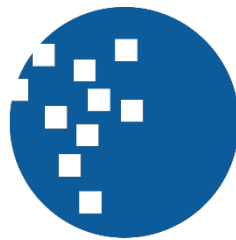


**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TENTANG  
PENCEGAHAN *FOOD WASTE* PADA MAHASISWA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Calysta Christoviani**

**00000045480**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL  
FAKULTAS SENI DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TENTANG  
PENCEGAHAN *FOOD WASTE* PADA MAHASISWA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

**Calysta Christoviani**

**00000045480**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL  
FAKULTAS SENI DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Calysta Christoviani  
Nomor Induk Mahasiswa : 00000045480  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas Akhir dengan judul:

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TENTANG PENCEGAHAN *FOOD WASTE* PADA MAHASISWA UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 19 Mei 2024

UMMN



(Calysta Christoviani)

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## HALAMAN PERSETUJUAN

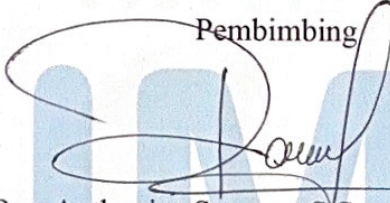
Tugas Akhir dengan judul  
**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TENTANG PENCEGAHAN *FOOD*  
*WASTE* PADA MAHASISWA UNIVERSITAS MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

Oleh  
Nama : Calysta Christoviani  
NIM : 00000045480  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah disetujui untuk diajukan pada  
Sidang Ujian Tugas Akhir Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 20 Mei 2024

Pembimbing

  
Roy Anthonius Susanto, S.Sn., M.Ds. CDM.  
0402038006/061071

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual

  
Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.  
0311099302/043487

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul  
**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TENTANG PENCEGAHAN *FOOD*  
*WASTE* PADA MAHASISWA UNIVERSITAS MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

Oleh  
Nama : Calysta Christoviani  
NIM : 00000045480  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Jumat, 31 Mei 2024  
Pukul 14.30 s.d 15.15 dan dinyatakan  
**LULUS**  
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



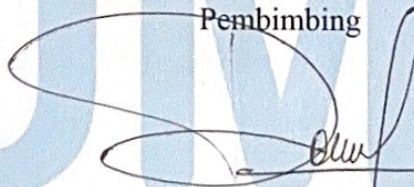
Aditya Satyagraha, S.Sn., M.Ds.  
0326128001/038953

Penguji



Lia Hema, S.Sn., M.M.  
0315048108/081472

Pembimbing



Roy Anthonius Susanto, S.Sn., M.Ds. CDM.  
0402038006/061071

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.  
0311099302/043487

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Calysta Christoviani  
NIM : 00000045480  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Jenjang : D3/S1/S2  
Judul Karya Ilmiah : **PERANCANGAN UI/UX APLIKASI  
TENTANG PENCEGAHAN *FOOD  
WASTE* PADA MAHASISWA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

- Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)\*\*.

Tangerang, 20 Mei 2024



(Calysta Christoviani)

\*\* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama 6 bulan kedepan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perancangan UI/UX Aplikasi tentang Pencegahan *Food Waste* pada Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara” dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah berperan penting dalam proses perancangan ini:

1. Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain Universitas Multimedia Nusantara.
3. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara.
4. Roy Anthonius Susanto, S.Sn.,M.Ds.CDM., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Citra Hati Leometa, M.Psi, Psi. dari Ruang Tumbuh sebagai narasumber yang telah membantu penulis dalam melaksanakan *interview*.
6. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman saya yang telah memberikan dukungan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak yang membacanya.

Tangerang, 17 Mei 2024



(Calysta Christoviani)

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI TENTANG  
PENCEGAHAN *FOOD WASTE* PADA MAHASISWA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

(Calysta Christoviani)

**ABSTRAK**

Fenomena *food waste* di Indonesia terus meningkat secara signifikan, menjadikan Indonesia sebagai salah satu dari lima negara dengan produksi *food waste* terbesar di dunia. Dengan dibutuhkannya berbagai sumber daya dalam memproduksi makanan, maka peningkatan *food waste* sama saja dengan pemborosan sumber daya. Pelajar dan orang muda telah diidentifikasi sebagai penyumbang utama *food waste* karena kurangnya pemahaman tentang *food management* yang benar. Survei yang telah dilakukan di Universitas Multimedia Nusantara menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswanya yang tinggal di kos area Gading Serpong mengalami masalah serupa, dimana makanan yang dimilikinya seringkali basi dan terbuang secara sia-sia akibat *food management* yang buruk. Hal tersebut tidak hanya menyebabkan pemborosan sumber daya, tetapi juga berdampak negatif pada keuangan dan pola hidup mereka. Untuk mengatasi masalah ini, penulis akan merancang media informasi interaktif berupa UI/UX yang dapat membantu mereka untuk menerapkan *food management* yang benar. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sesuai dengan preferensi generasi Z, perancangan ini bertujuan untuk mengurangi *food waste* dan mendorong pola hidup yang lebih sehat dan hemat biaya di kalangan mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara yang kos. Untuk memperoleh data yang menunjang perancangan ini, penulis melakukan *interview*, *focus group discussion*, studi eksisting, dan kuesioner.

**Kata kunci:** *Food waste*, *food management*, media informasi interaktif

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



# ***UI/UX APPLICATION DESIGN ABOUT FOOD WASTE***

## ***PREVENTION FOR UNIVERSITAS MULTIMEDIA***

### ***NUSANTARA'S STUDENTS***

(Calysta Christoviani)

#### ***ABSTRACT (English)***

*The phenomenon of food waste in Indonesia continues to increase significantly, making Indonesia one of the five countries with the largest food waste production in the world. As it takes a variety of resources to produce food, the increase in food waste is the same as the waste of resources. Students and young people have been identified as major contributors to food waste due to a lack of understanding of proper food management. Surveys conducted at Multimedia Nusantara University show that most of her students living in the Gading Serpong sharehomes area have a similar problem, where their food is often spoiled and wasted due to poor food management. This not only leads to a waste of resources, but also has a negative impact on their finances and lifestyles. To solve this problem, the author will design an interactive information media in a form of UI/UX that can help the students implement proper food management. By leveraging information technology that matches the preferences of Generation Z, the plan aims to reduce food waste and promote a healthier and cost-effective lifestyle among the Multimedia Nusantara University students who live in sharehomes. To obtain data that supports this design, the author conducted interviews, focus group discussion, existing studies, and questionnaire.*

***Keywords:*** *Food waste, food management, interactive information media*

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

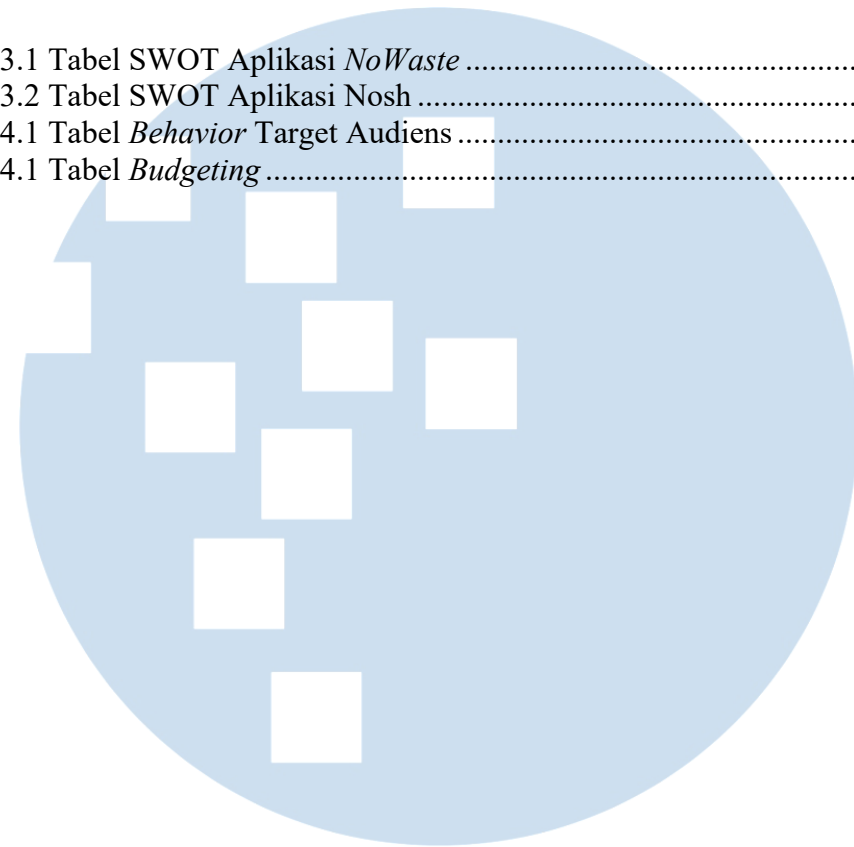
## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan Tugas Akhir.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Manfaat Tugas Akhir.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Desain Grafis.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1 Elemen Desain .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2 Prinsip Desain .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.3 Tipografi.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.4 Ilustrasi.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.5 Grid.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.6 Fotografi .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.6 Character Design.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 Media Informasi .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.1 Tujuan Media Informasi.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.2 Jenis Media Informasi.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3 Interaktivitas.....</b>	<b>30</b>
<b>2.3.1 User Interface (UI).....</b>	<b>30</b>

2.3.2	<i>User Experience (UX)</i> .....	40
2.4	<i>Food Waste</i> .....	46
2.4.1	Penyebab <i>Food Waste</i> .....	47
2.4.2	Dampak <i>Food Waste</i> .....	47
2.5	Memori .....	48
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN</b> .....	50
3.1	Metodologi Penelitian .....	50
3.1.1	Metode Kualitatif .....	50
3.1.2	Metode Kuantitatif .....	60
3.2	Metodologi Perancangan .....	65
3.2.1	<i>Concept</i> .....	66
3.3.2	<i>Design</i> .....	66
3.3.3	<i>Material Collecting</i> .....	66
3.3.4	<i>Assembly</i> .....	66
3.3.5	<i>Testing</i> .....	66
3.3.6	<i>Distribution</i> .....	67
<b>BAB IV</b>	<b>STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN</b> .....	68
4.1	Strategi Perancangan .....	68
4.1.1	<i>Concept</i> .....	68
4.1.2	<i>Design</i> .....	77
4.1.3	<i>Material Collecting</i> .....	92
4.1.4	<i>Assembly</i> .....	94
4.1.5	<i>Testing</i> .....	97
4.1.6	<i>Distribution</i> .....	97
4.2	Analisis Perancangan .....	100
4.2.1	Analisis <i>Alpha Test</i> .....	100
4.2.2	Analisis <i>Beta Test</i> .....	106
4.3	<i>Budgeting</i> .....	114
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	116
5.1	Simpulan .....	116
5.2	Saran .....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	xiii
<b>LAMPIRAN</b>	.....	xvii

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel SWOT Aplikasi <i>NoWaste</i> .....	57
Tabel 3.2 Tabel SWOT Aplikasi <i>Nosh</i> .....	59
Tabel 4.1 Tabel <i>Behavior</i> Target Audiens .....	71
Tabel 4.1 Tabel <i>Budgeting</i> .....	114



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Macam-macam Garis .....	7
Gambar 2.2 Macam-macam Bentuk .....	7
Gambar 2.3 Kombinasi <i>Split Complementary</i> .....	9
Gambar 2.4 Kombinasi <i>Triadic</i> .....	9
Gambar 2.5 Kombinasi <i>Tetradic (Double Complementary)</i> .....	10
Gambar 2.6 Format .....	12
Gambar 2.7 Jenis Keseimbangan .....	13
Gambar 2.8 Penekanan dalam Hierarki Visual .....	14
Gambar 2.9 Irama.....	15
Gambar 2.10 Tipografi.....	16
Gambar 2.11 Klasifikasi Tipografi .....	16
Gambar 2.12 Ilustrasi .....	20
Gambar 2.13 <i>Single Column Grid</i> .....	21
Gambar 2.14 <i>Multicolumn Grid</i> .....	22
Gambar 2.15 <i>Modular Grid</i> .....	22
Gambar 2.16 ISO .....	23
Gambar 2.17 <i>Aperture</i> .....	24
Gambar 2.18 <i>Shutter Speed</i> .....	24
Gambar 2.19 <i>Focal Length</i> .....	25
Gambar 2.20 Poster .....	28
Gambar 2.21 Majalah.....	28
Gambar 2.22 Mac OS 1980.....	31
Gambar 2.23 Mac OS 2010.....	31
Gambar 2.24 <i>Informative Feedback</i> .....	32
Gambar 2.25 <i>Dialogue</i> .....	32
Gambar 2.26 <i>Error Handling</i> .....	33
Gambar 2.27 <i>Permit Reversal of Actions</i> .....	34
Gambar 2.28 <i>Support Internal Locus of Control</i> .....	34
Gambar 2.29 <i>CTA Button</i> .....	35
Gambar 2.30 <i>Ghost Button</i> .....	36
Gambar 2.31 <i>Text Button</i> .....	36
Gambar 2.32 <i>Floating Action Button</i> .....	37
Gambar 2.33 <i>Checkbox</i> .....	37
Gambar 2.34 <i>Hamburger Menus</i> .....	38
Gambar 2.35 <i>Tab Bars</i> .....	39
Gambar 2.36 <i>Tooltips</i> .....	39
Gambar 2.37 <i>Loaders</i> .....	40
Gambar 2.38 <i>UX Honeycomb</i> .....	44
Gambar 2.39 Teori Memori Atkinson dan Shiffrin .....	49
Gambar 3.1 Dokumentasi <i>interview</i> .....	53
Gambar 3.2 Dokumentasi FGD.....	55
Gambar 3.3 Aplikasi NoWaste .....	56
Gambar 3.4 Aplikasi Nosh.....	58

Gambar 3.5 Jumlah Pengeluaran Responden.....	61
Gambar 3.6 Pernyataan tentang Penyimpanan Makanan.....	62
Gambar 3.7 Pernyataan tentang Makanan yang Terbuang .....	62
Gambar 3.8 Pernyataan terkait Penyebab <i>Food Waste</i> .....	63
Gambar 3.9 Pernyataan terkait Penyebab <i>Food Waste</i> 2 .....	63
Gambar 3.10 Pertanyaan terkait Penyebab <i>Food Waste</i> 3 .....	64
Gambar 3.11 Pertanyaan terkait Penyebab <i>Food Waste</i> 4 .....	64
Gambar 3.12 Solusi Media.....	65
Gambar 4.1 <i>User Persona</i> 1 .....	75
Gambar 4.2 <i>User Persona</i> 2.....	76
Gambar 4.3 Universitas Multimedia Nusantara.....	77
Gambar 4.4 <i>Mindmap</i> .....	78
Gambar 4.5 Sitemap.....	80
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> .....	81
Gambar 4.7 <i>User Journey Map</i> .....	82
Gambar 4.8 Referensi.....	83
Gambar 4.9 Logo .....	84
Gambar 4.10 <i>Stylescape</i> .....	85
Gambar 4.11 <i>Stylescape</i> .....	86
Gambar 4.12 <i>Typography</i> .....	87
Gambar 4.13 <i>Iconography</i> .....	88
Gambar 4.14 <i>Navigation Bar</i> .....	88
Gambar 4.15 <i>Button</i> .....	89
Gambar 4.16 Sketsa ilustrasi.....	90
Gambar 4.17 Ilustrasi digital.....	91
Gambar 4.18 Penggunaan <i>Grid</i> .....	92
Gambar 4.19 Foto makanan .....	93
Gambar 4.20 <i>Low Fidelity</i> .....	94
Gambar 4.21 <i>High Fidelity</i> .....	95
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> .....	96
Gambar 4.23 <i>Mock up X-banner</i> .....	98
Gambar 4.24 <i>Mock up totebag</i> .....	99
Gambar 4.25 <i>Mock up food container</i> .....	99
Gambar 4.26 Hasil <i>alpha test</i> warna .....	100
Gambar 4.27 Hasil <i>alpha test</i> ilustrasi .....	101
Gambar 4.28 Hasil <i>alpha test font</i> .....	101
Gambar 4.29 Hasil <i>alpha test</i> ukuran teks .....	102
Gambar 4.30 Hasil <i>alpha test</i> letak dan penggunaan <i>button</i> .....	102
Gambar 4.31 Hasil <i>alpha test</i> tentang <i>home page</i> .....	103
Gambar 4.32 Hasil <i>alpha test</i> tentang <i>reminder page</i> .....	103
Gambar 4.33 Hasil <i>alpha test</i> tentang <i>food storage page</i> .....	104
Gambar 4.34 Hasil <i>alpha test</i> tentang <i>recipe suggestion page</i> .....	104
Gambar 4.35 Hasil revisi <i>alpha test</i> bagian <i>home page</i> .....	105
Gambar 4.36 Hasil revisi <i>alpha test</i> bagian <i>reminder page</i> .....	105
Gambar 4.37 Hasil <i>beta test</i> tentang <i>button</i> .....	106
Gambar 4.38 Hasil <i>beta test</i> tentang fitur <i>home</i> .....	107

Gambar 4.39 Hasil <i>beta test</i> tentang fitur <i>reminder</i> .....	107
Gambar 4.40 Hasil <i>beta test</i> tentang fitur <i>food storage</i> .....	108
Gambar 4.41 Hasil <i>beta test</i> tentang fitur <i>recipe suggestion</i> .....	108
Gambar 4.42 Hasil <i>beta test</i> tentang warna .....	109
Gambar 4.43 Hasil <i>beta test</i> tentang font.....	109
Gambar 4.44 Hasil <i>beta test</i> tentang ukuran teks.....	110
Gambar 4.45 Hasil <i>beta test</i> tentang ilustrasi.....	110
Gambar 4.46 Hasil <i>beta test</i> tentang <i>keywords</i> .....	111
Gambar 4.47 Hasil <i>beta test</i> tentang penjelasan fitur .....	111
Gambar 4.48 Hasil <i>beta test</i> tentang fungsi fitur <i>monthly saving</i> .....	112
Gambar 4.49 Hasil <i>beta test</i> tentang fungsi fitur <i>reminder</i> .....	112
Gambar 4.50 Hasil <i>beta test</i> tentang informasi <i>food storage</i> .....	113
Gambar 4.51 Hasil <i>beta test</i> tentang fungsi fitur <i>recipe suggestion</i> .....	113

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Bimbingan.....	xvii
Lampiran B Hasil Turnitin.....	xviii
Lampiran C Transkrip Wawancara.....	xxiv
Lampiran D Kuesioner Data.....	xxix
Lampiran E Kuesioner <i>Alpha Test</i> .....	xxxii
Lampiran F Kuesioner <i>Beta Test</i> .....	xxxv



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA