

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN ALAT OUTDOOR DI KOMET ADVENTURE
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 - Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD NAYAQIZA AQRO

19.11.2993

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
ALAT OUTDOOR DI KOMET ADVENTURE BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 - Informatika



disusun oleh

MUHAMAMAD NAYAQIZA AQRO

19.11.2993

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT
OUTDOOR DI KOMET ADVENTURE BERBASIS WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD NAYAQIZA AQRO

19.11.2993

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Desember 2023

Dosen Pembimbing,



Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT
OUTDOOR DI KOMET ADVENTURE BERBASIS WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD NAYAQIZA AQRO

19.11.2993

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Jeki Kuswanto, M.Kom
NIK. 190302456



Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237



Sharazita Dvab Anggita, M.Kom
NIK. 190302285



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Desember 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : MUHAMMAD NAYAQIZA AQRO
NIM : 19.11.2993

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT OUTDOOR DI KOMET ADVENTURE BERBASIS WEBSITE

Dosen Pembimbing : Sharazita Dyah Anggita, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Desember 2023

Yang Menyatakan



MUHAMMAD NAYAQIZA AQRO

MUHAMMAD NAYAQIZA AQRO

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat, hidayah, dan keberkahan-Nya. Saya ingin mempersembahkan halaman ini sebagai ungkapan penghormatan kepada mereka yang telah memberikan dukungan, doa, dan inspirasi pada penulisan skripsi ini.

Terima kasih kepada keluarga tercinta, terutama kepada orang tua saya, yang telah memberikan doa, dukungan, cinta, dan kasih sayang sepanjang hidup saya. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, dan semangat yang selalu kalian tanamkan pada diri saya.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada Ibu Sharazita Dyah Anggita, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang luar biasa. Terima kasih atas kesediaan beliau dalam membimbing dan memberikan arahan yang membantu saya dalam mengembangkan pemahaman saya dalam penulisan skripsi ini.

Terima kasih juga kepada seluruh dosen dan staf akademik Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman berharga selama masa studi saya.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Komet Adventure dan partisipan yang telah memberikan waktunya untuk menjadi bagian dari penelitian ini.

Akhir kata, terima kasih kepada seluruh individu dan pihak yang telah memberikan dukungan dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan memperkaya bidang penelitian yang saya teliti.

Terimakasih.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbilalamin, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan keberkahan-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Alat Outdoor di Komet Adventure Berbasis Website” yang merupakan tugas akhir dalam masa studi saya di Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Saya juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Sehingga, saya berharap dengan skripsi ini semoga dapat bermanfaat untuk ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi kedepannya.

Saya sebagai peneliti juga menyadari selama berlangsungnya penelitian ini banyak pihak yang telah membantu saya dalam penulisan skripsi ini. Dengan ini, ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam perjalanan saya menuntut ilmu.
2. Saudara dan saudari saya yang telah memberikan nasihat yang bermanfaat pada saat proses penelitian.
3. Ibu Sharazita Dyah Anggita, M.Kom selaku dosen pembimbing saya dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh pihak Komet Adventure yang menjadi bagian dari penelitian ini.
5. Teman-teman satu angkatan dan teman-teman yang selalu memberikan dorongan motivasi dan semangat dalam penulisan skripsi.

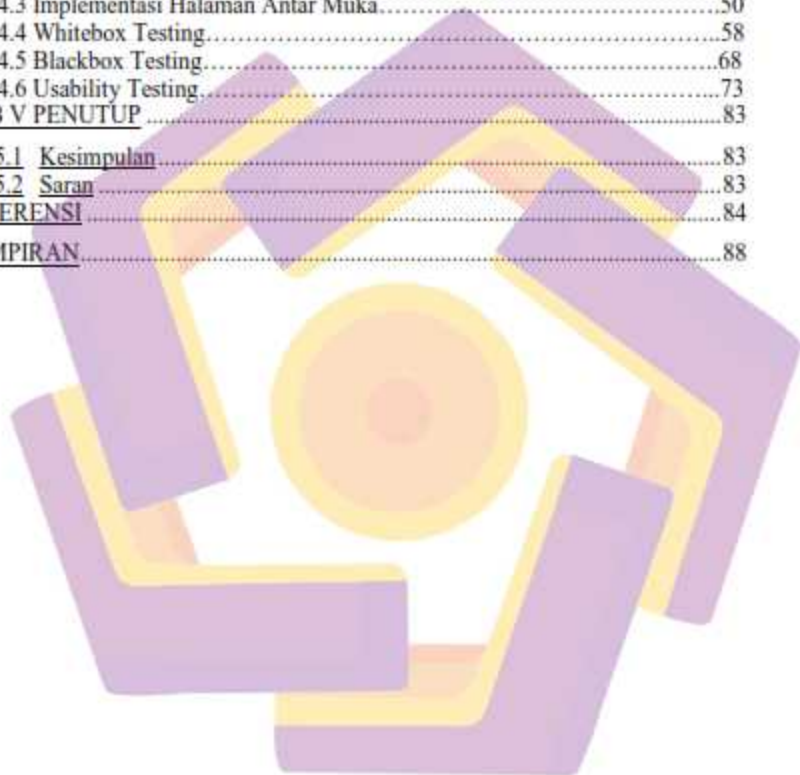
Yogyakarta, 20 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	ii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	iii
<u>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</u>	iv
<u>HALAMAN PERSEMBAHAN</u>	v
<u>KATA PENGANTAR</u>	vi
<u>DAFTAR ISI</u>	vii
<u>DAFTAR TABEL</u>	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	x
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	xii
<u>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN</u>	xiii
<u>DAFTAR ISTILAH</u>	xiv
<u>INTISARI</u>	xv
<u>ABSTRACT</u>	xvi
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	7
2.1 <u>Studi Literatur</u>	7
2.2 <u>Pengertian Sistem</u>	11
2.3 <u>Pengertian Informasi</u>	11
2.4 <u>Pengertian Sistem Informasi</u>	11
2.5 <u>Pengertian SDLC model Waterfall</u>	11
2.6 <u>Analisis PIECES</u>	13
2.7 <u>Flowchart</u>	14
2.8 <u>Unified Modelling Language (UML)</u>	16
2.9 <u>Entity Relationship Diagram (ERD)</u>	18
2.10 <u>E-Commerce</u>	19
2.11 <u>HTML</u>	20
2.12 <u>CSS</u>	20
2.13 <u>Strapi</u>	20
2.14 <u>ReactJs</u>	20
2.15 <u>JavaScript</u>	21
2.16 <u>MySQL</u>	21
2.17 <u>XAMPP</u>	21

2.18	<u>Usability Testing</u>	21
2.19	<u>Blackbox dan Whitebox Testing</u>	22
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	<u>Objek Penelitian</u>	24
3.2	<u>Alur Penelitian</u>	27
3.3	<u>Alat dan Bahan</u>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Implementasi Database.....	43
4.2	Implementasi Source Code.....	46
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka.....	50
4.4	Whitebox Testing.....	58
4.5	Blackbox Testing.....	68
4.6	Usability Testing.....	73
BAB V PENUTUP		83
5.1	<u>Kesimpulan</u>	83
5.2	<u>Saran</u>	83
REFERENSI		84
LAMPIRAN		88



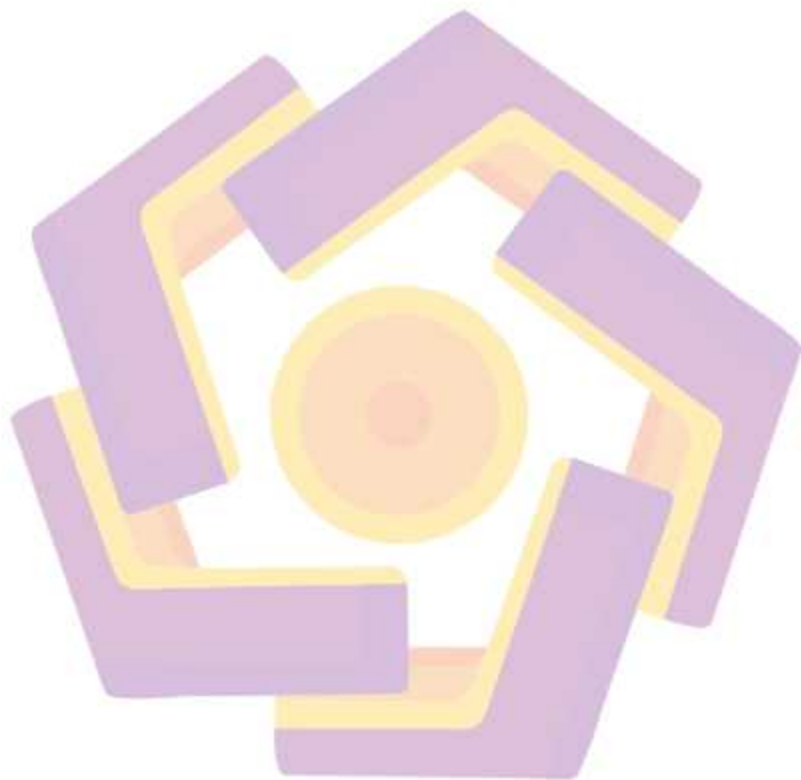
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	9
Tabel 2.2. Simbol Flowchart	16
Tabel 2.3. Simbol-simbol Use Case Diagram	17
Tabel 2.4. Simbol-simbol Activity Diagram	18
Tabel 2.5. Komponen dalam ERD	19
Tabel 3.1. Spesifikasi Perangkat Keras	30
Tabel 3.2. Hasil Analisis Pieces	31
Tabel 4.1. Case Login	59
Tabel 4.2. Case Register	61
Tabel 4.3. Case Order	63
Tabel 4.4. Pengujian Halaman Admin	68
Tabel 4.5. Tabel Pengujian Halaman User	71
Tabel 4.6. Tabel Usability Testing	74
Tabel 4.7. Hasil Uji Validitas Pertanyaan	75
Tabel 4.8. Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan	76
Tabel 4.9. Asumsi Nilai Mean	76
Tabel 4.10. Persentase Jawaban Learnability	77
Tabel 4.11. Hasil Jawaban Responden Learnability	77
Tabel 4.12. Persentase Jawaban Efficiency	78
Tabel 4.13. Hasil Jawaban Responden Efficiency	78
Tabel 4.14. Persentase Jawaban Memorability	79
Tabel 4.15. Hasil Jawaban Responden Memorability	79
Tabel 4.16. Persentase Jawaban Error	80
Tabel 4.17. Hasil Jawaban Responden Error	81
Tabel 4.18. Persentase Jawaban Satisfaction	81
Tabel 4.19. Hasil Jawaban Responden Satisfaction	82
Tabel 4.20. Rangkuman Hasil Statistik Deskriptif	82

DAFTAR GAMBAR

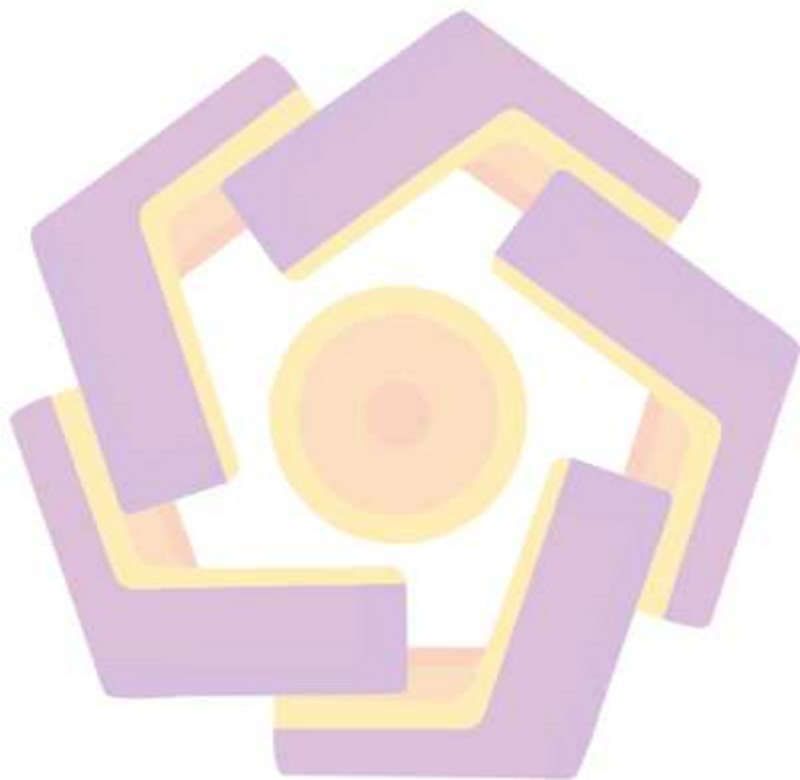
Gambar 2.1. Metode Waterfall	13
Gambar 3.1. Struktur Organisasi	26
Gambar 3.2. Alur Tahapan Penelitian.....	28
Gambar 3.3. Flowchart Aplikasi.....	31
Gambar 3.4. Use Case Diagram.....	32
Gambar 3.5. Activity Diagram Login	33
Gambar 3.6. Activity Diagram Transaksi	34
Gambar 3.7. Activity Diagram Login Admin	35
Gambar 3.8. Activity Diagram Kelola Produk	37
Gambar 3.9. ERD.....	37
Gambar 3.10. Relasi Tabel.....	38
Gambar 3.11. Halaman Home	39
Gambar 3.12. Halaman Produk.....	39
Gambar 3.13. Halaman Detail Produk	40
Gambar 3.14. Halaman Cart	40
Gambar 3.15. Halaman Login	41
Gambar 3.16. Halaman Register.....	42
Gambar 3.17. Halaman Profile dan Order	42
Gambar 4.1. Table Admin	43
Gambar 4.2. Table User	44
Gambar 4.3. Table Products.....	44
Gambar 4.4. Table Detail Product	45
Gambar 4.5. Table Order	45
Gambar 4.6. Table Detail Order	45
Gambar 4.7. Table Status.....	46
Gambar 4.8. Source Code Homepage	46
Gambar 4.9. Source Code Login User.....	47
Gambar 4.10. Source Code Register User	47
Gambar 4.11. Source Code Product Page	48
Gambar 4.12. Source Code Detail Product	48
Gambar 4.13. Source Code Cart Drawer	49
Gambar 4.14. Source Code Payment Order Page	49
Gambar 4.15. Source Code Profile Page	50
Gambar 4.16. Halaman Login Admin.....	50
Gambar 4.17. Halaman Dashboard Admin	51
Gambar 4.18. Halaman Content Manager	51
Gambar 4.19. Halaman Homepage	52
Gambar 4.20. Halaman Product	52
Gambar 4.21. Halaman Detail Product	53
Gambar 4.22. Halaman Cart	53
Gambar 4.23. Halaman Order	54
Gambar 4.24. Halaman Payment	54
Gambar 4.25. Halaman Profile	55
Gambar 4.26. Halaman Login.....	55
Gambar 4.27. Halaman Register	56
Gambar 4.28. Flowchart Login.....	58
Gambar 4.29. Flowgraph Login.....	59

Gambar 4.30. Flowchart Register	60
Gambar 4.31. Flowgraph Register	60
Gambar 4.32. Flowchart Order	62
Gambar 4.33. Flowgraph Order	62



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	88
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian.....	89
Lampiran 3. Hasil Jawaban Kuesioner Variabel Learnability	90
Lampiran 4. Hasil Jawaban Kuesioner Variabel Efficiency	91
Lampiran 5. Hasil Jawaban Kuesioner Variabel Memorability.....	92
Lampiran 6. Hasil Jawaban Kuesioner Variabel Error	93
Lampiran 7. Hasil Jawaban Kuesioner Variabel Satisfaction.....	94



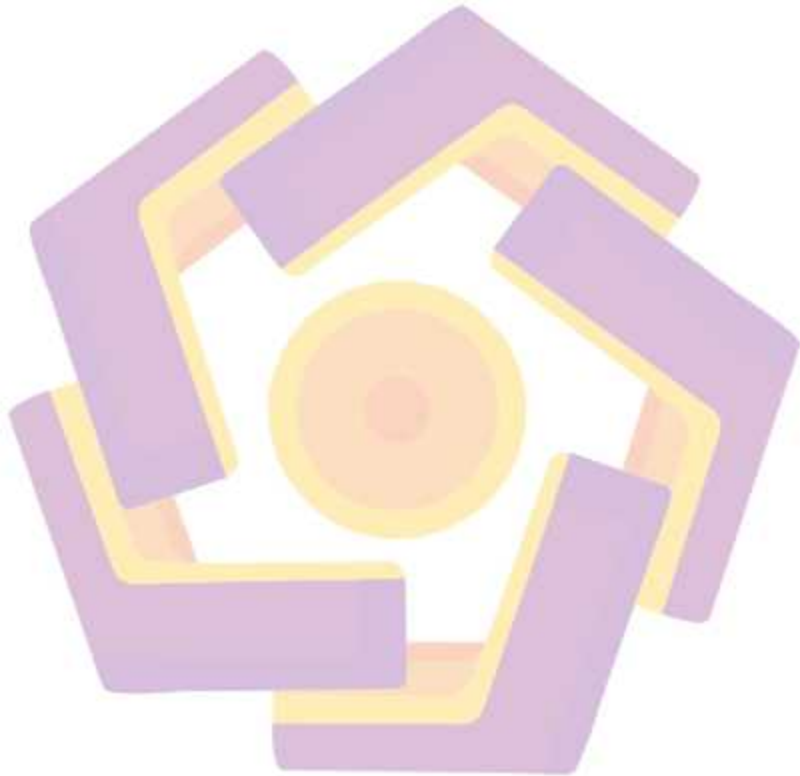
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



SDLC	System Development Life Cycle
PIECES	Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service
RAD	Rapid Application Development
E-Commerce	Electronic Commerce
UML	Unified Modelling Language
ERD	Entity Relationship Diagram
PHP	Hypertext Preprocessor
MySQL	My Structured Query Language
HTML	Hyper Text Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
CMS	Content Management System
CRUD	Create, Read, Update, Delete
XAMPP	Cross Platform, Apache, MySQL, PHP, Perl
RDBMS	Relational Database Management System

DAFTAR ISTILAH

Software	Perangkat Lunak
Hardware	Perangkat Keras
Brainware	Orang Yang Mengoperasikan Perangkat Komputer



INTISARI

Komet Adventure merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat outdoor seperti tenda, tas, sepatu. Dalam penjualannya Komet Adventure memerlukan transaksi yang dapat dilakukan dengan mudah untuk mendukung dan mencapai keberhasilan penjualannya. Untuk pengelolaan data pada toko ini masih dilakukan pencatatan lewat buku yang tidak jarang ada data yang hilang, terduplikasi maupun kesalahan dalam pencatatan saat ada pemasukan barang baru. Untuk meminimalisir itu semua maka perlu dibuatkan sebuah sistem informasi penjualan berupa website toko online yang mana dapat membantu pengelolaan data menggunakan database.

Dengan adanya website penjualan pada Komet Adventure ini maka proses pemesanan dapat dilakukan secara terkomputerisasi, pelanggan tidak perlu repot-repot datang ke toko untuk membeli barang yang diinginkan karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga proses jual beli menjadi lebih efektif dan efisien. Hasil dari penelitian ini berupa website penjualan yang dibuat menggunakan library dari javascript yaitu ReactJs dan CMS Strapi dengan menggunakan metode pengembangan SDLC waterfall serta menggunakan metode analisis PIECES untuk menganalisis kebutuhan suatu sistem.

Kata kunci: website, sistem informasi, reactjs, strapi, waterfall.



ABSTRACT

Komet Adventure is a store that specializes in selling outdoor equipment such as tents, bags, and shoes. In its sales operations, Komet Adventure requires transactions that can be easily conducted to support and achieve successful sales. Currently, data management in this store is still done through manual recording in books, often resulting in lost data, duplication, and errors in recording when new items are added. To minimize these issues, it is necessary to create a sales information system in the form of an online store website that can assist in data management using a database.

With the presence of a sales website at Komet Adventure, the ordering process can be computerized, allowing customers to conveniently place orders anytime and anywhere without the need to visit the store physically. This makes the buying and selling process more effective and efficient. The outcome of this research is a sales website created using the JavaScript library ReactJs and the Strapi CMS, following the Software Development Life Cycle (SDLC) waterfall model. Additionally, the PIECES analysis method was employed to analyze the system's requirements.

Keyword: website, information system, reactjs, strapi, waterfall

