS IOT  
**Yusron Ageng Pangestu, Utomo Budiyo .....183-191**

PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENGANALISA POLA PENJUALAN  
PADA CIPTA ADIDAYA – STEAK  
**Hendryansyah Saputra, Sri Mulyati .....192-200**

### **ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM DALAM PEMBUATAN  
SISTEM PENDAFTARAN ONLINE BIMBINGAN BELAJAR EAZY  
**Aghri Zahra, Nawindah.....201-210**

ANALISIS MARKET BASKET DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK  
IDENTIFIKASI POLA PEMBELIAN DI NAFIE MOTOR  
**Fikri Ikhsan Al Yusufi, Dewi Kusumaningsih.....211-220**

ANALISIS SENTIMEN 100 HARI KERJA PRESIDEN PRABOWO SUBIANTO  
MENGGUNAKAN NAIVE BAYES DAN LOGISTIC REGRESSION  
**Aziz Mujahiddin Nugraha, Hari Soetanto.....221-230**

KOMPARASI METODE C4.5 DAN RANDOM FOREST UNTUK PENENTUAN DEPRESI  
PADA PELAJAR  
**Elni Salini Zebua, Gandung Triyono .....231-240**

CLUSTERING DATA MOBIL BEKAS OLX MENGGUNAKAN ALGORITME K-MEANS  
DAN GAUSSIAN MIXTURE MODEL  
**Raynaldi Dwi Cahyono, Gandung Triyono .....241-250**

IMPLEMENTASI METODE NAIVE BAYES DAN SVM DALAM ANALISIS SENTIMEN  
MASYARAKAT INDONESIA TERKAIT FENOMENA KABUR AJA DULU PADA  
MEDIA SOSIAL X  
**Taufiq Rahman, Sejati Waluyo .....251-260**

ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN PENGIRIMAN SISWA KE  
BARAK MILITER MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE  
**Az Zahra Rabiul Tsani; Utomo Budiyo.....261-268**

IMPLEMENTASI SISTEM VERIFIKASI E-KTP BERBASIS OCR DAN CNN UNTUK ADMINISTRASI	AKADEMIK
<b>Mohammad Zaghy Zalayetha Sofjan, Hari Soetanto</b> .....	<b>269-278</b>
ANALISA KOMPARATIF MULTINOMIAL NAÏVE BAYES DAN MULTINOMIAL LOGISTIC REGRESSION UNTUK KLASIFIKASI HOAX MULTI-KATEGORI PADA BERITA	NASIONAL
<b>Erza Pranata Ramadhan</b> .....	<b>279-288</b>
IMPLEMENTASI NAIVE BAYES DAN LOGISTIC REGRESSION UNTUK DIAGNOSIS DINI	PENYAKIT JANTUNG
<b>M Ridhoni, Gandung Triyono</b> .....	<b>289-298</b>
PENERAPAN DATA MINING APRIORI UNTUK ANALISIS PREFERENSI PRODUK TOKO	RITEL
<b>Muhammad Baldy Imalian, Anita Diana, Grace Gata, Rizky Tahara Shita</b> .....	<b>299-307</b>
ANALISIS SENTIMEN REVIEW PENGGUNA APLIKASI BLU BCA PADA PLAY STORE MENGGUNAKAN	ALGORITMA NAÏVE BAYES
<b>Arzellin Anggraini Zein, Dewi Kusumaningsih</b> .....	<b>308-317</b>
PREDIKSI KELULUSAN SISWA MENGGUNAKAN METODE PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS DAN KLASIFIKASI LOGISTIC REGRESSION	
<b>Orbit Rasi Rayana Jati, Mardi Hardjianto</b> .....	<b>318-327</b>
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR NETIZEN TENTANG RUU TNI DI APLIKASI X MENGGUNAKAN	METODE NAÏVE BAYES
<b>Faris Haidar, Hari Soetanto</b> .....	<b>328-337</b>
ANALISIS SENTIMEN DATA ULASAN APLIKASI PLN MOBILE DI GOOGLE PLAY STORE	DENGAN METODE NAÏVE BAYES
<b>Rafael Calvin Fardinand, Safrina Amini</b> .....	<b>338-345</b>
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TWITTER DENGAN TF-IDF DAN SUPPORT VECTOR MACHINE	
<b>Fildzah Putri Zhafirah Awliya, Utomo Budiyanto</b> .....	<b>346-354</b>
KLASIFIKASI SENTIMEN KEBIJAKAN EFISIENSI ANGGARAN 2025 DI TWITTER DENGAN	MULTINOMIAL NAÏVE BAYES
<b>Leo Nardi Halawa, Mohammad Syafrullah</b> .....	<b>355-363</b>
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR YOUTUBE TENTANG PINJAMAN ONLINE MENGGUNAKAN	SUPPORT VECTOR MACHINE
<b>Zea Gratia Ismael, Imelda Imelda</b> .....	<b>364-372</b>

ANALISIS SENTIMEN TRANSFORMASI DIGITAL BERBASIS AI DI MEDIA SOSIAL X DENGAN NAIVE BAYES <b>Rizsyad Abiyandra Riadi, Yuliazmi</b> .....	<b>373-380</b>
IMPLEMENTASI METODE APRIORI BERBASIS WEB UNTUK ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN DI PT. RODA MEDIKA MULYA <b>Muhammad Zulfa, Arief Wibowo</b> .....	<b>381-388</b>
PERBANDINGAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER DAN SUPPORT VECTOR MACHINE PADA ANALISIS SENTIMEN NETIZEN X #KABURAJADULU <b>Kharis Amazio, Windarto</b> .....	<b>389-397</b>
KLASIFIKASI SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MAKAN SIANG GRATIS DI MEDIA SOSIAL X DENGAN ALGORITMA KNN <b>Qoriatul Adawiyah, Gunawan Pria Utama</b> .....	<b>398-407</b>
ANALISIS SENTIMEN TWITTER TERHADAP KEBIJAKAN ANAK MASUK BARAK MILITER DENGAN NAÏVE BAYES <b>Febryan Dwi Prastyo, Sri Mulyati</b> .....	<b>408-415</b>
KLASTERISASI INTERAKSI KOMUNITAS BOOKTOK PADA MEDIA SOSIAL TIKTOK MENGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS <b>Annisa Camelia Syarif, Achmad Solichin</b> .....	<b>416-423</b>
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM BANTUAN SUBSIDI UPAH (BSU) DI TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM <b>Rohmat Nur Muhamad, Utomo Budiyanto</b> .....	<b>424-431</b>
ANALISIS PREDIKTIF RISIKO PENYAKIT JANTUNG DENGAN REGRESI LOGISTIK DAN K-NEAREST NEIGHBOR <b>Fakhri Alifio, Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D</b> .....	<b>432-440</b>
ANALISIS SENTIMEN PADA X TERHADAP DEDI MULYADI DENGAN NAÏVE BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE <b>Ichsanul Yazid Azhari, Mufti</b> .....	<b>441-448</b>
PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES UNTUK KLASIFIKASI BUKU POPULER BERBASIS WEB <b>Rizki Akbar, Titin Fatimah</b> .....	<b>449-458</b>
ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI PADA COFFEE SHOP SS <b>Muhamad Jordi Riawan, Joko Christian Chandra</b> .....	<b>459-467</b>

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK ANALISIS POLA PENJUALAN OBAT MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI	<b>Deny Riyanto, Pipin Farida Ariyani.....468-477</b>
PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK ANALISIS SENTIMEN OPINI MASYARAKAT PADA DATA TWITTER	<b>Al Hajju Arafah, Rizky Pradana .....478-485</b>
IMPLEMENTASI DATA MINING BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH TERHADAP MARKET BASKET ANALYSIS PENJUALAN FASHION	<b>Ghina Nabila Febrianti, Mardi Hardjianto.....486-494</b>
PENERAPAN ALGORITMA RANDOM FOREST UNTUK MENDETEKSI SERANGAN SIBER	<b>Fadhilla Muhammad, Safrina Amini .....495-502</b>
KLASTERISASI KELOMPOK APT BERDASARKAN TEKNIK SERANGAN PADA MITRE ATT&CK FRAMEWORK MENGGUNAKAN ALGORITMA HIERARCHICAL AGGLOMERATIVE DAN K-MODES	<b>Muchamad Angga Dwi Wahyu, Dian Anubhakti, Hendi Setiawan .....503-512</b>
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR YOUTUBE TERHADAP ISU BISNIS GELAP DOKTER DAN PERUSAHAAN FARMASI MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES	<b>Septian Farriz Hartono, Achmad Solichin, noni juliasari, purwanto purwanto ...513-522</b>
KLASIFIKASI SENTIMEN NETIZEN TERHADAP PATRICK KLUIVERT DI PLATFORM X DENGAN METODE NAÏVE BAYES	<b>Alif Al Fadhilla; Wahyu Pramusinto, Hadidtyo Wardani .....523-530</b>
ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA APLIKASI OLXMOBBI PADA SOSIAL MEDIA X MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE	<b>Maesheilla Noordjaianti Diva Utama, Arief Wibowo.....531-538</b>
PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK REKOMENDASI PENATAAN OBAT DI APOTEK	<b>Burhanul Arifin, Painem .....539-546</b>
ANALISIS SENTIMEN KUALITAS PELAYANAN MIKROTRANS JAKLINGKO DENGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES CLASSIFIER	<b>Indira Arifin, Noni juliasari .....547-555</b>

## **PROGRAMMING**

SISTEM DETEKSI KEBAKARAN MENGGUNAKAN SENSOR FLAME DAN MQ-2 DENGAN METODE FUZZY MAMDANI PADA PAUD PELANGI NUSANTARA  
**Rizqa Pandu Maulana, Dewi Kusumaningsih.....556-565**

SISTEM MONITORING DAN KEAMANAN DI RUANGAN SERVER MENGGUNAKAN KOMUNIKASI LORA BERBASIS INTERNET OF THINGS  
**Alfa Kautsar.....566-575**

RANCANG BANGUN SISTEM SORTIR BARANG MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS ARDUINO MEGA  
**Muhammad Daffa, Irawan.....576-584**

IMPLEMENTASI WEB SERVICE API PADA PEMESANAN PAKET MEMBER DI STILLFIT GYM DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA JWT (JSON WEB TOKEN)  
**Mohammed Zaki Abira Kurniawan, Sejati Waluyo.....585-593**

IMPLEMENTASI FINITE STATE MACHINE DAN FUZZY LOGIC DALAM GAME 2D UNTUK PENGUATAN LITERASI DIGITAL HOAKS  
**Deni Rizki Armando, Wahyu Pramusinto.....594-602**

DESAIN ROBOT PEMILAH SAMPAH LINGKARAN MENGGUNAKAN VISI KOMPUTER DENGAN KENDALI PID  
**Rikza Khamami, Yani Prabowo, Jan Everhard Riwurohi, Irawan.....603-612**

IMPLEMENTASI SISTEM CERDAS UNTUK MENDETEKSI KEBOCORAN GAS DAN KELEMBAPAN UDARA MENGGUNAKAN FUZZY LOGIC  
**Andrew Bayu Permana, Rizky Pradana.....613-622**

SISTEM KEAMANAN PINTU DENGAN 2 LANGKAH AUTENTIKASI BERBASIS IOT  
**Ragil Prabawijaya, Jan Everhard Riwurohi, Irawan, Yani Prabowo .....623-631**

PERBANDINGAN NAIVE BAYES DAN KNN UNTUK SENTIMEN KESADARAN LINGKUNGAN DI KONTEN PANDAWARA GROUP.  
**Gina Putri Rezi, imelda imelda.....632-640**

IMPLEMENTASI METODE FINITE STATE MACHINE PADA GAME CINDUA MATO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA MINANGKABAU  
**Auliatul Wahyudi, Safrina Amini.....641-650**

IMPLEMENTASI ALGORITMA A-STAR PADA PERMAINAN TIMUN MAS DAN RAKSASA  
**Muhammad Rendy, Windarto.....651-660**

PROTOTIPE SISTEM PENDETEKSI BANJIR BERBASIS IOT TERINTEGRASI APLIKASI ANDROID <b>Akbar Nur Wahyudin, Ferdiansyah; Ika Susanti.....</b>	<b>661-670</b>
IMPLEMENTASI SISTEM PRESENSI MENGGUNAKAN PENGENALAN WAJAH (FACE RECOGNITION) PADA SMA ISLAM AL – LAYYINAH <b>Ubaidillah Kamal Syauqi; Purwanto .....</b>	<b>671-680</b>
SISTEM KONTROL LAMPU LALU LINTAS MENGGUNAKAN DEEP LEARNING PENGENALAN KENDARAAN <b>Yoga Aprio Pratama, Rizky Pradana .....</b>	<b>681-690</b>
IMPLEMENTASI ALGORITMA FISHER-YATES SHUFFLE PADA GAME JELAJAH RASA NUSANTARA BERBASIS WEB <b>Fransiscus Wahyu Adi Saputro, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti.....</b>	<b>691-700</b>
RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING SUHU, KELEMBAPAN, DAN GAS PADA RUANG SERVER BERBASIS NODE MCU ESP8266 <b>Riko Pratama, Sri Mulyati .....</b>	<b>701-709</b>
SISTEM MONITORING SUHU, KELEMBAPAN DAN KEBAKARAN RAK SERVER BERBASIS IOT PADA ZENIT TECHNOLOGIES <b>Akmal Yusuf Nursyahfikri, Mufti .....</b>	<b>710-719</b>
IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK MENENTUKAN POLA LAYANAN PERBAIKAN PADA BENGKEL KARYA MOTOR <b>Vincent Gunawan, Gunawan Pria Utama .....</b>	<b>720-728</b>
ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR PLATFORM X MENGENAI EKSPLOITASI RAJA AMPAT MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE <b>Ahmad Arga, Gunawan Pria Utama .....</b>	<b>729-736</b>
PREDIKSI LAGU TERPOPULER MENGGUNAKAN ALGORITMA GAUSSIAN NAÏVE BAYES BERBASIS WEB <b>Azfa Widiyanto, Titin Fatimah .....</b>	<b>737-744</b>
PENERAPAN SISTEM VALIDASI TANDA TANGAN DIGITAL DENGAN FUNGSI HASH MD5 PADA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR <b>Erlangga, Achmad Solichin.....</b>	<b>755-764</b>
IMPLEMENTASI SISTEM DETEKSI KEBAKARAN KANTIN BERBASIS ESP32 DENGAN TELEGRAM <b>Calista Marshanda Putri, Windarto.....</b>	<b>765-773</b>

PENERAPAN SISTEM ABSENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN RFID DAN ESP32  
CAM PADA CV. BERKAT ABADI  
**Denny Sugianto, Indra.....774-783**

SISTEM MONITORING BANJIR MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK DAN  
WATER LEVER SENSOR DENGAN NOTIFIKASI PESAN  
**Alberto Hasiholan, Indra.....784-792**

IMPLEMENTASI WEB SERVICE RESTFUL API DENGAN KEAMANAN JWT UNTUK  
DISTRIBUSI BAHAN BANGUNAN PT SUMBER BAROKAH  
**Faza Ghani Marcellino, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti.....793-800**

### **INFORMATION SYSTEM**

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PROFILE MATCHING UNTUK SELEKSI  
KARYAWAN CAPTURE IT PHOTOBOOTH  
**Arya Kedaton, Dian Anubhakti, Retno Wulandari.....801-810**

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE MENGGUNAKAN CMS WORDPRESS  
PADA NUNI COOKIEZ  
**Phuja Mahesa, Refaldy Hilmy Akram, Devit Setiono .....811-820**

PERANCANGAN E-CRM BERBASIS WEB UNTUK DIGITALISASI DATA  
PELANGGAN DAN LAYANAN PADA BENGKEL ADI MOTOR  
**Kresna Pangestu, Goenawan Brotosaputro.....821-829**

PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS)  
WORDPRESS PADA TOKO SABLON UTSMAN ATHAR  
**Abi Salihin, Grace Gata.....830-839**

IMPLEMENTASI PLATFORM E-COMMERCE MENGGUNAKAN WORDPRESS  
UNTUK OPTIMALISASI PROMOSI DAN PENJUALAN TOKO TASARAH CLOTHING  
**Dwi Hardiansyah, Grace Gata.....840-849**

PENERAPAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM  
(CMS) PADA BARASA MOTOR UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN SPAREPART  
**Junica Kristin Ompusunggu, Lestari Margatama.....850-859**

PENGEMBANGAN SISTEM E-CRM BERBASIS WEB METODE WATERFALL UNTUK  
MENINGKATKAN KEPUASAN DAN LOYALITAS PELANGGAN  
**Rendy Lorenzo, Lauw Li Hin.....860-868**

