

Yii Framework Dalam Membangun Sistem Informasi Distribusi Banana Foster Berbasis Web

Aliy Hafiz^{1,*}, Nova Kurniawan¹, Fathurrahman Kurniawan Ikhsan²

- ¹ Manajemen Informatika; AMIK Dian Cipta Cendikia; Jl. Cut Nyak Dien No. 65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung; e-mail: hafizdahsyat@gmail.com , nova224@yahoo.com
² Teknik Informatika; Universitas Mitra Indonesia, Jl. ZA. Pagar Alam No.7, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung; e-mail: fathurrahman@umitra.ac.id

* Korespondensi: e-mail: hafizdahsyat@gmail.com

Diterima: 2 September 2019; Review: 7 September 2019; Disetujui: 13 September 2019

Cara sitasi : Hafiz A, Kurniawan A, Ikhsan FK. 2019. Yii *Framework* dalam Membangun Sistem Informasi Distribusi Banana Foster Berbasis *Web*. Bina Insani ICT Journal. 6 (2) : 113-124

Abstrak: Banana Foster merupakan tempat penjualan, dan produsen makanan ringan khas Provinsi Lampung. Dengan banyak pelanggan yang setia, sering terjadi antrian saat ingin membeli, tentu untuk meningkatkan pelayanan perlu dilakukan terobosan agar pelayanan kepada pembeli bisa maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah pelanggan dengan mudah mendapatkan produk tanpa harus antri dan mengetahui informasi produk Banana Foster secara cepat dan efisien. Dari permasalahan di atas maka penulis merancang sebuah rancang bangun sistem informasi distribusi produk banana foster menggunakan Yii *Framework* berbasis web. Metode pengembangan sistem yang digunakan *Extreme Programming*, yang memiliki keunggulan pengembangan sistem yang lebih cepat dan proses pengembangan lebih responsive terhadap kebutuhan pelanggan. Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui teknik *observasi* atau pengamatan, wawancara dan studi pustaka. Data yang digunakan adalah berasal dari populasi dan sampel yang terdiri dari pemilik, karyawan dan pelanggan. Dengan sistem ini pelanggan dapat dengan mudah mendapatkan produk dan Distribusi secara maksimal selain itu proses pembuatan laporan data pelanggan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Hal ini dapat meningkatkan kinerja dalam hal pelayanan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dalam segi waktu maupun efisiensi pekerjaan.

Kata Kunci: Banana Foster, Distribusi, Yii *Framework*

Abstract: *Banana Foster is a place of sale, and producer of snacks typical of the Province of Lampung. With many loyal customers, there is often a queue when wanting to buy, of course to improve service needs to be made a breakthrough so that service to buyers can be maximized. The purpose of this research is that customers can easily get products without having to queue and find out Banana Foster product information quickly and efficiently. From the problems above, the authors designed a design design information system distribution of banana foster products using the web-based Yii Framework. The system development method used is Extreme Programming, which has the advantage of faster system development and a more responsive development process to customer needs. Data for this research were collected through observation techniques, interviews, and literature study. The data used is derived from the population and a sample consisting of owners, employees and customers. With this system, customers can easily obtain products and distribute optimally in addition to the process of making customer data reports can be done quickly and accurately. This can improve performance in terms of customer service, so as to increase profits in terms of time and work efficiency.*

Keyword: *Banana Foster, Distribution, Yii Framework*

1. Pendahuluan

Bandar Lampung merupakan ibu kota Provinsi Lampung yang mempunyai luas 169,2 km², dan mempunyai jumlah penduduk 979.287 jiwa (BPS Prov Lampung., 2015). Di Bandar Lampung banyak sekali produk makanan kemasan atau camilan, terutama yang berbahan baku pisang, karena wilayah Bandar Lampung banyak sekali pembuat makanan olahan pisang tersebut. Selain camilan makanan dari bahan baku pisang tersebut banyak di gunakan sebagai oleh-oleh khas Lampung. Banana Foster merupakan produsen produk makanan ringan yang berbahan baku pisang yang beraneka rasa yang diolah dengan bahan baku terbaik menjadikan makanan khas yang berkualitas dan cocok dinikmati semua orang. Banana Foster kesempatan dan peluang besar tersebut untuk memasarkan produknya ke masyarakat dengan berkomitmen mendistribusikan secara merata khususnya di wilayah Bandar Lampung dan sekitarnya. Dengan Distribusi secara merata dapat menguntungkan perusahaan dan konsumen secara signifikan. Distribusi merupakan hal yang sangat penting bagi kepentingan perusahaan dan masyarakat, karena dengan Distribusi yang lancar dapat meningkatkan keuntungan dan berjalannya ekonomi suatu perusahaan (Al Gazali et al., 2018). Di zaman modern seperti ini teknologi informasi sangat dibutuhkan terutama untuk menunjang keberlangsungan usaha dan bisnis, terutama informasi berbasis digital yang berasal dari pengolahan sejumlah data, mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan keputusan (Handayani R., 2018). Banana Foster pada saat ini belum memaksimalkan teknologi, terutama teknologi sistem informasi, dimana pengerjaan yang dilakukan bersifat semi manual. Maka untuk memaksimalkan kinerja dan meingkatkan produktifitas dan pelayanan perlu dibangun sistem distribusi pada Banana Foster.

2. Metode Penelitian

Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *extreme programming*. Metode ini memiliki tahap-tahap dalam menyelesaikan program yaitu dengan *planning* atau perencanaan, desain, coding, dan yang terakhir testing (Ma'mur M et al., 2019). Yii adalah kerangka kerja (Framework) open source berbasis php yang memiliki kinerja tinggi yang dapat digunakan untuk aplikasi web berskala besar. Dikarenakan sangat ringan dan lengkap dengan mekanisme caching yang canggih, sehingga Yii sangat cocok untuk pengembangan aplikasi dengan lalu lintas yang sangat tinggi (Aini Q et al., 2018).

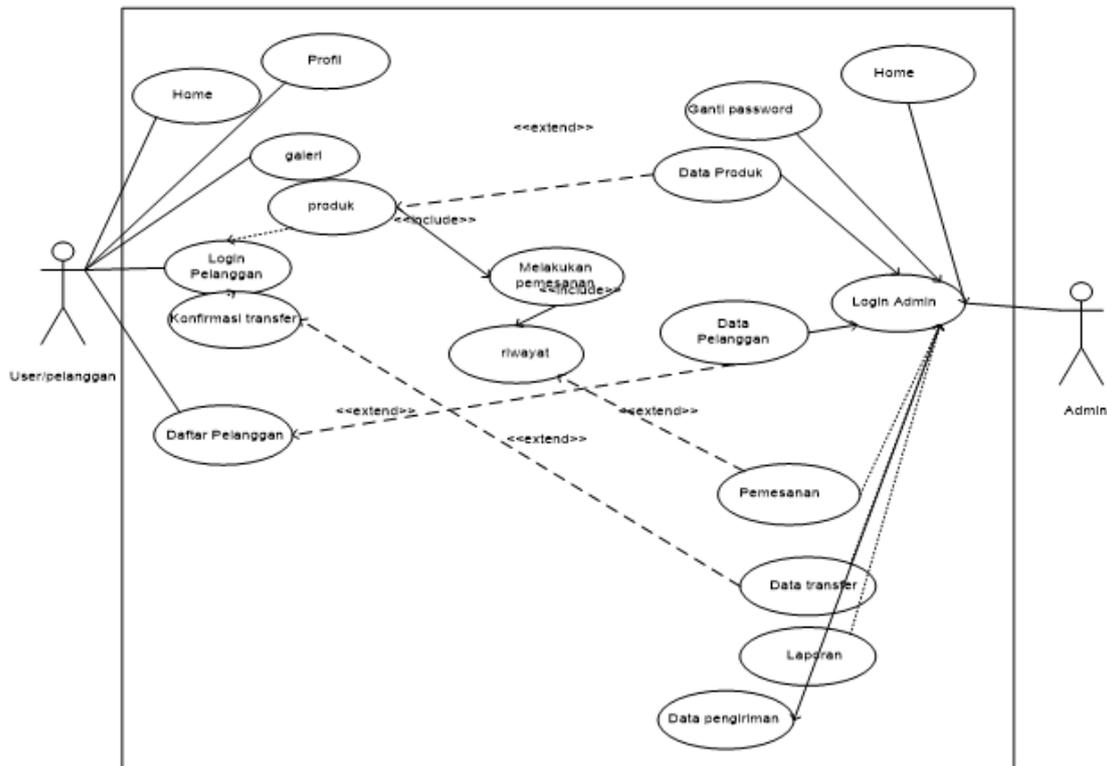
3. Hasil dan Pembahasan

Perencanaan (*Planing*), pada tahap ini perencanaan Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Produk Makanan Banana Foster di Bandar Lampung Berbasis Web menggunakan Yii Framework dimulai dari pengumpulan kebutuhan yang membantu untuk memahami konteks dari sebuah sistem. Selain itu pada tahap ini juga mendefinisikan *input* dan *ouput* yang akan dihasilkan, fitur yang dimiliki oleh sistem dan fungsi dari sistem yang dikembangkan

Perancangan (*Design*), pada tahap ini untuk mendesain aplikasi dapat menggunakan *Class-Responsibility-Collaborator (CRC) cards* yang mengidentifikasi dan mengatur *class* pada *object-oriented*. Mendesainnya menggunakan UML untuk menggantikan sistem sebelumnya.

Diagram *Use case*

Peneliti menggunakan diagram *Use case* untuk menggambarkan bagaimana interaksi antara konsumen dengan sistem yang akan dibuat nanti, Berikut gambar 1 menjelaskan diagram use case dari sistem yang dirancang :



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 1. Use Case Diagram.

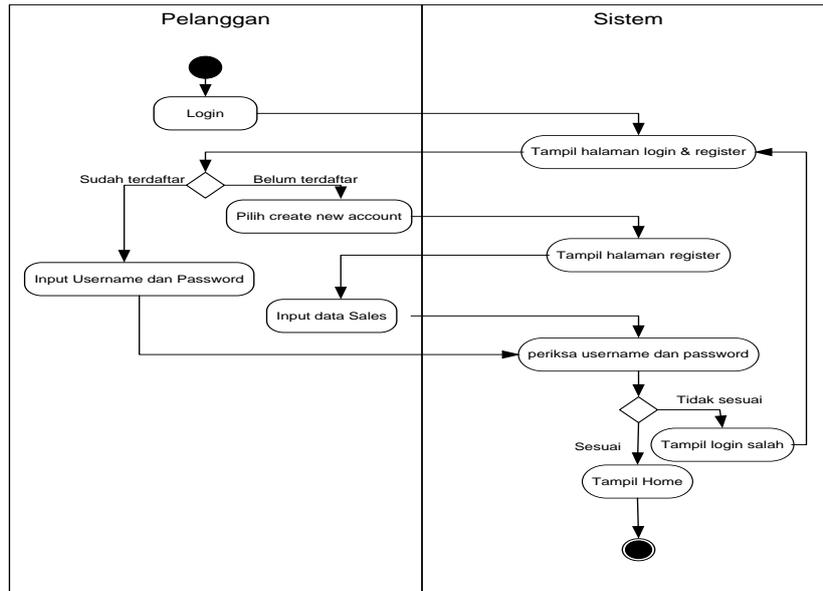
Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram

No.	Actor	Deskripsi
1.	Admin	Melakukan akses <i>login</i> kehalaman <i>home administrator</i> , dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> di <i>form login admin</i>
2.	User	Mengakses semua yang ada pada halaman <i>webiste</i> . (<i>home</i> , <i>kelas</i> , <i>tentang kami</i> , <i>cara pemesanan</i> , <i>pemesanan</i> , <i>lacak pemesanan</i> dan <i>pembayaran</i>)
3.	Login	Mengakses <i>website</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Distribusi Produk Ajinomoto di Bandar Lampung
4.	Order	<i>Admin</i> menginput data seperti data profil, data kelas, data produk dan lain-lain.
5.	<i>Log out</i>	Keluar dari menu <i>administrator</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Distribusi Produk Banana Foster
6.	Laporan	<i>Admin</i> melihat daftar laporan order barang.
7.	Pengiriman	User dapat melihat riwayat pengiriman

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Activity Diagram Login

Activity Diagram merupakan diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Berikut ini adalah activity diagram dari sistem yang dirancang, di activity diagram di bawah ini terdapat pelanggan dan sistem yang melakukan aktivitas, yaitu pelanggan yang login dengan menginput username dan password serta sistem yang memvalidasi. Activity diagram untuk login yang merupakan fungsi validasi agar hanya user yang terdaftar yang bisa masuk ke dalam sistem.

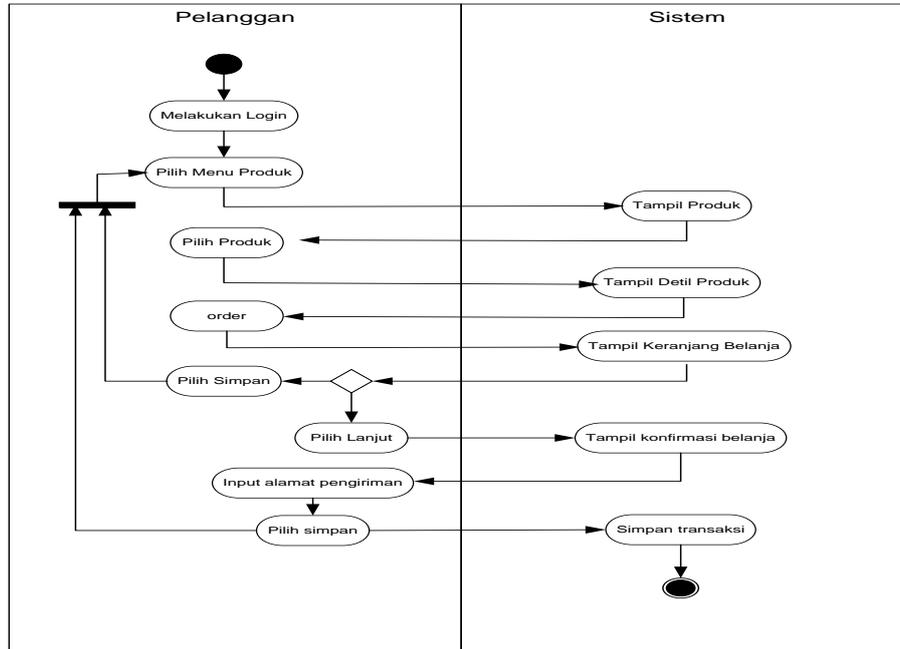


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 2. Activity Diagram Login Sistem

Activity Diagram Pemesanan Produk (User)

Berikut ini adalah activity diagram pemesanan barang dari sistem yang dirancang, di activity diagram di bawah ini terdapat pelanggan yang melakukan pemesanan barang dimulai dari memilih produk, pembayaran, dan memberikan alamat pengiriman, dimana sistem melakukan konfirmasi transaksi.

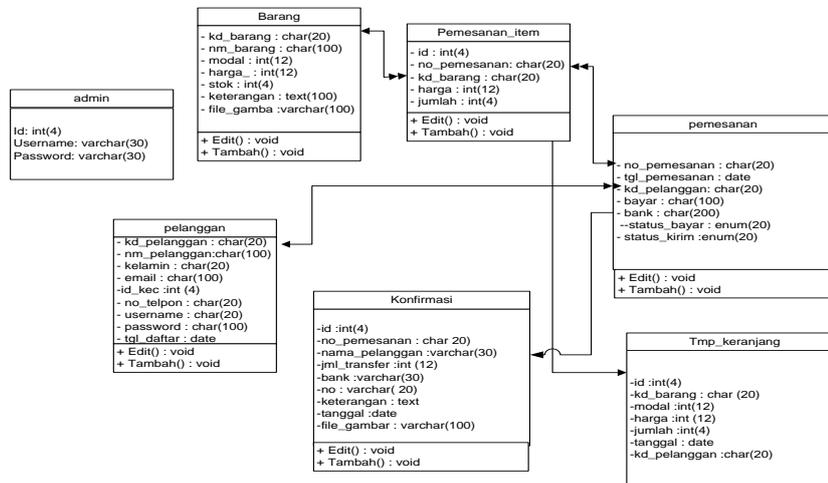


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 3. Activity Diagram Order Produk

Diagram Class

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Kusuma A et al., 2017). Berikut diagram *class* pada sistem informasi pemesanan dan Distribusi pada Banana Foster :



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 4. Diagram Class

Hasil program merupakan tahap lanjutan yang didapat setelah proses perencanaan selesai dan dihasilkan sebuah *website* yang cukup baik. Hasil Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Banana Foster Menggunakan Yii Framework di Bandar Lampung Berbasis Web.

Menu Home

Menu utama merupakan tampilan utama program yang dirancang penulis pada halaman utamanya seperti yang terlihat pada gambar 5.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 5. Halaman Menu Home

Menu Daftar User

Menu daftar user adalah haman untuk pelanggan mendaftarkan adapun tampilan pada *website* adalah terlihat seperti gambar 6.

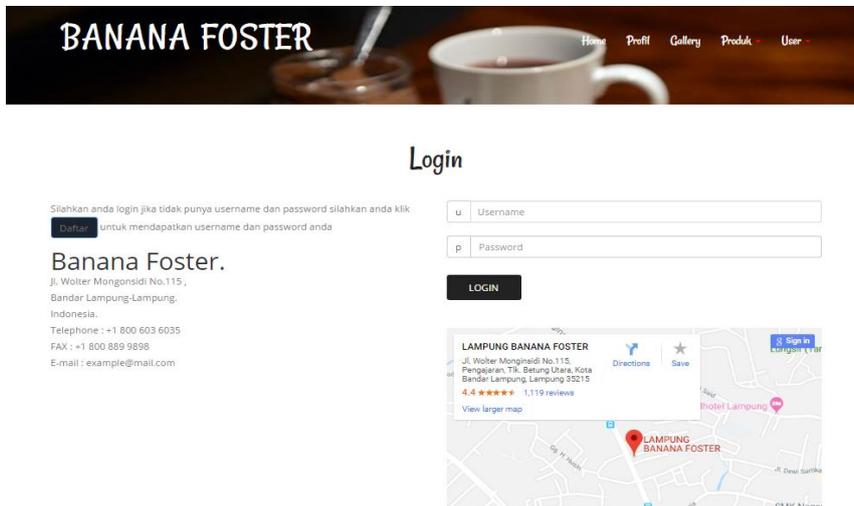


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 6. Menu Daftar User

Menu Login

Menu login adalah haman untuk login adapun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 7.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 7. Halaman Login

Menu Halaman Profil

Tampilan halaman profil adalah haman untuk melihat profil adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar dibawah ini :

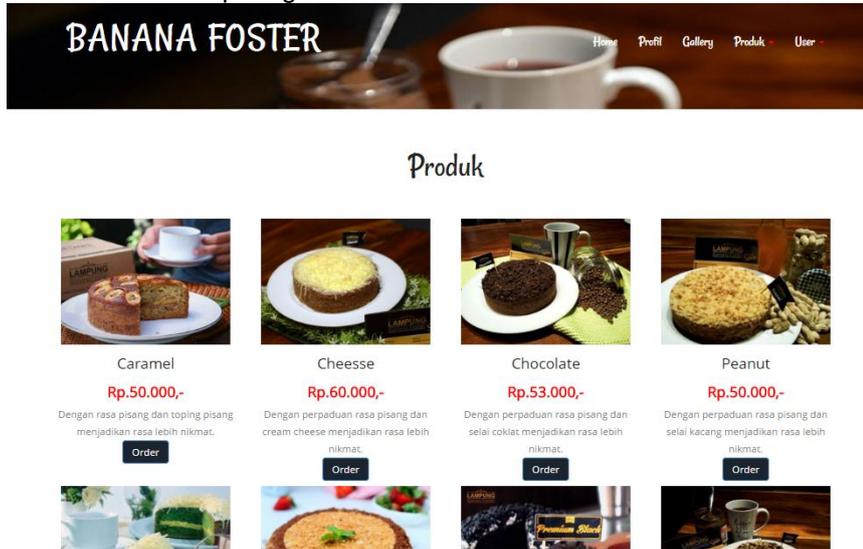


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 8. Halaman Profil

Menu Halaman Produk

Tampilan halaman produk adalah haman untuk melihat produk, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 9.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 9. Halaman Produk

Menu Halaman Galeri

Tampilan halaman galeri adalah haman untuk melihat galeri, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 10.

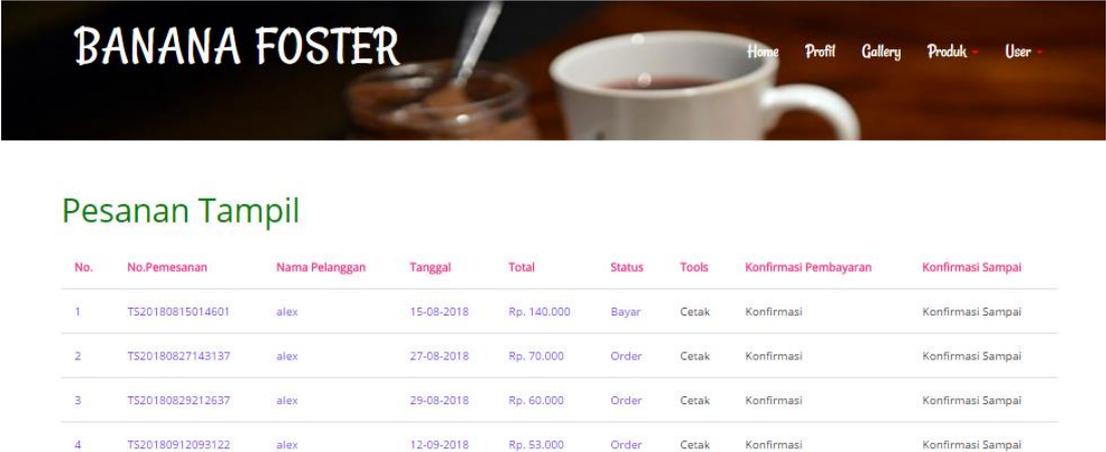


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 10. Halaman Galeri

Menu Halaman Riwayat Pemesanan

Tampilan halaman riwayat pemesanan adalah haman untuk melihat pemesanan, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 11.



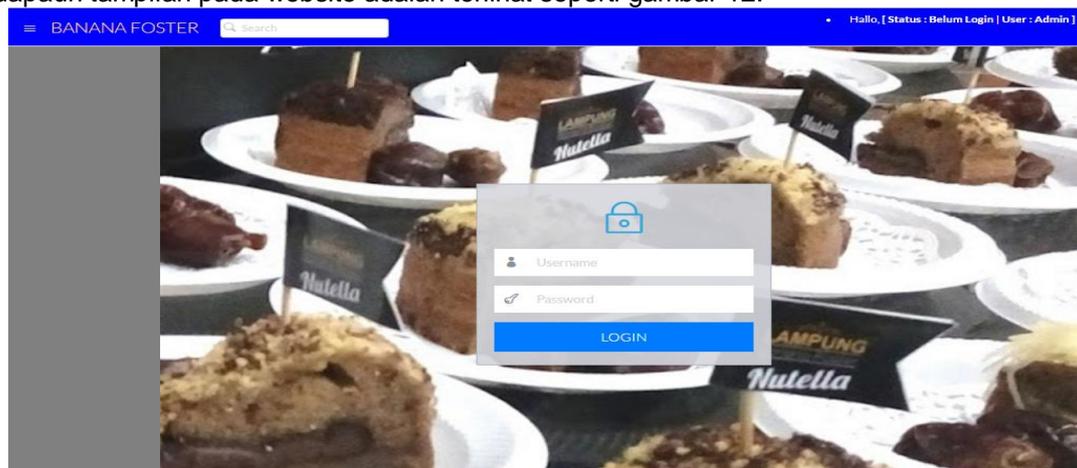
No.	No.Pemesanan	Nama Pelanggan	Tanggal	Total	Status	Tools	Konfirmasi Pembayaran	Konfirmasi Sampai
1	TS20180815014601	alex	15-08-2018	Rp. 140.000	Bayar	Cetak	Konfirmasi	Konfirmasi Sampai
2	TS20180827143137	alex	27-08-2018	Rp. 70.000	Order	Cetak	Konfirmasi	Konfirmasi Sampai
3	TS20180829212637	alex	29-08-2018	Rp. 60.000	Order	Cetak	Konfirmasi	Konfirmasi Sampai
4	TS20180912093122	alex	12-09-2018	Rp. 53.000	Order	Cetak	Konfirmasi	Konfirmasi Sampai

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 11. Halaman Riwayat Pemesanan

Menu Halaman Login admin

Tampilan halaman login admin adalah halaman untuk masuk ke halaman admin, adapun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 12.

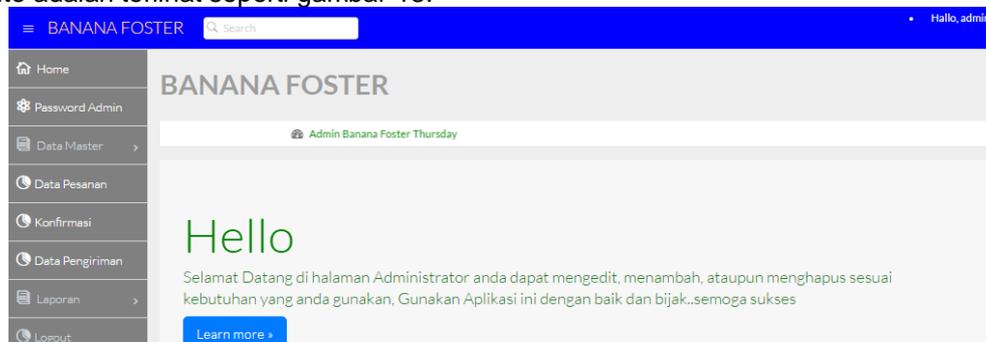


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 12. Halaman Login Admin

Menu Halaman Home admin

Tampilan halaman home admin adalah halaman utama admin, adapun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 13.

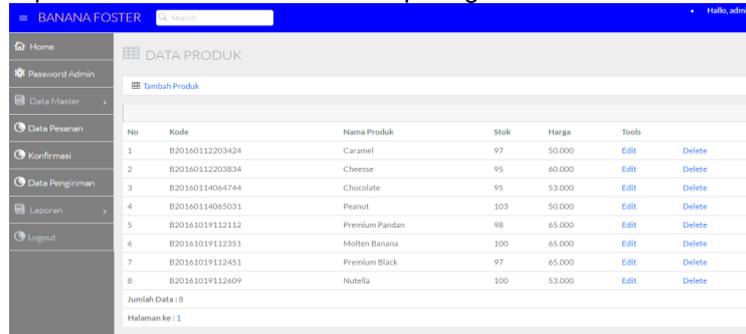


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 13. Halaman Home Admin

Menu Halaman Produk admin

Tampilan halaman barang admin adalah halaman untuk menampilkan data barang, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 14.



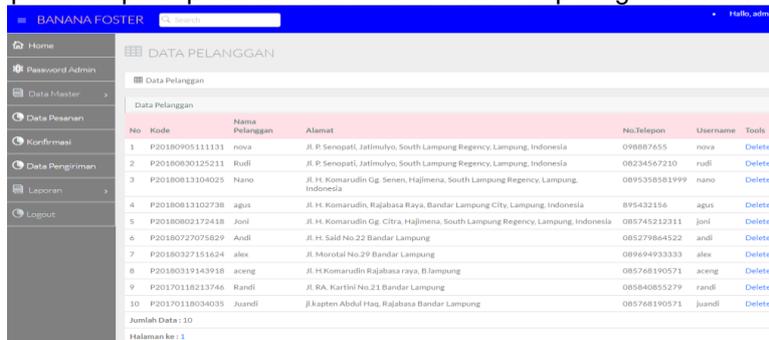
No	Kode	Nama Produk	Stok	Harga	Tools
1	B20160112203424	Caramel	97	50.000	Edit Delete
2	B20160112203834	Cheesse	95	60.000	Edit Delete
3	B20160114064744	Chocolate	95	53.000	Edit Delete
4	B20160114065031	Peanut	103	50.000	Edit Delete
5	B20161019112112	Premium Pandan	98	65.000	Edit Delete
6	B20161019112351	Molten Banana	100	65.000	Edit Delete
7	B20161019112451	Premium Black	97	65.000	Edit Delete
8	B20161019112609	Nutella	100	53.000	Edit Delete

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 14. Halaman Produk Admin

Menu Halaman Pelanggan

Tampilan halaman pelanggan admin adalah halaman untuk menampilkan data pelanggan, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 15.



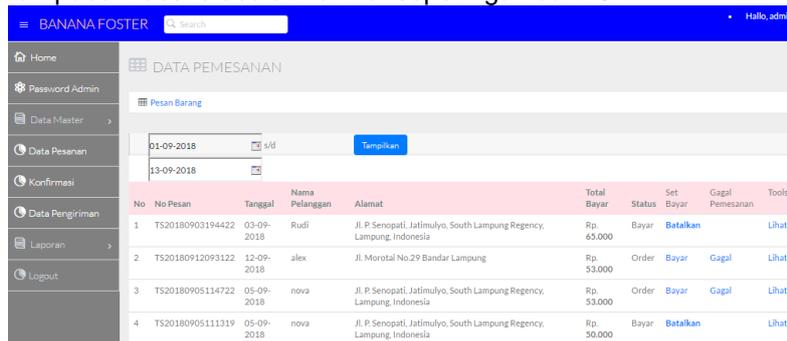
No	Kode	Nama Pelanggan	Alamat	No.Telepon	Username	Tools
1	P20180905111131	nova	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	098887655	nova	Delete
2	P20180830125211	Rudi	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	08234567210	rudi	Delete
3	P20180813104025	Nano	Jl. H. Komarudin Gg. Senen, Hajimena, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	0895358581999	nano	Delete
4	P20180813102738	agus	Jl. H. Komarudin, Rajabasa Raya, Bandar Lampung City, Lampung, Indonesia	895432156	agus	Delete
5	P20180802172418	Joni	Jl. H. Komarudin Gg. Citra, Hajimena, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	085745212311	joni	Delete
6	P20180727075829	Andi	Jl. H. Said No.22 Bandar Lampung	085279864522	andi	Delete
7	P20180327151624	alex	Jl. Morotal No.29 Bandar Lampung	08969493333	alex	Delete
8	P20180319143918	aceng	Jl. H. Komarudin Rajabasa raya, B.lampung	085768190571	aceng	Delete
9	P20170118213746	Randi	Jl. RA. Kartini No.21 Bandar Lampung	085840855279	randi	Delete
10	P20170118034035	Juandi	Jl.kapten Abdul Haq, Rajabasa Bandar Lampung	085768190571	juandi	Delete

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 15. Halaman Data Pelanggan

Menu Halaman Pemesanan Produk

Tampilan halaman order admin adalah halaman untuk menampilkan data pemesanan, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 16.



No	No Pesan	Tanggal	Nama Pelanggan	Alamat	Total Bayar	Status	Set Bayar	Gagal Pemesanan	Tools
1	TS20180903194422	03-09-2018	Rudi	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	Rp. 65.000	Bayar	Batalkan		Lihat
2	TS20180912093122	12-09-2018	alex	Jl. Morotal No.29 Bandar Lampung	Rp. 53.000	Order	Bayar	Gagal	Lihat
3	TS20180905114722	05-09-2018	nova	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	Rp. 53.000	Order	Bayar	Gagal	Lihat
4	TS20180905111319	05-09-2018	nova	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	Rp. 50.000	Bayar	Batalkan		Lihat

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 16. Halaman Data Pemesanan

Menu Halaman Data Pengiriman

Tampilan halaman order admin adalah halaman untuk menampilkan data pengiriman, adapaun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar dibawah ini

No	No Pesan	Tanggal	Nama Pelanggan	Alamat	Total Bayar	Status Pengiriman	Set Kirim	Gagal Pengiriman	Tools
1	TS20180903194422	03-09-2018	Rudi	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	Rp. 65.000	Sudah Terkirim	Belum dikirim		Lihat
2	TS20180912093122	12-09-2018	alex	Jl. Morotal No.29 Bandar Lampung	Rp. 53.000	Belum dikirim	Sudah Terkirim	Gagal Terkirim	Lihat
3	TS20180905114722	05-09-2018	nova	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	Rp. 53.000	Belum dikirim	Sudah Terkirim	Gagal Terkirim	Lihat
4	TS20180905111319	05-09-2018	nova	Jl. P. Senopati, Jatimulyo, South Lampung Regency, Lampung, Indonesia	Rp. 50.000	Sudah Terkirim	Belum dikirim		Lihat

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 17. Halaman Data Pengiriman

Menu Laporan Pemesanan

Tampilan Laporan Pemesanan adalah halaman untuk menampilkan data pemesanan, adapun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 18.

LAMPUNG
Banana Foster

LAPORAN PEMESANAN PRODUK

Daftar transaksi periode tanggal pesan 01-09-2018 s/d 13-09-2018

No	No.Pemesanan	Tanggal	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Modal	Total Brang	Total Bayar (Rp)	Status
1	TS20180912093122	12-09-2018	P20180327151624	alex	25.000	1	53.000	Order
2	TS20180905114722	05-09-2018	P20180905111131	nova	25.000	1	53.000	Order
3	TS20180905111319	05-09-2018	P20180905111131	nova	25.000	1	50.000	Bayar
4	TS20180903194422	03-09-2018	P20180830125211	Rudi	25.000	1	65.000	Bayar

Hormat kami
Admin

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 18. Laporan Pemesanan

Menu Laporan Pengiriman

Tampilan Laporan Pengiriman adalah halaman untuk menampilkan data pengiriman, adapun tampilan pada website adalah terlihat seperti gambar 19.

LAMPUNG
Banana Foster

LAPORAN ORDER TERKIRIM PERIODE

Daftar Transaksi Pemesanan dari tanggal 01-09-2018 s/d 13-09-2018

No	Tanggal	No. Pemesanan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Qty Barang	Total Belanja (Rp)
1	03-09-2018	TS20180903194422	P20180830125211	Rudi	1	65.000
2	05-09-2018	TS20180905111319	P20180905111131	nova	1	50.000
GRAND TOTAL :						Rp. 115.000

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 19. Laporan Pengiriman

Pengujian Sistem, sistem Informasi Distribusi Banana Foster Berbasis Web di kota Bandar Lampung ini di uji menggunakan metode *black box* testing. pengujian black box adalah pengujian dengan menguji spesifikasi dan fungsionalitas dari perangkat lunak yang dibangun (Hidayat et al., 2018). Berikut ini adalah hasil dari pengujian sistem menggunakan *black box* testing.

Tabel 2 Pengujian Black Box Testing

No	Metode Pengujian	Tampilan yang di Uji	Hasil pengujian	Keterangan	
				Berhasil	Gagal
1	Black Box	Menu Home	Menampilkan Menu Home	√	
2	Black Box	Daftar Produk	Menampilkan Data Produk	√	
3	Black Box	Daftar User	Menampilkan Data User	√	
4	Black Box	Halaman Login	Menampilkan Halaman Login	√	
5	Black Box	Halaman Profil	Menampilkan Halaman Profil	√	
6	Black Box	Halaman Galery	Menampilkan Halaman Galery	√	
7	Black Box	Halaman Riwayat Pemesanan	Menampilkan Data Riwayat Pemesanan	√	
8	Black Box	Halaman Dashboard Admin	Menampilkan Dashboard Admin Jika Username Dan Password Benar	√	
9	Black Box	Halaman Admin Kelola User	Menampilkan Halaman Admin Kelola User	√	
10	Black Box	Halaman Admin Kelola Produk	Menampilkan Halaman Admin Kelola Produk	√	
11	Black Box	Halaman Admin Kelola Pengiriman	Menampilkan Halaman Admin Kelola Pengiriman	√	
12	Black Box	Halaman Admin Laporan	Menampilkan Halaman Admin Laporan	√	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa yii framework dapat digunakan untuk membangun sistem informasi sehingga sistem yang dibuat mampu meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, mampu memudahkan dalam membuat laporan distribusi produk yang ada di Banana Foster.

Referensi

- Aini Q, Rahardja U, Moeins A, Wardani. 2018. Penerapan Data Market Query (DMQ) pada Sistem Penilaian Berbasis Yii Framework. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, (Dalam hal ini Volume 3 No 1 halaman 26 - 31).
- Handayani R. 2018. *Pengaruh Information Technology Terhadap Kinerja Perusahaan (Suatu Studi Pada PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten)*. Bandung. Disertasi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unpas Bandung.
- Kusuma A, Prasetya K A. 2017. Perancangan Dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*. (Dalam hal ini Volume 11 No 1 halaman 45 - 49).

- Ma'mur M, Lia L, Hafiz A. 2019. Metode Extreme Programming Dalam Membangun Aplikasi Kos-Kosan Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web. *Jurnal Cendikia*, (Dalam hal ini Volume 18 No 1 halaman 377 - 383).
- Hidayat, Muttaqin M. 2018. Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *Jurnal Teknik Informatika Unis*, (Dalam hal ini Volume 6 No 1 halaman 25 - 29).