

**ANALISIS EFEKTIFITAS IMPLEMENTASI APLIKASI PEMESANAN
MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS ANDROID PADA RESTORAN
(STUDI KASUS : LESEHAN MAHARANI YOGYAKARTA)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh

Norma Latif Fitriyani

10651024

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2014



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/ 269 /2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul

: Analisis Efektifitas Implementasi Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android Pada Restoran (Studi Kasus : Lesehan Maharani Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Norma Latif Fitriyani

NIM : 10651024

Telah dimunaqasyahkan pada

: Senin, 20 Januari 2014

Nilai Munaqasyah

: A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Agung Fatwanto, Ph.D
NIP. 19770103 200501 1 003

Pengaji I

Sumarsono, M.Kom
NIP.19710209 200501 1 003

Pengaji II

Nurochman, M.Kom
NIP. 19801223 200901 1 007

Yogyakarta, 22 Januari 2014
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Prof. Dr. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Permohonan

Lamp :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Norma Latif Fitriyani

NIM : 10651024

Judul Skripsi :

Analisis Efektifitas Implementasi Aplikasi Pemesanan
Makanan dan Minuman Berbasis Android Pada Restoran
(Studi Kasus : Lesehan Maharani Yogyakarta)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 26 Desember 2013

Pembimbing

Agung Fatwanto, Ph.D

NIP: 19770103 200501 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Norma Latif Fitriyani
Nim : 10651024
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Analisis Efektifitas Implementasi Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android Pada Restoran (Studi Kasus : Lesehan Maharani Yogyakarta)** tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Desember 2013

Yang Menyatakan,



Norma Latif Fitriyani
NIM : 10651024

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbi‘alamin. Puji syukur bagi Allah Subhanahu wa Ta’ala yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis Efektifitas Implementasi Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Restoran (Studi Kasus : Lesehan Maharani Yogyakarta) dengan lancar dan tanpa suatu halangan apapun. Sholawat dan Salam senantiasa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Agung, Muhammad Shollallahu’alaihi wa Sallam.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta serta seluruh anggota keluarga tersayang yang senantiasa mendo’akan dan memberikan support.
2. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga.
4. Bapak Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom., Ph.D, selaku Pembimbing yang dengan kesabarannya telah membimbing selama ini.
5. Bapak Mustakim, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan juga sudah memberikan saran terbaik mengenai penelitian saya.

6. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis, semoga ilmunya menjadi amal jariyah di dunia hingga akhirat.
7. Bapak Abue Xavi selaku menejer Lesehan Maharani Yogyakartayang telah memberikan izin untuk penelitian.
8. Aditya Dwi Putra (Adit), Dian Pratama Putra (Tama), Mas Joko Munandar, dan Datofa (T.Inf Mandiri 2011) yang telah membimbing penulis menyelesaikan aplikasi untuk skripsi.
9. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika, khususnya angkatan 2010 kelas K (Infuss K) yang telah banyak memberi dukungan.

Penulis merasa masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan dalam penelitian ini, oleh karena itu segala kritik dan saran senantiasa penulis harapkan dari para pembaca. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat menjadi panduan serta referensi yang sangat berguna bagi pembaca dan dapat dimanfaakan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, 05 Januari 2014

Yang Menyatakan

Norma Latif Fitriyani

NIM. 09650007

HALAMAN PERSEMBAHAN

- ⦿ Sembah sujudku kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas semua karunia dan limpahan taufik dan hidayah-Nya.
- ⦿ Sholawat serta Salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad Shollallahu'alaihi wa Sallam.
- ⦿ Ibuku,Ibuku,Ibuku dan ayahku tercinta yang tak pernah henti-hentinya berjuang demi aku. Semoga anakmu ini bisa membahagiakan ibu dan bapak, dan mohon doanya wahai ibu dan bapakku semoga anakmu ini bisa memberikan manfaat bagi ibu bapak, keluarga, masyarakat, bangsa dan umat islam ini.
- ⦿ Adikku tersayang Syifa Latif Qolbiyani dan Almira Sofiana Triyani, kalian adalah semangat teteh untuk bisa menyongsong masa depan yang cerah. Jadilah anak yang sholehah, pintar, sukses, dan berguna bagi agama, keluarga nusa dan bangsa. Kalian harus jauh lebih hebat dari teteh.:D
- ⦿ Keluargaku tercinta, kakek, nenek, pakdhe, budhe, om, tante, sepupu, dan ponakanku semuanya. Terima kasih atas support dan do'anya. Aku sayang kalian semua, dan kalianlah inspirasiku. Terutama buat pamanku Gilang Adi Permana terima kasih atas semua pengorbananmu. Ayo cepet lulus, semangat terus. Ayo kita songsong masa depan dengan sukses bersama-sama. Sejahterakan keluarga besar kita. Fighting!
- ⦿ Buat Pakdhe Abdurohman, Paman Tasruhi, Kakek Rafi'i, dan Mbah Musliha ini semua buat kalian. Walaupun kalian tidak bisa ikut dalam selebrasi

kelulusanku, tapi aku yakin kalian melihat dan ikut merayakannya disana.

Aku sayang kalian, do'akan kami dari sana. ☺

- Bapak Agus Mulyanto yang selama ini menjadi pengajar dan pembimbing penulis dalam menuntut ilmu di Jogja. Kaprodi dan Dosen yang paling TOP. Maju terus Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. :-D
- Bapak Agung Fatwanto selaku pembimbing dan pengajar aku di bangku kuliah. Bapak adalah orang yang menginspirasi saya untuk bisa sukses. Semoga ilmu yang bapak berikan bermanfaat dan saya segera mengikuti jejak bapak. Allah senantiasa merahmati dan melindungi Bapak. Aamiin...
- Bapak Sumarsono yang selalu membimbing dan mengarahkanku. Terima kasih atas ilmu, arahan, dan semuanya. Dosen yang paling ceria, sehingga mahasiswanya juga terbawa ceria dan bahagia. Semoga kesehatan dan kebahagiaan selalu menyertai bapak.
- Dosen Teknik Informatika : Pak Nurochman terimakasih ilmu dan rekomendasi judul skripsinya. Pak Mustakim dosen PA terbaik. Pak Bambang, Pak Taufik dan Bu Ulfa do'akan biar bisa kuliah di luar negeri seperti kalian. Pak Aulia, Pak Didik, Bu Ade, Bu Uyun, terimakasih untuk semua ilmu yang sudah berikan, ilmu ini akan menjadi amal jariyah yang tidak akan pernah putus, Semoga Allah melindungi Bpk ibu Dosen semuanya.
- Teman-teman kelas terdekatku : Siska (sudah saatnya fokus kuliah Sis, jangan jalan-jalan terus.:-D), Putri (Ayo semangat Put, ga usah galau.:-D), Finaa (Lihatlah masa depanmu fin, jangan lihat masa lalumu terus.:-D), Sasti (Ojo dolan terus.:-D), Hafaa (Aku yakin kalian berjodoh, dan aku tak sabar

ingin lihat pupu dan mumu junior. :-D), (Erma/Eeng (Balikan lagilah sama Toni, biar infuss k jadi lebih erat.:-D), Deta (Semoga segera menjadi nyonya Yazid.:-D),