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI NON-ASN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW PADA KECAMATAN PONDOK AREN <b>Muhammad Daifullah, Dian Anubhakti .....</b>	<b>869-878</b>
IMPLEMENTASI CRM SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN LOYALITAS DAN PELAYANAN KONSUMEN PADA KINCLONG LAGI DENGAN WATERFALL <b>Muhammad Syachru Rizky, Hendri Irawan.....</b>	<b>879-886</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO SANDRINA COLLECTION UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN <b>Anisa Dwi Utami, Lestari Margatama .....</b>	<b>887-896</b>
PENERAPAN E-CRM BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL DI HAREFA LAUNDRY <b>Muhammad Rizki Marten, Goenawan Brotosaputro.....</b>	<b>897-906</b>
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN STANDARISASI PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DENGAN SAW PADA CV SINERGI PRIMA MAGNA <b>Haekal Rida Putra, Dian Anubhakti .....</b>	<b>907-916</b>
PENERAPAN SISTEM E-CRM BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN INFORMASI DI SDI AL MUHAJIRIN <b>Muhammad Hilmi Athallah, Ita Novita.....</b>	<b>917-926</b>
IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MEMBANGUN MODEL E-COMMERCE PADA TOKO BAJU BASIC JAKARTA <b>Tirto Utomo, Bima Cahya Putra .....</b>	<b>927-936</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) BERBASIS WORDPRESS PADA TOKO DAMAR BETTA <b>Reyza Adriansyah, Grace Gata.....</b>	<b>937-946</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CMS SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN MEMPERLUAS PEMASARAN PADA TOKO BILUES CRYSTAL <b>Farhan Firdaus An Nazih, Joko Sutrisno .....</b>	<b>947-956</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO MERCHANDISE HUMAN\$ UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN <b>Danni Alief, Yudi Santoso .....</b>	<b>957-966</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS (CMS) UNTUK OPTIMALISASI PROMOSI DAN PEMASARAN PADA CAHAYA FRAME & MIRROR <b>Muhamad Luthfan Ilyasa, Joko Sutrisno .....</b>	<b>967-976</b>

IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA E-COMMERCE SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN DI TOKO BANGUNAN HARAPAN 1 <b>Ahmad Damanhuri, Bima Cahya Putra .....</b>	<b>977-986</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS PADA PRODUSEN BATIK JARI KASIM <b>Irgie Davariansyah, Lauw Li Hin.....</b>	<b>987-996</b>
ANALISA DAN PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN PYTHON PADA TOKO LOKAL PETSHOP <b>Rizky Hasyim Nugraha, Bima Cahya Putra.....</b>	<b>997-1006</b>
RANCANGAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA PRODUK RED SWAN PLAST <b>Bilal Satya Ramadhan, Bruri Trya Sartana, Ririt Ririt Roeswidiah.....</b>	<b>1007-1016</b>
ANALISIS DAN DESAIN WEBSITE E-COMMERCE PADA TOKO ANEKA BARU MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) <b>Raihan Nur Kharisman, Ita Novita .....</b>	<b>1017-1026</b>
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE BERBASIS CMS WORDPRESS UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN PRODUK SORA INDONESIA <b>Alreza Aziz Ainun Nadjib, Joko Sutrisno.....</b>	<b>1027-1035</b>
PENERAPAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) PADA PARI SAKTI TRIATHLON CLUB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN <b>Ahmad Aslam Ramadhan, Humisar Hasugian .....</b>	<b>1036-1045</b>
RANCANG BANGUN WEB E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN TOKO MY GOLDEN STAR MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL <b>Hilmy Lazuardi, Yudi Santoso.....</b>	<b>1046-1055</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MAGNAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN BUKET TOKO VANTSA SHOP <b>Senli Visela, Hendri Irawan; Nawindah, Agus Umar Hamdani.....</b>	<b>1056-1065</b>
PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PEMASARAN PADA TOKO NUR COLLECTION <b>Ahmad Tarmizi, Agnes Aryasanti .....</b>	<b>1066-1075</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PADA TOKO C.S.ELECTRONIC <b>Sherin Halim; Agus Hamdani .....</b>	<b>1076-1085</b>

PENERAPAN DATA MINING PADA TOKO BUKU MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI DALAM STRATEGI PENJUALAN BUNDLING PRODUK <b>Dodi Prayoga, Joko Sutrisno.....</b>	<b>1086-1095</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA MATAHARI FRAME <b>Rangga Abdi Maulana, Grace Gata .....</b>	<b>1096-1105</b>
PENERAPAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO FAIRY LOOK COLLECTION <b>Kevin Endra Pratama, Humisar Hasugian.....</b>	<b>1106-1114</b>
IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE PADA PENJUALAN TOKO KURIMAS JAYA AQUARIUM MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) <b>Muhammad Nadhif Fadhal Kautsar, Ita Novita.....</b>	<b>1115-1124</b>
PENERAPAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN WORDPRESS UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING DAN EFISIENSI PENJUALAN PADA CAHAYA ABADI <b>Yulita Maharani, Agnes Aryasanti.....</b>	<b>1125-1134</b>
IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS WORDPRESS UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PELANGGAN PADA HAFIZH SPORT <b>Luthfia Maharani, Agnes Aryasanti.....</b>	<b>1135-1144</b>
PENGELOMPOKAN JENIS SAMPAH MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS PADA BANK SAMPAH BUNGA RAYA <b>Rizky Ramadhan, Anita Diana, yudi wiharto .....</b>	<b>1145-1152</b>
PENERAPAN ALGORITMA K-MEANS UNTUK PENGELOMPOKAN KEKERASAN TERHADAP ANAK LAKI-LAKI DI PROVINSI JAWA BARAT <b>Rehan Ramdani, Yudi Santoso .....</b>	<b>1153-1161</b>
PENERAPAN METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK PENGELOMPOKAN RISIKO PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK <b>M Bintang Akram; Yudi Santoso .....</b>	<b>1162-1170</b>
PENGEMBANGAN WEB CRM UNTUK RETENSI PELANGGAN PADA ALLE LAUNDRY PALAPA DENGAN SDLC <b>Aferil Yudhatama, Lestari Margatama .....</b>	<b>1171-1179</b>
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KELAYAKAN KREDIT BERBASIS SIMPLE ADDITIVE WEIGHING (SAW) PADA KOPERASI JASA PRATAMA <b>Awaludin Novianto; Yudi Santoso; Nurwati.....</b>	<b>1180-1189</b>

PENERAPAN METODE SAW UNTUK MENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN HOST LIVE PADA CV.DUNIA MAS COMPUTER <b>Salma Hayati, Anita Diana</b> .....	<b>1190-1199</b>
PENERAPAN E-BUSINESS PENYEWAAN MOBIL PADA BSU RENT CARS <b>Fahri Ansyah, Dian Anubhakti, Retno Wulandari</b> .....	<b>1200-1207</b>
PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA TOKO ARSYAM FASHION STORE UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN <b>Tegar Cahyo Erianto, Humisar Hasugian</b> .....	<b>1208-1217</b>
PERANCANGAN SISTEM RESERVASI DAN PEMESANAN BERBASIS WEB PADA COFFEE SHOP ALLEY.JKT DENGAN INTEGRASI PAYMENT GATEWAY <b>Virgi Aditya Putra, Yudi Santoso, Nurwati</b> .....	<b>1218-1227</b>
PERANCANGAN E-COMMERCE PAKAIAN MUSLIM BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS PADA TOKO AL-VIATHOR <b>Novia Paraswati, Bruri Trya Sartana</b> .....	<b>1228-1237</b>
IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS CMS MENGGUNAKAN WORDPRESS: STUDI KASUS PADA TOKO KIRANASANI <b>Fiqi Alvarizi Fahmi, Lauw Li Hin</b> .....	<b>1238-1247</b>
PERANCANGAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA TOKO BOUQUET BY DITHA <b>Wasilah Ulul Azmi, Atik Ariesta</b> .....	<b>1248-1257</b>
PENERAPAN E-COMMERCE PENJUALAN KUKU PALSU BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN <b>Ezza Putri, Lestari Margatama</b> .....	<b>1258-1267</b>
IMPLEMENTASI PENUNJANG KEPUTUSAN LOKASI STRATEGIS ARTOLOUIS BERBASIS ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS <b>Amanda Aura Putri, Lis Suryadi</b> .....	<b>1268-1275</b>
PERANCANGAN E-COMMERCE DENGAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENDUKUNG PENJUALAN PRODUK TOKO MELT A DESSERT <b>Renaldi Rachman, Agus Umar Hamdani</b> .....	<b>1276-1285</b>
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS SAW: STUDI KASUS DI YAYASAN AS-SALAM JOGLO <b>Rangga Prakoso, Dian Anubhakti</b> .....	<b>1286-1293</b>

PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN WORDPRESS PADA TOKO BUDHE SNACK <b>Faqih Khaikal Al Amin, Ita Novita .....</b>	<b>1294-1302</b>
CLUSTERING DAFTAR SAHAM BERDASARKAN LIKUIDITAS DAN KAPITALISASI PASAR MENGGUNAKAN ALGORITMA GMM DAN BGM <b>ANGEL Patrecia, Dian Anubhakti, Kukuh Harsanto.....</b>	<b>1303-1310</b>
IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM PADA E-COMMERCE TOKO BERKAH JAYA <b>Farrel Andhika Sulton, Yudi Santoso, Nurwati, Muhammad Anif .....</b>	<b>1311-1320</b>
PENERAPAN CMS WORDPRESS PADA TOKO YOVIS SPORT DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN ONLINE <b>Fadlan Ramdhani, Humisar Hasugian.....</b>	<b>1321-1329</b>
PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE LAYANAN PERCETAKAN BERBASIS ODOO MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA PT XEROGRAPHY INDONESIA <b>Muhammad Ridhowan Annas, Lis Suryadi, Grace Gata, Lauw Li Hin.....</b>	<b>1330-1339</b>
PENERAPAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER AYAM PADA AYAM BAKAR JOGLO CAK MOYO MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING <b>Rifai Abdul Azis, Humisar Hasugian .....</b>	<b>1340-1347</b>
RANCANGAN SISTEM E-COMMERCE PADA TOKO BATIK TRIWARNI UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PASAR <b>Rafi Ichsan Madani, Lis Suryadi.....</b>	<b>1348-1357</b>
ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB E-COMMERCE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS PADA TOKO SINAR BERLIAN <b>Farrel Yusuf, Ita Novita.....</b>	<b>1358-1367</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE MENGGUNAKAN CMS WORDPRESS UNTUK MENGOPTIMALKAN PENJUALAN DI TOKO LEGOSO PARFUM <b>Ahmad Rizky Utomo, Agnes Aryasanti .....</b>	<b>1368-1376</b>
IMPLEMENTASI E-COMMERCE UNTUK MENDUKUNG PENJUALAN PADA TOKO ZAFANKA MENGGUNAKAN CMS (CONTENT MANAGEMENT SYSTEM) WORDPRESS <b>Siti Ayu Nurzanah, Bima Cahya Putra, Hari Prapcoyo.....</b>	<b>1377-1385</b>
RANCANGAN SISTEM PEMESANAN PAKAIAN BERBASIS WOOCOMMERCE PADA RUMAH JAHIT QUEENNARA <b>Dhoni Khairi, Wiwin Windihastuty .....</b>	<b>1386-1395</b>

IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS CMS PADA TOKO BUTIK NAOMI

**Salsabila Vasya, Bima Cahya Putra, Novita Mariana ..... 1396-1405**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK PADA PT. DIGIVO KREATIF INDONESIA MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING

**Afnan Firdaus Febriansyah, Atik Ariesta..... 1406-1415**

IMPLEMENTASI E-COMMERCE MENGGUNAKAN PLATFORM CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA PT OLAIF

**Histori Buulolo, Agus Umar Hamdani..... 1416-1425**

SISTEM PENENTUAN SKEMA PENAWARAN PROYEK IT YANG OPTIMAL BERBASIS AHP DAN WP

**Marsha Nurtya Rachma, Bima Cahya Putra, Mujito ..... 1426-1435**

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

**Andry, samsinar ..... 1436-1445**

MEMBANGUN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) WORDPRESS PADA TOKO KARYA DARA UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PASAR

**Lilis Sri Lestari, Bima Cahya Putra ..... 1446-1455**

STRATEGI PENERAPAN CRM BERBASIS WEB PADA SISTEM RESERVASI SERVICE KENDARAAN DIBENKEL MOTOR GONGGO

**Muhamad Alfian Sandhikara, Lestari Margatama ..... 1456-1465**

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM E-COMMERCE PADA TOKO SAKINAH UNTUK PENJUALAN PRODUK FASHION BERBASIS WEB

**Meriani Wulandari, Lis Suryadi..... 1466-1474**

PERANCANGAN, IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE PT MAP DENGAN ANALISIS BMC DAN FISHBONE DIAGRAM BERBASIS WORDPRESS

**Muhammad Farhan Akbar, Lis Suryadi ..... 1475-1483**

PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) PADA TOKO SRC DIDI

**Ghafira Ramdhania Putri Hami, Muhammad Ainur Rony ..... 1484-1493**

# PENERAPAN *E-COMMERCE* MENGGUNAKAN *WORDPRESS* UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING DAN EFISIENSI PENJUALAN PADA CAHAYA ABADI

Yulita Maharani Putri<sup>1\*</sup>, Agnes Aryasanti<sup>2</sup>

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

Email: <sup>1\*</sup>yulitamaharani7@email.com, <sup>2</sup>agnes.aryasanti@budiluhur.ac.id

(\* : corresponding author)

**Abstrak-** Perkembangan teknologi *digital* yang pesat mendorong pelaku usaha untuk melakukan transformasi ke arah *digital*, salah satunya melalui penerapan sistem penjualan *online* guna memperluas pasar dan meningkatkan daya saing. Cahaya Abadi, yang bergerak di bidang penjualan alat-alat listrik, menghadapi kendala berupa keterbatasan jangkauan konsumen serta kesulitan dalam memberikan informasi produk secara cepat, akurat, dan efisien. Analisis permasalahan dilakukan menggunakan *Fishbone Diagram* untuk mengidentifikasi akar masalah pada aspek proses dan promosi, sedangkan *Business Model Canvas* (BMC) digunakan untuk memetakan elemen model bisnis, menganalisis nilai yang ditawarkan, serta menemukan peluang perbaikan strategi bisnis yang relevan bagi perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem penjualan *online* berbasis *Content Management System* (CMS) *WordPress* yang diintegrasikan dengan *plugin WooCommerce* sebagai *platform* utama *e-commerce*. Metode penelitian mencakup wawancara dengan pemilik usaha, observasi terhadap aktivitas operasional, serta dokumentasi data transaksi yang diperoleh di lapangan. Perancangan sistem divisualisasikan melalui *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* guna menggambarkan kebutuhan, alur fungsi, serta interaksi pengguna dalam sistem yang akan diimplementasikan secara terstruktur dan berkesinambungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website e-commerce* yang dikembangkan mampu menyediakan katalog produk yang lengkap dan terkini, mempercepat proses transaksi digital, serta meningkatkan visibilitas di mesin pencari melalui penerapan *Search Engine Optimization* (SEO) dengan *plugin Yoast SEO*. *Website* juga dilengkapi fitur akun pelanggan, keranjang belanja, sistem *checkout*, faktur digital, konfirmasi pembayaran, serta pencatatan transaksi otomatis yang memudahkan pengelolaan penjualan. Implementasi sistem ini terbukti memberikan kemudahan pelayanan, meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan promosi, serta memperkuat daya saing bisnis Cahaya Abadi di era *digital* yang semakin kompetitif dan dinamis.

**Kata Kunci:** *E-Commerce*, *Content Management System* (CMS), *WordPress*, *WooCommerce*, *Website*.

## IMPLEMENTATION OF *E-COMMERCE* USING *WORDPRESS* TO IMPROVE COMPETITIVENESS AND SALES EFFICIENCY AT CAHAYA ABADI

**Abstract-** The rapid advancement of digital technology has encouraged business owners to transform toward digitalization, one of which is through the implementation of online sales systems to expand market reach and enhance competitiveness. Cahaya Abadi, a business engaged in the sale of electrical equipment, faces obstacles such as limited consumer reach and difficulties in providing product information quickly, accurately, and efficiently. Problem analysis was carried out using a *Fishbone Diagram* to identify the root causes in the process and promotion aspects, while the *Business Model Canvas* (BMC) was employed to map business model elements, analyze the value offered, and discover relevant opportunities for improvement within the company. This research aims to design and develop an online sales system based on the *Content Management System* (CMS) *WordPress* integrated with the *WooCommerce* plugin as the main *e-commerce* platform. The research methods include interviews with the business owner, observation of operational activities, and documentation of transaction data obtained in the field. The system design is visualized through *Use Case Diagrams* and *Activity Diagrams* to describe requirements, functional flows, and user interactions in a structured and sustainable manner. The results indicate that the developed *e-commerce website* can provide a complete and up-to-date product catalog, accelerate digital transaction processes, and improve visibility in search engines through the implementation of *Search Engine Optimization* (SEO) with the *Yoast SEO* plugin. The website is also equipped with customer accounts, a shopping cart, checkout system, digital invoices, payment confirmation, and automated transaction recording, which simplify sales management. The implementation of this system has proven to provide service convenience, enhance operational efficiency, broaden promotional reach, and strengthen Cahaya Abadi's business competitiveness in an increasingly competitive and dynamic digital era.

**Keywords:** *E-Commerce*, *Content Management System* (CMS), *WordPress*, *WooCommerce*, *Website*.

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini, perkembangan teknologi informasi berlangsung sangat cepat seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Teknologi memiliki peran penting dalam kehidupan manusia dan mendorong terjadinya

perubahan pada strategi bisnis dalam menarik konsumen[1]. Dengan jangkauan yang luas serta pengaruh yang besar, internet menjadi media potensial untuk memperoleh keuntungan, termasuk dalam kegiatan jual beli melalui *e-commerce*[2]. Perdagangan elektronik (*e-commerce*) adalah bentuk teknologi informasi yang tengah berkembang pesat dalam mendukung transaksi barang, jasa, maupun informasi secara digital[3]. Pemanfaatan *e-commerce* tidak hanya memberikan kemudahan bagi konsumen, tetapi juga bagi pelaku usaha, seperti memperluas jangkauan pasar, menekan biaya operasional, mempererat hubungan dengan pelanggan, serta mempermudah penyusunan laporan yang dibutuhkan secara lebih efisien[4].

Cahaya Abadi merupakan bisnis yang bergerak di bidang penjualan alat-alat listrik dan masih mengandalkan metode transaksi langsung di toko fisik. Kondisi ini menyebabkan pelanggan harus datang secara tatap muka untuk melakukan pembelian, sehingga calon konsumen dari luar daerah tidak dapat melakukan transaksi jarak jauh. Keterbatasan proses ini membuat layanan penjualan kurang fleksibel dan menyulitkan usaha untuk memperluas jangkauan pelanggan. Dari sisi promosi, Cahaya Abadi hanya mengandalkan metode konvensional dari mulut ke mulut. Informasi mengenai produk, harga, maupun ketersediaan barang hanya bisa diperoleh ketika pelanggan datang langsung ke toko. Akibatnya, calon pelanggan dari luar wilayah sulit mendapatkan informasi produk dengan cepat dan akurat, sehingga potensi pasar menjadi terbatas dan daya saing usaha menurun.

Melihat latar belakang tersebut, dibuat sebuah sistem penjualan *E-Commerce* berbasis *website* dengan menggunakan *Content Management System (CMS)* pada *platform Wordpress*. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses bisnis di Cahaya Abadi, sehingga pelanggan dapat melakukan transaksi dari mana saja tanpa terbatas oleh jarak[5].

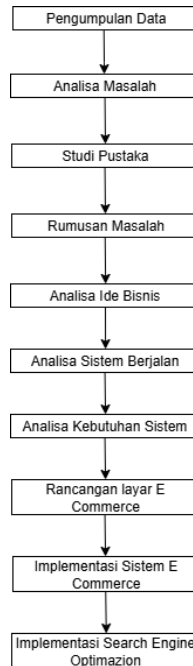
*Business Model Canvas (BMC)* digunakan sebagai alat visual untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, serta peluang bisnis secara menyeluruh. Sementara itu, *Unified Modeling Language (UML)* berperan dalam memodelkan kebutuhan dan alur proses sistem melalui diagram seperti *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*. Untuk mendukung pemasaran digital, *Search Engine Optimization (SEO)* diterapkan guna mengoptimalkan *website* agar mudah ditemukan di mesin pencari, sehingga dapat meningkatkan trafik dan penjualan. Strategi pemasaran berbasis *e-commerce* juga membantu memperluas jangkauan pasar, memperkenalkan toko secara *online*, serta menarik minat pelanggan yang lebih luas[6].

Beberapa studi literatur yang relevan dengan penelitian ini adalah, Penelitian [7] menghadapi penurunan pendapatan akibat keterbatasan jam operasional, lambatnya pengecekan stok, kurangnya histori percakapan pelanggan, dan promosi yang kurang efektif, yang kemudian diatasi dengan penerapan sistem *e-commerce* berbasis CMS *WordPress* dan *WooCommerce* untuk menyediakan *update* stok *real-time*, pemesanan 24/7, komunikasi pelanggan terintegrasi, promosi digital, serta otomatisasi laporan penjualan. Penelitian [8] menghadapi masalah promosi yang terbatas, laporan dan transaksi yang masih konvensional, serta ketiadaan situs *e-commerce* yang membuat stok lama menumpuk, sehingga solusinya adalah membangun *website e-commerce* berbasis CMS *WordPress* dan *plugin WooCommerce* untuk mempermudah promosi, memperluas jangkauan penjualan, serta memudahkan pelanggan mengakses dan membeli produk secara *online*. Penelitian [9] menghadapi persaingan tinggi di *marketplace* umum sehingga sulit bersaing harga dan memperluas pasar, sehingga solusinya adalah membangun *marketplace* sendiri menggunakan CMS *OpenCart* yang dilengkapi fitur *live chat WhatsApp*, integrasi ekspedisi, dan analisis kunjungan produk untuk meningkatkan promosi dan jangkauan pelanggan. Penelitian [10] menghadapi keterbatasan jangkauan pasar, strategi pemasaran yang kurang optimal, dan ketiadaan sistem informasi untuk menganalisis preferensi pelanggan, sehingga solusinya adalah membangun *website e-commerce* berbasis CMS *WordPress* dengan dukungan *WooCommerce*, SEO, strategi pemasaran media sosial, serta fitur transaksi dan laporan digital untuk memperluas pasar dan meningkatkan penjualan. Penelitian [11] Masalah yang diangkat dalam jurnal ini adalah terbatasnya penjualan dan identitas merek UMK Pawonkos799 yang hanya mengandalkan *marketplace* dan media sosial. Adapun solusi yang diterapkan yaitu membangun *website e-commerce* berbasis *WordPress* dengan pendekatan model *waterfall*, kemudian menguji tingkat kegunaannya melalui metode *System Usability Scale (SUS)* yang menghasilkan skor pada kategori “*best imaginable*”.

Implementasi *website e-commerce* pada referensi sebelumnya umumnya dilakukan pada usaha yang sudah memiliki pengalaman promosi atau penjualan *online* melalui media sosial maupun *marketplace*, serta sebagian fokus pada tahapan perancangan sistem menggunakan berbagai diagram. Berbeda dengan itu, penerapan pada Cahaya Abadi dilakukan dalam kondisi yang belum optimal dalam memanfaatkan teknologi digital dan masih mengandalkan transaksi langsung di toko fisik serta promosi dari mulut ke mulut. Oleh karena itu, pengembangan *website e-commerce* berbasis CMS *WordPress* yang terintegrasi dengan *plugin WooCommerce* dan dioptimalkan dengan *Yoast SEO* menjadi langkah awal transformasi digital, dengan tampilan yang sederhana, mudah digunakan, sekaligus mendukung kegiatan promosi serta penjualan secara *online*.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah sistematis dalam rangka membangun sistem *e-commerce* menggunakan *platform WordPress* dan *plugin WooCommerce* untuk Cahaya Abadi. Tahapan ini mencakup pengumpulan data, analisis data, perancangan, implementasi, hingga implementasi *website*. Berikut adalah tahapan penelitian yang disusun sebagaimana ditampilkan dalam bentuk Gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan dari setiap langkah yang dilakukan selama penelitian:

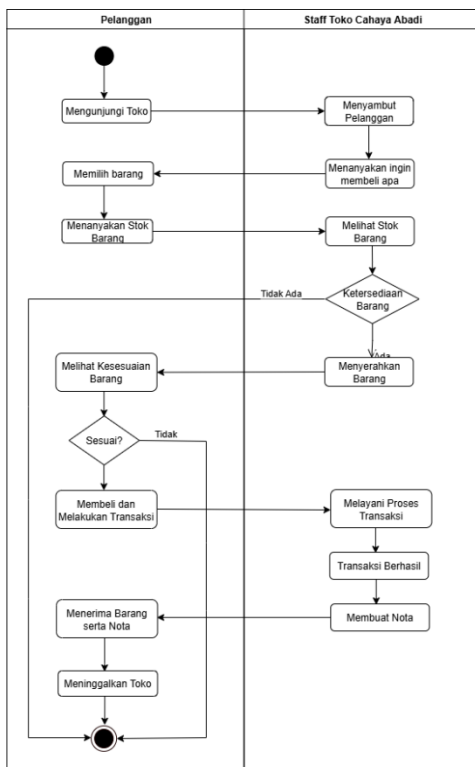
Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui wawancara dengan pemilik atau pengelola Cahaya Abadi untuk memperoleh informasi terkait masalah dan aktivitas usaha, observasi terhadap proses operasional penjualan sebagai dasar perancangan sistem *e-commerce*, serta dokumentasi berupa profil usaha, data transaksi, dan laporan kegiatan. Selanjutnya dilakukan analisis permasalahan menggunakan *Fishbone Diagram* untuk menguraikan penyebab utama dan hubungan sebab-akibat dari permasalahan yang terjadi, sehingga akar masalah dapat dipahami dengan jelas. Untuk menentukan metode penyelesaian yang tepat, dilakukan studi pustaka melalui penelusuran buku ber-ISBN, jurnal ber-ISSN, serta referensi lain dari mesin pencari, yang kemudian dibandingkan isinya guna merumuskan solusi terbaik. Analisis ide bisnis dilakukan dengan *Business Model Canvas* (BMC) untuk mengidentifikasi segmen pelanggan, sumber daya, serta elemen penting lainnya agar solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. Analisis sistem berjalan dilakukan dengan *Activity Diagram* untuk memetakan alur kerja transaksi yang ada secara terstruktur. Selanjutnya, kebutuhan sistem dianalisis melalui *Use Case Diagram* guna menggambarkan fitur-fitur yang dibutuhkan dalam *e-commerce*. Pada tahap perancangan, dibuat desain antarmuka menggunakan *Balsamiq Wireframes* agar tampilan sistem lebih menarik, responsif, dan mudah digunakan. Implementasi sistem dilakukan dengan *WooCommerce* untuk menghadirkan fitur belanja sesuai rancangan, sementara penerapan *Search Engine Optimization* (SEO) menggunakan *plugin Yoast SEO* pada *WordPress* ditujukan untuk meningkatkan visibilitas *website* di mesin pencari melalui penggunaan kata kunci relevan, sehingga *website* lebih mudah ditemukan dan dikenal secara luas.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Sistem Berjalan

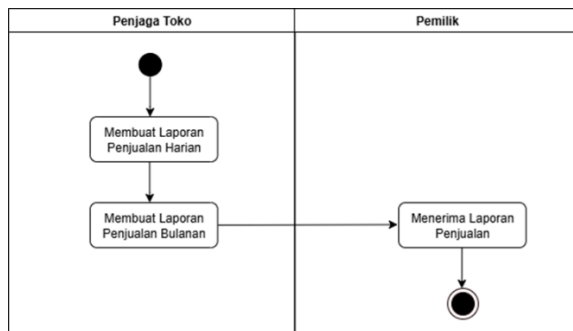
Proses transaksi secara langsung di Cahaya Abadi dimulai saat pelanggan memasuki tempat usaha lalu disambut oleh staff yang menanyakan apa yang dicari atau barang yang ingin dibeli. Selanjutnya, pelanggan mulai memilih barang dan menanyakan ketersediaan stok kepada staff. Staff kemudian memeriksa apakah barang tersebut ada dan tersedia. Jika barang tidak ada, maka proses transaksi akan terhenti sampai pelanggan

memutuskan untuk mencari barang lain. Namun jika barang tersedia, staff akan memberikan barang tersebut kepada pelanggan untuk diperiksa kesesuaiannya. Pelanggan kemudian mengecek apakah barang tersebut sesuai. Jika tidak cocok pelanggan dapat memilih barang lainnya. Jika cocok, staff akan membantu dalam proses transaksi tersebut, dan staff akan membuat nota pesanan. Barang dan nota tersebut kemudian diserahkan kepada pelanggan. Proses berakhir saat pelanggan meninggalkan lokasi usaha setelah menerima barang dan nota. Proses pemesanan secara langsung dapat dilihat pada *Activity Diagram* yang tertera di Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Transaksi Secara Langsung

Proses laporan pemesanan di Cahaya Abadi dimulai dengan staff mencatat transaksi secara manual yang memuat ringkasan data pemesanan yang terjadi setiap hari. Selanjutnya, staff juga mengelola laporan pemesanan bulanan yang merupakan pengumpulan dari laporan harian selama sebulan. Setelah itu, laporan bulanan tersebut diteruskan kepada pemilik usaha. Pemilik usaha menerima laporan ini untuk keperluan evaluasi dan keputusan bisnis. Aktivitas ini selesai setelah pemilik usaha menerima laporan pemesanan tersebut. Proses laporan pemesanan dapat dilihat dalam *Activity Diagram* dalam Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Laporan Pemesanan

### 3.2. Analisa Masalah

Berdasarkan Gambar 4, terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh Cahaya Abadi. Sumber masalah utama ditampilkan pada kepala ikan dan dibagi menjadi 2 kategori yaitu *Process* dan *Promotion*. Akar dari setiap permasalahan juga diidentifikasi dan digambarkan dalam bentuk *Fishbone Diagram*. Berdasarkan fishbone

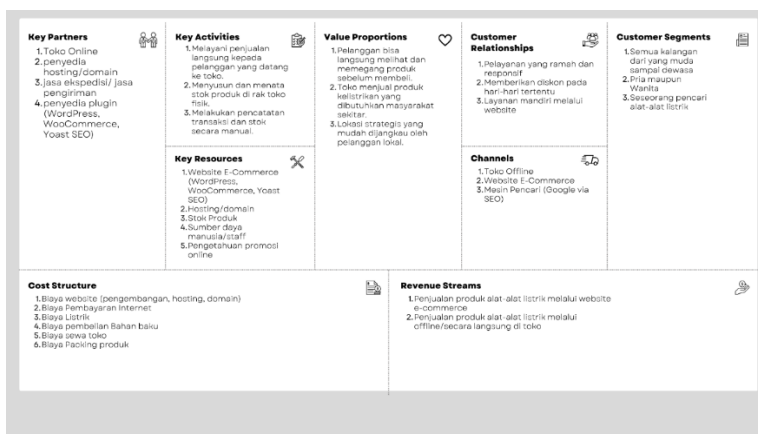
diagram, permasalahan utama yang dihadapi adalah sulitnya meningkatkan penjualan dan menjangkau pelanggan lebih luas. Dari sisi *process*, keterbatasan terjadi karena pelanggan hanya bisa datang langsung ke toko, tidak adanya *platform* penjualan *online*, serta pelanggan tidak dapat berbelanja dari jarak jauh, sehingga upaya peningkatan jumlah pelanggan menjadi sulit. Sementara dari sisi *promotion*, jangkauan pasar masih terbatas, sistem promosi hanya mengandalkan dari mulut ke mulut, informasi produk hanya tersedia di toko fisik, dan calon pelanggan dari luar tidak dapat memperoleh informasi produk. Kedua aspek ini secara keseluruhan menjadi hambatan utama dalam memperluas pasar dan meningkatkan penjualan.



Gambar 4. Fishbone Diagram

### 3.3. Business Model Canvas

Pada Gambar 5 ditampilkan *Business Model Canvas* yang menggambarkan analisis bisnis Cahaya Abadi dengan sasaran pelanggan dari berbagai lapisan, mulai dari remaja hingga dewasa, baik laki-laki maupun perempuan, yang membutuhkan perlengkapan listrik untuk kebutuhan pribadi maupun pekerjaan. Nilai utama yang diberikan meliputi kemudahan dalam memperoleh informasi dan melakukan pembelian, perluasan akses pasar melalui *website*, pembaruan produk secara berkala, serta kenyamanan berbelanja secara online kapan pun dan di mana pun. Produk didistribusikan melalui tiga saluran utama, yaitu penjualan langsung di toko, penjualan melalui *website e-commerce*, dan optimalisasi mesin pencari seperti *Google* dengan *SEO*. Hubungan dengan pelanggan dijaga melalui layanan yang sopan dan responsif, pemberian diskon pada hari tertentu, serta penyediaan fasilitas belanja mandiri melalui *website*. Sumber pendapatan utama berasal dari penjualan alat-alat listrik baik secara langsung maupun online. Untuk mendukung kegiatan tersebut, Cahaya Abadi memanfaatkan sumber daya utama seperti *website e-commerce* berbasis *WordPress* dengan *WooCommerce* dan *Yoast SEO*, layanan hosting dan domain, stok produk, tenaga kerja, serta keterampilan pemasaran *online*. Aktivitas utama yang dilakukan meliputi penjualan produk, pengelolaan dan pemeliharaan *website*, manajemen stok, pengolahan transaksi *online*, serta optimasi *SEO*. Dalam menjalankan bisnisnya, Cahaya Abadi juga bekerja sama dengan berbagai mitra, seperti *platform* belanja *online*, penyedia *hosting* dan domain, jasa pengiriman barang, serta penyedia *plugin* pendukung. Adapun pengeluaran utama meliputi biaya pengembangan *website*, *hosting* dan *domain*, layanan internet, tagihan listrik, pembelian stok produk, sewa tempat, serta biaya kemasan.



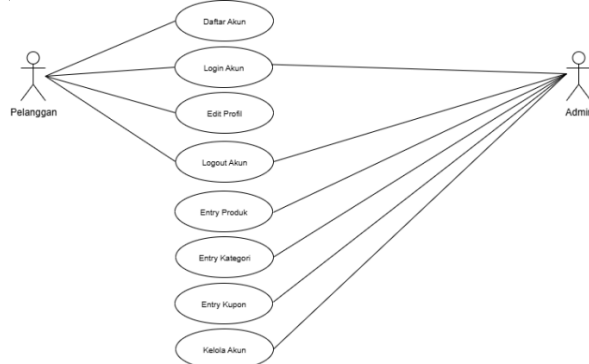
Gambar 5. Business Model Canvas

### 3.4. Use Case Diagram

Use Case Diagram ini meliputi 3, yaitu Use Case Diagram Master, Use Case Diagram Transaksi, Use Case Diagram Laporan

#### a. Use Case Diagram Master

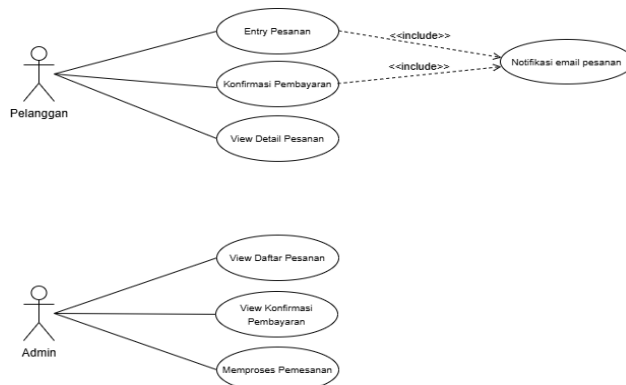
Menampilkan interaksi antara Pelanggan dan Admin dalam mengelola akun serta data produk. Pelanggan dapat mendaftar akun, login, mengedit profil, dan *logout*. Admin memiliki akses lebih luas, termasuk melakukan *entry* produk, kategori, kupon, serta mengelola akun pengguna.



Gambar 6. Use Case Diagram Master

#### b. Use Case Diagram Transaksi

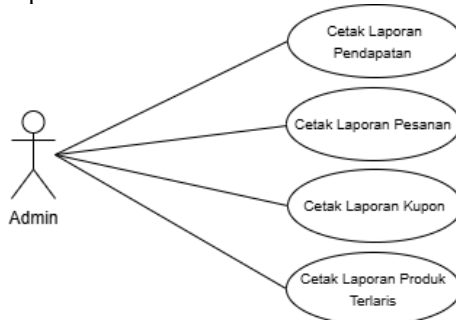
Menggambarkan proses pemesanan oleh pelanggan hingga konfirmasi pembayaran. Pelanggan dapat membuat pesanan (*entry pesanan*), melihat detail pesanan, dan melakukan konfirmasi pembayaran, yang disertai notifikasi email. Admin dapat melihat daftar pesanan, memeriksa konfirmasi pembayaran, dan memproses pesanan.



Gambar 7. Use Case Diagram Transaksi

#### c. Use Case Diagram Laporan

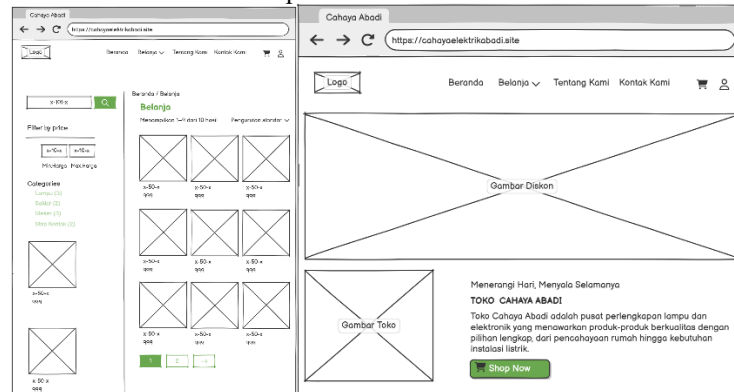
Memperlihatkan fungsi Admin dalam mencetak berbagai laporan, seperti laporan pendapatan, laporan pesanan, laporan kupon, dan laporan produk terlaris.



Gambar 8. Use Case Diagram Laporan

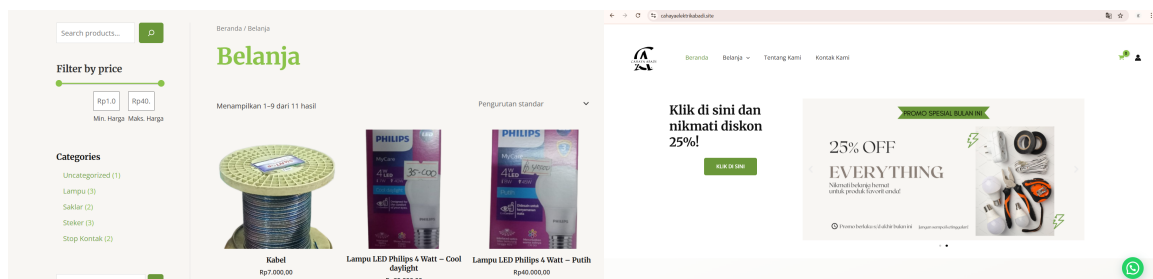
### 3.5. User Interface

Gambar 9, menampilkan *User Interface* halaman Belanja dan Beranda yang menjadi tampilan awal ketika pengguna mengakses *website* dan mulai menelusuri produk.



**Gambar 9.** *User Interface* Belanja dan Beranda

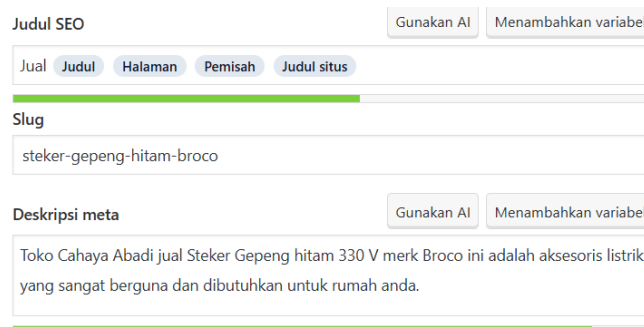
Gambar 10, menampilkan tampilan Belanja dan Beranda pada *website* Cahaya Abadi. Halaman Beranda menampilkan promosi potongan harga 25% dengan tombol ajakan untuk berbelanja serta menu navigasi utama seperti Beranda, Belanja, Tentang Kami, dan Kontak Kami. Sementara itu, halaman Belanja menyediakan fitur pencarian, filter harga, kategori produk, serta daftar produk lengkap dengan gambar, nama, dan harga sehingga memudahkan pengguna dalam menelusuri dan memilih barang sebelum menambahkannya ke keranjang.



**Gambar 10.** Layar Belanja dan Beranda

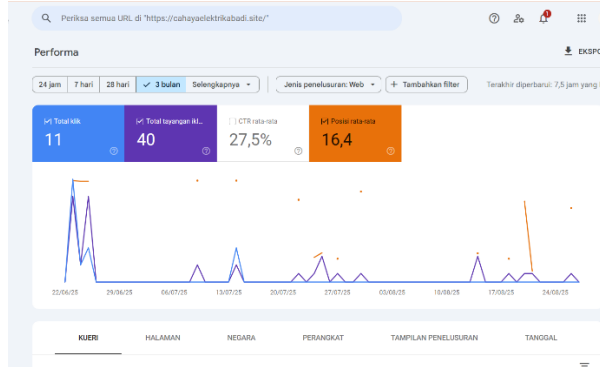
### 3.6. Strategi SEO

Dalam pengembangan platform digitalnya, Cahaya Abadi menerapkan strategi *Search Engine Optimization (SEO)*. Tujuan dari strategi ini adalah agar *website* lebih mudah ditemukan oleh mesin pencari. Gambar 11 menampilkan pengaturan *SEO* untuk produk di *website* Cahaya Abadi. Bagian yang diatur meliputi Judul *SEO* dengan penggunaan kata kunci, *Slug* yang disesuaikan menjadi steker-gepeng-hitam-broco, serta Deskripsi meta yang menjelaskan produk steker Broco 330 V sebagai aksesoris listrik yang bermanfaat dan dibutuhkan untuk rumah.



