

Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Responsive

Munawarah¹⁾, Muhyiddin Zainul Arifin²⁾, Nurul Yaqin³⁾

¹⁻²⁾ Program Studi Sistem Informasi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

³⁾ Program Studi Informatika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Correspondence Author: someone@adomain.ac.id

Info Artikel :	ABSTRACT
<p>Sejarah Artikel : Menerima : 04 Okt 2021 Revisi : 29 Nov 2021 Diterima : 08 Des 2021 Online : 05 Jan 2022</p> <p>Keyword : Responsive Web, UML (Unified Modeling Language), PHP, Bootstrap Framework</p>	<p><i>Mie Endess is a noodle shop in Jombang, specifically at Jalan Governor Suryo No 11 A Gg. II, Jombang Kec. Jombang. Mie Endess is a restaurant that has many customers. However, Mie Endess still uses the manual method for ordering food and drinks, where waiters use paper and pen/pencil as media to record and order food and drinks ordered by customers. Therefore we need a responsive web-based information system that can speed up the process of submitting order lists from customers. Field condition analysis was carried out through interviews and old-system literature studies. The analysis results of the food menu ordering application built on a web basis will be described using UML (Unified Modeling Language) notation, Activity Diagram, and ERD to be further implemented using the PHP programming language and database using MySQL. The Bootstrap Framework is also used from the application design side to provide application flexibility when accessed with devices with a smaller resolution. In addition, this application is equipped with a non-cash payment feature which is very efficient in payments.</i></p>
	INTISARI
<p>Kata Kunci : Web Responsive, UML (Unified Modeling Language), PHP, Bootstrap Framework</p>	<p>Mie Endess adalah salah satu kedai mie yang berada di Jombang, tepatnya berada di Jalan Gubernur Suryo No 11A Gg. II , Jombatan Kec.Jombang. Mie Endess merupakan rumah makan yang memiliki banyak pelanggan. Namun Mie Endess masih menggunakan cara manual untuk pemesanan makanan dan minuman dimana pelayan menggunakan kertas dan pena/pensil sebagai media untuk mencatat dan memesan makanan dan minuman yang dipesan pelanggan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi yang berbasis web responsive yang dapat mempercepat proses penyampaian daftar pesanan dari pelanggan. Analisis kondisi lapangan dilakukan dengan cara wawancara dan studi literatur sistem lama. Dari hasil Analisa aplikasi pemesanan menu makanan dibangun berbasis web yang akan digambarkan menggunakan notasi UML (Unified Modeling Language), Activity Diagram dan ERD untuk selanjutnya diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta basis data menggunakan MySQL. Digunakan pula Bootstrap Framework dari sisi desain aplikasi untuk memberikan fleksibilitas aplikasi ketika diakses dengan device yang resolusinya lebih kecil. Selain itu aplikasi ini di lengkapi dengan fitur pembayaran non tunai yang sangat efisien dalam pembayaran.</p>

1. PENDAHULUAN

Mengetahui perkembangan bisnis di Mie Endess Jombang ini sedang berkembang dengan baik, karyawan yang berada di Mie Endess Jombang memberikan pendapat kepada pemilik Mie Endess dalam mengelola rumah makan ini secara akurat terkait dengan kenaikan jumlah pelanggan yang semakin banyak. Meringkas hasil dari wawancara kepada pemilik dan karyawan di Coffee Puduk, bahwa di setiap periode atau akhir tahun memiliki permasalahan yang sama dalam menjalankan bisnis yang mereka jalankan. Mie Endess Jombang ini membutuhkan sistem yang dapat memberikan solusi kinerja mereka untuk lebih efisien dalam menangani permasalahan.

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan pengelola Mie Endess diantaranya yaitu:

1. Proses pemesanan makanan dan minuman pelanggan masih menggunakan cara konvensional, yaitu dengan mencatat pemesanan dan transaksi pembayaran ke dalam buku catatan, sehingga perlu pengeluaran khusus untuk pengadaan kertas.
2. Proses perhitungan untuk mendapatkan hasil pemasukan keuangan, pemilik Coffee Puduk membutuhkan waktu yang cukup lama dan ketelitian dalam menghitung jumlah pemasukan keuangan sesuai periode yang ditentukan.
3. Nota pemesanan pelanggan tidak berurut dibagian dapur disebabkan terjadinya penumpukan nota pemesanan pelanggan, terutama pada saat ramai pelanggan.
4. Pelayan mencari nota pesanan yang tidak berurut dibagian dapur ketika pelanggan ingin pindah tempat meja. Sehingga membutuhkan waktu khusus untuk mencari nota pesanan dan mengganti nomor meja.

Saat ini dengan adanya teknologi aplikasi mobile web, diusulkan solusi kepada pemilik dan pengelola Mie Endess dengan dibangunnya aplikasi sebagai alternatif untuk menyelesaikan masalah dan permintaan yang ada di atas serta mengurangi proses pencetakan secara berulang yaitu kertas untuk mencatat pesanan pelanggan.

Pemesanan menu dilakukan oleh pelanggan menggunakan web dimaksudkan agar pelanggan dapat langsung melihat menu serta stok menu yang masih tersedia. Dan dapat pula melihat ketersediaan meja yang kosong yang bisa ditempati. Pelanggan juga diberi fitur pembayaran non tunai sehingga pelanggan tidak harus membayar dengan uang tunai. Berdasarkan uraian tersebut, penulis dalam penelitian ini akan membuat aplikasi pemesanan menu pada restoran berbasis web yang dapat membantu memudahkan pelanggan dalam melakukan proses pemesanan makanan dan minuman beserta pembayaran.

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN

a. Analisis Kebutuhan Sistem

1) Kebutuhan Perangkat Keras

Adapun kebutuhan keras untuk membangun aplikasi ini adalah PC/ Laptop dengan spesifikasi OS Windows 10 64 bit, RAM minimal 4 GB, ruang hardisk yang tersisa minimal 2 GB, VGA, keyboard dan mouse. Juga membutuhkan android dengan OS Marshmallow. Adapun kebutuhan untuk dapat mengaplikasikan aplikasi adalah server/PC yang dionlinekan untuk menyimpan data website yang akan diakses oleh admin dengan

spesifikasi minimal penyimpanan yang tersisa adalah 2GB. Laptop/PC yang terkoneksi dengan jaringan internet untuk mengakses website dan android dengan spesifikasi RAM minimal 512 MB yang digunakan oleh client menerima notifikasi.

2) **Kebutuhan Perangkat Lunak**

Pembuatan aplikasi pemesanan menu makanan berbasis web responsive membutuhkan beberapa software. Diantaranya adalah :

- a) PHP sebagai Perangkat lunak Bahasa Pemrograman
- b) Perangkat lunak XAMPP sebagai web server
- c) MySQL sebagai perangkat lunak database
- d) Sistem Operasi Windows 10 sebagai sistem operasinya
- e) PhpMyAdmin sebagai editor database
- f) Google Chrome sebagai web browser
- g) Sublime Text 3 sebagai editor teks

Sedangkan untuk pengaplikasian membutuhkan perangkat lunak seperti server, sistem operasi (windows/linux), PHP dan juga MySQL.

b. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai metode, antara lain :

1) **Studi Literatur**

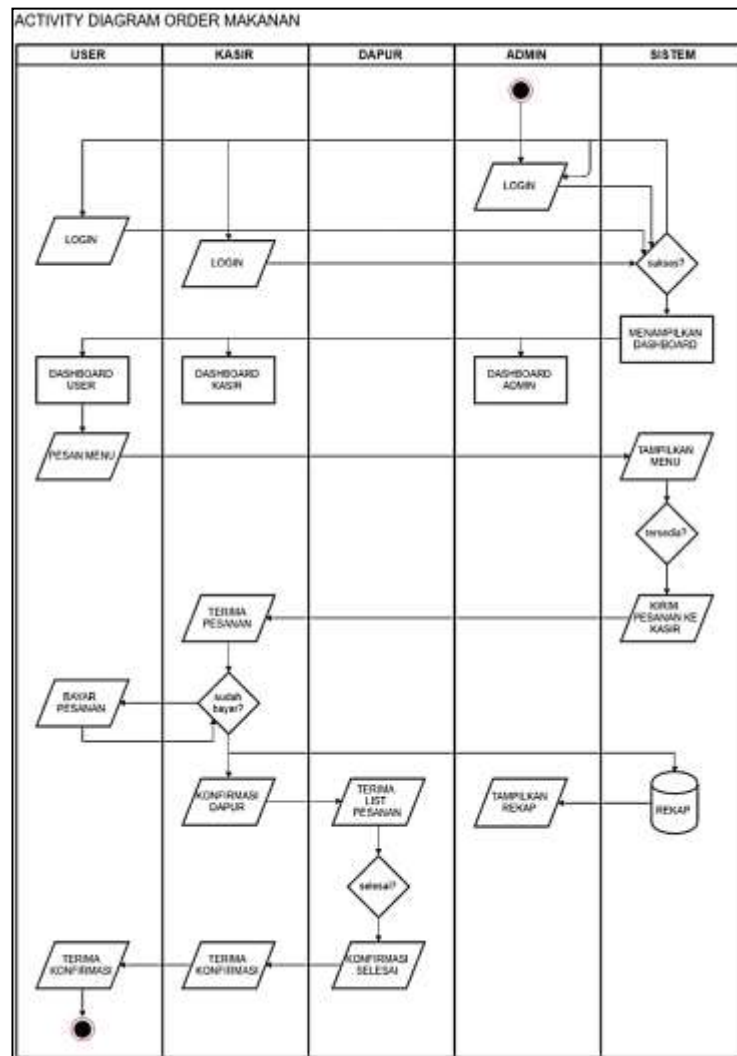
Studi literatur adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang diperlukan untuk membangun “Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Responsive”

2) **Wawancara**

Oservasi adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung ke narasumber untuk mendapatkan informasi , agar peneliti dapat mengetahui apa saja yang dibutuhkan untuk membangun “Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Responsive”

c. Perancangan Proses Sistem

Pada perancangan proses sistem, peneliti menggunakan ERD untuk menggambarkan rancangan alur proses sistem dengan melibatkan entitas-entitas secara keseluruhan. Berikut gambar ERD sistem :



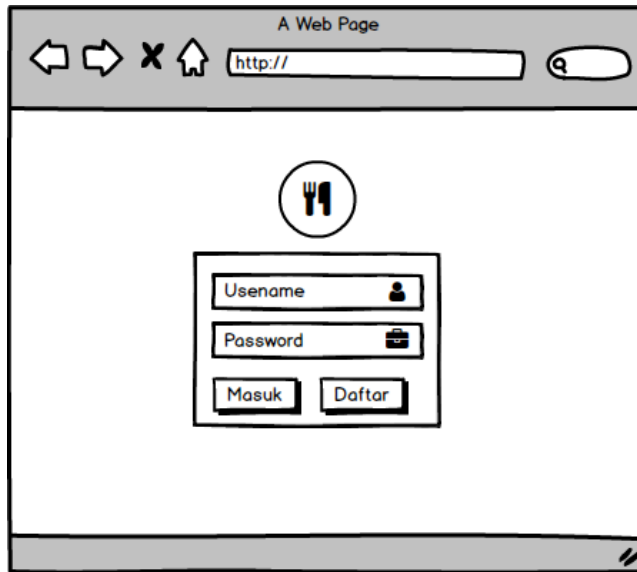
Gambar 1 Activity Diagram Order Makanan

Gambar diatas menjelaskan aktivitas pemesanan makanan, dimulai aplikasi admin, user dan kasir mempunyai aktivitas yang sama yaitu login apabila login sukses maka akan tampil dashboard dari masing – masing aktor. Pokok utama adalah proses pemesanan, setelah berada pada dashboard user maka akan tampil pilihan menu dan ada status tersedia atau tidak. Apabila tersedia akan lanjut pada mengirim data pesanan dan membayar tagihan pesanan. Kasir akan menerima data pesanan dari user dan menerima pembayaran. Setelah pembayaran dilakukan maka data pesanan akan masuk pada sistem yang ada pada dapur dan data rekap pesanan dan pembayaran akan tersimpan pada database. Dapur akan menerima daftar list pesanan dan memprosesnya, apabila sudah selesai maka dapur akan mengkonfirmasi ke bagian kasir dan user.

d. Perancangan Interface

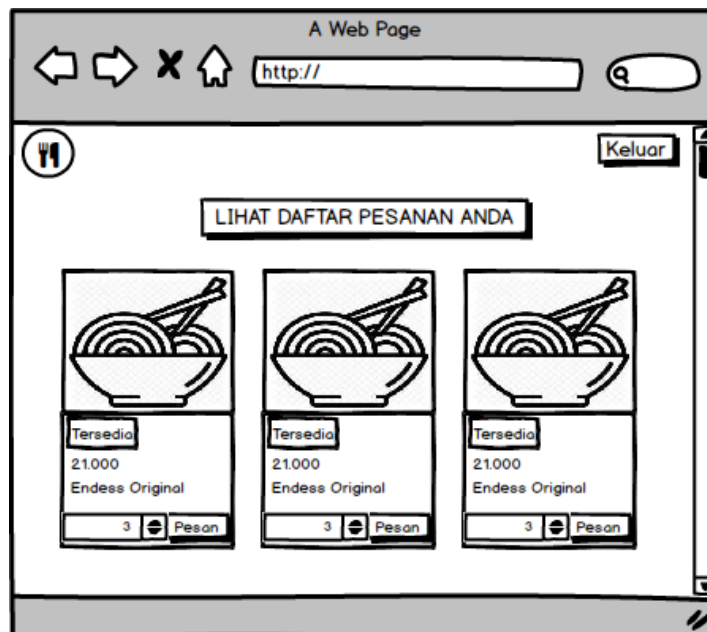
Perancangan Interface adalah perancangan tampilan aplikasi. Berdasarkan platform yang digunakan, sistem mempunyai banyak tampilan. Beberapa diantaranya adalah :

- a. Desain Halaman Login : pada halaman ini digunakan oleh semua user namun memakai id masing – masing. Untuk klien harus mendaftar terlebih dahulu terdaftar.



Gambar 2 Halaman Login

- b. Desain Halaman Utama Klien : Pada halaman utama klien terdapat daftar menu, daftar pesanan, dan nota pembayaran.



Gambar 3 Halaman Utama Klien

- c. Desain Halaman Utama Admin : Halaman admin adalah untuk mengedit, tambah, dan hapus data yang dibutuhkan.



Gambar 4 Halaman Admin

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain, maka langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem pada Bahasa pemrograman. Sehingga sistem siap untuk dioperasikan dan pengguna dapat memberikan saran atau masukan untuk pengembangan dimasa depan.

a. Uji Coba Sistem

Untuk menguji sistem, peneliti menggunakan metode black box. Pengujian black box merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Berikut table uji coba sistem dengan metode blackbox

Tabel 1 Hasil pengujian sistem

No.	Menu/Perintah	Pengujian	Hasil
1.	Login admin	Masuk halaman utama.	Berhasil
2.	Login Klien	Masuk halaman utama	Berhasil
3.	Login Kasir	Masuk halaman utama	Berhasil
4.	Input data admin	Data berhasil disimpan	Berhasil
5.	Input data klien	Data berhasil disimpan	Berhasil
6.	Input data kasir	Data berhasil disimpan	Berhasil
7.	Tambah, kategori	Data berhasil disimpan	Berhasil
8.	Tambah no meja	Data berhasil disimpan	Berhasil
9.	Tambah menu	Data berhasil disimpan	Berhasil
10.	Data pesanan menu	Data berhasil disimpan	Berhasil

b. Implementasi User Interface

User interface adalah tampilan hasil implementasi dari analisis dan perancangan desain. Berikut beberapa tampilan *user interface* sistem :

a. Tampilan halaman login

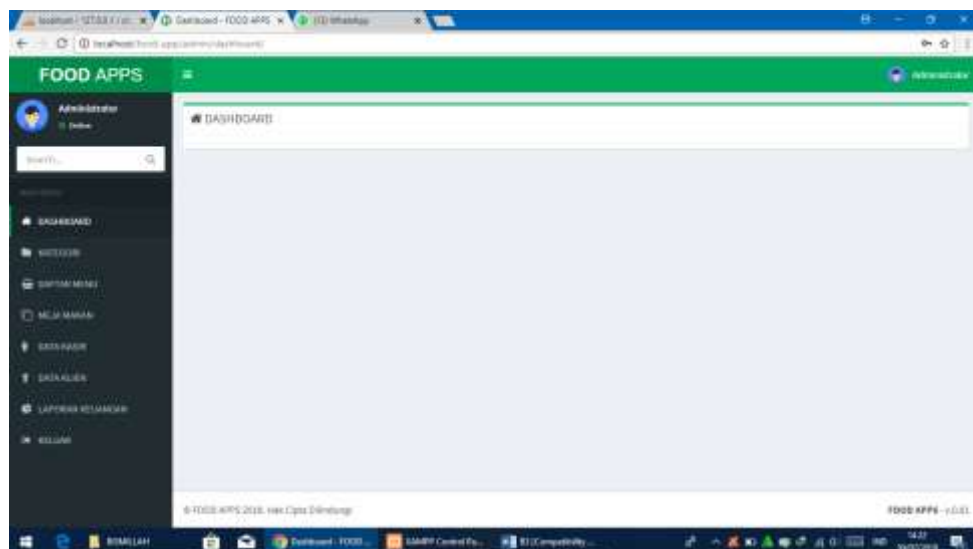
Halaman login ini merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali ketika aplikasi dijalankan, adapun tampilan halaman login sebagaimana pada gambar 5 berikut ini :



Gambar 5 Tampilan halaman Login

b. Tampilan halaman dashboard

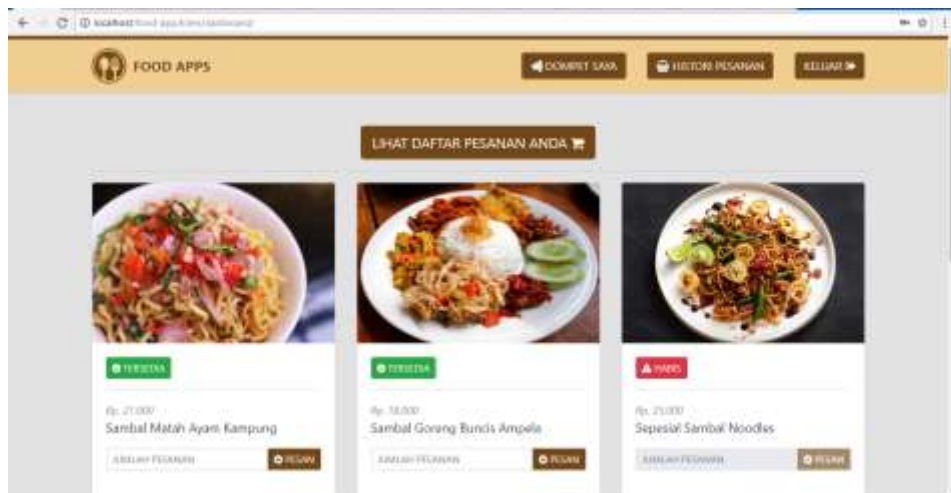
Halaman dashboard merupakan halaman yang akan ditampilkan jika sudah berhasil memasukkan username dan password yang benar, adapun halaman dashboard sebagaimana pada gambar 6 berikut ini :



Gambar 6 Tampilan halaman dashboard

c. Tampilan Halaman Utama Klien

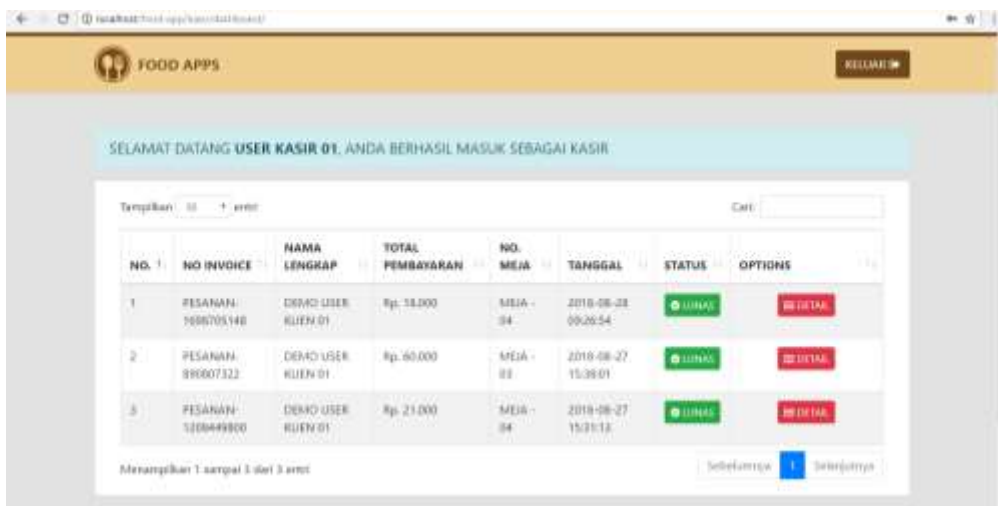
Halaman klien merupakan halaman untuk melakukan pemesanan pada para pengunjung. Halaman ini menampilkan daftar makanan beserta harga serta tombol pemesanan. Adapun tampilan halaman utama klien sebagaimana gambar 7 berikut ini :



Gambar 7. Halaman Utama Klien

d. Halaman Utama Kasir

Halaman ini merupakan halaman yang muncul pada user dengan level kasir dimana pada halaman ini dapat memunculkan tagihan yang dibuat pada halaman klient dan proses pembayarannya, adapun tampilan halaman kasir sebagaimana pada gambar 8 berikut ini :



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama Kasir

e. Halaman Utama Dapur

Halaman dapur merupakan halaman penerimaan pesanan yang ditujukan pada koki di dapur untuk memproses pesanan yang masuk. Adapun halaman dapur sebagaimana tersaji pada gambar 9 berikut ini :



Gambar 9. Tampilan Halaman Utama Dapur

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis, perancangan dan pembuatan Aplikasi Pemesanan Menu Makanan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berfungsi untuk mengoptimalkan pelayanan dan mengurangi penggunaan kertas sebagai media pemesanan dengan menggunakan web yang diharapkan lebih efisien dalam pelayanan.
2. Aplikasi Pemesanan Menu Makanan ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.
3. Aplikasi Pemesanan Menu Makanan bertujuan untuk membantu pengelola rumah makan dalam pelayanan pemesanan menu kepada pelanggan.
4. Dibangun dengan menggunakan web responsive dan menggunakan template bootstrap, sehingga bila diterapkan dimobile tetap dinamis.

5. DAFTAR PUSTAKA

Dr. Kusnendi, M. (2016). *Konsep Dasar Sistem Informasi*.

Fadilah, A. A. (2013). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Dengan Php Dan Mysql. Universitas Gunadarma ; JAKARTA TIMUR.*

FITRIANDI, A. Y. (2013). *RANCANG BANGUN APLIKASI E-ORDER SERVICE ATAU PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU ; PEKANBARU.*

Ilahiyyah, I., Sanjaya, M. B., & Rosely, I. E. (2018). *APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEB MOBILE . Universitas Telkom ; BANDUNG, 122.*

Inayati, I., Hidayatulloh, M. N., & Kamisutara, M. (2015). *APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB (Studi Kasus: RM Lesehan Berkah Ilaahi Gresik). Universitas Narotama Surabaya, Hal 80 - 86.*

Rachmawati, V., Yulianti, & Nasution, H. (2016). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran Berbasis Web, Universitas Tanjungpura .*

Tanpure, S. S., Shidankar , P. R., & Joshi , M. M. (2013). *Automatic Food Sorting System with real-time*, Pune University. Volume 3, Edisi 2, Februari ; Hal 220 - 225.

Widyastuti, K., Handayani, P. W., & Wilarso , I. (2017). TANTANGAN DAN HAMBATAN IMPLEMENTASI PRODUK UANG ELEKTRONIK DI INDONESIA : STUDI KASUS PT XYZ. *Universitas Indonesia Jl. Salemba Raya No.4*, Hal 38-48.