

**APLIKASI FRONTEND UNTUK MENINGKATKAN CUSTOMER EXPERIENCE DAN MENDAPATKAN DATA CUSTOMER MENGGUNAKAN METODE SCRUM PADA STUDI KASUS LIVERA**

Oleh:

**Nama: Farrel Anthony Woenardi**

**NIM: 59190498**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**JAKARTA**

**MARET 2023**



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## PENGESAHAN

# APLIKASI FRONTEND UNTUK MENINGKATKAN CUSTOMER EXPERIENCE DAN MENDAPATKAN DATA CUSTOMER MENGGUNAKAN METODE SCRUM PADA STUDI KASUS LIVERA

**Diajukan Oleh:**

**Nama: Farrel Anthony Woenardi**

**NIM: 59190498**

**Jakarta, 10 Maret 2023**

**Disetujui Oleh:**

Pembimbing



**Sigit Birowo, S.Kom., M.Kom**

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE  
JAKARTA 2023**

© Hak cipta ini dilindungi undang-undang. (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

# ABSTRAK

Farrel Anthony Woenardi/ 59190498/ 2023/ Aplikasi *Frontend* Untuk Meningkatkan *Customer Experience* Dan Mendapatkan Data *Customer* Menggunakan Metode *Scrum* Pada Studi Kasus *Livera*/ Sigit Birowo, S.Kom., M.Kom

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak besar pada kehidupan manusia, termasuk lembaga, organisasi dan pelaku bisnis. Kemajuan teknologi yang cepat merupakan hal yang sangat berpengaruh di kalangan pelaku bisnis untuk dapat tetap bersaing dengan pelaku bisnis lainnya. *Livera* adalah perusahaan yang bergerak di bidang minuman kesehatan yang berfokus pada penurunan berat badan. *Livera* belum memiliki aplikasi untuk memenuhi kepuasan pelanggan setelah melakukan pembelian. Oleh karena itu, Peneliti bermaksud untuk merancang aplikasi yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan berbasis *website* dimana pelanggan dapat mengonsumsi produk sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan dan aplikasi *website* yang dapat mempermudah admin dalam melakukan proses *input* dan melihat data secara otomatis.

*Customer Experience* merupakan suatu penilaian perasaan yang bisa diketahui melalui pengalaman yang dirasakan oleh pelanggan. *Customer experience* dapat menjadi faktor penentu terpenting bagi pelanggan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *scrum*. Tahapan aktifitas *scrum* meliputi produk *backlog*, *sprint backlog*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Peran dalam *scrum* meliputi *product owner*, *scrum master*, dan *development team*.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan metode *scrum* untuk pengembangan sistem. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi non-partisipan, wawancara tidak terstruktur dan studi pustaka dari buku serta jurnal yang dapat digunakan menjadi referensi mengenai *Customer Experience*, perancangan situs web dan metode *scrum*.

Perancangan sistem akan mencakup arsitektur sistem, *Use Case Diagram*, *Use Case Description*, *Flowchart*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, struktur menu program dan *pseudocode*. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *website* yang di mana nantinya setiap pengguna dapat memasukkan kode transaksi untuk melihat produk yang sudah dibeli dan menggunakan fitur pengingat yang disediakan. Selain itu, peneliti juga merancang aplikasi yang dapat membantu admin untuk melihat data pelanggan secara otomatis yang dapat diakses menggunakan bantuan dari *web hosting*.

Peneliti ingin menyampaikan bahwa dengan pembuatan aplikasi *website* *Livera Experience* dan *Livera Admin Dashboard* pada *Livera* diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan pelayanan yang disediakan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

**Kata Kunci:** Aplikasi *Website*, *Scrum*, *Customer Experience*



## ABSTRACT

Farrel Anthony Woenardi/ 59190498/ 2023/ Frontend Application to Improve Customer Experience and Obtain Customer Data Using the Scrum Method in the Livera Case Study/ Sigit Birowo, S.Kom., M.Kom

The development of digital technology has had a major impact on human life, including institutions, organizations and business people. Rapid technological advances are very influential among business people to be able to remain competitive with other business people. Livera is a company engaged in health drinks that focuses on weight loss. Livera does not yet have an application that meets customer satisfaction after making a purchase. Therefore, the researcher intends to design an application that aims to increase website-based customer satisfaction where customers can consume products according to a predetermined time and a website application that can make it easier for admins to input and view data automatically.

