

**PERANCANGAN ULANG APLIKASI IPUSNAS
(PERPUSTAKAAN DIGITAL NASIONAL)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Clarissa Devania Setiawan
00000053655**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PERANCANGAN ULANG APLIKASI IPUSNAS
(PERPUSTAKAAN DIGITAL NASIONAL)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual

Clarissa Devania Setiawan

00000053655

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Clarissa Devania Setiawan

Nomor Induk Mahasiswa : 00000053655

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa ~~Tesis/Skripsi/ Tugas Akhir/Laporan~~
~~Magang/MBKM*~~ saya yang berjudul:

PERANCANGAN ULANG APLIKASI IPUSNAS (PERPUSTAKAAN DIGITAL NASIONAL)

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam proses penulisan dan penelitian ini, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 13 Desember 2024



(Clarissa Devania Setiawan)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PERANCANGAN ULANG APLIKASI IPUSNAS (PERPUSTAKAAN DIGITAL NASIONAL)

Oleh

Nama Lengkap : Clarissa Devania Setiawan
Nomor Induk Mahasiswa : 00000053655
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

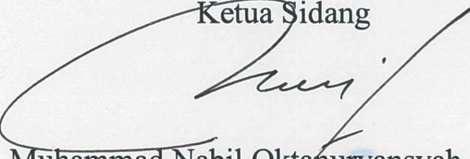
Telah diujikan pada hari Selasa, 7 Januari 2025

Pukul 13.00 s.d. 13.45 WIB dan dinyatakan

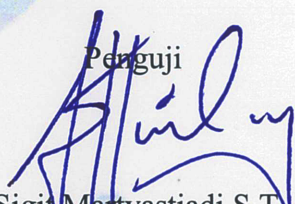
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang


Muhammad Nabil Oktanuryansyah, M.Ds.
0319109601/ 081434

Penguji


Dr. Sn. Yusup Sigit Martiyastadi S.T., M.Inf.Tech.
0319037807/ 023902

Pembimbing


Nadia Mahatni, M.Ds.
0416038705/ 039375

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual


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

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Clarissa Devania Setiawan
Nomor Induk Mahasiswa : 00000053655
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : D3/ S1/ S2*
Judul Karya Ilmiah : PERANCANGAN ULANG
APLIKASI IPUSNAS (PERPUSTAKAAN
DIGITAL NASIONAL)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia*:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - ☐ Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 11 Oktober 2024



(Clarissa Devania Setiawan)

* Pilih salah satu

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Ulang Aplikasi iPusnas (Perpustakaan Digital Nasional)”. Laporan Tugas Akhir ini dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual di Universitas Multimedia Nusantara. Dalam proses penyusunan, penulis mendapatkan banyak wawasan mengenai aplikasi iPusnas sebagai platform peminjaman buku elektronik dari Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Aplikasi iPusnas memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat baca masyarakat. Namun, berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan oleh penulis, terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas aplikasi tersebut.

Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai perancangan ulang aplikasi iPusnas, dengan fokus pada *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang lebih baik. Melalui proses perancangan dengan pendekatan metode *Goal-Directed Design*, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan aplikasi ini. Penulis menyadari bahwa hasil perancangan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan beberapa pihak internal dan pihak eksternal. Maka dari itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Andrey Andoko, 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. Nadia Mahatmi, M.Ds., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya tugas akhir ini.
5. T. Wisnu Pamungkas, S.Kom., M.Kom, selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha Pusat Data dan Informasi Perpustakaan Nasional Republik Indonesia yang

bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi narasumber perancangan terkait aplikasi iPusnas.

6. Dheavira Hadina Putri, selaku Product Designer yang bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi narasumber ahli perancangan.
7. Amalia Vidhyana, Athira Syifa P. S., Chavia Viriela Budianto, Hariroh Abdul Kholiq, dan Lanang Bahy Ramadan, selaku peserta yang telah meluangkan waktunya untuk mengikuti sesi *Focus Group Discussion*.
8. Keluarga, pacar, dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membaca laporan ini, baik untuk menambah pengetahuan atau sebagai referensi ketika ingin merancang Aplikasi.

Tangerang, 11 Oktober 2024



Clarissa Devania Setiawan



PERANCANGAN ULANG APLIKASI IPUSNAS (PERPUSTAKAAN DIGITAL NASIONAL)

Clarissa Devania Setiawan

ABSTRAK

Di era digital, Gen Z cenderung beralih ke media digital untuk membaca dan mengadopsi *e-book*. iPusnas, aplikasi perpustakaan digital dari Perpustakaan Nasional Indonesia, memiliki lebih dari 1 juta unduhan, namun mendapat rating rendah di Playstore (3,3/5) karena fitur dan tampilan yang dianggap kurang kekinian. Menurut penelitian, kualitas interaksi pengguna dengan aplikasi sangat memengaruhi kepuasan, yang terkait dengan desain tampilan dan kemudahan penggunaan. iPusnas memiliki potensi besar untuk mendukung akses literasi digital bagi Gen Z, namun membutuhkan perancangan ulang untuk meningkatkan fitur dan tampilan agar lebih relevan. Metode yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan metode penelitian kualitatif melalui kuesioner, wawancara, FGD, studi eksisting, dan studi referensi. Penulis menggunakan metode *Goal Directed Design* dengan 6 tahap yaitu *Research, Modeling, Requirement, Framework, Refinement, and Support*. Penulis fokus pada perancangan aplikasi iPusnas secara *mobile*. Hasil perancangan ulang ini menawarkan tampilan yang tidak kaku dengan navigasi yang sederhana untuk memudahkan navigasi, serta penambahan dan pengurangan fitur aplikasi iPusnas. Selain itu, dibuat media sekunder berupa *design system, social media*, dan *merchandise*.

Kata kunci: Aplikasi, *E-book*, iPusnas, *User Experience*, *User Interface*.

IPUSNAS APPLICATION REDESIGN (NATIONAL DIGITAL LIBRARY)

Clarissa Devania Setiawan

ABSTRACT (English)

In the digital era, Gen Z tends to turn to digital media to read and adopt e-books. iPusnas, a digital library app from the National Library of Indonesia, has more than 1 million downloads, but receives a low rating on Playstore (3.3/5) due to features and appearance that are considered less trendy. According to research, the quality of user interaction with the app strongly influences satisfaction, which is related to display design and ease of use. iPusnas has great potential to support access to digital literacy for Gen Z, but requires a redesign to improve features and appearance to make it more relevant. The method used is purposive sampling with qualitative research methods through questionnaires, interviews, FGDs, existing studies, and reference studies. The author uses the Goal Directed Design method with 6 stages, namely Research, Modeling, Requirement, Framework, Refinement, and Support. The author focuses on designing iPusnas mobile applications. The results of this redesign offer a less rigid appearance with simple navigation to make navigation easier, as well as adding and subtracting features to the iPusnas application. Additionally, secondary media such as a design system, social media, and merchandise were created.

Keywords: Application, E-book, iPusnas, User Experience, User Interface.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
2.1 1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Aplikasi	4
2.2 2.1.1 <i>User Interface</i>	4
2.1.2 <i>User Experience</i>	19
2.3 2.1.3 <i>Goal Directed Design</i>	22
<i>E-book</i>	25
2.2.1 Jenis-Jenis <i>E-book</i>	26
2.2.2 <i>E-book</i> di Kalangan Gen Z	26
Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.....	27
2.3.1 Literasi Digital Masyarakat Indonesia	28
2.3.2 Bentuk Upaya Negara.....	28
2.4 Penelitian yang Relevan.....	29
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	31
3.1 Subjek Perancangan	31

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	33
3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan	37
3.3.1 Observasi	37
3.3.2 Kuesioner	38
3.3.3 Wawancara	40
3.3.4 <i>Focus Group Discussion</i>	44
3.3.5 Studi Eksisting	45
3.3.6 Studi Referensi	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	47
4.1 Hasil Perancangan	47
4.1.1 <i>Research</i>	47
4.1.2 <i>Modeling</i>	85
4.1.3 <i>Requirements</i>	90
4.1.4 <i>Framework</i>	94
4.1.5 <i>Refinement</i>	98
4.1.6 <i>Testing</i>	120
4.1.7 <i>Support</i>	129
4.1.8 Kesimpulan Perancangan	142
4.2 Pembahasan Perancangan	143
4.2.1 Analisis <i>Market Validation/ Beta Test</i>	144
4.2.2 Analisis Desain Halaman <i>Log In/Sign Up</i>	146
4.2.3 Analisis Desain Halaman Utama (<i>Home</i>)	148
4.2.4 Analisis Desain Halaman <i>Search</i>	149
4.2.5 Analisis Desain Halaman Rak	150
4.2.6 Analisis Desain Halaman Detail <i>E-book</i>	152
4.2.7 Analisis Desain Halaman <i>E-reader</i>	153
4.2.8 Anggaran	157
BAB V PENUTUP	159
5.1 Simpulan	159
5.2 Saran	160
DAFTAR PUSTAKA	161
LAMPIRAN	clxv

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Komentar Negatif Aplikasi iPusnas	56
Tabel 4.2 Komentar Positif Aplikasi iPusnas	57
Tabel 4.3 Responden Kuesioner	59
Tabel 4.4 Studi Ekisting eBook Erlangga	83
Tabel 4.5 SWOT eBook Erlangga	83
Tabel 4.6 Studi Referensi Google Play Books	84
Tabel 4.7 SWOT Google Play Books	85
Tabel 4.8 Responden Kuesioner Berdasarkan Umur	85
Tabel 4.9 Responden Kuesioner Berdasarkan Domisili	86
Tabel 4.10 Responden Kuesioner Berdasarkan Pekerjaan	87
Tabel 4.11 Perancangan Tombol Panjang	102
Tabel 4.12 Perancangan Tombol Pilihan Genre	103
Tabel 4.13 Perancangan Tombol Pilihan Halaman	103
Tabel 4.14 Perancangan Tombol Pilihan <i>Rating</i>	104
Tabel 4.15 Perancangan Tombol Pilihan Tahun	104
Tabel 4.16 Perancangan Tombol <i>Bookmark E-book</i>	105
Tabel 4.17 Perancangan Tombol <i>Bookmark Halaman E-book</i>	105
Tabel 4.18 Perancangan Tombol <i>Back</i>	106
Tabel 4.19 Perancangan Tombol <i>Home</i>	106
Tabel 4.20 Perancangan Tombol <i>Search</i>	107
Tabel 4.21 Perancangan Tombol Rak	107
Tabel 4.22 Perancangan Tombol <i>Menu E-book</i>	108
Tabel 4.23 Perhitungan <i>Likert</i> Aspek <i>Useful</i>	120
Tabel 4.24 Perhitungan <i>Likert</i> Aspek <i>Usable</i>	121
Tabel 4.25 Perhitungan <i>Likert</i> Aspek <i>Desirable</i>	122
Tabel 4.26 Perhitungan <i>Likert</i> Aspek <i>Findable</i>	123
Tabel 4.27 Perhitungan <i>Likert</i> Aspek <i>Credible</i>	124
Tabel 4.28 Perhitungan <i>Likert</i> Aspek <i>Valuable</i>	124
Tabel 4.29 Perubahan Halaman <i>Home</i>	126
Tabel 4.30 Perubahan Halaman Sinopsis	127

Tabel 4.31 Perubahan Menu <i>E-book</i>	127
Tabel 4.32 Perubahan Menu <i>Customization</i>	128
Tabel 4.33 Perubahan Besar <i>Icon</i>	129
Tabel 4.34 Anggaran.....	158



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Bentuk Aplikasi Duolingo	5
Gambar 2.2 Elemen Ukuran Aplikasi Spotify	6
Gambar 2.3 <i>Color Wheel</i>	6
Gambar 2.4 Penggunaan Warna pada <i>Background</i> Aplikasi Discord	7
Gambar 2.5 Penggunaan <i>Typography</i> pada Aplikasi Glints	8
Gambar 2.6 Elemen <i>Motion</i> dalam Aplikasi.....	9
Gambar 2.7 Elemen <i>Icon</i> dalam Aplikasi Flo.....	10
Gambar 2.8 UX <i>Honeycomb</i>	19
Gambar 4.1 Tampilan <i>Home</i> Aplikasi iPusnas	48
Gambar 4.2 Tampilan ePustaka Aplikasi iPusnas.....	49
Gambar 4.3 Tampilan <i>Community</i> Aplikasi iPusnas	50
Gambar 4.4 Tampilan <i>Bookshelf</i> Aplikasi iPusnas	50
Gambar 4.5 Tampilan <i>Notification</i> Aplikasi iPusnas.....	51
Gambar 4.6 Tampilan Hasil <i>Search</i> Aplikasi iPusnas	52
Gambar 4.7 Tampilan Informasi <i>E-book</i> Aplikasi iPusnas.....	52
Gambar 4.8 Tampilan <i>Filter</i> Pencarian <i>E-book</i> Aplikasi iPusnas	53
Gambar 4.9 Tampilan <i>Reader E-book</i> Aplikasi iPusnas.....	54
Gambar 4.10 Tampilan Menu <i>Customization E-book</i> Aplikasi iPusnas.....	55
Gambar 4.11 Tampilan Menu <i>Customization E-book</i> Aplikasi iPusnas.....	55
Gambar 4.12 Waktu Membaca <i>E-book</i>	60
Gambar 4.13 Media Membaca <i>E-book</i>	61
Gambar 4.14 <i>Platform</i> Membaca <i>E-book</i>	61
Gambar 4.15 Preferensi Aplikasi Membaca <i>E-book</i>	62
Gambar 4.16 Preferensi Website Membaca <i>E-book</i>	63
Gambar 4.17 Kecenderungan Untuk Mengakses <i>Platform E-book</i>	63
Gambar 4.18 Alasan Menyukai Membaca <i>E-book</i>	64
Gambar 4.19 Preferensi Ketika Ingin Membaca <i>E-book</i>	65
Gambar 4.20 Manfaat Membaca <i>E-book</i>	65
Gambar 4.21 Hal yang Tidak Disukai Ketika Membaca <i>E-book</i>	66
Gambar 4.22 Privasi Terkait Judul <i>E-book</i>	67
Gambar 4.23 Berlangganan Premium Untuk Platform <i>E-book</i>	67
Gambar 4.24 Harga Berlangganan <i>E-book</i>	68

Gambar 4.25 Perilaku Saat Tertarik Membaca <i>E-book</i>	69
Gambar 4.26 Harapan Aplikasi <i>E-book</i>	69
Gambar 4.27 Proses Sesi Wawancara Ahli.....	71
Gambar 4.28 Proses Sesi Wawancara Perwakilan Tim iPusnas	74
Gambar 4.29 Proses Sesi FGD.....	77
Gambar 4.30 <i>User Persona</i> 1.....	88
Gambar 4.31 <i>User Persona</i> 2.....	89
Gambar 4.32 <i>User Journey</i> 1	90
Gambar 4.33 <i>User Journey</i> 2	91
Gambar 4.34 <i>Information Architecture</i>	93
Gambar 4.35 <i>Mind map</i>	94
Gambar 4.36 Alternatif <i>Big Idea</i>	95
Gambar 4.37 <i>Mood board dan Reference board</i>	96
Gambar 4.38 <i>Stylescape</i>	97
Gambar 4.39 <i>Low Fidelity</i>	98
Gambar 4.40 <i>Blue and Green Color Palette</i>	99
Gambar 4.41 <i>Neutral Color Palette</i>	100
Gambar 4.42 Pemilihan <i>Font</i>	101
Gambar 4.43 <i>Grid Icon</i> dan Penggunaannya	101
Gambar 4.44 <i>Grid</i> Aplikasi dan Aplikasinya.....	109
Gambar 4.45 Tampilan Halaman <i>Sign up</i> dan <i>Log In</i>	110
Gambar 4.46 Tampilan Halaman <i>Home</i>	111
Gambar 4.47 Tampilan Halaman <i>Search</i>	112
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Rak.....	112
Gambar 4.49 Tampilan Halaman <i>Filter Search</i>	113
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Hasil <i>Filter Search</i>	114
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Detail <i>E-book</i>	114
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Sinopsis dan Komentar	115
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Menu Membaca <i>E-book</i>	116
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Menu <i>Search, Customization, dan Bookmark</i>	118
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Warna Background <i>E-book</i>	118
Gambar 4.56 <i>Wireframe</i> Interaksi.....	119
Gambar 4.57 <i>Design System</i>	130
Gambar 4.58 <i>Design System</i> Bagian Logo.....	130

Gambar 4.59 <i>Design System</i> Bagian Warna	131
Gambar 4.60 <i>Design System</i> Bagian <i>Typography</i>	131
Gambar 4.61 <i>Design System</i> Bagian <i>Tone of Voice</i>	132
Gambar 4.62 <i>Design System</i> Bagian <i>Button</i>	132
Gambar 4.63 <i>Design System</i> Bagian <i>Icons</i>	133
Gambar 4.64 <i>Design System</i> Bagian <i>Inputs</i>	134
Gambar 4.65 <i>Design System</i> Bagian <i>Cards</i>	134
Gambar 4.66 <i>Design System</i> Bagian <i>Grid System</i>	135
Gambar 4.67 <i>Design System</i> Bagian <i>Spacing</i>	135
Gambar 4.68 <i>Design System</i> Bagian <i>Animations</i>	136
Gambar 4.69 <i>Design System</i> Bagian <i>Example Screens</i>	137
Gambar 4.70 3 <i>Instagram Post</i>	138
Gambar 4.71 3 <i>Instagram Story</i>	138
Gambar 4.72 3 <i>Mock Up Pop Socket</i>	139
Gambar 4.73 3 <i>Mock Up Mug</i>	140
Gambar 4.74 3 <i>Mock Up Book Journal</i>	141
Gambar 4.75 Tampilan Halaman <i>Sign up</i> dan <i>Log In</i>	147
Gambar 4.76 Tampilan Halaman <i>Home</i>	148
Gambar 4.77 Tampilan Halaman <i>Search</i>	150
Gambar 4.78 Tampilan Halaman <i>Rak</i>	151
Gambar 4.79 Tampilan Halaman <i>Detail E-book</i>	152
Gambar 4.80 Tampilan Halaman <i>Membaca E-book</i>	153
Gambar 4.81 Tampilan Halaman <i>Menu Membaca E-book</i>	154
Gambar 4.82 Tampilan Halaman <i>Menu Customization</i>	155
Gambar 4.83 Tampilan Halaman <i>Menu Search</i>	156
Gambar 4.84 Tampilan Halaman <i>Menu Bookmark</i> dan <i>Highlight</i>	157

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase Turnitin.....	clxv
Lampiran Form Bimbingan.....	clxxi
Lampiran <i>Non-Disclosure Agreement</i>	clxxii
Lampiran <i>Consent Form</i>	clxxix
Lampiran Hasil Kuesioner	clxxx
Lampiran Transkrip FGD.....	clxxxvi
Lampiran Transkrip Wawancara Ahli.....	cxcviii
Lampiran Transkrip Wawancara Tim iPusnas	ccxvi
Lampiran Transkrip Wawancara Beta Test 1.....	ccxxiii
Lampiran Transkrip Wawancara Beta Test 2.....	ccxxvii
Lampiran Transkrip Wawancara Beta Test 3.....	ccxxxii