- Teman-teman cowok Teknik Informatika 2010 kelas K : Adi (Ndut), Adit (Pradiptya), Arif (Tuban), Aji, Arya, Cincin, Dahlan, Damar, Dede, Dedy, Faiz (Limin), Faizal (Lekong), Fajar (Makmur), Fandy (Ayah), Fitri (Mbah), Ghoni, H. Lukman, Luqman, Ihsan, Imam, Hadi, Jundis (Abang), Maes, Mas Purwadi, Mas Ridwan, Nadzif, Najib, Opank (Naufal), Rian, Tama, Toni, Ucup, Yazid. "KELUARGA BESAR INFUSS K. KESUKSESAN ADA DI DEPAN KITA. SEMANGADD!!!!".
- Kakak-kakak alumni Teknik Informatika yang menginspirasi, Mas Ganjar, Mas Rifki, Mas Alex, Mas Rischan, Mas Syafrudin, Mas Asfar, Mas Anas, Mas Sigit, Mas Ficky semoga bisa menyusul kalian. :-D
- Teman-teman kos yang unyu-unyu : Ooy (Ga ada loe ga rame. Temen ngotot-ngototanku), Ami (Pengalaman nyasar di Jogja, besokmah kita nyasarnya di England aja ya mi.:-D), Dika (Ayo lomba cepet-cepetan ama Rangganteng/Mr.C.:-D), Mba Cang (Semoga taubat dari kerempongan baju, jilbab, dll. :-D), Mbak Vina (Jangan galau galau terus, dijalani wae. Nyampe kebawa nglindur tiap tidur.:-D), Mba Tika (kapan ijab syah? aku udah ga sabar mau nyumbang lagu.:-D). Terima kasih telah menemani dan mewarnai hari-hariku selama menuntut ilmu di Jogja.

HALAMAN MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh
jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu
Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui

-QS. Al-Baqarah 2 : 216-

Education is the most wonderful weapon which you can use to change the world

- Nelson Mandela -

Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tersenyum
Bahagia tetapi hanya kamu sendiri yang menangis, dan pada
kematianmu semua orang menangis tetapi hanya
kamu sendiri yang tersenyum bahagia

-Mahatma Gandhi-

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Pengesahan Skripsi/Tugas Akhir	ii
Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir	iii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iv
Kata Pengantar	v
Halaman Persembahan	vii
Halaman Motto.....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Abstraksi	xviii
Abstract	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5

1.6 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Definisi Analisis	14
2.2.2 Konsep Efektifitas	15
2.2.2.1 Pengertian Efektivitas	15
2.2.2.2 Ukuran Efektivitas	16
2.2.3 Definisi Sistem dan Aplikasi	16
2.2.4 Definisi Restoran / Rumah Makan	19
2.2.5 Media Pemesanan.....	20
2.2.6 Proses Pemesanan.....	21
2.2.7 Pengertian Konvensional.....	21
2.2.8 Pengertian Eksperimen dan Kontrol.....	22
2.2.9 Android.....	23
2.2.10 Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android	24
2.2.10.1 Konsep Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android.....	25
2.2.10.2 Skenario Penggunaan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android	25
2.2.10.3 Desain Interface Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android	28

2.2.11 Sistem Kasir dan Administrator	35
2.2.11.1 Desain Interface Sistem kasir dan Administrator	35
2.2.12 Konsep Signifikansi	42
2.2.13 Hipotesis.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
3.1 Metode Penelitian.....	45
3.2 Populasi dan Sampel	45
3.2.1 Populasi	45
3.2.2 Sampel	45
3.3 Desain Penelitian.....	47
3.4 Alur Penelitian	48
3.5 Prosedur Penelitian.....	48
3.5.1 Persiapan Penelitian	49
3.5.2 Pelaksanaan Penelitian	49
3.5.3 Penyelesaian Penelitian	50
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.7 Teknik Pengolahan Data	51
3.7.1 Pengolahan Data Kuantitatif	51
3.7.1.1 Analisis Data Pemesanan dan Pelayanan	51
3.7.1.1.1 Analisis Deskriptif	51
3.7.1.1.2 Analisis Inferensi	51

3.7.1.1.2.1 Cek Jenis Data	54
3.7.1.1.2.2 Uji Normalitas	54
3.7.1.1.2.3 Uji Homogenitas Varians	55
3.7.1.1.2.4 Uji Perbedaan Dua Rata-rata.....	55
3.7.1.1.2.5 Analisis Korelasi	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	57
4.1.1 Analisis Deskriptif Data Hasil <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i>	58
4.1.2 Analisis Inferensi Data Hasil <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i>	64
4.1.2.1 Analisis Inferensi Data Hasil <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i> Pemesanan	65
4.1.2.1.1 Uji Normalitas Data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	65
4.1.2.1.2 Uji Normalitas Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
4.1.2.1.3 Uji Beda Dua Rata-rata	70
4.1.2.2 Analisis Inferensi Data Hasil <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i> Pelayanan.....	75
4.1.2.2.1 Uji Normalitas Data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	75
4.1.2.2.2 Uji Normalitas Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	77
4.1.2.2.3 Uji Beda Dua Rata-rata	80

BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2.2 Daftar Menu Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman	29
Tabel 3.1 Desain Kelompok <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i>	47
Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	50
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Korelasi.....	56
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Data Hasil <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i> Pemesanan	59
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Data Hasil <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i> Pelayanan.....	60
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif dan Korelasi Data Banyak Menu Pre-use Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif dan Korelasi Data Banyak Menu Post-use Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	63
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-use</i>	66
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-use</i>	68
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i>	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Mann Whitney Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen.....	74
Tabel 4.9 Hasil Uji Mann Whittney Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen dan <i>Post-use</i> Kelas Kontrol	74
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-use</i>	76
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-use</i>	78

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-use</i> dan <i>Post-use</i> Pelayanan	81
Tabel 4.13 Hasil Uji Mann Whittney Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen.....	83
Tabel 4.14 Hasil Uji Mann Whittney Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen dan <i>Post-use</i> Kelas Kontrol	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Pemesanan dan Pelayanan Secara Konvensional	2
Gambar 2.1 Alur Pemesanan dan Pelayanan Menggunakan Aplikasi.....	26
Gambar 2.2 Usecase Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android.....	27
Gambar 2.3 Halaman Awal Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba- si Android.....	28
Gambar 2.4 Halaman Login Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba- si Android.....	29
Gambar 2.5 Halaman Utama Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba- si Android.....	29
Gambar 2.6 Halaman Insert Data Pelanggan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba-Android.....	31
Gambar 2.7 Halaman Pemesanan Makanan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba-Android.....	32
Gambar 2.8 Halaman Pemesanan Minuman Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba-Android.....	33
Gambar 2.9 Halaman Pemesanan Snack Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba-Android.....	34
Gambar 2.10 Halaman Rekap Pemesanan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berba-Android.....	35
Gambar 2.11 Halaman Awal Sistem Kasir dan Administrator.....	36
Gambar 2.12 Halaman Home Sistem Kasir dan Administrator.....	37

