

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 Virgiani 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 <b>Fribyan Yusuf, Safrina Amini.....</b>	<b>174-182</b>
RANCANG BANGUN ALAT PENERING APEL MENGGUNAKAN WEBSOCKET SERVER BERBASIS IOT <b>Yusron Ageng Pangestu, Utomo Budiyo .....</b>	<b>183-191</b>
PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENGANALISA POLA PENJUALAN PADA CIPTA ADIDAYA – STEAK <b>Hendryansyah Saputra, Sri Mulyati .....</b>	<b>192-200</b>

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE

IMPLEMENTASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM DALAM PEMBUATAN SISTEM PENDAFTARAN ONLINE BIMBINGAN BELAJAR EAZY <b>Aghri Zahra, Nawindah.....</b>	<b>201-210</b>
ANALISIS MARKET BASKET DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK IDENTIFIKASI POLA PEMBELIAN DI NAFIE MOTOR <b>Fikri Ikhsan Al Yusufi, Dewi Kusumaningsih.....</b>	<b>211-220</b>
ANALISIS SENTIMEN 100 HARI KERJA PRESIDEN PRABOWO SUBIANTO MENGGUNAKAN NAIVE BAYES DAN LOGISTIC REGRESSION <b>Aziz Mujahiddin Nugraha, Hari Soetanto.....</b>	<b>221-230</b>
KOMPARASI METODE C4.5 DAN RANDOM FOREST UNTUK PENENTUAN DEPRESI PADA PELAJAR <b>Elni Salini Zebua, Gandung Triyono .....</b>	<b>231-240</b>
CLUSTERING DATA MOBIL BEKAS OLX MENGGUNAKAN ALGORITME K-MEANS DAN GAUSSIAN MIXTURE MODEL <b>Raynaldi Dwi Cahyono, Gandung Triyono .....</b>	<b>241-250</b>
IMPLEMENTASI METODE NAIVE BAYES DAN SVM DALAM ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA TERKAIT FENOMENA KABUR AJA DULU PADA MEDIA SOSIAL X <b>Taufiq Rahman, Sejati Waluyo .....</b>	<b>251-260</b>
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN PENGIRIMAN SISWA KE BARAK MILITER MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE <b>Az Zahra Rabiul Tsani; Utomo Budiyo.....</b>	<b>261-268</b>

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 MENGUNAKAN 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, IMPELENTASI 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**

# 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

# IMPLEMENTASI *WEBSITE E-COMMERCE* BERBASIS CMS MENGUNAKAN *WORDPRESS*: STUDI KASUS PADA TOKO KIRANASANI

Fiqi Alvarizi Fahmi<sup>1</sup>, Lauw Li Hin<sup>2\*</sup>

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

E-mail: <sup>1</sup>1812500997@student.budiluhur.ac.id, <sup>2\*</sup>lauw.lihin@budiluhur.ac.id  
(\* : *corresponding author*)

**Abstrak**-Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan *website E-commerce* berbasis *Content Management System (CMS) WordPress plugin WooCommerce* pada Toko KiranaSani guna memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional dalam penjualan produk bantal mobil. Sebagai toko konvensional yang beroperasi sejak 2015, KiranaSani menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan penyampaian informasi produk kepada calon konsumen, kesulitan menjangkau pelanggan baru karena hanya mengandalkan kunjungan fisik, penetapan harga yang kurang kompetitif dibandingkan toko *online* pesaing, serta pencatatan transaksi dan manajemen inventori yang masih dilakukan secara manual sehingga rentan terhadap kesalahan dan menyulitkan analisis penjualan. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan metode implementasi langsung sistem *E-commerce* berbasis *WordPress plugin WooCommerce*. Analisis permasalahan menggunakan *Fishbone Diagram*, model bisnis dipetakan dengan *Business Model Canvas (BMC)*, dan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Sistem yang dibangun mencakup *fitur-fitur modern* seperti katalog produk dengan informasi *detail*, keranjang belanja dinamis, sistem pemesanan terintegrasi, proses *checkout* yang aman dengan berbagai metode pembayaran, layanan pengiriman fleksibel, pencarian produk, dan sistem retur yang mudah dipahami pelanggan. Implementasi didukung oleh optimasi *Search Engine Optimization (SEO)* menggunakan *Yoast SEO*, *Google Search Console*, dan *Google Analytics* untuk meningkatkan visibilitas *website* di mesin pencari. Strategi pemasaran 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) diterapkan secara komprehensif untuk mengoptimalkan efektivitas sistem *E-commerce*. Hasil implementasi menunjukkan bahwa *website e-commerce* ini mampu meningkatkan efisiensi manajemen stok secara *realtime*, memperluas jangkauan promosi melalui kanal digital, mendukung transaksi *online* yang aman dan terpercaya, serta memberikan solusi komprehensif terhadap keterbatasan toko konvensional dalam menghadapi era transformasi *digital*.

**Kata Kunci:** *E-commerce, WordPress WooCommerce, Toko Online, CMS, SEO*

## IMPLEMENTATION OF A CMS-BASED E-COMMERCE WEBSITE USING WORDPRESS: A CASE STUDY OF KIRANASANI STORE

**Abstract**-This study aims to implement a CMS-based E-commerce website using WordPress plugins WooCommerce for KiranaSani Store to expand market reach and enhance operational efficiency in selling car pillow products. As a conventional retail business operating since 2015, KiranaSani faces several challenges including limited product information delivery to potential customers, difficulty in reaching new buyers due to reliance on physical store visits, uncompetitive pricing compared to online competitors, and manual transaction recording and inventory management that are prone to errors and complicate sales analysis. This research adopts a case study approach through direct implementation of an E-commerce system based on WordPress plugins WooCommerce. Problem analysis utilizes Fishbone Diagram, business model mapping employs Business Model Canvas (BMC), and system design uses Unified Modeling Language (UML). The developed system integrates modern features such as detailed product catalogs, dynamic shopping carts, integrated ordering systems, secure checkout processes with multiple payment methods, flexible shipping services, product search functionality, and user-friendly return systems. Implementation is supported by Search Engine Optimization (SEO) using Yoast SEO, Google Search Console, and Google Analytics to enhance website visibility in search engines. Marketing 4P strategy (Product, Price, Place, Promotion) is comprehensively applied to optimize E-commerce system effectiveness. Implementation results indicate that the E-commerce website significantly improves real-time inventory management efficiency, expands promotional reach through digital channels, supports secure and reliable online transactions, and provides comprehensive solutions to conventional store limitations in facing the digital transformation era.

**Keywords:** *E-commerce, WordPress WooCommerce, Online Store, CMS, SEO*

## 1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan internet telah mengubah kebiasaan masyarakat, termasuk dalam aspek ekonomi digital. Toko *Online* berbasis *website* menjadi tren utama bagi konsumen karena kemudahan dan fleksibilitas yang ditawarkan [1]. Tren ini mendorong banyak pelaku usaha untuk bertransformasi ke ranah digital karena para konsumen tidak lagi harus bergerak untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan, hanya perlu berdiam diri di tempat konsumen sudah bisa mendapatkannya dengan mudah [2]. *E-commerce* pada saat ini telah menjadi elemen

krusial dalam aktivitas sehari-hari. Kemajuan teknologi internet yang signifikan, disertai dengan peningkatan kualitas infrastruktur digital, telah mendorong pertumbuhan pesat sektor perdagangan *Online* yang kini menjangkau berbagai aspek kehidupan masyarakat [3]. Toko KiranaSani, yang telah beroperasi sejak tahun 2015 dan berfokus pada penjualan bantal mobil berkarakter, menghadapi tantangan khas toko konvensional seperti keterbatasan jangkauan pasar, minimnya promosi efektif, dan keterbatasan jam operasional. Meskipun pergeseran fokus produk ke bantal mobil berkarakter pada tahun 2018 sangat digemari, pandemi *covid-19* pada tahun 2020 memperlihatkan kerapuhan model bisnis konvensional ini.

Berdasarkan analisis permasalahan yang dihadapi Toko KiranaSani dan potensi solusi digital yang dapat diterapkan, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan *website E-commerce* berbasis CMS *WordPress plugin WooCommerce* pada Toko KiranaSani guna meningkatkan efisiensi operasional serta mengotomatisasi berbagai aspek bisnis, mulai dari pengelolaan produk, sistem pembayaran, hingga strategi pemasaran *digital*, sehingga dapat meningkatkan penjualan, memperluas pangsa pasar, dan memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam penjualan produk bantal mobil berkarakter. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode [4]. Metode yang digunakan peneliti untuk mengembangkan sistem yang dirancang yaitu menggunakan *Business Management Canvas* (BMC) untuk membantu memetakan dan menganalisis model bisnis dengan lebih akurat [5]. Sedangkan *fishbone diagram* untuk memodelkan permasalahan menyerupai tulang ikan, dirancang untuk mengungkap hubungan sebab-akibat suatu masalah [6].

Pengembangan sistem ini memanfaatkan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu visualisasi guna memperjelas struktur sistem dan mempermudah proses dokumentasi. UML merupakan pendekatan metodologis dalam rekayasa perangkat lunak yang terdiri atas seperangkat diagram dan alat bantu yang mendukung tahapan analisis serta perancangan sistem secara sistematis [7]. Dalam analisis sistem berorientasi objek, alat bantu yang digunakan melalui pendekatan UML meliputi *use case diagram* dan *activity diagram*. *Use case diagram* berfungsi untuk memvisualisasikan interaksi antara pengguna dan sistem, menunjukkan berbagai fungsi yang tersedia, serta mengidentifikasi aktor yang memiliki hak akses terhadap masing-masing fungsi melalui representasi simbolik yang terstandarisasi [8]. Sedangkan *activity diagram* menggambarkan alur kerja pada sebuah proses bisnis dari awal hingga selesai.

Penelitian saat ini menunjukkan pendekatan yang jauh lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya, baik dari sisi teknis maupun strategis. Penelitian terdahulu hanya berfokus pada pembangunan sistem *e-commerce* dasar dengan fitur aksesibilitas dan pemantauan stok, tanpa pemanfaatan penuh CMS serta minim penerapan teknik SEO. Strategi pemasaran pun belum dibahas secara mendalam, sehingga efektivitas dalam menjangkau konsumen masih terbatas. Sebaliknya, penelitian saat ini mengadopsi pendekatan yang lebih terintegrasi dan strategis [9]. CMS dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pengelolaan konten dan fleksibilitas sistem. Teknik *search engine optimization* diterapkan secara sistematis untuk meningkatkan visibilitas toko *online* di mesin pencari seperti *google*, sehingga mampu memperluas jangkauan konsumen dan meningkatkan trafik situs secara signifikan [10].

Penerapan teknik *search engine optimization* guna meningkatkan visibilitas situs *web* di mesin pencari, sehingga memperluas jangkauan konsumen dan meningkatkan trafik pengunjung. Pengembangan sistem didukung oleh penggunaan *Unified Modeling Language* sebagai alat bantu visualisasi dan dokumentasi, yang memperjelas struktur sistem dalam tahapan analisis dan perancangan. Strategi pemasaran *Product, Price, Place, Promotion* (4P) diintegrasikan untuk mengoptimalkan efektivitas implementasi *e-commerce* dan memperkuat daya saing bisnis, dengan harapan Toko KiranaSani mampu menyediakan pengalaman belanja yang lebih fleksibel dan kompetitif di pasar *digital*.

## 2. METODE PENELITIAN

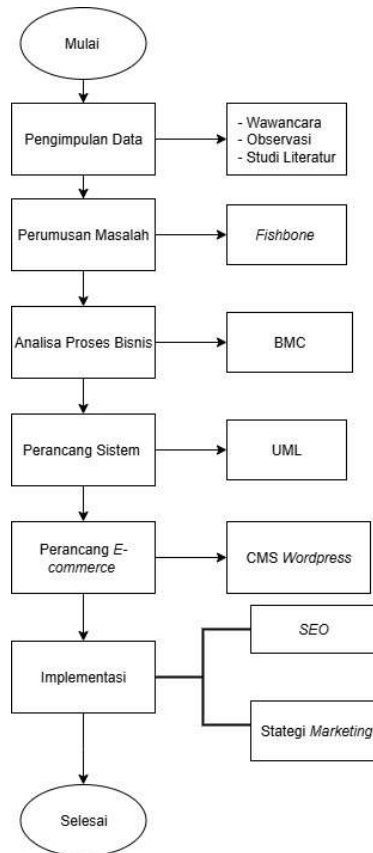
### 2.1 Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, penulis menggunakan tiga metode utama. Observasi dilakukan secara langsung di Toko Kiranasani untuk memahami alur bisnis secara menyeluruh. Wawancara dengan pemilik toko dilakukan guna menggali permasalahan dan strategi penjualan yang diterapkan sebagai bahan analisis. Selain itu, studi literatur dilakukan dengan menelusuri referensi dari penelitian terdahulu dan pustaka relevan untuk membandingkan hasil yang ada dengan sistem yang diusulkan.

### 2.2 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara sistematis melalui identifikasi masalah di Toko KiranaSani menggunakan *fishbone diagram*, analisis model bisnis dengan *Business Model Canvas* (BMC), perancangan sistem berbasis UML, serta implementasi *website e-commerce* menggunakan *wordpress* yang didukung oleh *plugin e-commerce*,

domain, dan hosting, diikuti dengan optimasi visibilitas melalui strategi SEO (Yoast SEO, Google Search Console, Google Analytics) dan penerapan konsep *Marketing Product, Price, Place, Promotion* (4P) sebagai upaya meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional bisnis secara digital. Diagram alir tahapan penelitian pada gambar 1 tahapan penelitian.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

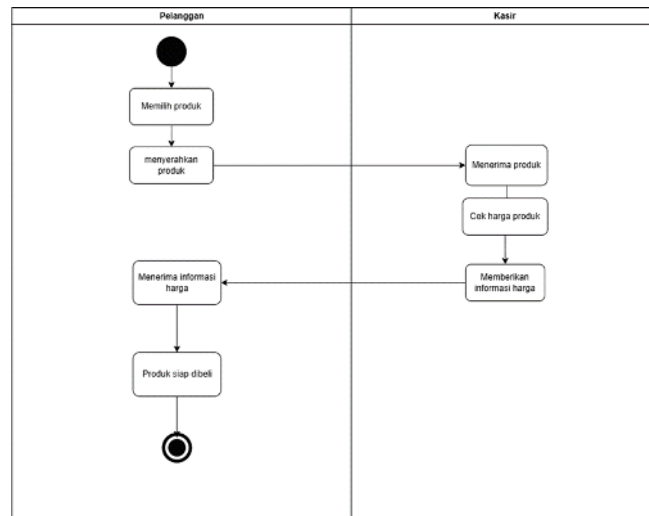
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Proses Bisnis Berjalan

Menjelaskan secara rinci bagaimana alur kerja dan aktivitas bisnis saat ini berlangsung di Toko KiranaSani. Proses ini digambarkan menggunakan *activity diagram* agar lebih mudah dipahami.

##### a. Proses Penjualan

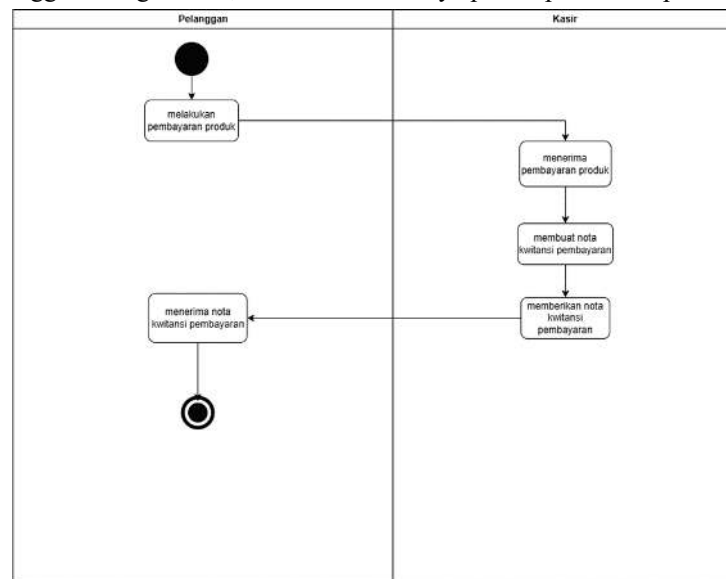
Pada gambar 2 proses penjualan di Toko KiranaSani dimulai dari kedatangan pelanggan, pemilihan produk, penyerahan ke kasir untuk pengecekan harga, penyampaian informasi harga kepada pelanggan, hingga produk siap dibeli.



**Gambar 2.** Diagram Aktivitas Penjualan

b. Proses Pembayaran

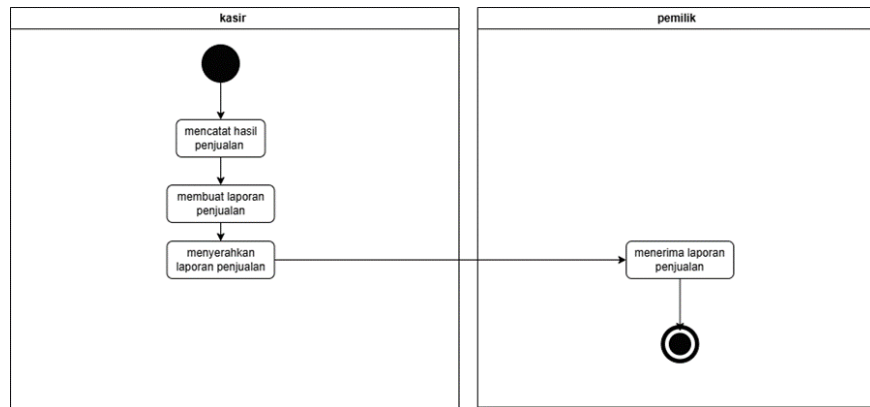
Pada gambar 3 proses pembayaran dilakukan, kasir menerima dan mencatat transaksi dalam bentuk nota yang diberikan kepada pelanggan sebagai bukti, menandai selesainya proses pembelian produk.



**Gambar 3.** Diagram Aktivitas Pembayaran

c. Proses Pembuatan Laporan

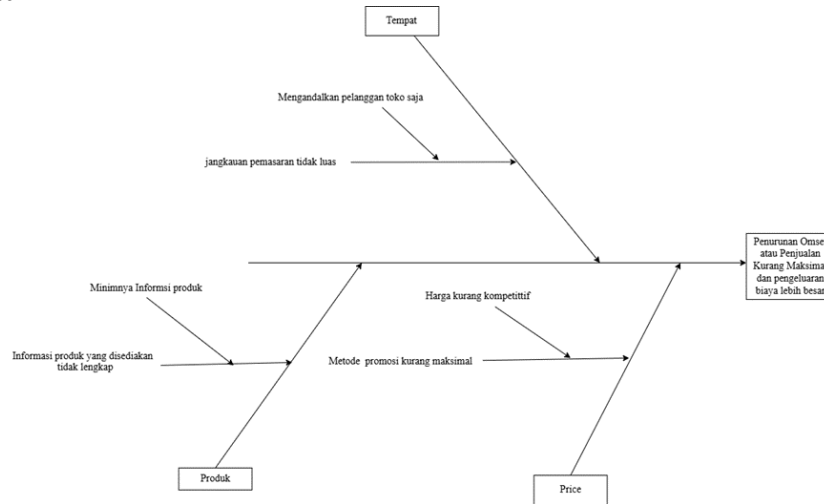
Pada gambar 4 proses laporan penjualan dicatat oleh kasir kemudian diberikan kepada pemilik toko. Pemilik toko menerima laporan hasil penjualan.



Gambar 4. Diagram Aktivitas Laporan

### 3.2 Analisa Masalah Fishbone Diagram

Untuk mempermudah identifikasi dan analisis permasalahan di Toko KiranaSani, penulis menggunakan Diagram Fishbone.

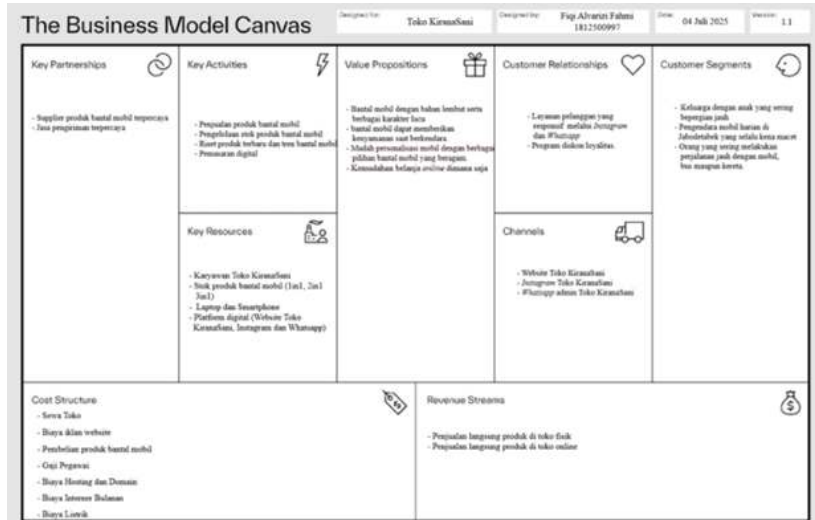


Gambar 5. Fishbone Diagram

Pada gambar 5 Berdasarkan analisis masalah dengan Diagram Fishbone, penulis merancang sistem *e-commerce* untuk Toko KiranaSani dengan fitur-fitur terstruktur guna mengatasi keterbatasan operasional toko konvensional dan mendukung efisiensi, fleksibilitas, serta responsivitas bisnis melalui solusi digital.

- Dari aspek tempat (*Place*), keterbatasan lokasi fisik di ITC Cempaka Mas menghambat jangkauan pelanggan, sehingga solusi yang diterapkan adalah pengembangan *website e-commerce* untuk memungkinkan akses belanja tanpa batasan waktu dan lokasi.
- Dari aspek produk (*Product*), keterbatasan informasi di toko konvensional diatasi dengan sistem katalog digital yang menyajikan berdasarkan kategori, informasi produk terpopuler, hingga informasi harga dan pesanan.
- Dari aspek harga (*Price*), keterbatasan promosi konvensional menyebabkan harga kurang kompetitif, sehingga solusi yang diterapkan adalah optimalisasi promosi digital yang lebih efisien dan mampu memperluas jangkauan pasar secara signifikan.

### 3.3 Business Model Canvas (BMC)

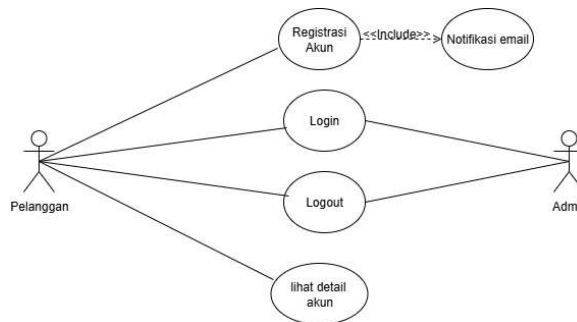


Gambar 6. Business Model Canvas

Pada gambar 6 Analisa model bisnis menggunakan BMC, dalam membangun sistem *e-commerce*, penulis menerapkan *Business Model Canvas* (BMC) untuk menganalisis model bisnis Toko KiranaSani yang menargetkan keluarga dan pengendara jarak jauh dengan produk bantal mobil berkarakter lucu, dipasarkan melalui *website*, *instagram*, dan *What'sApp*, didukung layanan responsif, penjualan *online* dan *offline*, sumber daya *digital* dan SDM, aktivitas pemasaran dan riset, kemitraan dengan *supplier* dan logistik, serta struktur biaya mencakup sewa, iklan, pembelian produk, gaji, dan operasional.

### 3.4 Use Case Diagram

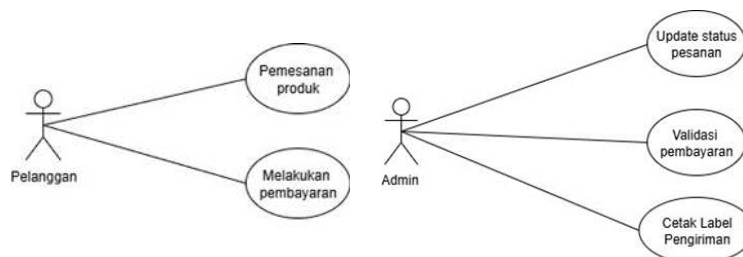
#### a. Use Case Diagram Login



Gambar 7. Login

Pada gambar 7 Admin dan Pelanggan dapat *login* ke sistem, dimana Pelanggan yang belum memiliki akun perlu registrasi terlebih dahulu dengan *notifikasi email*, dapat menggunakan *fitur lupa password*, melihat detail akun setelah *login*, kemudian *logout*, sedangkan Admin hanya melakukan *login* dan *logout*.

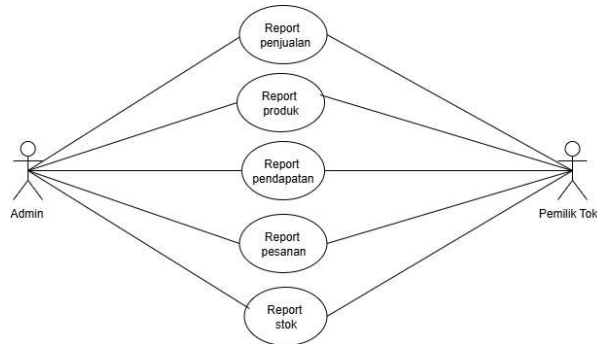
#### b. Use Case Diagram Transaksi



Gambar 8. Transaksi

Pada gambar 8 Admin dan Pelanggan berinteraksi dengan sistem dimana Pelanggan melakukan pemesanan yang secara otomatis menghasilkan notifikasi *email* konfirmasi, melakukan pembayaran sesuai tagihan ke nomor rekening yang tersedia, dan mengunggah bukti pembayaran sebagai konfirmasi ke toko, sedangkan Admin melakukan *update* status pesanan, validasi pembayaran, dan mencetak label pengiriman pesanan.

c. Use Case Diagram Laporan

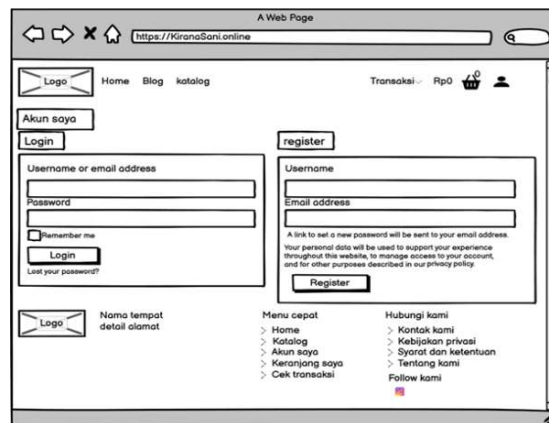


Gambar 9. Laporan

Pada gambar 9 admin dan pemilik toko berinteraksi dengan sistem untuk mengakses berbagai laporan meliputi laporan penjualan untuk mengetahui jumlah barang terjual, laporan produk untuk analisa performa, laporan pendapatan untuk melihat total pemasukan, laporan pesanan untuk melacak *detail order*, dan laporan stok untuk memastikan ketersediaan barang.

### 3.5 Rancangan Layar Sistem

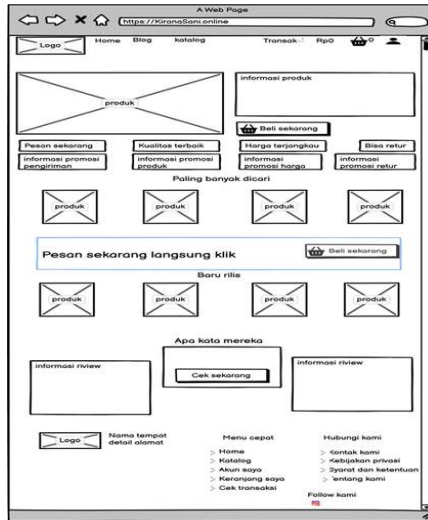
a. Login



Gambar 10. Rancangan Untuk Login

Pada gambar 10 halaman *Login Kiranasani.online* menampilkan dua kolom yaitu *form login* di kiri (*username/email, password, tombol Masuk, dan link Lupa Password*) dan *form registrasi* di kanan (*username, email, info pengiriman password, tombol Daftar*).

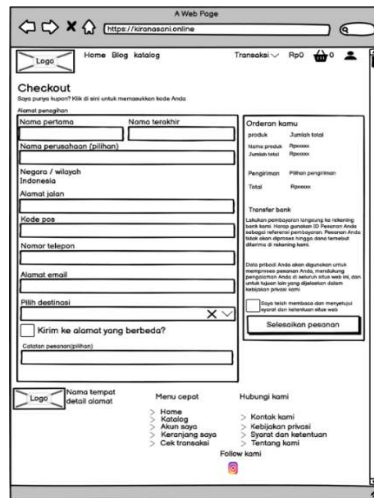
b. Home



Gambar 11. Rancangan Untuk Home

Pada gambar 11 halaman *home* menampilkan navigasi utama dengan logo dan menu, bagian utama berisi gambar produk dengan tombol "Beli sekarang" dan empat fitur unggulan, serta tiga seksi produk yaitu "Paling banyak dicari", "Pesan sekarang langsung klik", dan "Apa kata mereka" yang menampilkan *review* pelanggan.

c. Checkout

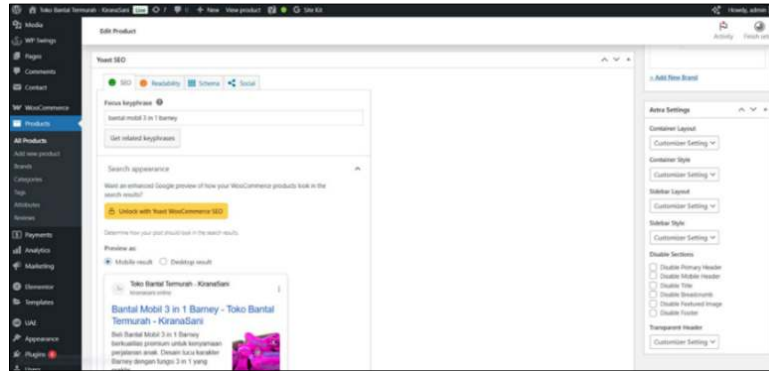


Gambar 12. Rancangan Untuk Checkout

Pada gambar 12 halaman *Checkout* menampilkan navigasi utama dan dua kolom utama yaitu *form* alamat pengiriman di kiri (data pribadi, alamat lengkap, *dropdown* destinasi, *checkbox* alamat berbeda, dan catatan pesanan) serta ringkasan pesanan di kanan (*detail* produk, total, pilihan pengiriman, info transfer *bank*, kebijakan privasi, *checkbox* persetujuan, dan tombol "Selesaikan pesanan").

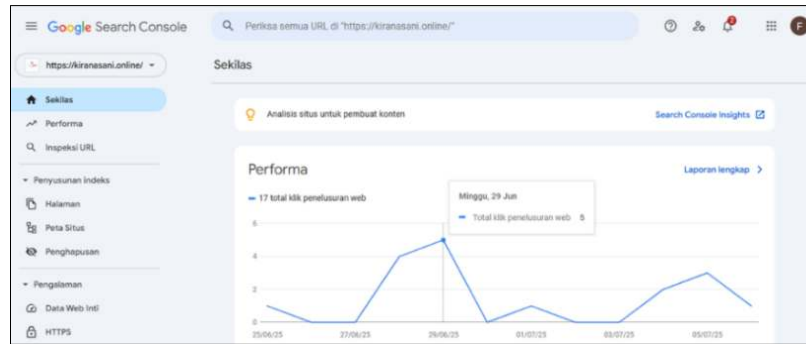
3.6 Strategi Search Engine Optimization (SEO)

Strategi *Search Engine Optimization* (SEO) diterapkan secara sistematis untuk meningkatkan visibilitas *website* di *Google*. Tahap awal meliputi riset kata kunci yang relevan dan integrasinya ke elemen penting seperti judul, *slug*, dan *metadeskripsi*. Selanjutnya, dilakukan optimasi teknis menggunakan *plugin Yoast SEO* untuk memastikan performa maksimal, termasuk struktur URL, dan *metatags*. Pada gambar 13 menunjukkan implementasi *plugin Yoast SEO* pada *website* KiranaSani untuk optimasi SEO. *Plugin* ini mengoptimalkan fokus *keyword* "bantal mobil", meta *description*. Fitur analisis realtime memberikan skor SEO berdasarkan kepadatan kata kunci, menghasilkan peningkatan *website* di hasil pencarian *Google*.



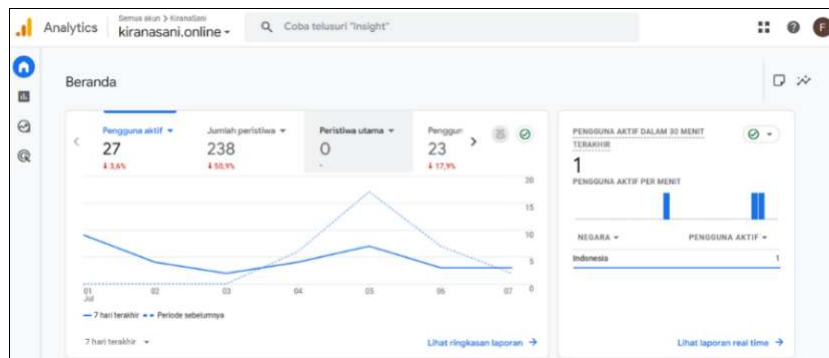
Gambar 13. Implementasi *Plugin Yoast SEO*

Website kemudian didaftarkan ke *Google Search Console* dengan pengiriman *sitemap* guna mendukung proses *indexing* dan pemantauan performa pencarian. Pada gambar 14 memperlihatkan *dashboard google search console* setelah verifikasi *HTML tag* dan pengiriman *sitemap*. Grafik yang menunjukkan fluktuasi *traffic* selama periode yang ditampilkan. *Dashboard* ini menampilkan antarmuka *google search console* yang bersih dengan navigasi sidebar di sebelah kiri dan area utama menampilkan metrik *performance website*, memungkinkan monitoring dan analisis *traffic* organik dari hasil pencarian *google*.



Gambar 14. Implementasi *Google Search Console*

Terakhir *google analytics* digunakan untuk menganalisis perilaku pengunjung melalui metrik seperti sumber *traffic*, *durasi sesi*, dan *bounce rate*. Pada gambar 15 menampilkan *dashboard google analytics* dengan data 27 users, 238 sessions, dan 0 pageviews dalam periode yang ditampilkan. *Dashboard* menunjukkan antarmuka *google analytics* dengan grafik tren yang memperlihatkan fluktuasi *traffic* dari waktu ke waktu. Panel kiri menampilkan navigasi utama *analytics*, sementara area utama menampilkan *overview performa website* dengan metrik-metrik kunci seperti jumlah pengguna, sesi, dan *bounce rate* sebesar 23%. *Dashboard* ini memberikan *insight* penting untuk memantau performa *website* dan menganalisis perilaku pengunjung.mendukung pengambilan keputusan strategis untuk optimasi *website*.



Gambar 15. Implementasi *Google Analytics*

### 3.7 Strategi Marketing

Dalam memasarkan *website e-commerce* Toko Kiranasani, penulis menerapkan strategi *marketing* 4P secara terstruktur. Dari sisi produk, toko menawarkan bantal mobil dengan desain karakter unik yang sesuai tren pasar dan meningkatkan kenyamanan berkendara. Strategi harga dilakukan dengan membandingkan harga pesaing dan memberikan diskon berkala untuk meningkatkan daya saing. Aspek tempat diatasi melalui pembuatan *website* sebagai solusi atas keterbatasan toko fisik, sehingga transaksi dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Promosi dilakukan secara digital melalui media sosial dan pendaftaran *Google My Business*, menggantikan metode konvensional agar produk lebih dikenal dan menjangkau pasar yang lebih luas.

## 4. KESIMPULAN

Implementasi *website E-commerce* Toko KiranaSani berbasis *WordPress WooCommerce* berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar melalui sistem digital yang responsif dan fleksibel. Optimalisasi SEO dengan *Yoast SEO*, *Google Search Console*, dan *Google Analytics* meningkatkan visibilitas dan trafik situs. Perancangan sistem didukung pendekatan analitis seperti *Fishbone Diagram*, *Business Model Canvas*, dan UML untuk memastikan struktur yang sistematis. Strategi pemasaran 4P diterapkan secara komprehensif, mencakup produk bantal mobil berkarakter, harga kompetitif, akses belanja daring 24 jam, dan promosi digital melalui media sosial. Digitalisasi ini terbukti efektif dalam menjawab tantangan toko konvensional dan meningkatkan daya saing bisnis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Toko Kiranasani atas kesempatan dan bantuan yang telah diberikan, khususnya dalam penyediaan data dan informasi yang mendukung kelancaran penelitian ini hingga dapat diselesaikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Nur'aini, "Peningkatan Perekonomian Indonesia Melalui E- Commerce," *Andromeda*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.24260/andromeda.v1i1.1918.
- [2] J. Manajemen, T. Sumarni, R. Septiana, E. Aqil, and A. Hafizh, "Menyesuaikan Konsep Web E- Commerce dengan Tujuan dan Model Bisnis yang di Inginkan STAIN Bengkalis , Indonesia," vol. 3, 2025.
- [3] C. O. C. Umiza Manik, M. Afuan, "Jurnal Bisnis Digital Jurnal Bisnis Digital," *J. Bisnis Digit.*, vol. 1, no. 1, pp. 44–54, 2023.
- [4] M. T. Renaldi, T. Sobri, D. Meilantika, J. Informatika, and D. Komputer, "Membangun Website Toko Online Thomas Store Menggunakan PHP dan MySQL," *Jik*, vol. 13, no. 2, pp. 81–87, 2022, [Online]. Available: <http://www.php.net>.
- [5] S. Setiawan, "Business Model Canvas: Business Model Canvas," *J. Kaji. Budaya dan ...*, vol. d, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.lintasbudayanusantara.net/index.php/jkbh/article/view/158>
- [6] E. Purwaningsih *et al.*, "Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Pendaftaran Di Puskesmas Segiri Kota Samarinda Menggunakan Fishbone Diagrams," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 5, no. 1, pp. 776–781, 2024, doi: 10.55338/jpkmn.v5i1.2636.
- [7] R. Pakaya, A. R. Tapate, and S. Suleman, "Perancangan Aplikasi Penjualan Hewan Ternak Untuk Qurban Dan Aqiqah Dengan Metode Unified Modeling Language (Uml)," *J. Technopreneur*, vol. 8, no. 1, pp. 31–40, 2020, doi: 10.30869/jtech.v8i1.531.
- [8] S. Setiawansyah, D. T. Lestari, and D. A. Megawaty, "Sistem Informasi Pkk Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Kampung Purwoejo)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 244–253, 2022, doi: 10.33365/jatika.v3i2.2031.
- [9] J. Jonathan, I. Rahdiana, and F. Aprilyani, "Implementasi Website E-commerce Berbasis Cms (Content Management System) Pada Toko Olahraga Xyz," *J. Sist. Inf. Stmik Antar Bangsa*, vol. 12, no. 1, pp. 17–27, 2023.
- [10] S. Umi, D. Siti, U. Damayanti, H. Prasetyani, D. Purnamasari, and S. U. Damayanti, "Rancang Bangun Toko Online (E-commerce ) Berbasis Website pada UMKM D&O Store," *Ist Educ. Sains Technol. Eng. Math. Semin. Unisvet*, vol. 1, no. 1, pp. 403–414, 2023.