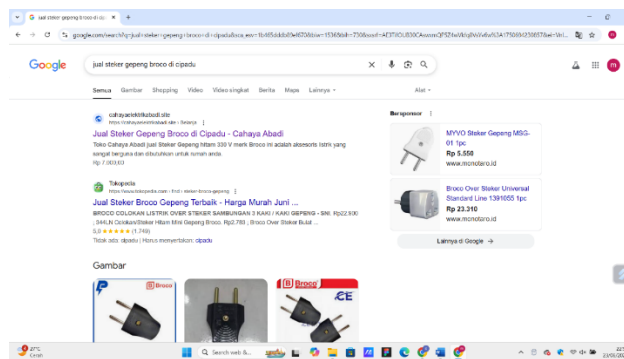
**Gambar 11.** Menyesuaikan Kata Kunci

Berdasarkan data *Google Search Console* selama 3 bulan terakhir, *website* [cahayaelektrikalabadi.site](https://cahayaelektrikalabadi.site) memperoleh total 11 klik dari 40 tayangan di hasil pencarian *Google*. Rata-rata CTR yang dicapai adalah 27,5%, dengan posisi rata-rata *website* berada di urutan 16,4.



**Gambar 12.** Performa *Google Search Console*

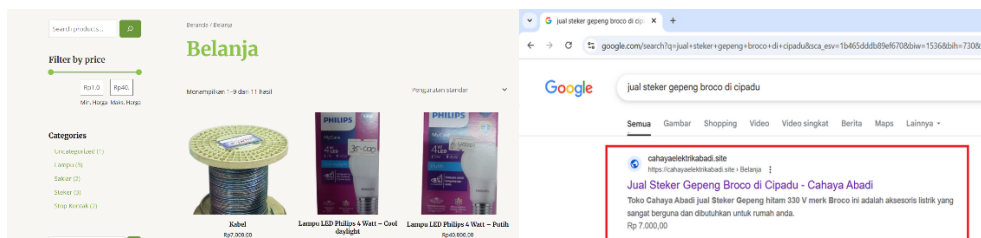
Berdasarkan pada Gambar 13, hasil SEO menunjukkan bahwa Cahaya Abadi muncul pada halaman pertama pencarian dengan kata kunci “jual steker gepeng broco di cipadu” pada pada hari Senin, 23 Juni 2025 pukul 22.57 WIB.



**Gambar 13.** Hasil Pencarian *Google*

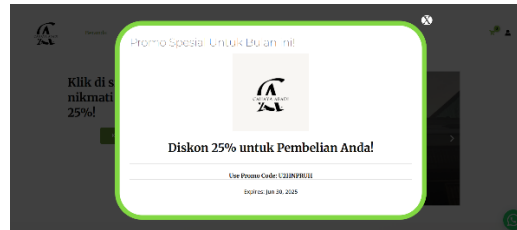
### 3.7. Strategi *Marketing*

Implementasi strategi *marketing* pada *website* Cahaya Abadi dilakukan dengan memanfaatkan berbagai fitur yang ada pada situs agar lebih efektif dalam menarik pelanggan. Pertama pada gambar 14, konten *website* terus diperbarui melalui penambahan produk baru secara berkala pada halaman katalog. Hal ini bertujuan untuk menjaga kepercayaan pelanggan sekaligus menunjukkan bahwa *website* aktif digunakan. Kedua, optimasi *SEO* diterapkan pada setiap halaman produk dengan melengkapi judul, deskripsi, serta kata kunci yang relevan. Strategi ini memungkinkan *website* Cahaya Abadi lebih mudah ditemukan melalui mesin pencari *Google*, sehingga dapat memperluas jangkauan pasar secara *online*.



**Gambar 14.** Strategi *Marketing Website* dan Optimasi *SEO*

Ketiga pada gambar 15, *website* juga menampilkan informasi diskon melalui *banner* pada layar depan laman utama *website*. Penerapan strategi ini diharapkan dapat menarik perhatian calon pelanggan dan mendorong mereka untuk melakukan transaksi.



**Gambar 15.** Strategi *Marketing* Diskon

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi, *website e-commerce* yang dikembangkan pada Cahaya Abadi mampu menjawab permasalahan utama yang teridentifikasi dalam *Fishbone Diagram*, yaitu keterbatasan proses dan promosi. Dari sisi proses, *website* menyediakan fitur akun pelanggan, katalog produk, keranjang belanja, sistem checkout, faktur digital, konfirmasi pembayaran, serta pencatatan transaksi otomatis yang memungkinkan pelanggan bertransaksi tanpa harus datang ke toko. Hal ini menjawab keterbatasan sistem lama yang hanya mengandalkan penjualan tatap muka. Dari sisi promosi, *website* menampilkan informasi produk secara lengkap dan terkini, dilengkapi dengan penerapan *Search Engine Optimization (SEO)* menggunakan plugin *Yoast SEO* sehingga memudahkan calon pelanggan menemukan Cahaya Abadi melalui mesin pencari. Dengan fitur-fitur tersebut, sistem *e-commerce* tidak hanya memberikan kemudahan pelayanan bagi pelanggan, tetapi juga berdampak nyata bagi Cahaya Abadi dengan memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat daya saing di era digital.

Saran untuk pengembangan pada Penelitian selanjutnya dengan mengembangkan integrasi pembayaran digital yang lebih beragam, menambahkan fitur analisis data penjualan secara *real-time*, serta memperluas strategi promosi melalui media sosial dan *marketplace*. Selain itu, uji coba sistem dengan lebih banyak pengguna disarankan agar diperoleh evaluasi yang lebih komprehensif terhadap keandalan dan kenyamanan *website e-commerce*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Wildan Mutaqien, A. Widjaja, G. Gata, and M. A. Rony, 'Analisis dan Perancangan E-Commerce menggunakan Content Management System (CMS) Pada Mega Perkasa Computer', *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, vol. 2, no. 1, pp. 962–963, 2023.
- [2] M. Rizal Anshurulloh and D. Mahdiana, 'Penerapan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Nani H. Dudung Menggunakan Content Management System', *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Jakarta-Indonesia*, vol. 1, no. 1, pp. 1731–1738, 2022.
- [3] A. Yanto Rukmana *et al.*, *Buku Ajar Bisnis Digital*. Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [4] I. Firdaus and H. Hasugian, 'Implementasi E-Commerce Menggunakan CMS Wordpress Pada Toko Hafizd Sport', *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 1561–1562, 2024.
- [5] M. Ferdiansyah, 'Penerapan E-Commerce Berbasis Website menggunakan CMS untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Robil Busana', *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, vol. 2, no. 2, pp. 1593–1594, 2023.
- [6] M. I. Oksapel, M. Fajar, J. Jonathan, and I. Rahdiana, 'Rancangan E-Commerce Berbasis CMS (Content Management System) Pada Toko D,MEN Fashion Untuk Meningkatkan Omset Penjualan', *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, vol. 13, no. 2, pp. 78–80, 2024.
- [7] M. Sigeg, T. Nugroho, and H. Irawan, 'Implementasi E-Commerce Berbasis Content Management System(CMS) Wordpress Untuk Meningkatkan Penjualan Pada MECHIL GARAGE', vol. 3, no. 2, 2024.
- [8] R. B. Perdana, B. Trya Sartana, and R. Roeswidiah, 'Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System (CMS) Wordpress Pada Toko Choosejoy\_Coo', *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Jakarta-Indonesia*, vol. 1, no. 1, pp. 1823–1829, 2022.
- [9] Y. Fian *et al.*, 'Pembuatan E-Commerce Untuk Toko Peralatan Jaringan Komputer Sebagai Peningkat Nilai Bisnis Menggunakan CMS', *Jointer Journal Of Informatics Engineering*, vol. 03, no. 02, pp. 18–22, 2022.

- [10] O. Biru Samudera and B. Cahya Putra, 'Implementasi E-Commerce Menggunakan Content Management System Wordpress Untuk Peningkatan Penjualan Pada Afa Collection Cipulir', *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 1254–1263, 2024.
- [11] Kautsar Sultan, Adrian Monterico, and Johan Muhammad, 'Implementasi dan Analisis SUS Web E-Commerce Menggunakan CMS WordPress pada Usaha Pawonkos799', *Journal of e-Proceeding of Engineering*, vol. 10, no. 5, pp. 1–7, 2023.