

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI  
BERBASIS WEB PADA CV. Kopi Mamaku Lebong**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**MUHAMMAD NUR RIFQI AL-HUSAINI**

**19.11.3111**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI  
BERBASIS WEB PADA CV. Kopi Mamaku Lebong**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**MUHAMMAD NUR RIFQI AL-HUSAINI**

**19.11.3111**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI BERBASIS WEB PADA CV. Kopi Mamaku Lebong


yang disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD NUR RIFQI AL-HUSAINI**

**19.11.3111**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Juli 2023

Dosen Pembimbing,

  
**Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.**

**NIK 190302029**

# HALAMAN PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI BERBASIS WEB PADA CV. Kopi Mamaku Lebong

yang disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD NUR RIFQI AL-HUSAINI**

**19.11.3111**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juli 2023

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ikamah, M.Kom**  
NIK. 190302282

**Ainul Yaqin, M. Kom**  
NIK. 190302255

**Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT**  
NIK. 190302289



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 25 Juli 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 NUR RIFQI AL-HUSAINI  
NIM : 19.11.3111

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI BERBASIS WEB PADA CV. Kopi Mamaku Lebong**

Dosen Pembimbing : Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.

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, 25 Juli 2023

Yang Menyatakan,



MUHAMMAD NUR RIFQI AL-HUSAINI



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, sehingga skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Penulisan skripsi ini sungguh tidak akan mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dan dukungan dari segala pihak. Peneliti ingin mengucapkan banyak rasa terima kasih dan mempersembahkan skripsi kepada :

1. Diri saya sendiri yang sudah berjuang, berpetualang serta bertahan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sangat baik.
2. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberi dukungan, bantuan, dan nasehat selama penulisan hingga menyelesaikan skripsi ini dengan sangat baik.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M selaku dosen pembimbing yang selalu memberi saran, dukungan, dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Muhammad Indra Pratama selaku sahabat penulis dan teman seperjuangan di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selalu mendukung, memberi saran, dan menemani penulis selama proses menyelesaikan skripsi.
5. Seluruh jajaran CV. Kopi Mamaku Lebong selaku kerabat selama penulis melakukan penelitian sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Anggota *RG Team* selaku kerabat dekat serta rekan seperjuangan penulis selama menempuh pendidikan di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
7. Teman – teman anggota *discord IF-08 Santuy* selaku teman dekat penulis yang selalu memberi saran dan dukungan selama proses menulis skripsi.
8. Teman – teman kelas 19 Informatika 08 selaku rekan seperjuangan penulis selama menempuh pendidikan.
9. Seluruh kerabat kerja di **HOPEFULLY COMMUNITY** yang selalu memberi dukungan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Beberapa perempuan yang pernah dianggap penulis sebagai seseorang yang spesial namun pergi ketika ingin diseriuskan dan dijadikan semangat pembuktian dalam penulisan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang berperan dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI BERBASIS WEB PADA CV. Kopi Mamaku Lebong” ini dengan baik. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, pengarahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini sebagai wujud rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M selaku dosen pembimbing yang selalu memberi saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ainul Yaqin, M. Kom dan Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT, serta ibu Ikamah, M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, nenek, om dan tante, serta keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
6. Semua pihak yang senantiasa menjadi teman dan menghibur penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dalam isi maupun cara penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan di masa mendatang.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

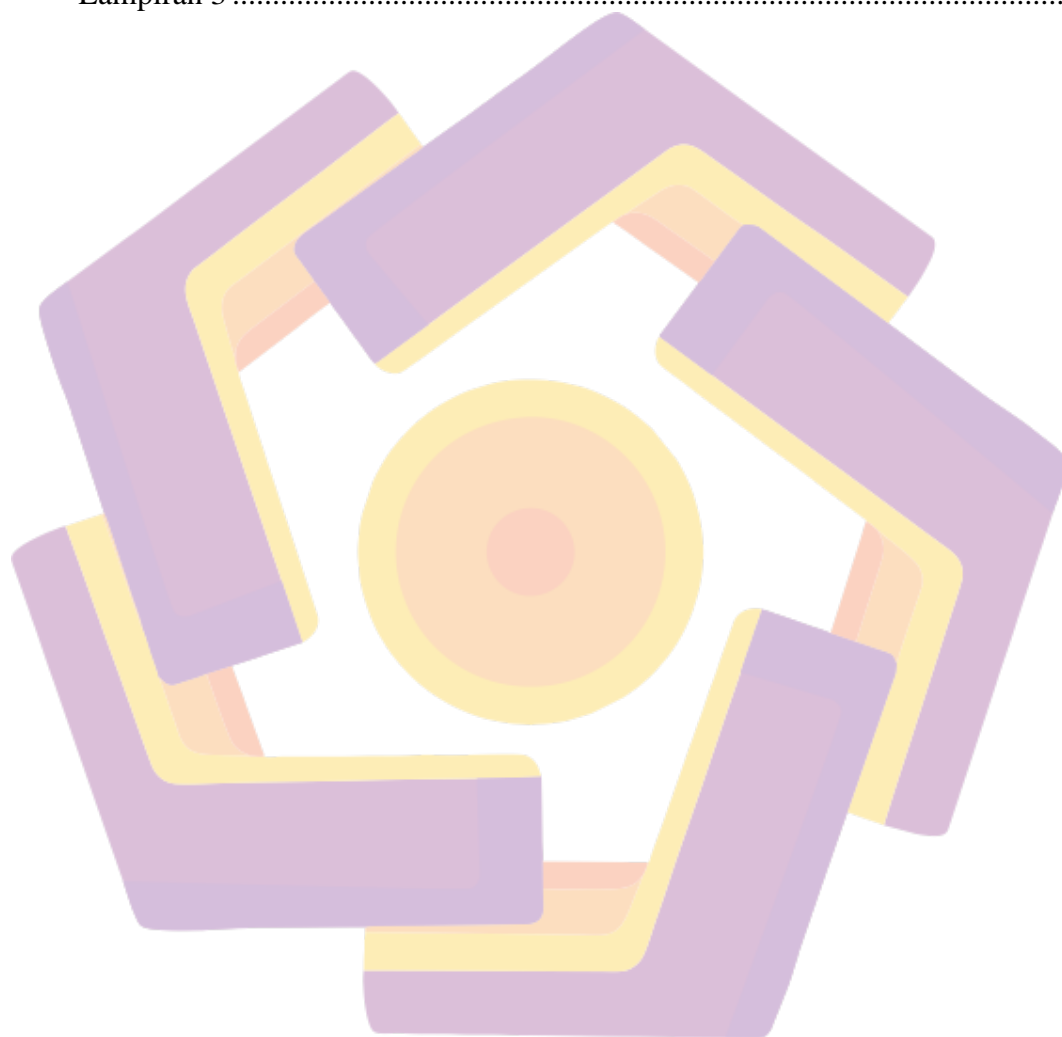
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Analisis.....	3
1.7 Sistematika Penuisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
A. Pengertian Sistem .....	7
B. Pengertian Informasi.....	7



C.	Pengertian Administrasi.....	8
D.	Pengertian Sistem Informasi.....	8
E.	Metode PIECES.....	9
F.	Definisi <i>Flowchart</i> .....	10
G.	Pengertian Data Flow Diagram (DFD).....	11
H.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	12
I.	Metode <i>Waterfall</i> .....	12
J.	Pengertian <i>Database</i> .....	14
K.	Definisi Website.....	14
L.	Pengertian PHP.....	15
M.	Pengertian Laravel.....	16
N.	<i>White Box Testing</i> .....	16
O.	<i>Black Box Testing</i> .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>18</b>
3.1	Tentang Objek Penelitian.....	18
3.2	Alur Penelitian.....	18
3.3	Alat dan Bahan.....	19
A.	Pengumpulan Data.....	19
B.	Analisis Masalah.....	19
C.	Solusi Permasalahan.....	20
D.	Analisis Kebutuhan.....	20
E.	Analisis PIECES.....	22
F.	Flowchart.....	24
G.	Metode DFD.....	25
H.	Rancangan ERD.....	27
I.	Perancangan Database.....	28
J.	Rancangan <i>Interface</i> .....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
4.1 Hasil Perancangan Database .....	38
A. Implementasi Tabel.....	38
B. Relasi Antar Tabel.....	43
C. Koneksi <i>Database</i> .....	43
4.2 Implementasi UI.....	44
A. Halaman Utama.....	44
B. Halaman <i>Login Administrator</i> .....	45
C. Halaman Pengaturan Kategori Produk.....	46
D. Halaman Pengaturan Produk.....	47
E. Halaman Pengaturan List Meja .....	48
F. Halaman Pengaturan Karyawan.....	49
G. Halaman Pengaturan Promo.....	50
H. Halaman Pengaturan <i>Dashboard</i> .....	51
I. Halaman Aplikasi Kasir.....	52
J. Halaman Aplikasi Dapur .....	53
K. Halaman Kategori Produk.....	54
L. Halaman <i>Checkout</i> .....	55
M. Halaman Riwayat Transaksi.....	56
4.3 Pengujian Sistem ( <i>Testing</i> ) .....	57
A. <i>White-Box Testing</i> .....	57
B. <i>Black-Box Testing</i> .....	58
4.4 <i>Manual Program</i> .....	60
A. Melakukan Pembelian.....	60
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN.....	71
Lampiran 1 .....	71
Lampiran 2 .....	72
Lampiran 3 .....	74
Lampiran 3 .....	75



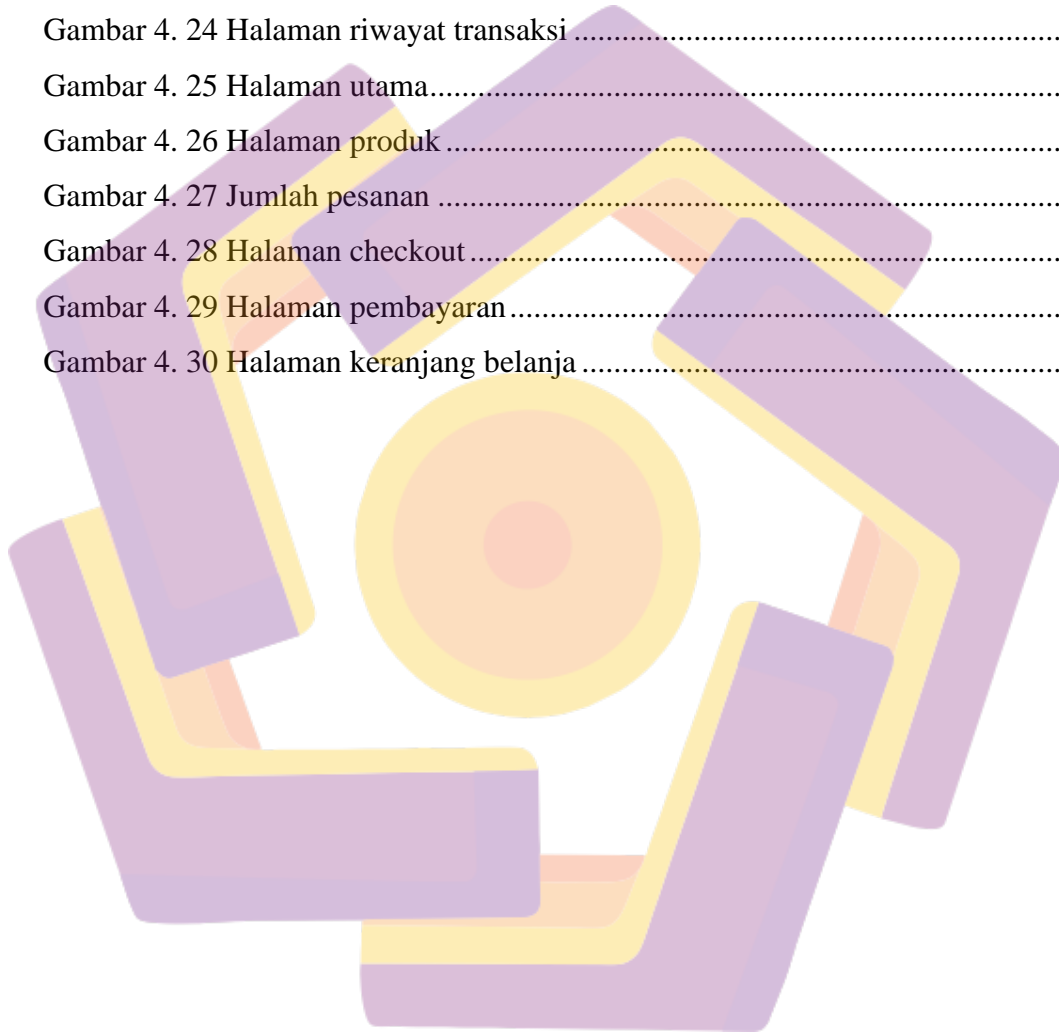
## DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Keaslian penelitian.....	6
Table 2. 2 Simbol flowchart.....	10
Table 2. 3 Simbol flowchart lanjutan.....	11
Table 2. 4 Simbol DFD.....	11
Table 2. 5 Simbol DFD lanjutan.....	12
Table 3. 1 Hasil analisis.....	22
Table 3. 2 Hasil analisis lanjutan.....	23
Table 3. 3 Struktur tabel users.....	29
Table 3. 4 Struktur tabel admin_roles.....	29
Table 3. 5 Struktur tabel admin.....	29
Table 3. 6 Struktur tabel promos.....	30
Table 3. 7 Struktur tabel web_settings.....	30
Table 3. 8 Struktur tabel kitchens.....	31
Table 3. 9 Struktur tabel categories.....	31
Table 3. 10 Struktur tabel products.....	32
Table 3. 11 Struktur tabel transactions.....	32
Table 3. 12 Struktur tabel transaction_items.....	33
Table 4. 1 Black Box Testing.....	58
Table 4. 2 Black Box Testing Lanjutan.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Flowchart sistem .....	24
Gambar 3. 3 Diagram konteks .....	25
Gambar 3. 4 Diagram level 1 .....	26
Gambar 3. 5 Rancangan ERD .....	27
Gambar 3. 6 Perancangan relasi antar tabel .....	28
Gambar 3. 7 Perancangan tampilan login .....	33
Gambar 3. 8 Perancangan tampilan halaman utama .....	34
Gambar 3. 9 Perancangan tampilan halaman kategori.....	34
Gambar 3. 10 Perancangan tampilan halaman produk.....	35
Gambar 3. 11 Perancangan tampilan halaman check-out .....	35
Gambar 3. 12 Perancangan tampilan halaman admin.....	36
Gambar 3. 13 Perancangan tampilan halaman cashier.....	36
Gambar 3. 14 Perancangan tampilan halaman cheff.....	37
Gambar 3. 15 Perancangan tampilan halaman riwayat transaksi.....	37
Gambar 4. 1 Tabel user .....	38
Gambar 4. 2 Tabel admin_roles .....	38
Gambar 4. 3 Tabel admin.....	39
Gambar 4. 4 Tabel promos.....	39
Gambar 4. 5 Tabel web_settings.....	40
Gambar 4. 6 Tabel kitchens .....	40
Gambar 4. 7 Tabel categories.....	41
Gambar 4. 8 Tabel products .....	41
Gambar 4. 9 Tabel transactions.....	42
Gambar 4. 10 Tabel transaction_items.....	42
Gambar 4. 11 Relasi antar tabel .....	43
Gambar 4. 12 Halaman utama.....	44
Gambar 4. 13 Halaman login administrator .....	45
Gambar 4. 14 Halaman pengaturan kategori produk .....	46
Gambar 4. 15 Halaman pengaturan produk .....	47
Gambar 4. 16 Halaman pengaturan meja.....	48

Gambar 4. 17 Halaman pengaturan karyawan .....	49
Gambar 4. 18 Halaman pengaturan promo .....	50
Gambar 4. 19 Halaman pengaturan dashboard .....	51
Gambar 4. 20 Halaman aplikasi kasir .....	52
Gambar 4. 21 Halaman aplikasi dapur .....	53
Gambar 4. 22 Halaman kategori produk .....	54
Gambar 4. 23 Halaman checkout .....	55
Gambar 4. 24 Halaman riwayat transaksi .....	56
Gambar 4. 25 Halaman utama.....	60
Gambar 4. 26 Halaman produk .....	61
Gambar 4. 27 Jumlah pesanan .....	62
Gambar 4. 28 Halaman checkout .....	63
Gambar 4. 29 Halaman pembayaran.....	64
Gambar 4. 30 Halaman keranjang belanja .....	65





## INTISARI

Pada era globalisasi yang cukup berkembang pesat terutama pada bidang teknologi dan informasi. Teknologi dan informasi itu sendiri saat ini juga mendominasi di bidang industri, yang dimana saat ini revolusi industri sudah menyentuh tahap 4.0. Pada revolusi ini teknologi siber akan berkolaborasi dengan teknologi otomatisasi yang dapat berpengaruh besar dalam kelancaran pengelolaan data dan akan dibantu dengan sistem informasi dalam proses pengaplikasiannya. Salah satu kelebihan dari industri 4.0 yaitu cloud computing, teknologi yang menjadikan internet sebagai penyimpanan atau pusat pengelolaan data.

CV. Kopi Mamaku Lebong adalah perusahaan industri di bidang kuliner yang ingin bergabung dalam industri 4.0, namun saat ini sistem pengelolaan data masih dilakukan secara manual seperti laporan stok produk, laporan penjualan, laporan pembelian serta daftar menu makanan yang hanya dapat diakses ketika datang ke tempat. Maka dari sini penulis ingin mengembangkan Sistem Informasi dan Administrasi agar mendukung perusahaan ke tahap industri 4.0. Pada proyek ini penulis akan mengembangkan sebuah sistem berbasis web yang akan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) serta menggunakan database dengan menggunakan MYSQL. Untuk web server akan menggunakan Laragon ketika digunakan pada local server dan menggunakan cloud hosting ketika sudah produksi. Tujuan penulis mengembangkan sistem informasi dan administrasi berbasis web pada CV. Kopi Mamaku Lebong adalah membantu perusahaan ke tahap industri 4.0 dan juga membantu dalam kegiatan pengelolaan data yang lebih mudah untuk kegiatan hariannya.

Kata kunci: Sistem Informasi, Sistem Administrasi, Website, Industri 4.0, Teknologi

## ABSTRACT

*The era of globalization which is quite rapidly developing, especially in the field of technology and information. Technology and information itself currently also dominates in the industrial field, where currently the industrial revolution has reached stage 4.0. In this revolution, cyber technology will collaborate with automation technology which can have a major influence in the smooth management of data and will be assisted by information systems in the application process. One of the advantages of industry 4.0 is cloud computing, a technology that makes the internet a storage or data management center.*

*CV. Kopi Mamaku Lebong is an industrial company in the culinary field that wants to join industry 4.0, but currently the data management system is still done manually such as product stock reports, sales reports, purchase reports and a list of meaning menus that can only be accessed when it comes to the place. Therefore, from here, the author wants to develop an Information and Administration System to support companies to the stage of industry 4.0. In this project, the author will develop a web-based system that will use the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language and use a database using MYSQL. For web servers, you will use Laragon when used on a local server and use cloud hosting when it is in production. The author's goal is to develop a web-based information and administration system on a CV. Kopi Mamaku Lebong is helping companies to manage industry 4.0 and also assisting in data management activities that are easier for their daily activities.*

*Keyword: Information Systems, Administrative Systems, Website, Industry 4.0, Technology*