Gambar 2.13 Halaman Kelola Pemesanan (Daftar Pemesanan) Sistem Kasir dan Administrator	38
Gambar 2.14 Halaman Detail Pemesanan (Kasir)	39
Gambar 2.15 Halaman Cetak Bill	40
Gambar 2.16 Halaman Lihat Pemesanan Hari Ini	41
Gambar 2.17 Halaman Detail Lihat Pemesanan Hari Ini.....	41
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	49
Gambar 4.1 Grafik Histogram Data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66
Gambar 4.2 Grafik Normal QQ-Pot data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
Gambar 4.3 Grafik Histogram Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen	69
Gambar 4.4 Grafik Normal Q-Q Plot Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen	69
Gambar 4.5 Grafik Histogram Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol.....	70
Gambar 4.6 Grafik Normal Q-Q Plot Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol.....	70
Gambar 4.7 Grafik Histogram Data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	76
Gambar 4.8 Grafik Normal Q-Q Plot Data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	77
Gambar 4.9 Grafik Histogram Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen.....	79
Gambar 4.10 Grafik Normal Q-Q Plot Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen	79
Gambar 4.11 Grafik Histogram Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol.....	80
Gambar 4.12 Grafik Normal Q-Q Plot Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Pelaksanaan Penelitian.....	90
Lampiran B Perolehan Data <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen	91
Lampiran C Perolehan Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol	92
Lampiran D Perolehan Data <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen.....	93
Lampiran E Perolehan Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol.....	94
Lampiran F Analisis Deskriptif (Pemesanan) Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen	95
Lampiran G Analisis Deskriptif (Pemesanan) Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen.....	96
Lampiran H Analisis Deskriptif (Pelayanan) Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen	97
Lampiran I Analisis Deskriptif (Pelayanan) Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen	98
Lampiran J Uji Normalias (Pemesanan) Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen.....	99
Lampiran K Uji Normalias (Pemesanan) Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen	100
Lampiran L Uji Normalias (Pelayanan) Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Pre-use</i> Kelas Eksperimen.....	101
Lampiran M Uji Normalias (Pelayanan) Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen	102

Lampiran N Uji Beda Dua Rata-rata (Pemesanan) Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen Dengan <i>Mann Whittney U</i>	103
Lampiran O Uji Beda Dua Rata-rata (Pemesanan) Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen Dengan <i>Mann Whittney U</i>	104
Lampiran P Uji Beda Dua Rata-rata (Pelayanan) Data <i>Pre-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen Dengan <i>Mann Whittney U</i>	105
Lampiran Q Uji Beda Dua Rata-rata (Pelayanan) Data <i>Post-use</i> Kelas Kontrol dan <i>Post-use</i> Kelas Eksperimen Dengan <i>Mann Whittney U</i>	106

**ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
BERBASIS ANDROID PADA RETORAN
(STUDI KASUS : LESEHAN MAHARANI YOGYAKARTA)**

INTISARI

Peranan teknologi terhadap kemajuan instansi ataupun perusahaan sudah tidak diragukan lagi. Dengan menggunakan teknologi, sebuah perusahaan memiliki keunggulan kompetitif sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Banyak perusahaan yang sudah menggunakan sistem atau aplikasi yang mendukung berjalannya kegiatan dan tujuannya. Bagaimana dapat membentuk kemajuan perusahaan atau usaha jika model dan alat usaha yang digunakan tidak mendukung? Oleh karena itu peneliti mengambil studi di salah satu tempat usaha yaitu restoran Lesehan Maharani Yogyakarta. Peneliti mengusulkan penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android untuk mempermudah pemesanan dan pelayanan. Aplikasi ini berbasiskan mobile dengan *platform* android, sehingga menjadi lebih mudah dan praktis.

Penelitian ini lebih ditekankan pada analisis efektivitas implementasi aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android terhadap pemesanan dan pelayanan pada restoran. Analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensi. Data yang peneliti analisis adalah penggunaan waktu ketika pemesanan dan juga sampai pelayanan selesai dilakukan. Teknik pengambilan data berupa *pre-use* dan *post-use*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa kesimpulan apakah implementasi aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android lebih efektif dibandingkan dengan model konvensional.

Hasil uji perbedaan dua rata-rata data *pre-use* kelas kontrol terhadap *post-use* kelas eksperimen pada pemesanan adalah 0,000. Karena 0,000 kurang 0,05 maka H_0 ditolak, ini berarti terdapat perbedaan rata-rata data *pre-use* kelas kontrol terhadap *post-use* kelas eksperimen. Sedangkan hasil uji perbedaan dua rata-rata data *post-use* kelas kontrol terhadap *post-use* kelas eksperimen juga menunjukkan hasil 0,000. Pada pelayanan juga menunjukkan hasil yang sama. Hasil analisis deskriptif menunjukkan median kelas kontrol dengan model konvensional adalah 8,0 dan median kelas eksperimen dengan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android adalah 2,0. Pada pelayanan, median kelas kontrol model konvensional adalah 19,0 dan kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi adalah 14,0. Median *post-use* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pemesanan masing-masing adalah 18,0 dan 14,0. Pemesanan menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android lebih efektif 75% dibanding model konvensional. Penggunaan aplikasi pada pelayanan juga lebih efektif 26,32% dan 22,22% dibanding model konvensional. Jadi penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android terbukti lebih efektif dibandingkan model konvensional.

Kata Kunci : *aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android, platform.*

**ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN
BERBASIS ANDROID PADA RETORAN
(STUDI KASUS : LESEHAN MAHARANI YOGYAKARTA)**

ABSTRACT

The role of technology on the progress of the agency or company is not in doubt . With technology , a company has a competitive advantage so as to compete with other companies . Many companies are already using the system or applications that support the passage of the activities and objectives. How to establish the progress of the company or business if the business models and tools that are used do not support ? Therefore, researchers took the study at one place of business is Lesehan Maharani restaurant Yogyakarta . Researchers propose the use of application -based ordering food and drinks android to facilitate ordering and service . This application is based on android mobile platform , making it easier and more practical.

This study focused on the analysis of the effectiveness of the implementation of the food and beverage ordering application to android based and service reservations at the restaurant . The analysis used include descriptive analysis and inference analysis . The data analysis research is the use of time when booking and also until service is completed. Data collection techniques such as pre -use and post -use . The results of this study are in the form of a conclusion whether the implementations ordering food and beverage applications based on Android is more effective than conventional models.

The test results mean the difference of two pre-use class of data to post-use control experiment on the booking class is 0,000. Because 0,000 is less than 0.05 then H_0 is accepted , this means there is an average of the data pre-use control class to use the post-experimental class. While the test results mean difference of two post-use of data control class to post-use class experiments also show the results of 0,000. At the ministry also showed similar result. Descriptive analysis showed the median grade control with conventional models is 8.0 and the median class experiment with food and beverage ordering application is based on android 2.0 . In service , the median grade control conventional model is 19.0 and the experimental class that uses the application was 14.0. Median post-use experimental class and control class at each booking is 18.0 and 14.0. Reservation booking application uses the android -based food and beverage 75 % more effective than conventional models . The use of application services are also more effective at 26.32 % and 22.22 % compared to conventional models . So the use of ordering food and beverage applications based on android proved more effective than conventional models.

Keyword : ordering food and drink applications based on Android , platform.

