

SKRIPSI

APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA

“ENTHOK REMPAH IMOIRI”

MENGGUNAKAN SOCKET.IO



Disusun oleh :

DIKY IWAN SETIAWAN

Nomor Mahasiswa : 115410088

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2018

SKRIPSI

APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA “ENTHOK REMPAH IMOIRI” MENGUNAKAN SOCKET.IO

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang
strata satu (S1)**

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

Akakom

Yogyakarta

Disusun oleh :

DIKY IWAN SETIAWAN

Nomor Mahasiswa : 115410088

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : Aplikasi Pemesanan Makanan Pada “Enthok Rempah Imogiri” Menggunakan Socket.IO

Nama : Diky Iwan Setiawan

Nomor Mahasiswa : 115410088

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2018



Yogyakarta, Februari 2018

Dosen Pembimbing

Badiyanto, S.Kom, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA “ENTHOK REMPAH
IMOGIRI” MENGGUNAKAN SOCKET.IO**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

YOGYAKARTA

Yogyakarta, ..22..02..2018

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Wagito, S.T., M.T.

2. Badiyanto, S.Kom., M.Kom.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



22 FEB 2018

Ir. M. Guntara, M.T.

INTISARI

Penggunaan alat tulis untuk pemesanan makanan dan minuman banyak menemui kendala-kendala antara lain adanya pemesanan yang rangkap (redudansi), tidak urutnya pembuatan pemesanan akibat bertumpuknya nota pemesanan terutama pada saat ramai pengunjung, juga kesalahan pencatatan akibat sulitnya membaca tulisan tangan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi sebagai sistem komunikasi yang *real-time* untuk pemesanan makanan dan minuman dengan implementasi teknologi web untuk *push notification*.

Namun web konvensional belum dapat mendukung *Real-Time Notification*, maka untuk bisa menggunakan *Real-Time Notification* diperlukan WebSocket. WebSocket merupakan sebuah protokol komunikasi dua arah yang digunakan oleh browser. Ketika menggunakan WebSocket akan memerlukan komponen server khusus. Salah satu komponen server untuk WebSocket adalah *Socket.io*. *Socket.io* sendiri merupakan sebuah modul yang dapat digabungkan kedalam *node.js* server.

Sehingga pemesanan makanan dan minuman dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi web, *Javascript Server Side* dengan *Node.js* memberikan efisiensi sumber daya yang mendukung implementasi *real-time system* melalui modul *Socket.io* untuk *push notification*.

Kata kunci : node.js, notification, real-time, socket.io

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah menganugerahkan rahmat beserta inayahnya-Nya, sehingga penulis diberi kekuatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul 'Aplikasi Pemesanan Makanan Pada "Enthok Rempah Imogiri" Menggunakan Socket.io' dengan sebaik-baiknya. Adapun skripsi ini ditujukan sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer Program S-1 pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis selalu tidak jauh dari hambatan dan kesulitan, akan tetapi karena bantuan, masukan dan dukungan dari semua pihak, akhirnya hambatan tersebut dapat teratasi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu mengatasi segala hambatan sehingga skripsi ini dapat selesai.

Meski penulis telah menyusun skripsi ini dengan maksimal, namun tidak menutup kemungkinan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran dari pembaca sekalian untuk perbaikan dan kemajuan penulis di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Hypertext Preprocessor (PHP).....	7
2.2.2 MySql	7
2.2.3 JavaScript.....	8

2.2.4	Node.Js	8
2.2.5	Socket.io	9
BAB III METODE PENELITIAN		10
3.1	Bahan / Data	10
3.2	Peralatan	10
3.2.1	Perangkat Keras.....	10
3.2.2	Perangkat Lunak.....	11
3.3	Prosedur dan Pengumpulan Data.....	11
a.	Observasi (Pengamatan)	11
b.	Wawancara	11
c.	Studi Pustaka	12
3.4	Analisis dan Rancangan Sistem.....	12
3.4.1	Analisis Sistem.....	12
a)	Analisis Kebutuhan Masukan (<i>Input</i>)	12
b)	Analisis Kebutuhan Proses.....	12
c)	Analisis Kebutuhan Keluaran (<i>Output</i>)	13
3.4.2	Rancangan Sistem	13
a)	Rancangan Arsitektur Sistem.....	14
b)	Rancangan Prosedural.....	16
c)	Rancangan Data.....	18
d)	Rancangan User Interface	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem	26
4.2	Pembahasan	40
BAB V PENUTUP		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Arsitektur Logika Sistem	14
Gambar 3.2	Topologi Jaringan.....	15
Gambar 3.3	Use Case Diagram Aplikasi.....	16
Gambar 3.4	Sequence Diagram	17
Gambar 3.5	Relasi Tabel	20
Gambar 3.6	User Interface pada Login Sistem	21
Gambar 3.7	User Interface pada Admin	21
Gambar 3.8	User Interface pada Pelanggan	22
Gambar 3.9	User Interface pada Pelanggan setelah Lanjutkan	23
Gambar 3.10	User Interface untuk Dapur	23
Gambar 3.11	User Interface pada Pelayan	24
Gambar 3.12	User Interface pada Kasir	25
Gambar 4.1	Interface Awal Pelanggan.....	26
Gambar 4.2	Interface Pelanggan bagian Daftar Menu	27
Gambar 4.3	Interface Pelanggan bagian Pesanan	27
Gambar 4.4	Fungsi Mengirim Pesanan	28
Gambar 4.5	Fungsi Mengolah Pemesanan	29
Gambar 4.6	Server Socket Pesanan Baru	30

Gambar 4.7	Klien Pesanan Baru	31
Gambar 4.8	Interface Dapur Pesanan Baru.....	31
Gambar 4.9	Fungsi Bagian Dapur	32
Gambar 4.10	Fungsi Mengolah Bagian Dapur	33
Gambar 4.11	Server Refresh.....	34
Gambar 4.12	Klien Refresh	34
Gambar 4.13	Interface Dapur setelah Dikerjakan.....	35
Gambar 4.14	Interface Pelayan Sedang Dikerjakan.....	35
Gambar 4.15	Server Pesanan Siap	36
Gambar 4.16	Klien Pesanan Siap	36
Gambar 4.17	Interface Pelayan Selesai Dikerjakan	37
Gambar 4.18	Server Pesanan Siap Bayar	37
Gambar 4.19	Klien Pesanan Siap Bayar.....	38
Gambar 4.20	Interface Kasir Pesanan Siap Bayar	38
Gambar 4.21	Fungsi Mengolah Pembayaran.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3.1	Tabel Pengguna	18
Tabel 3.2	Tabel Meja.....	19
Tabel 3.3	Tabel Menu	19
Tabel 3.4	Tabel Pemesanan	19
Tabel 3.5	Tabel Transaksi.....	19