Customer Experience is an assessment of feelings that can be known through the experience felt by customers. Customer experience can be the most important determining factor for customers. This research was conducted using the Scrum method. Scrum activity stages include product backlog, sprint backlog, daily scrum, sprint review, and sprint retrospective. The roles in Scrum include product owner, scrum master, and development team.

This research uses qualitative method and scrum method for system development. The data collection techniques used are non-participant observation, unstructured interviews, and literature study from books and journals that can be used as references on Customer Experience, website design, and scrum method.

System design will include system architecture, Use Case Diagram, Use Case Description, Flowchart, Class Diagram, Activity Diagram, program menu structure, and pseudocode. The result of this research is a website application where each user can enter transaction codes to view purchased products and use the provided reminder feature. In addition, the researcher also designed an application that can assist the admin to automatically view customer data that can be accessed with the help of web hosting.

The researcher wishes to convey that by creating the Livera Experience website application and Livera Admin Dashboard, it is hoped that it can help the company in improving the services provided and increasing customer satisfaction.

**Keywords:** Website Application, Scrum, Customer Experience



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkah-Nya sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Aplikasi Frontend Untuk Meningkatkan Customer Experience Dan Mendapatkan Data Customer Menggunakan Metode Scrum Pada Studi Kasus Livera”*.

Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom) untuk mahasiswa program Strata 1 di jurusan Teknik Informatika di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie,.

Penyelesaian penelitian ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini, baik bantuan dalam bentuk bimbingan, saran, nasihat, dukungan, dan motivasi. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berjasa dalam membantu proses penelitian ini. Yaitu:

1. Joko Susilo, S.Kom., M.M., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi dan Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan, bantuan dan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Sigit Birowo, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing peneliti dan sudah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.





3. Orangtua dan Kakak selaku keluarga inti peneliti yang telah membantu, memberikan semangat, dan mendoakan peneliti dalam perjalanan penyelesaian skripsi ini
4. Marvin Luckiyanto Wijaya, selaku teman dan rekan kerja peneliti yang membantu peneliti dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
5. Victor Fernando, selaku salah satu pendiri dari Livera yang memberikan peneliti kesempatan serta membantu, dan memberikan masukan agar dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
6. Teman-teman program studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi yang selalu mendukung, membantu, serta memberikan masukan kepada Peneliti dalam proses pembuatan skripsi ini.

Jakarta, 27 Februari 2023

Peneliti

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

# DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
A. Data .....	5
B. Basis Data (Database) .....	5
C. Data Mining .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Sistem .....	7
E. Informasi .....	7

© Himpunan Ilmiah KIK Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.  
 d. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



F.	Sistem Informasi .....	8
G.	Aplikasi .....	8
H.	Customer .....	8
I.	Customer Experience .....	9
J.	Metode.....	9
K.	Metode Agile dan Scrum.....	10
L.	Website.....	11
M.	Software Enginnering.....	11
N.	Progressive Web Application.....	12
O.	Frontend .....	13
P.	JavaScript .....	13
Q.	Penelitian Terdahulu .....	14
<b>BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN.....</b>		<b>16</b>
A.	Objek Penelitian .....	16
B.	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	17
C.	Metodologi Penelitian .....	18
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>24</b>
A.	Rancangan Sistem .....	24
B.	Rancangan Alur Program.....	45
C.	Desain dan Racangan Antar Muka.....	49
D.	Hasil Penelitian .....	57

Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





E. Pembahasan dan Evaluasi .....69

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....71**

**A. Simpulan.....71**

**B. Saran.....71**

**DAFTAR PUSTAKA .....73**

**LAMPIRAN.....74**

**A. Naskah Wawancara Dengan Narasumber .....74**

**Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1	1 SEBUAH ENVIRONMENT SISTEM DATABASE YANG DISEDERHANAKAN .....	6
GAMBAR 2.2	2 SIKLUS SPRINT SCRUM.....	10
GAMBAR 2.3	3 ATRIBUT PENTING DARI PERANGKAT LUNAK YANG BAIK .....	12
GAMBAR 3.1	1 GAMBARAN SISTEM APLIKASI LIVERA EXPERIENCE.....	17
GAMBAR 3.2	2 GAMBARAN SISTEM APLIKASI LIVERA EXPERIENCE UNTUK ADMIN.....	17
GAMBAR 4.1	1 RANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM LIVERA EXPERIENCE.....	24
GAMBAR 4.2	2 RANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM LIVERA ADMIN DASHBOARD .....	25
GAMBAR 4.3	3 USE CASE SISTEM APLIKASI LIVERA EXPERIENCE.....	26
GAMBAR 4.4	4 USE CASE DIAGRAM LIVERA ADMIN <i>DASHBOARD</i> .....	29
GAMBAR 4.5	5 FLOWCHART UNTUK MENAMPILKAN PRODUK .....	32
GAMBAR 4.6	6 FLOWCHART UNTUK MENAMPILKAN HALAMAN ADMIN.....	34
GAMBAR 4.7	7 CLASS DIAGRAM SISTEM LIVERA EXPERIENCE.....	35
GAMBAR 4.8	8 CLASS DIAGRAM SISTEM ADMIN DASHBOARD .....	36
GAMBAR 4.9	9 ACTIVITY DIAGRAM INPUT CODE .....	38
GAMBAR 4.10	10 ACTIVITY DIAGRAM INPUT EMAIL.....	39
GAMBAR 4.11	11 ACTIVITY DIAGRAM PENAMPILAN PRODUK DAN SET CALENDAR .....	40
GAMBAR 4.12	12 ACTIVITY DIAGRAM HALAMAN ADMIN .....	41
GAMBAR 4.13	13 BACKLOG PEMBUATAN APLIKASI .....	43
GAMBAR 4.14	14 BOARD PEMBUATAN APLIKASI .....	43
GAMBAR 4.15	15 ROADMAP PEMBUATAN APLIKASI .....	44
GAMBAR 4.16	16 PERENCANAAN WAKTU Pengerjaan.....	45
GAMBAR 4.17	17 RANCANGAN ANTAR MUKA INPUT KODE TRANSAKSI .....	50
GAMBAR 4.18	18 RANCANGAN ANTAR MUKA HALAMAN INPUT EMAIL .....	51

© Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 Instytut Biznis dan Informatika Kwik Kian Gie  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumbernya.  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



GAMBAR 4. 19 RANCANGAN ANTAR MUKA UNTUK MENAMPILKAN DAFTAR PRODUK .....	52
GAMBAR 4. 20 RANCANGAN ANTAR MUKA ATUR CALENDAR .....	53
GAMBAR 4. 21 RANCANGAN ANTAR MUKA HALAMAN <i>LOGIN</i> ADMIN .....	54
GAMBAR 4. 22 RANCANGAN ANTAR MUKA DASHBOARD ADMIN.....	55
GAMBAR 4. 23 RANCANGAN ANTAR MUKA DASHBOARD ADMIN.....	56
GAMBAR 4. 24 HASIL HALAMAN INPUT CODE UNTUK USER .....	57
GAMBAR 4. 25 HASIL HALAMAN INPUT CODE PADA PERANGKAT SELULER.....	58
GAMBAR 4. 26 HASIL HALAMAN INPUT EMAIL UNTUK PENGGUNA .....	59
GAMBAR 4. 27 HASIL HALAMAN INPUT EMAIL PADA PERANGKAT SELULER .....	60
GAMBAR 4. 28 HASIL HALAMAN DAFTAR PRODUK.....	61
GAMBAR 4. 29 HASIL HALAMAN DAFTAR PRODUK PADA PERANGKAT SELULER.....	62
GAMBAR 4. 30 HASIL HALAMAN ATUR KALENDER .....	63
GAMBAR 4. 31 HASIL HALAMAN INTEGRASI AKUN GOOGLE DENGAN APLIKASI.....	64
GAMBAR 4. 32 HASIL HALAMAN DAFTAR PRODUK DENGAN WAKTU YANG DITENTUKAN .....	65
GAMBAR 4. 33 HASIL HALAMAN DAFTAR PRODUK DENGAN WAKTU YANG DITENTUKAN.....	66
GAMBAR 4. 34 HALAMAN LOGIN ADMIN.....	67
GAMBAR 4. 35 HALAMAN DASHBOARD ADMIN.....	68
GAMBAR 4. 36 HALAMAN <i>USER DETAILS</i> .....	69

1. Dilarang menyalin atau seluruhnya atau sebagian karya tulis ini tanpa pencaharian dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