BAB I

PENDAHULUAN

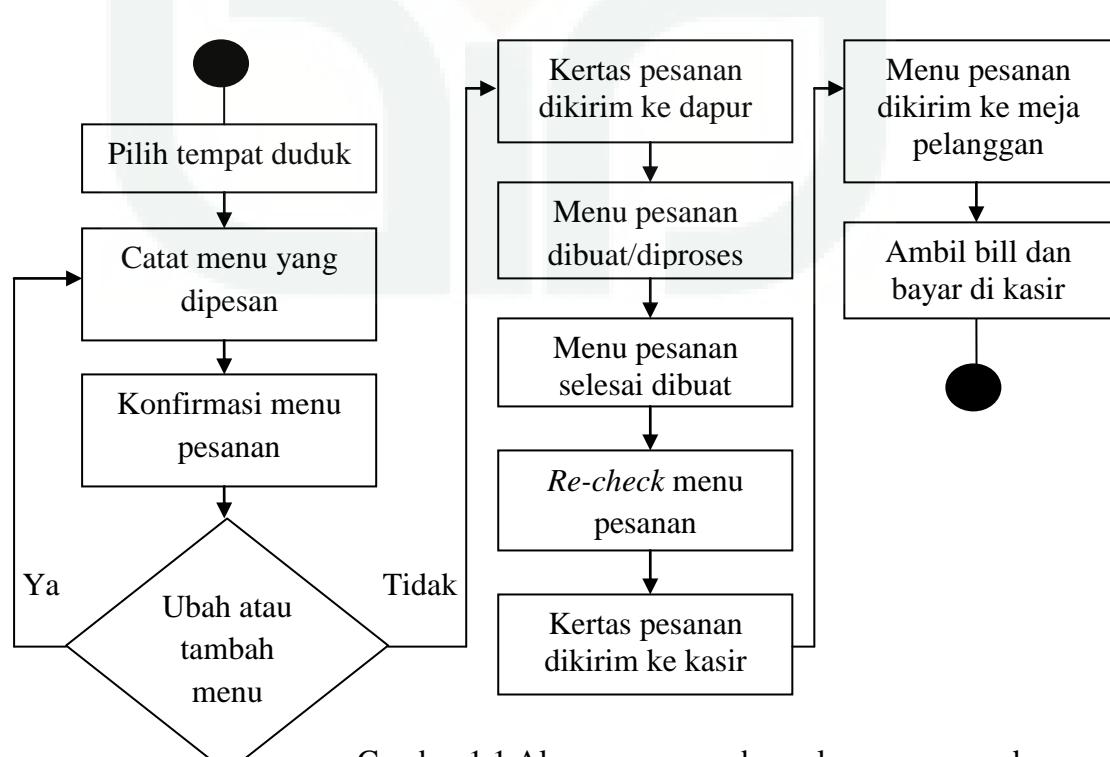
1.1 Latar Belakang

Peranan teknologi terhadap kemajuan organisasi, instansi ataupun perusahaan sudah tidak diragukan lagi. Dengan dukungan teknologi yang baik, maka sebuah perusahaan akan memiliki keunggulan kompetitif sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Seiring dengan perkembangan teknologi, banyak perusahaan diberbagai bidang yang sudah menggunakan sistem-sistem atau aplikasi-aplikasi yang mendukung berjalannya kegiatan dan tujuan di perusahaannya guna mendapatkan hasil yang lebih cepat, lebih baik, dan lebih akurat.

Dengan perkembangan zaman telekomunikasi yang begitu pesat ini, banyak *mobile phone* yang berjenis *smart phone* atau telepon pintar beredar di pasaran. Salah satu contoh yang sedang banyak dikenal dipasaran adalah *mobile phone* dengan menggunakan *platform* Android. Dalam *mobile phone* ber-*platform* ini, *user* atau pengguna dapat men-*download* berbagai macam aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan *usernya* secara gratis dan ada juga yang berbayar. Maka dari itu, muncullah sebuah aplikasi untuk mempermudah dan mempercepat pengguna *mobile phone*. Gunanya dari sebuah aplikasi tersebut ialah untuk membantu *user* agar lebih fokus dalam sebuah pekerjaan atau kegiatan yang sedang dilakukannya. (Wibisono, Bandung).

Seiring dengan semakin ketatnya persaingan di dunia bisnis, keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara komputerisasi sangat penting. Hal ini dikarenakan, pengolahan data yang terkomputerisasi dapat memberikan kontribusi yang besar untuk kinerja suatu perusahaan. Salah satu contohnya adalah aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada restoran. Penerapan aplikasi pemesanan makanan dan minuman diharapkan dapat menunjang proses pemesanan dan pelayanan. Sehingga diharapkan nantinya pemesanan dan pelayanan dapat dilakukan dengan cepat, lebih hemat, dan data akurat.

Penggunaan aplikasi dilakukan karena sistem pemesanan yang sedang berjalan masih konvensional. Sistem pemesanan makanan dan minuman yang saat ini sedang berjalan pada rumah makan Lesehan Maharani masih menggunakan cara manual dan tidak terkomputerisasi. Berikut adalah uraian proses dari kegiatan pemesanan dan pelayanan yang sedang berjalan pada Rumah Makan Lesehan Maharani:



Gambar 1.1 Alur pemesanan dan pelayanan secara konvensional

1. Calon pembeli datang dan memilih tempat duduk pada Rumah Makan Lesehan Maharani.. Setelah itu, pelayan datang menghampiri dan memberikan menu makanan dan minuman. Terkadang pelayan meninggalkan pembeli setelah memberikan daftar menu makanan dan minuman untuk melayani pelanggan lainnya.
2. Pelanggan menulis pesanan makanan dan minuman yang akan dipesan
3. Setelah selesai menuliskan daftar pesanan, pelanggan memanggil pelayan untuk memberikan daftar pesanannya.
4. Setelah daftar pesanan makanan dan minuman telah diterima, kemudian pelayan memberikan pesanan ke bagian dapur dan kasir untuk dilakukan proses pembuatan makanan dan minuman dan pencatatan bill pembayaran pada nota.
5. Makanan dan minuman yang telah selesai dibuat, siap diantarkan oleh pelayan Rumah makan Lesehan Maharani kepada pembeli dan siap untuk di nikmati pembeli.
6. Kemudian, pelanggan menuju kasir untuk melakukan pembayaran. Pembeli memberikan uang kepada kasir. Jika uang pembayaran melebihi dari total harga pembelian, kasir menghitung kembalian dengan menggunakan kalkulator dan mencatatnya di nota. Kemudian nota diberikan kepada pelanggan.

Dari keterangan diatas, dapat diketahui pelayanan dan pemesanan terkesan kurang bahkan tidak efektif, baik itu dari segi waktu, kertas dan pulpen yang digunakan, serta pengolahan dan menejemen data.

Pada Tugas Akhir ini, penulis akan menerapkan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *android* dan juga akan menganalisis efektifitas implementasi aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android tersebut pada restoran atau rumah makan Lesehan Maharani Yogyakarta. Hal yang dikaji dalam penelitian ini adalah analisis efektifitas waktu yang digunakan ketika pemesanan dan pelayanan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan mengenai efektifitas dari segi waktu antara menggunakan sistem konvensional dan menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android pada rumah makan Lesehan Maharani Yogyakarta.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Aspek yang peneliti tekankan adalah aspek efektifitas waktu yang digunakan
- b. Sampel yang diambil adalah pelanggan rumah makan Lesehan Maharani dengan teknik *random sampling*
- c. Peneliti tidak melakukan proses karantina terhadap variable kontrol maupun variable percobaan sehingga bisa jadi ada berbagai faktor eksternal yang bisa mempengaruhi kedua variable tersebut.
- d. Peneliti tidak menghitung besaran faktor eksternal yang peneliti sebutkan pada point ke-3

- e. Peneliti hanya meneliti dua variabel yaitu waktu pemesanan dan waktu pelayanan. Waktu pemesanan yang dimaksud adalah dihitung ketika awal proses pemesanan makanan dan minuman hingga data sampai ke server (kasir). Sedangkan waktu pelayanan yang dimaksud dihitung dari awal proses pemesanan makanan dan minuman sampai makanan siap disajikan.
- f. Penelitian hanya dilakukan ketika proses pemesanan saja, penelitian tidak dilakukan ketika edit pemesanan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang dibahas diatas, maka tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini yaitu menganalisis efektifitas implementasi aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

A. Bagi Pengembang Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman

Hasil dari penelitian ini akan dijadikan landasan dasar apakah aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini layak untuk dikembangkan atau tidak. Jika hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa aplikasi pemesanan makanan dan minuman mempunyai pengaruh yang baik terhadap efektifitas waktu tentu ini akan dijadikan dasar bahwa aplikasi pemesanan

makanan dan minuman memang layak untuk dikembangkan lebih lanjut dan diterapkan di setiap rumah makan.

B. Bagi Pihak Rumah Makan/Umum

Hasil Penelitian ini akan membuktikan apakah memang aplikasi pemesanan makanan dan minuman layak menjadi *tool* untuk pemesanan pada restoran atau tempat-tempat makan dan kuliner lainnya.

C. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan wawasan agar peneliti lebih terampil dalam penelitian khususnya yang melibatkan objek manusia secara langsung dan implementasi dari sebuah *software*.

D. Bagi Peneliti Selanjutnya

Karena disini peneliti juga termasuk pengembang dari aplikasi pemesanan makanan dan minuman tersebut tentu dengan hasil penelitian ini jika memang hasilnya menunjukkan positif bahwa aplikasi pemesanan makanan dan minuman memang bisa membantu pihak restoran manapun yang ingin menggunakan tentu peneliti akan lebih bersemangat untuk mengembangkan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android. Adapun jika hasilnya berkebalikan ataupun sama saja maka peneliti akan berusaha untuk mencari apa penyebabnya.

1.6 Keaslian Penelitian

Jenis penelitian seperti ini belum banyak dilakukan. Untuk penelitian implementasi dari sebuah *software* aplikasi kemudian menganalisis apakah

aplikasi tersebut dapat membantu mengefektifkan suatu hal dikarenakan menggunakan aplikasi tersebut, dalam pengetahuan kami penelitian seperti ini masih jarang. Disamping itu objek aplikasi yang kami teliti adalah aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android yang peneliti juga ikut menjadi pengembang didalamnya jadi sudah pasti penelitian ini sama sekali belum pernah dilakukan sebelumnya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Uji data *pre-use* kelas kontrol dan *post-use* kelas eksperimen menyatakan bahwa kedua kelas berasal dari populasi yang sama, setelah dilakukan percobaan yaitu dengan memberikan perlakuan yang berbeda terhadap kelas eksperimen menghasilkan data *post-use* yang setelah dianalisis ternyata menunjukkan bahwa data *post-use* kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda. Hasil uji perbedaan dua rata-rata data *pre-use* kelas kontrol terhadap *post-use* kelas eksperimen pada pemesanan yang dilakukan dengan uji *Mann Whittney* diketahui median kelas kontrol yang menggunakan model konvensional adalah 8,0 dan median kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android adalah 2,0. Jika dikalkulasikan ke dalam persentase, perbandingan median kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 25% dibanding 100%. Selisih antara *post-use* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 75%. Hal ini berarti pada pemesanan penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android lebih efektif 75% dibanding model konvensional. Hasil yang sama juga ditunjukan pada uji perbedaan dua rata-rata dimana terdapat perbedaan antara kedua kelas tersebut. Sedangkan pada pelayanan, diketahui median kelas kontrol yang menggunakan model konvensional adalah 19,0 dan median kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android adalah 14,0. Median *post-use* kelas eksperimen dan

kelas kontrol pada pemesanan yang masing-masing adalah 18,0 dan 14,0. Sehingga dapat diketahui median data *post-use* kelas eksperimen lebih rendah dibanding data median *pre-use* kelas kontrol dan *post-use* kelas kontrol. Jika dikalkulasikan ke dalam persentase, perbandingan median *post-use* kelas eksperimen dan *post-use* kelas kontrol adalah 73,68% dibanding 100%. Selisih antara *post-use* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 26,32%.. Hal ini berarti pada pelayanan penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android lebih efektif 26,32% dibanding model konvensional. Hasil yang sama juga ditunjukan pada uji perbedaan dua rata-rata dimana terdapat perbedaan antara kedua kelas tersebut. Untuk perbandingan median *post-use* kelas eksperimen dan *pre-use* kelas kontrol adalah 77,78% dibanding 100%. Selisih antara *post-use* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 22,22%. Hal ini berarti pada pelayanan penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android lebih efektif 22,22% dibanding model konvensional. Dari hasil di atas dapat diketahui implementasi atau penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android memberikan pengaruh pada pemesanan sebesar 75%, dan memberikan pengaruh terhadap pelayanan sebesar 26,32% dan 22,22%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemesanan dan pelayanan menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android lebih efektif dibanding pemesanan dan pelayanan secara konvensional.

5.2 Saran

1. Retoran atau Rumah Makan Lesehan Maharani Yogyakarta dapat menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android dalam proses pelayanan pemesanan. Dengan menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android terbukti lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.
2. Bagi pengembang aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android, hasil penelitian ini adalah sebuah tantangan untuk dapat lebih berinovasi supaya aplikasi dapat memberikan pengaruh positif yang lebih besar lagi.
3. Peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian dengan lingkup yang lebih besar sehingga hasil penelitian akan berlaku umum/general.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, T .2007. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi .2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Cangara, Hafied.2006. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Bandung : Rajawali.
- Emzir.2008.*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajarafindo Persada.
- Ferawati, Christin. 2011. *Analisis atas penerapan Sistem Manajemen Informasi Objek Pajak Terhadap Penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan (Studi Kasus Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama di Wilayah Kota Bandung)*. Informatika Fteknik STT Telkom : Bandung.
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L.1992. *Research Methods for Business and Management*. New York :MacMillan Publishing Company.
- Gerlach, Ely.2002. *The Conditions of Learning*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Handayaningrat, Soewarno.1994. *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen*. Jakarta : CV Mas.
- Hidayat. 1986. *Teori Efektifitas Dalam Kinerja Karyawan*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Isfiyanto, Anif Fitra. 2013. *Analisis Implementasi Sistem Informasi Penjualan di Perusahaan Skala Kecil (Studi Kasus : CV. Metrolab Kudus)*. Teknik Informatika Fsaintek UIN Sunan Kalijaga : Yogyakarta.
- Kurniawan, Agung.2005. *Transformasi Pelayanan Public*. Yogyakarta : Pembaruan.
- Komarudin, Ahmad. 2003. *Pengembangan Koperasi*. Padang. Rineka Cipta.
- Mafrur, Rischan. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Menggunakan IndoBlockly (Bahasa Pemrograman Visual Block) terhadap Pemahaman Mahasiswa pada Mata Kuliah Pemrograman Terstruktur (Studi pada Mahasiswa Semester I Angkatan 2012/2013 Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)*. Teknik Informatika Fsaintek UIN Sunan Kalijaga : Yogyakarta.
- Maulana, Ridwan. 2011. *Implementasi Sistem Informasi SIPT Online Berdampak Terhadap Kinerja Karyawan di Kantor Cabang PT. JAMSOSTEK (Persero) Majalaya Bandung*. Informatika Fteknik STT Telkom : Bandung.

- Mustika Danang. 2009. *Matematika Dasar untuk Perguruan Tinggi*. Bandung : Rekayasa Sains.
- Nazruddin Safaat H. (2011), Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika, Bandung
- Roscoe, J T. 1992. *Fundamental Research Statistics for the Behavior al Sciences*.Second Edition Holt. New York :Rinehart and Winston.
- Safaat, Nazarudin. 2012. *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika : Bandung.
- Soekresno.2000. *Panduan Sekolah Pariwisata & Perhotelan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sulartiningrum, Sri.2000. *Pengantar Akomodasi dan Restoran*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Sunarto, Achmad. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya : Halim Jaya.
- Sunarto, Achmad. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya : Gramedia Pustaka Utama.
- Suparman. 2012. *Desain dan Analisis Eksperimen*. Yogyakarta : Pendidikan Matematika UAD.
- Suparman. 2012. *Statistika Non-parametrik*. Yogyakarta : Pendidikan Matematika UAD.
- Suparman, Subanar. 2010. *Pengantar Statistika Teknik dan Bisnis*. Bandung : Muara Indah.
- Wibisono, Dermawan.2003. *Riset Bisnis Panduan Bagi Praktisi & Akademisi*. Bandung: Gramedia.
- Yusniati, Rambe. 2009. *Sosiologi Sastra*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Pengertian dan Definisi Efektifitas. June 28, 2010
<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/1672/BAB%20II.pdf?sequence=2>. (accessed Desember 25,2013)

LAMPIRAN A Pelaksaan Penelitian

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	23/12/2013	Pengambilan data pemesanan secara konvensional sebelum aplikasi diimplementasikan	Hasil/data akan digunakan untuk analisis data penggunaan metode konvensional
2	24/12/2013	Pengambilan data pemesanan dengan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android	Hasil/data akan digunakan untuk analisis data penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android
3	29/12/2013	Pengambilan data pemesanan secara konvensional sesudah aplikasi selesai diimplementasikan	Hasil/data akan digunakan untuk analisis dan dibandingkan dengan penggunaan aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android

LAMPIRAN B Perolehan Data Pre-use Kelas Eksperimen

No	Nama	Waktu Pemesanan (menit)	Waktu Pelayanan (menit)	Banyak Menu	Kelas
1	Johan	3	17	4	Eksperimen
2	Anis	9	24	6	Eksperimen
3	Pia	5	15	4	Eksperimen
4	Abdul	7	19	5	Eksperimen
5	Eti	9	18	6	Eksperimen
6	Lilis	4	16	5	Eksperimen
7	Ita	8	20	5	Eksperimen
8	Royyan	5	18	4	Eksperimen
9	Udin	13	25	7	Eksperimen
10	Riski	10	21	7	Eksperimen
11	Karyono	7	16	5	Eksperimen
12	Bani	3	15	4	Eksperimen
13	Eko	11	23	6	Eksperimen
14	Ujang	9	19	5	Eksperimen
15	Asep	8	17	5	Eksperimen
16	Lulu	12	25	5	Eksperimen
17	Kristin	4	18	4	Eksperimen
18	Aeni	7	19	4	Eksperimen
19	Desi	9	16	6	Eksperimen
20	Marfu'ah	10	20	7	Eksperimen
21	Sinta	6	16	4	Eksperimen
22	Abidin	8	19	5	Eksperimen
23	Marwan	7	18	5	Eksperimen
24	Surti	11	26	7	Eksperimen
25	Lindika	9	20	6	Eksperimen
26	Nevi	12	25	8	Eksperimen
27	Krisna	6	17	4	Eksperimen
28	Ayu	8	19	5	Eksperimen
29	Ida	11	21	5	Eksperimen
30	Romi	8	20	4	Eksperimen
31	Rangga	9	13	4	Eksperimen
32	Susanto	12	26	9	Eksperimen
33	Nabila	8	19	5	Eksperimen
34	Amalia	7	20	4	Eksperimen
35	Nurjanah	9	17	5	Eksperimen
36	Sri	10	23	6	Eksperimen
37	Alam	6	19	4	Eksperimen
38	Arifin	7	20	4	Eksperimen
39	Nurhasanah	11	24	7	Eksperimen
40	Hidayat	8	19	5	Eksperimen
41	Aang	10	25	5	Eksperimen
42	Hanifah	13	23	10	Eksperimen
43	Rudi	3	17	3	Eksperimen
44	Nurfita	8	19	6	Eksperimen
45	Habib	4	17	4	Eksperimen
46	Fahri	10	23	7	Eksperimen
47	Indah	7	18	5	Eksperimen
48	Nita	8	19	5	Eksperimen
49	Yudi	5	16	4	Eksperimen
50	Dimas	9	20	4	Eksperimen

LAMPIRAN C Perolehan Data *Pre-use* Kelas Kontrol

No	Nama	Waktu Pemesanan (menit)	Waktu Pelayanan (menit)	Banyak Menu	Kelas
1	Johan	3	17	5	Kontrol
2	Anis	9	24	4	Kontrol
3	Pia	5	15	5	Kontrol
4	Abdul	7	19	6	Kontrol
5	Eti	9	18	6	Kontrol
6	Lilis	4	16	4	Kontrol
7	Ita	8	20	5	Kontrol
8	Royyan	5	18	5	Kontrol
9	Udin	13	25	4	Kontrol
10	Riski	10	21	5	Kontrol
11	Karyono	7	16	5	Kontrol
12	Bani	3	15	4	Kontrol
13	Eko	11	23	6	Kontrol
14	Ujang	9	19	5	Kontrol
15	Asep	8	17	4	Kontrol
16	Lulu	12	25	6	Kontrol
17	Kristin	4	18	7	Kontrol
18	Aeni	7	19	6	Kontrol
19	Desi	9	16	5	Kontrol
20	Marfu'ah	10	20	4	Kontrol
21	Sinta	6	16	5	Kontrol
22	Abidin	8	19	9	Kontrol
23	Marwan	7	18	4	Kontrol
24	Surti	11	26	8	Kontrol
25	Lindika	9	20	5	Kontrol
26	Nevi	12	25	6	Kontrol
27	Krisna	6	17	4	Kontrol
28	Ayu	8	19	4	Kontrol
29	Ida	11	21	5	Kontrol
30	Romi	8	20	7	Kontrol
31	Rangga	9	13	5	Kontrol
32	Susanto	12	26	4	Kontrol
33	Nabila	8	19	5	Kontrol
34	Amalia	7	20	8	Kontrol
35	Nurjanah	9	17	4	Kontrol
36	Sri	10	23	7	Kontrol
37	Alam	6	19	4	Kontrol
38	Arifin	7	20	6	Kontrol
39	Nurhasanah	11	24	4	Kontrol
40	Hidayat	8	19	5	Kontrol
41	Aang	10	25	6	Kontrol
42	Hanifah	13	23	5	Kontrol
43	Rudi	3	17	7	Kontrol
44	Nurfita	8	19	6	Kontrol
45	Habib	4	17	4	Kontrol
46	Fahri	10	23	9	Kontrol
47	Indah	7	18	5	Kontrol
48	Nita	8	19	4	Kontrol
49	Yudi	5	16	5	Kontrol
50	Dimas	9	20	4	Kontrol

LAMPIRAN D Perolehan Data Post-use Kelas Eksperimen

No	Nama	Waktu Pemesanan (menit)	Waktu Pelayanan (menit)	Banyak Menu	Kelas
1	Mira	2	12	5	Eksperimen
2	Zahra	1	14	4	Eksperimen
3	Habibi	2	13	5	Eksperimen
4	Alfin	2	16	6	Eksperimen
5	Nila	1	13	6	Eksperimen
6	Gina	3	15	4	Eksperimen
7	Rohman	2	14	5	Eksperimen
8	Fitri	1	13	5	Eksperimen
9	Syamsiya	2	15	4	Eksperimen
10	Yunita	2	12	5	Eksperimen
11	Candra	1	14	5	Eksperimen
12	Nurhikma	3	16	4	Eksperimen
13	Nurul	2	14	6	Eksperimen
14	Saskia	1	13	5	Eksperimen
15	Hikmah	2	16	4	Eksperimen
16	Hesti	3	14	6	Eksperimen
17	Ade	3	19	7	Eksperimen
18	Rodiah	2	16	6	Eksperimen
19	Isnain	1	13	5	Eksperimen
20	Panji	2	16	4	Eksperimen
21	Candra	2	17	5	Eksperimen
22	Amar	4	21	9	Eksperimen
23	Andika	1	11	4	Eksperimen
24	Hana	3	14	8	Eksperimen
25	Bayu	2	12	5	Eksperimen
26	Dika	2	17	6	Eksperimen
27	Pertiwi	1	13	4	Eksperimen
28	Yani	1	16	4	Eksperimen
29	Ali	2	14	5	Eksperimen
30	Anjani	3	18	7	Eksperimen
31	Tatang	2	16	5	Eksperimen
32	Siti	1	15	4	Eksperimen
33	Cahya	2	12	5	Eksperimen
34	Afri	3	13	8	Eksperimen
35	Didi	1	14	4	Eksperimen
36	Jufri	2	15	7	Eksperimen
37	Ahmad	1	13	4	Eksperimen
38	Riska	1	14	6	Eksperimen
39	Salsa	2	14	4	Eksperimen
40	Citra	2	15	5	Eksperimen
41	Waskito	3	16	6	Eksperimen
42	Risma	2	14	5	Eksperimen
43	Budiman	3	20	7	Eksperimen
44	Asep	3	15	6	Eksperimen
45	Ridwan	2	14	4	Eksperimen
46	Indah	3	15	9	Eksperimen
47	Maryam	2	14	5	Eksperimen
48	Sri	1	12	4	Eksperimen
49	Aris	2	15	5	Eksperimen
50	Ade	2	13	4	Eksperimen

LAMPIRAN E Perolehan Data Post-use Kelas Kontrol

No	Nama	Waktu Pemesanan (menit)	Waktu Pelayanan (menit)	Banyak Menu	Kelas
1	Azka	8	17	4	Kontrol
2	Firda	11	19	8	Kontrol
3	Fuad	5	16	4	Kontrol
4	Silvia	10	19	7	Kontrol
5	Mia	4	12	4	Kontrol
6	Angga	9	15	5	Kontrol
7	Rohmat	8	14	4	Kontrol
8	Yulia	5	13	4	Kontrol
9	Agus	9	15	6	Kontrol
10	Riska	11	12	7	Kontrol
11	Arif	7	14	5	Kontrol
12	Lia	6	16	4	Kontrol
13	Arifin	10	14	6	Kontrol
14	Candra	6	13	4	Kontrol
15	Deni	7	16	4	Kontrol
16	Masruroh	9	18	5	Kontrol
17	Elfa	8	19	5	Kontrol
18	Wahid	12	20	7	Kontrol
19	Sonia	9	18	6	Kontrol
20	Purnomo	4	15	3	Kontrol
21	Ibnu	13	21	7	Kontrol
22	Yusuf	7	15	5	Kontrol
23	Karina	4	14	3	Kontrol
24	Galih	7	16	4	Kontrol
25	Jihan	9	19	5	Kontrol
26	Laila	12	24	8	Kontrol
27	Tiwi	6	18	4	Kontrol
28	Wita	8	16	5	Kontrol
29	Rosi	11	20	7	Kontrol
30	Hendar	8	18	4	Kontrol
31	Beni	9	19	5	Kontrol
32	Maskur	8	20	4	Kontrol
33	Umam	10	23	6	Kontrol
34	Fitri	15	25	11	Kontrol
35	Rina	6	18	4	Kontrol
36	Nurul	4	12	4	Kontrol
37	Alya	9	19	5	Kontrol
38	Yandi	7	20	5	Kontrol
39	Ratna	11	18	6	Kontrol
40	Wibowo	12	24	8	Kontrol
41	Kori	8	17	5	Kontrol
42	Sodik	7	19	9	Kontrol
43	Rahma	9	17	4	Kontrol
44	Putri	8	24	4	Kontrol
45	Indra	10	21	6	Kontrol
46	Fajar	6	14	7	Kontrol
47	Sunar	8	19	5	Kontrol
48	Intan	7	16	5	Kontrol
49	Sinta	11	22	6	Kontrol
50	Hendra	10	19	5	Kontrol

Lampiran F Analisis Diskriptif (Pemesanan)

Data *Pre-use* Kelas Kontrol dan *Pre-use* Kelas Eksperimen

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Waktu_Pemesanan	kontrol	Mean	8,06	,367
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,32
			Upper Bound	8,80
		5% Trimmed Mean		8,08
		Median		8,00
		Variance		6,751
		Std. Deviation		2,598
		Minimum		3
		Maximum		13
		Range		10
		Interquartile Range		3
		Skewness		-,170 ,337
		Kurtosis		-,461 ,662
eksperimen	eksperimen	Mean	8,06	,367
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,32
			Upper Bound	8,80
		5% Trimmed Mean		8,08
		Median		8,00
		Variance		6,751
		Std. Deviation		2,598
		Minimum		3
		Maximum		13
		Range		10
		Interquartile Range		3
		Skewness		-,170 ,337
		Kurtosis		-,461 ,662

Lampiran G Analisis Diskriptif (Pemesanan)

Data *Post-use* Kelas Kontrol dan *Post-use* Kelas Eksperimen

Descriptives

	Kelas		Statistic	Std. Error
Waktu_Pemesanan	Kontrol	Mean	8,3600	,34848
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	7,6597 9,0603
		5% Trimmed Mean	8,3111	
		Median	8,0000	
		Variance	6,072	
		Std. Deviation	2,46411	
		Minimum	4,00	
		Maximum	15,00	
		Range	11,00	
		Interquartile Range	3,00	
		Skewness	,231	,337
		Kurtosis	-,005	,662
		Mean	1,9800	,10876
Eksperimen	Eksperimen	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	1,7614 2,1986
		5% Trimmed Mean	1,9556	
		Median	2,0000	
		Variance	,591	
		Std. Deviation	,76904	
		Minimum	1,00	
		Maximum	4,00	
		Range	3,00	
		Interquartile Range	1,25	
		Skewness	,315	,337
		Kurtosis	-,458	,662

Lampiran H Analisis Diskriptif (Pelayanan)

Data *Pre-use* Kelas Kontrol dan *Pre-use* Kelas Eksperimen

Descriptives

Kelas				Statistic	Std. Error
Waktu_Pelayanan	kontrol	Mean		19,78	,435
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	18,91	
			Upper Bound	20,65	
		5% Trimmed Mean		19,70	
		Median		19,00	
		Variance		9,440	
		Std. Deviation		3,073	
		Minimum		15	
		Maximum		26	
		Range		11	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		,528	,337
		Kurtosis		-,704	,662
eksperimen	eksperimen	Mean		19,78	,435
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	18,91	
			Upper Bound	20,65	
		5% Trimmed Mean		19,70	
		Median		19,00	
		Variance		9,440	
		Std. Deviation		3,073	
		Minimum		15	
		Maximum		26	
		Range		11	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		,528	,337
		Kurtosis		-,704	,662

Lampiran I Analisis Diskriptif (Pelayanan)

Data *Post-use* Kelas Kontrol dan *Post-use* Kelas Eksperimen

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Waktu_Pelayanan	Kontrol	Mean	17,6400	,46752
		95% Confidence Interval for Mean	16,7005	
		Lower Bound		
		Upper Bound	18,5795	
		5% Trimmed Mean	17,5778	
		Median	18,0000	
		Variance	10,929	
		Std. Deviation	3,30590	
		Minimum	12,00	
		Maximum	25,00	
		Range	13,00	
		Interquartile Range	4,25	
		Skewness	,282	,337
		Kurtosis	-,389	,662
Eksperimen	Eksperimen	Mean	14,6000	,28856
		95% Confidence Interval for Mean	14,0201	
		Lower Bound		
		Upper Bound	15,1799	
		5% Trimmed Mean	14,4556	
		Median	14,0000	
		Variance	4,163	
		Std. Deviation	2,04041	
		Minimum	11,00	
		Maximum	21,00	
		Range	10,00	
		Interquartile Range	3,00	
		Skewness	1,051	,337
		Kurtosis	1,586	,662

Lampiran J Uji Normalitas (Pemesanan)

Data Pre-use Kelas Kontrol dan Pre-use Kelas Eksperimen

```

GET
FILE='E:\skripsi\k\data_postuse_pelayanan.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
GET
FILE='E:\skripsi\k\data_preuse_pelayanan.sav'.
DATASET NAME DataSet2 WINDOW=FRONT.
GET
FILE='E:\skripsi\k\pre_kontrol&eksperimen.sav'.
DATASET NAME DataSet3 WINDOW=FRONT.
EXAMINE
VARIABLES=Waktu_Pemesanan BY Kelas
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUP
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

→ Explore

[DataSet3] E:\skripsi\k\pre_kontrol&eksperimen.sav

Kelas

Case Processing Summary

	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Waktu_Pemesanan	kontrol	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%
	eksperimen	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu_Pemesanan	kontrol	,111	50	,172	,969	50	,203
	eksperimen	,111	50	,172	,969	50	,203

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran K Uji Normalitas (Pemesanan)

Data Post-use Kelas Kontrol dan Post-use Kelas Eksperimen

```

GET
FILE='E:\skripsi\kku\data_jadi.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
EXAMINE
  VARIABLES=Waktu_Pemesanan BY Kelas
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
  /COMPARE GROUP
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

```

→ Explore

[DataSet1] E:\skripsi\kku\data_jadi.sav

Kelas

Case Processing Summary

Kelas	Waktu_Pemesanan	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kontrol	Kontrol	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%
Eksperimen	Eksperimen	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

Tests of Normality

Kelas	Waktu_Pemesanan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kontrol	Kontrol	,098	50	,200*	,974	50	,328
Eksperimen	Eksperimen	,250	50	,000	,839	50	,000

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran L Uji Normalitas (Pelayanan)

Data Pre-use Kelas Kontrol dan Pre-use Kelas Eksperimen

```

GET
FILE='E:\skripsi\pre_kontrol&eksperimen.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
EXAMINE
  VARIABLES=Waktu_Pelayanan BY Kelas
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
  /COMPARE GROUP
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

```

→ Explore

[DataSet1] E:\skripsi\pre_kontrol&eksperimen.sav

Kelas

Case Processing Summary

Kelas	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Waktu_Pelayanan	kontrol	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%
	eksperimen	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu_Pelayanan	,171	50	,001	,929	50	,005
	,171	50	,001	,929	50	,005

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran M Uji Normalitas (Pelayanan)

Data Post-use Kelas Kontrol dan Post-use Kelas Eksperimen

```

DATASET ACTIVATE DataSet2.
DATASET CLOSE DataSet1.
EXAMINE
  VARIABLES=Waktu_Palayanan BY Kelas
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
  /COMPARE GROUP
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

```

→ Explore

[DataSet2] E:\skripsi\post_kontrol&eksperimen.sav

Kelas

Case Processing Summary

Kelas	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Waktu_Palayanan	Kontrol	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%
	Eksperimen	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Waktu_Palayanan	Kontrol	,100	50	,200*	,966	50	,158
	Eksperimen	,176	50	,001	,918	50	,002

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran N Uji Beda Rata-Rata (Pemesanan)

Data *Pre-use* Kelas Kontrol dan *Post-use* Kelas Eksperimen

Dengan *Mann Whittney U*

```
GET
FILE='E:\skripsi\kku\data.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
NPAR TESTS
/M-W= Waktu_Pemesanan BY Kelas(1 2)
/MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

[DataSet1] E:\skripsi\kku\data.sav

Mann-Whitney Test

Ranks

Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu_Pemesanan			
kontrol	50	75,08	3754,00
eksperimen	50	25,92	1296,00
Total	100		

Test Statistics^a

	Waktu_Pemesanan
Mann-Whitney U	21,000
Wilcoxon W	1296,000
Z	-8,564
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas

Lampiran O Uji Beda Rata-Rata (Pemesanan)

Data Post-use Kelas Kontrol dan Post-use Kelas Eksperimen

Dengan **Mann Whittney U**

```
NPAR TESTS
/M-W= Waktu_Pemesanan BY Kelas(1 2)
/MISSING ANALYSIS.
```

➔ NPar Tests

[DataSet2] E:\skripsi\post_kontrol&eksperimen.sav

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu_Pemesanan	Kontrol	50	75,08	3754,00
	Eksperimen	50	25,92	1296,00
	Total	100		

Test Statistics^a

	Waktu_Pemesanan
Mann-Whitney U	21,000
Wilcoxon W	1296,000
Z	-8,564
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas

Lampiran P Uji Beda Rata-Rata (Pelayanan)

Data *Pre-use* Kelas Kontrol dan *Post-use* Kelas Eksperimen

Dengan *Mann Whittney U*

```
GET
FILE='E:\skripsi\pre_kontrol&eksperimen.sav'.
DATASET NAME DataSet3 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE DataSet2.
DATASET CLOSE DataSet3.
NPAR TESTS
/M-W= Waktu_Palayanan BY Kelas(1 2)
/MISSING ANALYSIS.
```

➔ NPar Tests

[DataSet2] E:\skripsi\post_kontrol&eksperimen.sav

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu_Palayanan	Kontrol	50	72,10	3605,00
	Eksperimen	50	28,90	1445,00
	Total	100		

Test Statistics^a

	Waktu_Palayanan
Mann-Whitney U	170,000
Wilcoxon W	1445,000
Z	-7,479
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas

Lampiran Q Uji Beda Rata-Rata (Pelayanan)

Data Post-use Kelas Kontrol dan Post-use Kelas Eksperimen

Dengan *Mann Whittney U*

```
NPAR TESTS
/M-W= Waktu_Palayanan BY Kelas(1 2)
/MISSING ANALYSIS.
```

➔ NPar Tests

[DataSet2] E:\skripsi\post_kontrol&eksperimen.sav

Mann-Whitney Test

Ranks

Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu_Palayanan	50	64,33	3216,50
Kontrol	50	36,67	1833,50
Eksperimen			
Total	100		

Test Statistics^a

	Waktu_Palayanan
Mann-Whitney U	558,500
Wilcoxon W	1833,500
Z	-4,800
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas