

***USABILITY TESTING PADA APLIKASI MOBILE LEARNING MYKLASS***

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Derajat S-1



Disusun Oleh :

Andang Saefullah

20180140032

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2022**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Andang Saefullah

NIM : 20180140032

Pogram Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Judul Karya : *Usability Testing* Pada Aplikasi *Mobile Learning* MyKlss

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang baik dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari karya saya ini terbukti merupakan hasil plagiat/menjiplak karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut,

Yogyakarta, 03 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Andang Saefullah

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

“Teruntuk ayah Sugirman dan ibu Endang Tawanti Susilowati tercinta sebagai tanda bakti, hormat dan ucapan terimakasih yang tak terhingga ananda persembahkan karya ini kepada ayah ibu yang telah memberikan segala doa dan dukungan hingga ananda dapat mencapai titik ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk masa depan yang lebih indah dan dapat lebih membanggakan ayah bunda”.

-Andang Saefullah-

## **MOTTO**

“Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah  
hingga ia kembali.” – HR. Tirmidzi

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN I .....	ii
PENGESAHAN II.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori .....	19
2.2.1 Aplikasi Berbasis <i>Mobile</i> .....	19
2.2.2 MyKlass.....	20
2.2.3 Kualitas Perangkat Lunak.....	20
2.2.4 <i>Moderated Testing</i> .....	21
2.2.5 <i>User Experience</i> .....	22
2.2.6 <i>Usability Testing</i> .....	22
2.2.7 Figma.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	25
3.1 Metode Penelitian .....	25
3.2 Tujuan <i>Usability Testing</i> .....	26

3.3	<i>Usability Metric</i> .....	28
3.3.1	<i>Performance Metric</i> .....	28
3.3.2	<i>Usability Issue</i> .....	38
3.3.3	<i>Satisfaction</i> .....	40
3.4	<i>Kebutuhan Testing</i> .....	43
3.4.1	<i>Kebutuhan Partisipan Testing</i> .....	43
3.4.2	<i>Kebutuhan Perangkat Testing</i> .....	44
3.5	<i>Persiapan Testing</i> .....	47
3.5.1	<i>Persiapan Aplikasi Mobile MyKlass</i> .....	47
3.5.2	<i>Melakukan Pilot Testing</i> .....	57
3.6	<i>Prosedur Testing</i> .....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		62
4.1	<i>Data Partisipan</i> .....	62
4.2	<i>Data Hasil Usability Testing</i> .....	63
4.2.1	<i>Data Task Success</i> .....	63
4.2.2	<i>Data Time On Task</i> .....	68
4.2.3	<i>Data Usability Issue</i> .....	70
4.2.4	<i>Data Satisfaction</i> .....	75
4.2.5	<i>Data Interview User dan Pengamatan Penguji</i> .....	78
4.2.6	<i>Data Keseluruhan</i> .....	81
4.3	<i>Analisis Data Hasil Usability Testing</i> .....	84
4.3.1	<i>Analisis Task Login menggunakan email mahasiswa</i> .....	85
4.3.2	<i>Analisis Task Masuk ke mata kuliah X semester 5</i> .....	85
4.3.3	<i>Analisis Task Membuka 1 file pdf materi pada pertemuan 0</i> .....	86
4.3.4	<i>Analisis Task Mengunduh semua file materi mata kuliah</i> .....	86
4.3.5	<i>Analisis Task Cek hasil file yang sudah berhasil diunduh</i> .....	88
4.3.6	<i>Analisis Task Membuka 1 materi video pertemuan 0</i> .....	89
4.3.7	<i>Analisis Task Masuk kuliah sinkron melalui link</i> .....	89
4.3.8	<i>Analisis Task Mengerjakan quiz pertemuan 0</i> .....	90
4.3.9	<i>Analisis Task Submit tugas di tugas pertemuan 0</i> .....	91
4.3.10	<i>Analisis Task Menambahkan 1 kontak dosen mata kuliah X</i> .....	92

4.3.11	Analisis Task Menambahkan 1 kontak mahasiswa .....	93
4.3.12	Analisis <i>Task</i> Mengirimkan pesan singkat kepada 1 dosen mata kuliah X 94	
4.3.13	Analisis <i>Task</i> Mengirimkan pesan singkat kepada 1 mahasiswa .....	94
4.3.14	Analisis <i>Task</i> Cek 1 aktivitas belajar bulanan .....	95
4.3.15	Analisis <i>Task</i> Menerapkan 1 pengingat tugas .....	96
4.4	Tindak Lanjut Perbaikan dari Permasalahan .....	96
4.5	Perbaikan <i>Mockup</i> Berdasarkan Hasil Analisis .....	101
4.5.1	Perbaikan Tombol Menu pada Halaman <i>Course</i> .....	101
4.5.2	Perbaikan Tombol <i>Download File Materi</i> .....	103
4.5.3	Perbaikan Tombol <i>show download option</i> .....	105
4.5.4	Perbaikan Tombol <i>save</i> pada halaman <i>submit</i> tugas .....	107
4.5.5	Perbaikan Tombol <i>Course Summary</i> .....	108
4.5.6	Perbaikan Tombol <i>Participant</i> .....	109
4.5.7	Perbaikan <i>Icon</i> pada bagian tanggal .....	110
4.5.8	Perbaikan Tombol <i>detail</i> tugas .....	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		113
5.1	Kesimpulan .....	113
5.2	Saran .....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		115
LAMPIRAN .....		121

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tujuan Usability Testing .....	27
Tabel 3.2 Task Success.....	29
Tabel 3.3 Level Of Success .....	31
Tabel 3.4 Time On Task .....	36
Tabel 3.5 Usability Issue .....	38
Tabel 3.6 Satisfaction .....	41
Tabel 3.7 Kriteria Mahasiswa.....	43
Tabel 3.8 Form Usability Testing.....	45
Tabel 4.1 Data Partisipan.....	62
Tabel 4.2 Hasil Task Dibawah Standar Benchmark.....	66
Tabel 4.3 Hasil Time On Task.....	69
Tabel 4.4 Usability Issue .....	70
Tabel 4.5 Penyebab Issue .....	73
Tabel 4.6 Hasil Satisfaction.....	75
Tabel 4.7 Data Hasil Keseluruhan .....	82
Tabel 4.8 Tindak Lanjut Perbaikan .....	97
Tabel 4.9 Rekomendasi Perbaikan .....	99



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Tahapan Penelitian .....	25
Gambar 3.2 Halaman Login .....	47
Gambar 3.3 Halaman Home Dashboard.....	48
Gambar 3.4 Halaman Home Site Home .....	49
Gambar 3.5 Halaman Awal Course .....	50
Gambar 3.6 Halaman Materi File .....	51
Gambar 3.7 Halaman Materi Video .....	51
Gambar 3.8 Halaman Quiz .....	52
Gambar 3.9 Tombol Link .....	52
Gambar 3.10 Halaman Submit Tugas .....	53
Gambar 3.11 Tombol Menu .....	54
Gambar 3.12 Side Bar .....	54
Gambar 3.13 Halaman Calendar Events.....	55
Gambar 3.14 Halaman Detail Events .....	56
Gambar 3.15 Halaman Chat dan Kontak.....	57
Gambar 3.16 Prosedur Testing .....	59
Gambar 4.1 Task Success .....	64
Gambar 4.2 Tombol Menu iOS dan Android .....	101
Gambar 4.3 Perbaikan Tombol Menu .....	102
Gambar 4.4 Icon Menu .....	102
Gambar 4.5 Perbaikan Icon Menu .....	103
Gambar 4.6 Tombol Download .....	103
Gambar 4.7 Perbaikan Tombol Download .....	104
Gambar 4.8 Pop-up Message.....	105
Gambar 4.9 Tombol Show Download.....	105
Gambar 4.10 Perbaikan Tombol Show Download.....	106
Gambar 4.11 Tombol Save.....	107
Gambar 4.12 Perbaikan Tombol Save .....	107
Gambar 4.13 Tombol Course Summary .....	108
Gambar 4.14 Perbaikan Tombol Lecture .....	108
Gambar 4.15 Tombol Participant .....	109
Gambar 4.16 Perbaikan Tombol Student .....	109
Gambar 4.17 Tombol Calendar Events .....	110
Gambar 4.18 Perbaikan Tombol Calendar Events .....	111
Gambar 4.19 Tombol Aktifitas Belajar .....	111
Gambar 4.20 Perbaikan Tombol Aktifitas Belajar .....	112

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Mengucap puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga skripsi/tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik mungkin. Adapun judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah “*Usability Testing Pada Aplikasi Mobile Learning Myklass*”.

Perlu untuk diketahui bahwa tujuan utama dari penulisan skripsi/tugas akhir ini adalah salah satu syarat-syarat kelulusan dalam pendidikan Strata 1 dan digunakan untuk menambah wawasan, pengetahuan lebih jauh dalam bidang ilmu teknologi informasi khususnya *software testing and quality assurance* serta sebagai pengalaman yang akan di implementasikan dan menjadi bekal di kemudian hari saat memasuki dunia kerja yang sesungguhnya. Penelitian ini sesungguhnya tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada Bapak Ir. Aris Widyo Nugroho, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan selama penulisan penelitian ini untuk menyelesaikan studi.
2. Kepada Bapak Ir. Asroni, S.T., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan selama penulisan penelitian ini untuk menyelesaikan studi.

3. Kepada Ibu Laila Ma'rifatul Azizah, S.Kom., M.I.M. selaku Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir 1.
4. Kepada Bapak Dr (cand.). Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir 2.
5. Kepada segenap Dosen Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Kepada kedua orang tua dan kakak yang selalu mendukung selama 4 tahun masa kuliah.
7. Kepada Yoga, Akmalia, Ammara, Fadlina, Adjeng, Wilda, Icha, Afi, Ossay, Melanda, Vernanda, Rosita, Aldi, Tiara, Elvira, Akbar, Ari, Naufal, Isty, Tasya, Aziz, Gian, Hafiz, Gea, dan Mba Puji yang selalu mendukung dalam kondisi apapun.
8. Kepada Alm. Hanif Fauzan Albana yang selalu mendukung dan berjuang bersama selama masa perkuliahan.

Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik dengan sifat yang membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi/tugas akhir serta bermanfaat bagi semua pihak yang bersangkutan dan penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 3 Agustus 2022



Andang Saefullah

20180140032