

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI DALAM MEMBANTU
MERINGANKAN HUTANG TIDUR UNTUK DEWASA MUDA**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Natasha

0000018419

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2022**

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI DALAM MEMBANTU
MERINGANKAN HUTANG TIDUR UNTUK DEWASA MUDA**



LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Natasha

0000018419

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2022

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Natasha
Nomor Induk Mahasiswa : 00000018419
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas Akhir dengan judul:

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI DALAM MEMBANTU MERINGANKAN HUTANG TIDUR UNTUK DEWASA MUDA

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, 15 Juni 2022



Natasha

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI DALAM MEMBANTU MERINGANKAN HUTANG TIDUR UNTUK DEWASA MUDA

Oleh

Nama : Natasha
NIM : 00000018419
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Rabu, 15 Juni 2022

Pukul 09.45 s.d 10.30 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



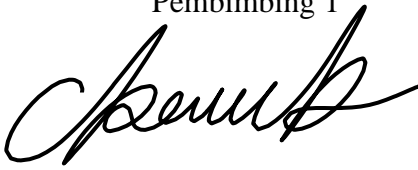
Aditya Satyagraha, S.Sn., M.Ds.
0326128001/E038953

Penguji



Nadia Mahatma, M.Ds.
0416038705/ E039375

Pembimbing 1



Ken Natasha Violeta, S.Sn, M.Ds.
0309089201/E066120

Pembimbing 2



Dedy Arpan, S.Des, M.Ds.
0324018607/E076482

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.
0311099302/E043487

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Natasha
NIM : 00000018419
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DALAM MEMBANTU MERINGANKAN HUTANG TIDUR UNTUK DEWASA MUDA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 15 Juni 2022

Yang menyatakan,

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Natasha

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan perancangan tugas akhir dengan judul “Perancangan *UI/UX* Aplikasi Dalam Membantu Meringankan Hutang Tidur Untuk Dewasa Muda”. Tugas akhir ini ditulis karena penulis melihat bahwa hutang tidur merupakan kondisi yang sangat berdampak pada kesehatan namun terdapat kekurangan media pembantu yang nyaman untuk digunakan.

Topik ini dianggap penting karena hutang tidur dapat mengakibatkan beberapa komplikasi kesehatan yang seharusnya dapat dihentikan dan diperlambat jika sang penderita mengetahui cara melakukannya. Tidur sendiri merupakan sebuah kebutuhan yang penting bagi manusia, dan mengetahui cara mendapatkan tidur yang berkualitas merupakan sebuah pengetahuan yang penting.

Dengan karya tulis ini, penulis berharap pembaca dapat mendapatkan pengetahuan lebih tentang hutang tidur, cara memperbaikinya, dan dampak positif yang datang dari memperbaiki hutang tidur.

Selama proses penulisan, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, maka penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A. selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ken Natasha Violeta, S.Sn, M.Ds, sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Dedy Arpan, M.Ds. sebagai Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
6. Dr. Teda Faadhila, selaku dokter umum, yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjawab semua pertanyaan penulis.

7. Mia, Jocelyn, Michael, Noah dan Grace selaku narasumber penderita hutang tidur yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menceritakan tentang kondisi tidur mereka.
8. Teman – teman saya yang telah memberikan dukungan moral dalam proses pengerjaan.
9. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tangerang, 15 Juni 2022



Natasha

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DALAM MEMBANTU MERINGANKAN HUTANG TIDUR UNTUK DEWASA MUDA

Natasha

ABSTRAK

Tidur merupakan aspek penting dari kehidupan manusia. Tidur menjadi bagian penting dalam menjaga kesehatan fisik dan juga mental tubuh manusia. Tetapi ada banyak orang yang tidak mendapatkan jam tidur yang optimal. Akibatnya mereka mengakumulasi hutang tidur. Hutang tidur dapat menyebabkan banyak masalah kesehatan fisik seperti obesitas, sakit jantung dan diabetes, dan menyebabkan masalah kesehatan mental seperti kecemasan. Maka penting untuk mengetahui cara mengatasi hutang tidur. Ada banyak informasi yang dapat ditemukan di internet, namun informasi tersebut tidak nyaman untuk dibaca. Selain itu juga terdapat alat – alat yang dapat membantu tidur, namun mayoritas alat – alat tersebut bersifat terpecah dan terkadang terlalu kompleks untuk penggunaan kasual. Untuk itu penulis merancang sebuah media yang dapat membantu meringankan hutang tidur dengan memberikan informasi dan alat yang relevan, khususnya untuk dewasa muda karena dewasa muda merupakan umur yang paling merasakan efek dari hutang tidur.

Kata kunci: tidur, hutang, meringankan, membantu, dewasa muda

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DESIGNING AN APP UI/UX TO HELP LIGHTEN SLEEP

DEBTS FOR YOUNG ADULTS

Natasha

ABSTRACT (English)

Sleep is an important aspect of a human's life. It is an important primary need that is crucial in maintaining good physical and mental health. Yet there are many people who don't get enough sleep and as a result, they start to accumulate sleep debt. Sleep debt can cause many issues in physical health such as obesity, heart problems and diabetes, also issues in mental health such as anxiety. As such it is important for people to know how to mitigate their sleep debt. There are many related information that can be found on the internet, but those information are limited to news article that contains many ads that causes discomfort to people who read them. There are also tools that mean to help sleep issues, but the tools are scattered and are sometimes too complex for a casual use. Due to these issues, the writer proposes a media that can help to lighten sleep debt with relevant information and tools specifically for young adults as they are the age range where that experience the effects of sleep debt more effectively.

Keywords: *sleep, debt, lighten, help, young adults*

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teori Desain	5
2.1.1 Prinsip Desain.....	5
2.1.2 Elemen Desain.....	14
2.1.3 Warna	20
2.1.4 Tipografi	24
2.1.5 <i>Layout</i>	27
2.2 Media Informasi.....	30
2.3 Hutang Tidur.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	37
3.1 Metodologi Penelitian.....	37
3.1.1 Wawancara	37
3.1.2 Kuesioner	44
3.1.3 Studi Eksisting	52
3.1.3 Studi Referensi.....	55

3.2	Metode Perancangan.....	58
BAB IV STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN.....		59
4.1	Strategi Perancangan.....	59
4.1.1	<i>Inspiration</i>	59
4.1.2	<i>Ideation</i>	62
4.1.2.1	<i>Mindmapping, Keywords, Big Idea dan Concept</i>	62
4.1.2.2	<i>UI/UX</i>	67
4.1.2.3	<i>Media Sekunder</i>	96
4.1.3	<i>Implementation</i>	97
4.2	Analisis <i>Alpha</i>	98
4.2.1	Analisis Visual.....	98
4.1.2	Analisis Interaktivitas.....	100
4.1.3	Analisis Konten	100
4.1.4	Revisi	101
4.1.4.1	Hasil Revisi.....	102
4.3	Analisis <i>Beta</i>	111
4.3.1	Analisis Desain	111
4.3.1.1	Analisis Media Utama.....	111
4.3.1.2	Analisis Media Sekunder	131
4.3.2	Analisis <i>Beta Test</i>	132
4.3.2.1	Analisis Visual.....	133
4.3.2.2	Analisis Konten	134
4.3.2.3	Analisis Interaktivitas.....	136
4.3.2.4	Kritik dan Saran.....	137
4.4	<i>Budgeting</i>	138
BAB V PENUTUP		139
5.1	Simpulan.....	139
5.2	Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA.....		xvi
LAMPIRAN.....		xx

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Demografis Responden.....	42
Tabel 3.2 Pola Tidur Responden	43
Tabel 3.3 Responden Kurang Tidur.....	45
Tabel 3.4 Responden Cukup Tidur.....	47
Tabel 3.5 Tingkat Ketertarikan dan Pengetahuan	48
Tabel 4.1 Perbandingan Media.....	60
Tabel 4.2 Perancangan <i>Icon</i>	84
Tabel 4.3 Perancangan Ilustrasi.....	88
Tabel 4.4 Nama Alternatif.....	90
Tabel 4.5 <i>Feedback</i> Visual.....	99
Tabel 4.6 Positif dan Negatif dari Visual.....	99
Tabel 4.7 <i>Feedback</i> Konten.....	101
Tabel 4.8 Isu yang Perlu Diperbaiki	102
Tabel 4.9 <i>Beta Test</i> Visual	133
Tabel 4.10 <i>Beta Test</i> Konten	135
Tabel 4.11 <i>Beta Test</i> Interaktivitas	136
Tabel 4.12 Kritik dan Saran	137
Tabel 4.13 <i>Budgeting</i>	138



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Gestalt</i>	7
Gambar 2.2 <i>Proximity</i> dalam Pengelompokkan <i>Button</i> Berdasarkan Fungsi	7
Gambar 2.3 <i>Repetition</i> dalam Format dan Penyusunan Konten.....	8
Gambar 2.4 <i>Continuation</i> antar Halaman dengan Garis Nada Lagu	8
Gambar 2.5 <i>Emphasis and Focal Point by Contrast</i> Logo Halaman <i>Title</i> dan <i>Button Login</i>	9
Gambar 2.6 <i>Emphasis and Focal Point by Isolation</i> <i>Button</i>	10
Gambar 2.7 <i>Emphasis and Focal Point by Placement</i> terhadap <i>Button</i>	10
Gambar 2.8 <i>Balance</i>	11
Gambar 2.9 Keseimbangan Simetris	11
Gambar 2.10 Keseimbangan Asimetris	12
Gambar 2.11 Keseimbangan Radial	12
Gambar 2.12 Keseimbangan Kristalografi.....	13
Gambar 2.13 <i>Rhythm</i> dalam Penanda Hari	13
Gambar 2.14 <i>Line</i> sebagai Visualisasi Durasi Musik	14
Gambar 2.15 <i>Shape Button</i> dan <i>Album Art</i>	15
Gambar 2.16 <i>Pattern and Texture</i> Plastik pada Aplikasi.....	15
Gambar 2.17 <i>Illusion of Space</i> Ukuran.....	16
Gambar 2.18 <i>Illusion of Space</i> Tumpang Tindih	17
Gambar 2.19 <i>Illusion of Space</i> Lokasi Vertikal	17
Gambar 2.20 <i>Illusion of Space</i> Perspektif Aerial	18
Gambar 2.21 <i>Illusion of Space</i> Perspektif Linear.....	18
Gambar 2.22 <i>Illusion of Space</i> Perspektif Multipoint	19
Gambar 2.23 <i>Illusion of Motion</i> dengan Pengulangan dan Pemotongan Figur.....	20
Gambar 2.24 <i>Value</i>	20
Gambar 2.25 Warna	21
Gambar 2.26 <i>Hue</i>	21
Gambar 2.27 <i>Value</i> (Warna)	22
Gambar 2.28 Intensitas	22
Gambar 2.29 Warna Monokromatik Merah Muda.....	23
Gambar 2.30 Warna Analog.....	23
Gambar 2.31 Warna Komplementer.....	24
Gambar 2.32 Warna Triadic.....	24
Gambar 2.33 Bagian Tipografi.....	25
Gambar 2.34 <i>Framework</i> Tipografi.....	26
Gambar 2.35 Jenis Serif	27
Gambar 2.36 Sans Serif	27

Gambar 2.37 <i>Single Column</i>	29
Gambar 2.38 <i>Two Column</i>	29
Gambar 2.39 <i>Multicolumn</i>	30
Gambar 2.40 Modular	30
Gambar 2.41 <i>Hierirchal</i>	30
Gambar 3.1 Dokumentasi Wawancara Dokter Umum	38
Gambar 3.2 Dokumentasi Wawancara Jocelyn.....	39
Gambar 3.3 Dokumentasi Wawancara Noah	40
Gambar 3.4 Dokumentasi Wawancara Grace	41
Gambar 3.5 Dokumentasi Wawancara Mia	42
Gambar 3.6 Dokumentasi Wawancara Michael	43
Gambar 3.7 Rumus Slovin	44
Gambar 3.8 <i>Website Sleep Foundation</i>	52
Gambar 3.9 <i>Why We Sleep</i>	53
Gambar 3.10 <i>Sleep Gift Box</i>	55
Gambar 3.11 <i>Website NSF</i>	56
Gambar 4.1 <i>Mindmap</i>	63
Gambar 4.2 <i>Moodboard Personal</i>	66
Gambar 4.3 <i>Moodboard Simple</i>	66
Gambar 4.4 <i>Moodboard Peaceful</i>	67
Gambar 4.5 <i>Persona Mainstream</i>	68
Gambar 4.6 <i>Persona Extreme</i>	69
Gambar 4.7 <i>Information Architecture</i>	75
Gambar 4.8 <i>User Journey Map</i> Sebelum Aplikasi.....	76
Gambar 4.9 <i>User Journey Map</i> Sesudah Aplikasi.....	77
Gambar 4.10 <i>Low Fidelity Wireframe</i>	78
Gambar 4.11 <i>Grid</i>	79
Gambar 4.12 Skema Warna <i>Nightmode</i>	81
Gambar 4.13 Skema Warna <i>Daymode</i>	82
Gambar 4.14 <i>Verlag</i>	83
Gambar 4.15 Referensi <i>Icon</i>	84
Gambar 4.16 <i>Grid Icon</i>	84
Gambar 4.17 <i>Buttons</i>	89
Gambar 4.18 Referensi Ilustrasi	89
Gambar 4.19 <i>Button</i> dengan Ilustrasi.....	90
Gambar 4.20 Frasa untuk Nama.....	91
Gambar 4.21 Sketsa	94
Gambar 4.22 Finalisasi Logo	94
Gambar 4.23 <i>High Fidelity Mockup Nightmode</i> dan <i>Daymode</i>	95
Gambar 4.24 <i>Prototype</i>	96

Gambar 4.25 <i>Mockup</i> Halaman <i>Google Playstore</i>	97
Gambar 4.26 <i>Mockup</i> Jurnal Tidur Fisik	97
Gambar 4.27 Revisi Jurnal Tidur.....	103
Gambar 4.28 Revisi Kalkulator Tidur	104
Gambar 4.29 Revisi Kustomisasi Halaman Beranda.....	104
Gambar 4.30 Revisi Tombol Jadwalkan Audio	105
Gambar 4.31 <i>Floating Action Button</i>	106
Gambar 4.32 Revisi Ukuran <i>Font Audio Player</i>	106
Gambar 4.33 Revisi Tombol Opsi Masuk dan Daftar	107
Gambar 4.34 Revisi Halaman Masuk	108
Gambar 4.35 Revisi Halaman Daftar.....	109
Gambar 4.36 Revisi <i>Daymode</i>	109
Gambar 4.37 Skema Warna Baru <i>Daymode</i>	110
Gambar 4.38 Revisi Ilustrasi <i>Button Alarm dan Reminder</i>	110
Gambar 4.39 Hasil Revisi Ilustrasi <i>Button Alarm dan Reminder</i>	110
Gambar 4.40 Halaman <i>Loading</i> Pertama	112
Gambar 4.41 Halaman Masuk dan Daftar.....	113
Gambar 4.42 Halaman Masuk dan Halaman Daftar.....	114
Gambar 4.43 <i>Onboarding</i>	115
Gambar 4.44 Halaman Beranda.....	117
Gambar 4.45 Kustomisasi Halaman Beranda.....	118
Gambar 4.46 Alarm dan <i>Reminder</i> Tidur	119
Gambar 4.47 Setel Alarm dan <i>Reminder</i> Tidur.....	120
Gambar 4.48 Pilih Jadwal Kustom	121
Gambar 4.49 Jurnal Tidur	122
Gambar 4.50 Laporan Jurnal Tidur.....	123
Gambar 4.51 Toko dan <i>Detail</i> Barang.....	125
Gambar 4.52 <i>Checkout</i>	126
Gambar 4.53 Audio.....	127
Gambar 4.54 Musik	127
Gambar 4.55 <i>Ambience</i>	129
Gambar 4.56 Kalkulator Tidur	130
Gambar 4.57 <i>Preview Image Google Playstore</i>	131
Gambar 4.58 Jurnal Tidur Fisik.....	132
Gambar 4.59 <i>Beta Testing</i> dengan Rue dan Noah.....	134
Gambar 4.60 <i>Beta Testing</i> dengan Vines.....	136
Gambar 4.61 <i>Beta Testing</i> Langsung dengan Michael dan Mia	137

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>Form</i> Bimbingan.....	xx
Lampiran B Hasil Data Kuesioner.....	xxi
Lampiran C Hasil Wawancara dengan Penderita.....	xxiv
Lampiran D Hasil Data Wawancara Dokter Umum.....	xxxv
Lampiran E Hasil Kuesioner <i>Alpha Test</i>	xxxvi
Lampiran F Hasil Kuesioner <i>Beta Test</i>	xlii
Lampiran G Hasil <i>Turnitin</i>	xlvii



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA