

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
GENTENG YN SOKKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE EXTREME PROGRAMMING (XP)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DAFFA NIZWAR FADILLA

20.11.3318

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
GENTENG YN SOKKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE EXTREME PROGRAMMING (XP)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DAFFA NIZWAR FADILLA

20.11.3318

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GENTENG YN
SOKKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME
PROGRAMMING (XP)**

yang disusun dan diajukan oleh

Daffa Nizwar Fadilla

20.11.3318

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



Nur'aini, M.Kom
NIK. 190302066

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GENTENG YN
SOKKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME
PROGRAMMING (XP)

yang disusun dan diajukan oleh

Daffa Nizwar Fadilla

20.11.3318

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Rumini, M.Kom
NIK. 190302246

Nur'aini, M.Kom
NIK. 190302066

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Daffa Nizwar Fadilla
NIM : 20.11.3318

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GENTENG YN SOKKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING (XP)

Dosen Pembimbing : Nur'aini, 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, 23 Juli 2024

Yang Menyatakan,



1000
METERAI
TEMPEL
95ALX2478-7821

Daffa Nizwar Fadilla

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Semesta Alam, yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan harapan penulis. Karya tulis ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT, berkat Rahmat kasih sayang dan pertolongannya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi. Berkat doa dan dukungan mereka penulis dapat menyelesaikan masa studi.
3. Saudara dan teman penulis yang selalu memberikan dukungan moral dan berbagai suka maupun duka selama masa penelitian. Berkat dukungan tersebut dapat membantu meringankan masa studi penulis.

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi yang lebih besar di masa mendatang. Saya mengucapkan terima kasih atas segala dukungan, bimbingan, dan kasih sayang yang telah diberikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GENTENG YN SOKKA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING (XP)". Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan banyak motivasi dan memberikan doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Nur'aini, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan selama proses bimbingan.
5. Seluruh dosen pengajar di Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Teman-teman IF-01-20, teman-teman yang telah mengenal penulis. Kalian sudah menjadi teman terbaik untuk penulis selama menempuh pendidikan sarjana.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 16 Juli 2024

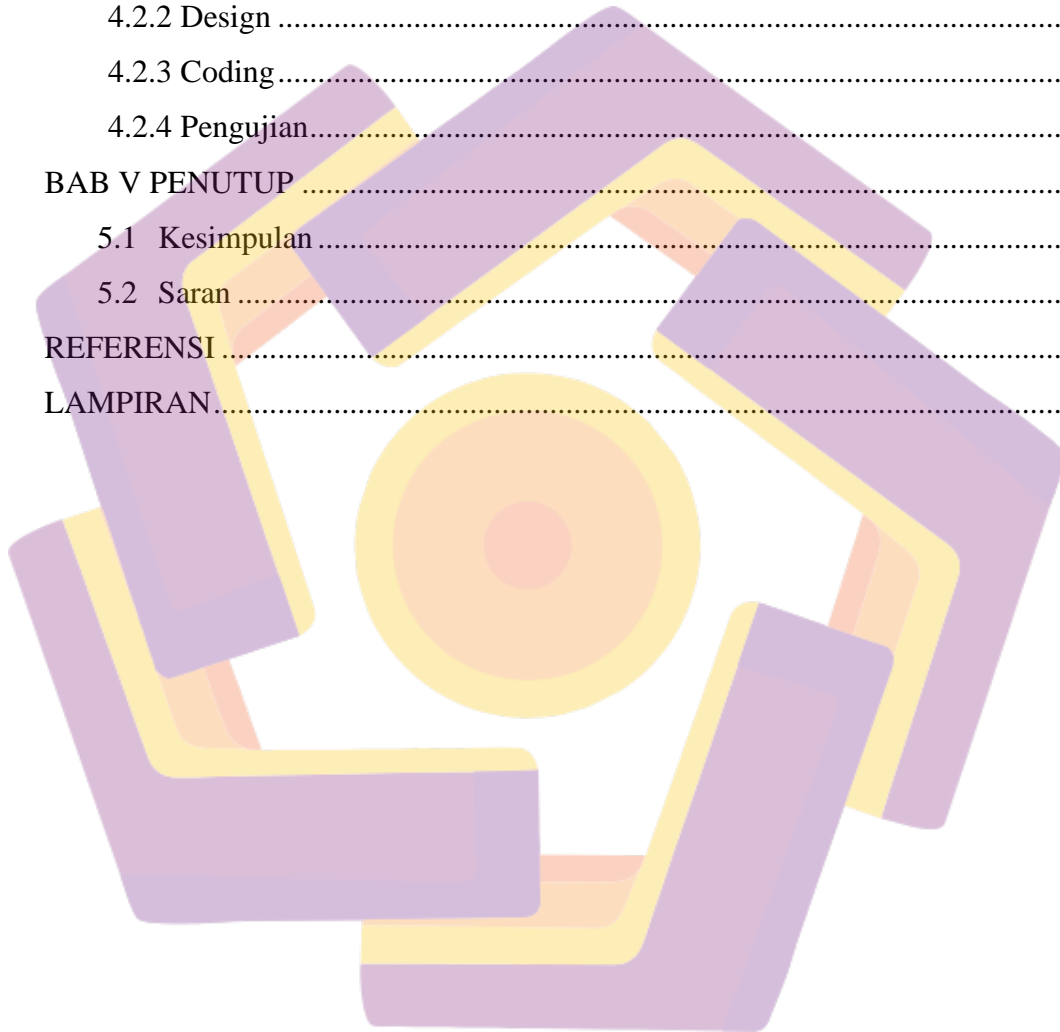


Daffa Nizwar Fadilla

DAFTAR ISI

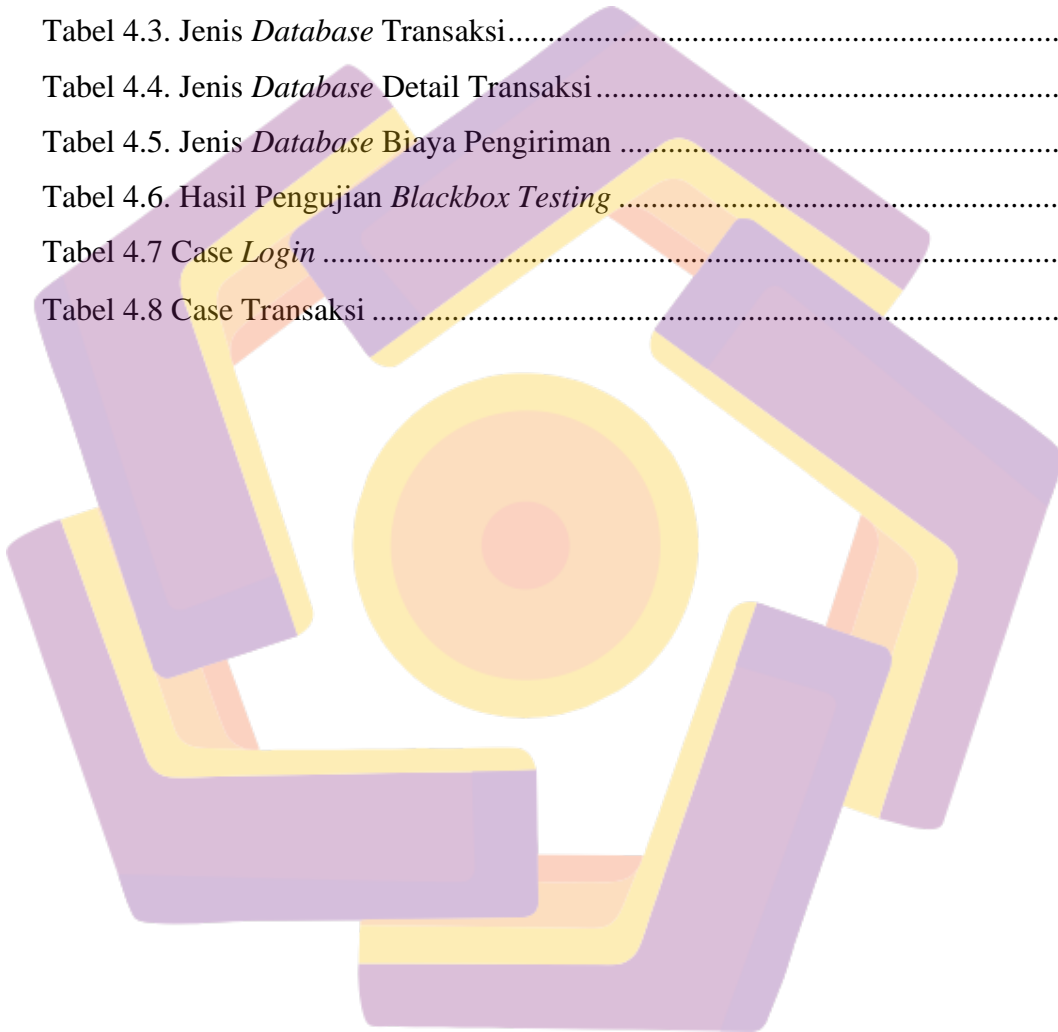
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Sistem Informasi	10
2.2.2 Bahasa Pemrograman.....	11
2.2.3 Basis Data (<i>Database</i>)	13
2.2.4 Model Pengembangan Sistem (<i>Extreme Programming</i>)	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Objek Penelitian.....	17
3.2 Alur Penelitian	19

3.3	Alat dan Bahan.....	22
3.3.1	Data Penelitian	22
3.3.2	Alat/Instrumen Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Gambaran Proses Bisnis di Perusahaan Genteng YN Sokka	25
4.2	Rancangan Aplikasi Metode Extreme Programming (XP)	25
4.2.1	Planning	25
4.2.2	Design	27
4.2.3	Coding.....	45
4.2.4	Pengujian.....	67
BAB V PENUTUP		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran	78
REFERENSI.....		79
LAMPIRAN.....		81



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan dan Hasil Wawancara.....	22
Tabel 4.1. Jenis <i>Database User</i>	35
Tabel 4.2. Jenis <i>Database Produk</i>	35
Tabel 4.3. Jenis <i>Database Transaksi</i>	36
Tabel 4.4. Jenis <i>Database Detail Transaksi</i>	37
Tabel 4.5. Jenis <i>Database Biaya Pengiriman</i>	37
Tabel 4.6. Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	67
Tabel 4.7 Case <i>Login</i>	73
Tabel 4.8 Case Transaksi	75



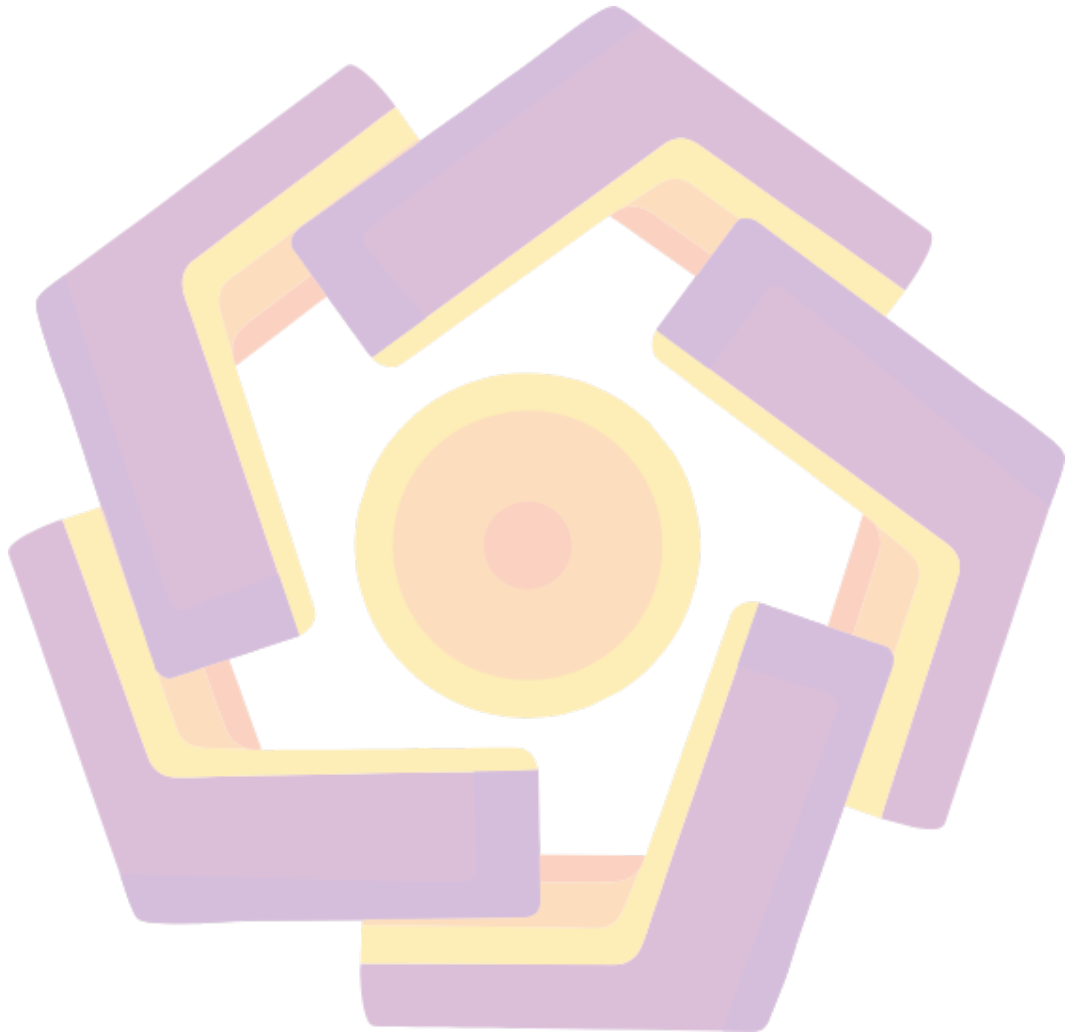
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Extreme Programming Method Step</i>	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan Genteng YN Sokka.....	17
Gambar 3.2 Alur Penelitian	20
Gambar 4.1 Gambaran Proses Bisnis Genteng YN Sokka	25
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	27
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram Login</i>	29
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram Pembelian</i>	30
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login</i>	31
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Pendaftaran Member</i>	32
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Pemesanan</i>	33
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Tambah Produk</i>	34
Gambar 4.9 Relasi <i>Database</i>	38
Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram.....	38
Gambar 4.11 Halaman <i>Form Login</i>	39
Gambar 4.12 Halaman Utama.....	40
Gambar 4.13 Halaman Produk.....	41
Gambar 4.14 Halaman Keranjang Belanja	42
Gambar 4.15 Halaman Pembayaran.....	43
Gambar 4.16 Halaman Profil	43
Gambar 4.17 Halaman Kontak.....	44
Gambar 4.18 Halaman <i>Tentang Kami</i>	45
Gambar 4.19 <i>Database User</i>	45
Gambar 4.20 <i>Database Produk</i>	46
Gambar 4.21 <i>Database Tipe Produk</i>	46
Gambar 4.22 <i>Database Transaksi</i>	47
Gambar 4.23 <i>Database Detail Transaksi</i>	47
Gambar 4.24 <i>Database Biaya Pengiriman</i>	47
Gambar 4.25 Halaman <i>Login</i>	48
Gambar 4.26 Halaman Utama.....	49

Gambar 4.27 Halaman Kategori	49
Gambar 4.28 Halaman Produk.....	50
Gambar 4.29 Halaman Transaksi.....	50
Gambar 4.30 Halaman <i>User</i>	51
Gambar 4.31 Halaman Login.....	52
Gambar 4.32 Halaman Buat Akun.....	53
Gambar 4.33 Halaman Produk.....	54
Gambar 4.34 Halaman Detail Produk.....	54
Gambar 4.35 Halaman Keranjang.....	55
Gambar 4.36 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	56
Gambar 4.37 Halaman <i>Order</i>	57
Gambar 4.38 Halaman List Transaksi.....	57
Gambar 4.39 Halaman Detail Transaksi.....	58
Gambar 4.40 Halaman Profile.....	59
Gambar 4.41 Halaman Kontak.....	60
Gambar 4.42 Halaman Tentang Kami.....	61
Gambar 4.43 Proses Registrasi <i>User</i>	62
Gambar 4.44 Proses <i>Login User</i>	63
Gambar 4.45 Proses Pemilihan Produk.....	64
Gambar 4.46 Proses Mengisi Jumlah Pesanan.....	65
Gambar 4.47 Konfirmasi Pembayaran.....	65
Gambar 4.48 Proses Transaksi.....	66
Gambar 4.49 Cek Status <i>Pemesanan</i>	67
Gambar 4.50 Pengujian Oleh Karyawan.....	71
Gambar 4.51 Flowchart <i>Login</i>	72
Gambar 4.52 Flowgraph <i>Login</i>	73
Gambar 4.53 Flowchart Proses Transaksi.....	74
Gambar 4.54 Flowgraph Proses Transaksi.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil obyek Penelitian	10
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	11



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan genteng YN Sokka berbasis web dengan menerapkan metode Extreme Programming (XP). Metode XP digunakan karena memiliki ciri khas dalam meningkatkan fleksibilitas, adaptabilitas, dan responsifitas dalam pengembangan perangkat lunak, yang sangat penting dalam lingkungan bisnis yang dinamis. YN Sokka adalah salah satu produsen genteng Sokka yang ada di Kabupaten Kebumen. Usaha ini ternyata dalam manajemen pemasarannya masih menggunakan metode konvensional, yaitu dengan cara interkasi secara langsung dengan konsumen. Selain itu, untuk melakukan pemesanan konsumen harus menghubungi atau datang langsung ke lokasi. Maka perlu dibuatnya sistem informasi penjualan genteng Sokka agar konsumen tidak perlu datang langsung untuk melihat atau memesan genteng. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi penjualan Genteng YN Sokka berbasis Web yang terintegrasi dengan fitur-fitur seperti manajemen stok, pengelolaan pelanggan, dan pembuatan laporan penjualan. Sistem ini dapat diakses melalui web, memungkinkan pengguna untuk melakukan pengecekan stok genteng, melakukan pemesanan, serta melihat riwayat pembelian. Penelitian ini mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan arsitektur sistem, implementasi, dan pengujian sistem. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan pelanggan Genteng YN Sokka. Selain itu, metode XP diharapkan dapat menjadi panduan bagi pengembangan perangkat lunak berbasis web lainnya dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

Kata kunci: *Genteng Sokka, Sistem Informasi, Extreme Programming, Website, Penjualan.*

ABSTRACT

This research aims to design and develop a web-based YN Sokka roof tile sales information system by applying the Extreme Programming (XP) method. The XP method is used because it is characterized by increasing flexibility, adaptability, and responsiveness in software development, which is very important in a dynamic business environment. YN Sokka is one of the Sokka roof tile producers in Kebumen Regency. This business turns out that in its marketing management it still uses conventional methods, by interacting directly with consumers . In addition, to place an order, consumers must contact or come directly to the location. So it is necessary to create a Sokka roof tile sales information system so that consumers do not need to come directly to see or order roof tiles. The result of this research is a Web-based YN Sokka roof tile sales information system that is integrated with features such as stock management, customer management, and sales report generation. This system can be accessed via the web, allowing users to check tile stock, place orders, and view purchase history. This research includes system requirements analysis, system architecture design, implementation, and system testing. This research is expected to provide real benefits in improving operational efficiency and the quality of YN Sokka Tile customer service. In addition, the XP method is expected to serve as a guide for the development of other web-based software in a dynamic business environment.

Keyword: Sokka Tile, Information System, Extreme Programming, Website, Sales.