

**PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI KAVE
MENGUNAKAN LARAVEL UNTUK PEMESANAN
PRODUK DI RESTAURANT**

(Studi Kasus: PT. Layana Computindo Sentratama)

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Haryo Suryantoko 17.01.3942

Firdian Adi Prasada 17.01.3934

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI KAVE
MENGUNAKAN LARAVEL UNTUK PEMESANAN
PRODUK DI RESTAURANT**

(Studi Kasus: PT. Layana Computindo Sentratama)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

Haryo Suryantoko **17.01.3942**

Firdian Adi Prasada **17.01.3934**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI KAVE
MENGGUNAKAN LARAVEL UNTUK PEMESANAN
PRODUK DI RESTAURANT

(Studi Kasus : PT. Layana Computindo Sentratama)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Haryo Suryantoko

17.01.3942

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 3 Februari 2020

Dosen Pembimbing,

Dony Ariyus., M.Kom

NIK. 190302128

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI KAVE
MENGUNAKAN LARAVEL UNTUK PEMESANAN**

PRODUK DI RESTAURANT

(Studi Kasus : PT. Layana Computindo Sentratama)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Haryo Suryantoko

17.01.3942

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 27 Februari 2020

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.

NIK. 0521058101

Norhikmah, M.Kom.

NIK. 190302245

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 13 Januari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Haryo Suryantoko

NIM : 17.01.3942

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI KAVE MENGGUNAKAN LARAVEL UNTUK PEMESANAN PRODUK DI RESTAURANT (Studi Kasus : PT. Layana Computindo Sentratama).

Dosen Pembimbing : Dony Ariyus, 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

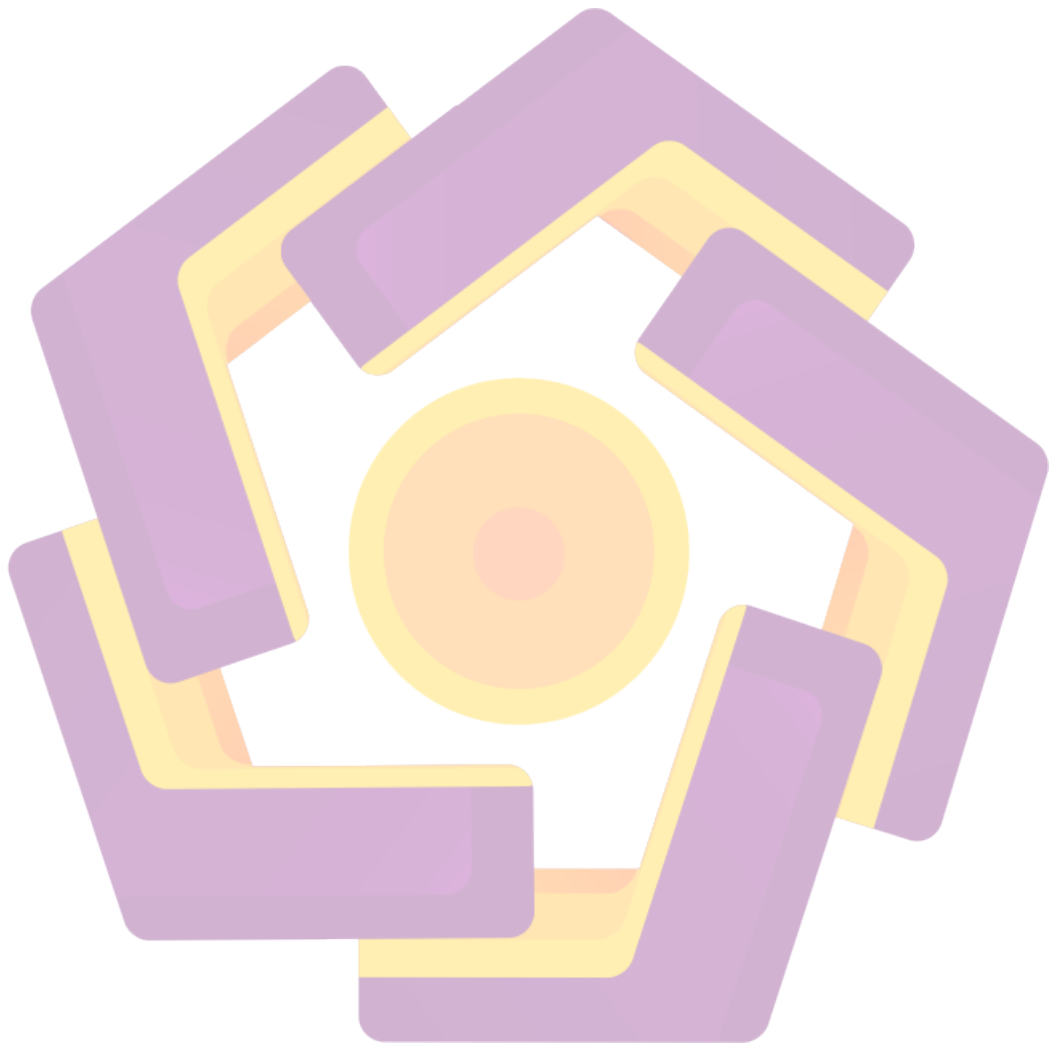
Yogyakarta, 17 Februari 2021

Yang Menyatakan,



Haryo Suryantoko

NIM : 17.01.3942



HALAMAN MOTTO

Usaha Tidak Akan Pernah Mengkhianati Hasil, Maka tetaplah berproses



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terima kasih, pada setiap pihak yang terkait. atas terselesaikannya tugas akhir, yang berjudul ‘Pembuatan Dan Implementasi Aplikasi Kave Menggunakan Laravel Untuk Pemesananproduk Di Restaurant (Studi Kasus : Pt. Layana Computindo Sentratama)’. Tanpa mengurangi rasa hormat, saya persembahkan karya ini untuk :

1. Bapak Ketua Program Studi. Yang telah memberi kesempatan pada saya selaku penulis, dalam menyelesaikan tugas akhir saya ini.
2. Kepada Orang tua saya yang tercinta yaitu Bapak dan Ibu yang telah merawat, mendidik, mendukung, dan tak hentinya mendoakan saya selama ini.
3. Bapak Dosen, yang menjadi guru pembimbing saya selama saya membuat karya ilmiah ini. Terima kasih atas kritik dan saran yang membangun, dukungan, nasihat yang berarti, serta ilmu dan pengetahuan yang sangat berguna demi terselesaikannya tugas akhir ini.
4. Orang-orang yang secara tidak langsung telah membantu saya, dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Terima kasih juga untuk seluruh pembaca, semoga tulisan saya ini senantiasa memberi manfaat dan berguna.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul ‘Pembuatan Dan Implementasi Aplikasi Kave Menggunakan Laravel Untuk Pemesanan produk Di Restaurant (Studi Kasus : Pt. Layana Computindo Sentratama)’. Pada PT. Layana Computindo Sentratama sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penyusunan. Tugas Akhir ini, tentu saja masih banyak kekurangan dan hambatan yang terkadang ditemui baik secara teknis maupun non—teknis sehingga dalam melengkapi penyusunan

Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika
5. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarah dan bimbingan kepada penulis.
6. Kedua orang tua beserta keluarga yang selalu memberi motivasi, doa dan juga dukungan.
7. Keluarga besar PT. Layana Computindo Sentratama atas izin penelitian, bantuan dan kerja sama selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman dan pihak lain yang selalu memberikan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Penulis tentunya menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu saran dan masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 17 Februari 2021

Penulis

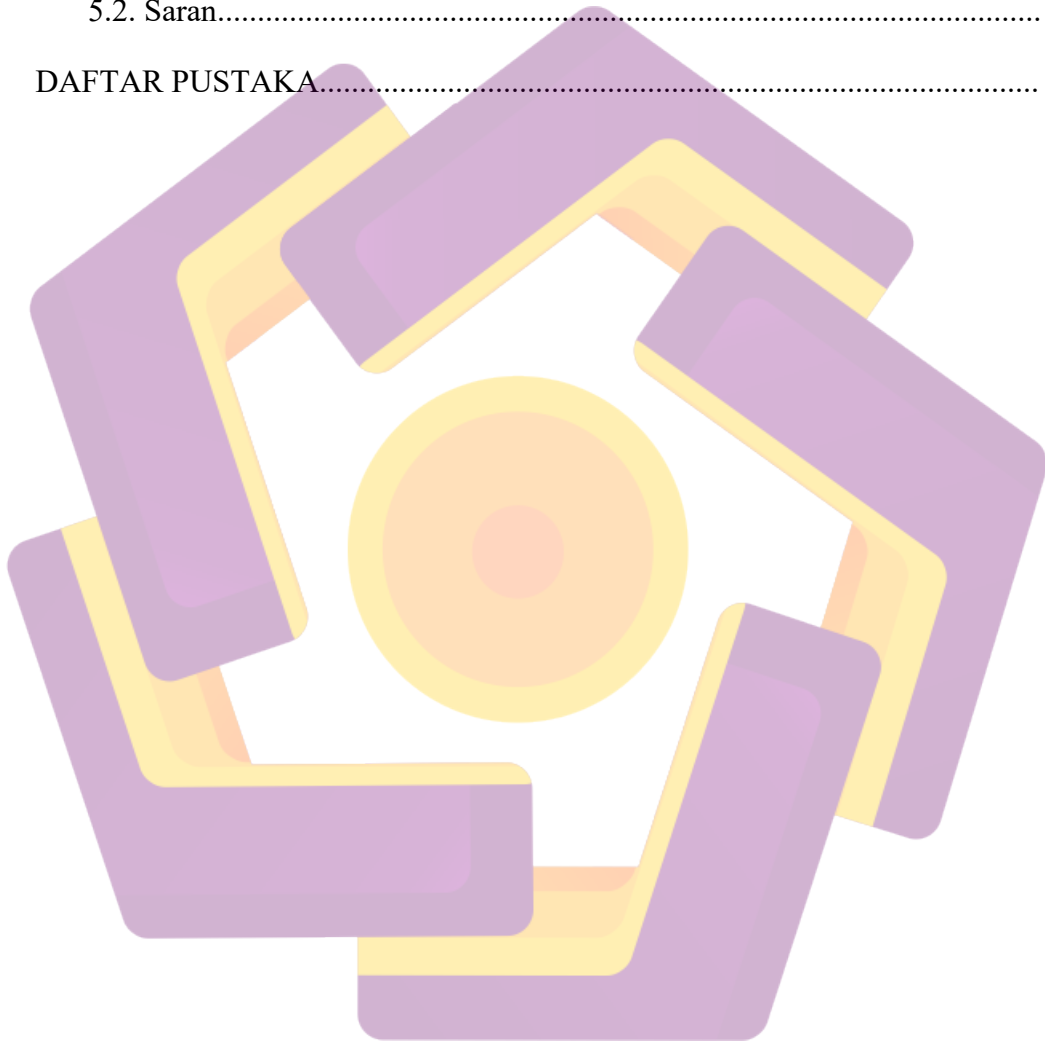
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN JUDUL.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	V
HALAMAN MOTTO.....	VII
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	VIII
KATA PENGANTAR.....	IX
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XIX
ABSTRACT.....	XX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Referensi.....	5
2.2. Pengertian Internet.....	7
2.3. Pengertian Website.....	7

2.4. Pengertian WWW (World Wide Web).....	7
2.5. Pengertian E-Commerce.....	8
2.6. Pengertian PHP.....	9
2.7. Pengertian HTML.....	9
2.8. Pengertian CSS.....	10
2.9. Pengertian Framework Laravel.....	10
2.10. Pengertian Unified Modelling Language (UML).....	12
2.11. Pengertian Web Server.....	14
2.12. Pengertian Laragon.....	14
2.13. Pengertian Virtual Studio Code.....	15
2.14. Pengertian Bootstrap.....	15
2.15. Pengertian Database.....	16
2.16. Pengertian MySQL.....	16
2.17. Pengertian HeidiSQL.....	16
2.18. Pengertian REST (Representational State Transfer).....	16
2.19. Pengertian API (Application Programming Interface).....	18
2.20. Pengertian Android.....	18
2.21. Flowchart.....	19
2.22. Class Diagram.....	20
BAB III TINJAUAN UMUM.....	21
3.1. Deskripsi Singkat Obyek.....	21
3.2. Profil Obyek.....	21
3.2.1. Sturktur Perusahaan.....	22
3.3. Hasil Pengumpulan Data.....	22

3.3.1. Wawancara.....	22
3.4. Kesimpulan Hasil Wawancara.....	26
3.5. Solusi Yang Diusulkan.....	27
3.6. Mockup Yang Diusulkan.....	30
3.7. Route API yang Diusulkan.....	33
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Perancangan.....	36
4.1.1. Entity Relationship Diagram.....	36
4.1.2. Rancangan Struktur Tabel.....	38
4.2. Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	52
4.3. Perancangan UML (Unified Modelling Language).....	55
4.3.1. Perancangan Use Case Diagram.....	55
4.3.2. Perancangan Activity Diagram.....	57
4.3.2. Perancangan Sequence Diagram.....	71
4.2. Implementasi sistem.....	87
4.4.1. Tampilan halaman login.....	87
4.4.2. Tampilan Dashboard.....	88
4.4.3. Tampilan Menu.....	89
4.2.4. Tampilan Categories.....	89
4.2.5. Tampilan Coupon.....	89
4.2.6. Tampilan Banner.....	90
4.2.7. Tampilan Page.....	90
4.2.8. Controller OrdersApi.php.....	92
4.5. Pengujian Sistem.....	100

4.5.1. White Box Testing.....	100
4.5.2. Black Box Testing.....	102
BAB V PENUTUP.....	107
5.1. Kesimpulan.....	107
5.2. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian 1.....	5
Tabel 2.4. Flowchart.....	19
Tabel 2.5. Penjelasan Class Diagram.....	20
Tabel 3.1. Hasil Wawancara Kepada Narasumber.....	24
Tabel 3.2. Permintaan Fitur Pada Aplikasi KAVE.....	26
Tabel 3.3. Solusi Yang Telah Diusulkan.....	28
Tabel 4.1. Tabel Staff.....	38
Tabel 4.2. Tabel Address.....	39
Tabel 4.3. Tabel Banner.....	39
Tabel 4.4. Tabel Categories.....	40
Tabel 4.5. Tabel Coupon.....	41
Tabel 4.6. Tabel Customer.....	42
Tabel 4.7. Tabel Location.....	44
Tabel 4.8. Tabel Location.....	45
Tabel 4.9. Tabel Location.....	46
Tabel 4.10. Tabel Location.....	47
Tabel 4.11. Tabel Review.....	47
Tabel 4.12. Tabel Point.....	48
Tabel 4.13. Tabel Page.....	48
Tabel 4.14. Tabel Page.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Perusahaan PT Layana Computationdo Sentratama.....	22
Gambar 3.2. Mockup Halaman Awal Login dan Registrasi.....	30
Gambar 3.3. Mockup Halaman Menu Utama.....	31
Gambar 3.4. Mockup Halaman Profil Pelanggan.....	31
Gambar 3.5. Mockup Halaman Reservasi.....	32
Gambar 3.6. Mockup Halaman Blog Atau Berita.....	32
Gambar 4.1. Entity Relationship Diagram.....	37
Gambar 4.2. Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	53
Gambar 4.3. Use Case diagram.....	56
Gambar 4.4. Activity Diagram Login Admin.....	57
Gambar 4.5. Activity Diagram Tambah Admin.....	58
Gambar 4.6. Activity Diagram Ubah Admin.....	59
Gambar 4.7. Activity Diagram Hapus Admin.....	59
Gambar 4.8. Activity Diagram Logout Admin.....	59
Gambar 4.9. Activity Diagram Ubah Location.....	60
Gambar 4.10. Activity Diagram Hapus Location.....	60
Gambar 4.11. Activity Diagram Tambah Tables.....	61
Gambar 4.12. Activity Diagram Ubah Tables.....	61
Gambar 4.13. Activity Diagram Hapus Tables.....	62
Gambar 4.14. Activity Diagram Tambah Menu.....	62
Gambar 4.15. Activity Diagram Ubah Menu.....	63
Gambar 4.16. Activity Diagram Hapus Menu.....	63
Gambar 4.17. Activity Diagram Tambah Categories.....	64

Gambar 4.18. Activity Diagram Ubah Categories.....	65
Gambar 4.19. Activity Diagram Hapus Categories.....	65
Gambar 4.20. Activity Diagram Tambah Mealtimes.....	66
Gambar 4.21. Activity Diagram Ubah Mealtimes.....	66
Gambar 4.22. Activity Diagram Hapus Mealtimes.....	67
Gambar 4.23. Activity Diagram Tambah Order.....	67
Gambar 4.24. Activity Diagram Ubah Order.....	68
Gambar 4.25. Activity Diagram Hapus Order.....	68
Gambar 4.26. Activity Diagram Tambah Reservation.....	69
Gambar 4.27. Activity Diagram Ubah Reservation.....	69
Gambar 4.28. Activity Diagram Hapus Reservation.....	70
Gambar 4.29. Activity Diagram Tambah Customer.....	70
Gambar 4.30. Activity Diagram Ubah Customer.....	71
Gambar 4.31. Activity Diagram Hapus Customer.....	71
Gambar 4.32. Sequence Diagram Login Admin.....	72
Gambar 4.33. Sequence Diagram Log out Admin.....	73
Gambar 4.34. Sequence Diagram Ubah Admin.....	73
Gambar 4.35. Sequence Diagram Tambah Admin.....	74
Gambar 4.36. Sequence Diagram Hapus Admin.....	74
Gambar 4.37. Sequence Diagram Ubah Location.....	75
Gambar 4.38. Sequence Diagram Tambah Table.....	75
Gambar 4.39. Sequence Diagram Ubah Table.....	76
Gambar 4.40. Sequence Diagram Hapus Table.....	76
Gambar 4.41. Sequence Diagram Tambah Menu.....	77

Gambar 4.42. Sequence Diagram Ubah Menu.....	77
Gambar 4.43. Sequence Diagram Hapus Menu.....	78
Gambar 4.44. Sequence Diagram Tambah Categories.....	78
Gambar 4.45. Sequence Diagram Ubah Categories.....	79
Gambar 4.46. Sequence Diagram Hapus Categories.....	79
Gambar 4.47. Sequence Diagram Tambah Mealtimes.....	80
Gambar 4.48. Sequence Diagram Ubah Mealtimes.....	80
Gambar 4.49. Sequence Diagram Hapus Mealtimes.....	81
Gambar 4.50. Sequence Diagram Tambah Orders.....	82
Gambar 4.51. Sequence Diagram Ubah Orders.....	82
Gambar 4.52. Sequence Diagram Hapus Orders.....	82
Gambar 4.53. Sequence Diagram Tambah Reservatios.....	83
Gambar 4.54. Sequence Diagram Ubah Reservatios.....	83
Gambar 4.55. Sequence Diagram Hapus Reservatios.....	84
Gambar 4.56. Sequence Diagram Tambah Coupon.....	84
Gambar 4.57. Sequence Diagram Ubah Coupon.....	85
Gambar 4.58. Sequence Diagram Hapus Coupon.....	85
Gambar 4.59. Sequence Diagram Tambah Customer.....	86
Gambar 4.60. Sequence Diagram Ubah Customer.....	86
Gambar 4.61. Sequence Diagram Hapus Customer.....	87
Gambar 4.62. Tampilan Halaman Login.....	87
Gambar 4.63. Tampilan Dashboard.....	88
Gambar 4.64. Tampilan Daftar Menu.....	89
Gambar 4.65. Tampilan Daftar Categories.....	89

Gambar 4.66. Tampilan Daftar Coupon.....	90
Gambar 4.67. Tampilan Banner.....	90
Gambar 4.68. Tampilan Page.....	91
Gambar 4.69. Source Code OrderAPI.php 1.....	92
Gambar 4.70. Source Code OrderAPI.php 2.....	93
Gambar 4.71. Source Code OrderAPI.php 3.....	95
Gambar 4.72. Source Code OrderAPI.php 4.....	97
Gambar 4.73. Source Code OrderAPI.php 5.....	99
Gambar 4.74. Melakukan Testing Registrasi Menggunakan Postman.....	100
Gambar 4.75. Melakukan Testing Login Menggunakan Postman.....	101
Gambar 4.76. Melakukan Testing Login Menggunakan Postman.....	102



INTISARI

Aplikasi KAVE adalah aplikasi kartu virtual berbasis android pengganti kartu member fisik, yang dirancang sebagai inovasi dalam pemesanan produk yang disediakan oleh Restaurant. Banyaknya lalu lintas penjualan pada sebuah Restaurant membuat Pengelola ingin memberikan timbal balik berupa bonus atau diskon kepada pelanggan setia sebagai tanda terima kasih. Akan tetapi, pengelola usaha tidak dapat mengetahui secara jelas siapa saja pengunjung setia tersebut. Oleh karena itu, Aplikasi KAVE dirancang sebagai alat bantu untuk mempermudah pemilik dalam memantau lalu lintas transaksi pengunjung, serta memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam melakukan pemesanan produk yang ditawarkan.

Dalam proses pengerjaannya, kami menggunakan *Framework* Laravel sebagai alat pengolahan website dan PHP sebagai bahasa pemrograman. Sedangkan dalam proses pembuatan Aplikasi Android, kami serahkan kepada Perusahaan Layana.id.

Proyek ini kami harapkan dapat menjadi solusi atas permasalahan yang terdapat pada Restaurant lain, sehingga menjadi sebuah aplikasi yang berguna bagi setiap Restaurant yang membutuhkan platform yang memudahkan pencatatan histori pemesanan dari pelanggan.

Kata kunci : aplikasi, Restaurant, laravel

ABSTRACT

The KAVE application is an android-based virtual card application that uses to change physical membership cards, which are designed as innovations in ordering products provided by restaurants. The large amount of sales traffic in the restaurant makes the Manager want to give reciprocity into a bonus or discount for loyal customers as a sign of gratitude. However, the business manager cannot determine who the loyal visitors are. Therefore, the KAVE application is designed as a tool to facilitate the owner in carrying out visitor transaction traffic, as well as providing convenience for visitors in ordering the products offered.

In the process, we use the Laravel Framework as a website processing tool and PHP as a programming language. While in the process of making an Android Application, we leave it to Layana.id Company.

We hope that this project can be a solution for other restaurants, so that it becomes a useful application for every restaurant that requires a platform that provides a booking history from customers.

Keyword: application, restaurant, laravel

