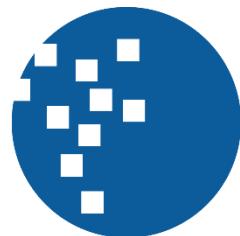


**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF EDUKASI FUNGSI
ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK PELAJAR
KELAS 5 SEKOLAH DASAR**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Jessica

00000042858

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

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF EDUKASI FUNGSI

ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK PELAJAR

KELAS 5 SEKOLAH DASAR



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

Jessica
00000042858

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

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Jessica
Nomor Induk Mahasiswa : 00000042858
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas Akhir dengan judul:

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF EDUKASI FUNGSI ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK PELAJAR KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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 Desember 2023

UM

(Jessica)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF EDUKASI FUNGSI ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK PELAJAR KELAS 5 SEKOLAH DASAR

Oleh

Nama

: Jessica

NIM

: 00000042858

Program Studi

: Desain Komunikasi Visual

Fakultas

: Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Senin, 8 Januari 2024

Pukul 13.45 s.d 14.30 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang

Dr.Sn. Yusup Sigit Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech.
0319037807/E023902

Penguji

M. Ady Nugeraha, M.Sn.
0313039003/E083672

Pembimbing

Tolentino, S.Ds., M.M.
0320078407/L00430

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

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 : Jessica
NIM : 00000042858
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 Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF EDUKASI FUNGSI ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK PELAJAR KELAS 5 SEKOLAH DASAR

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, 19 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Jessica)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Desain (S.Ds) dengan judul “Perancang Media Interaktif Edukasi Fungsi Anatomi Tubuh Manusia Untuk Pelajar Kelas 5 Sekolah Dasar”. Besar harapan penulis agar perancangan ini bermanfaat dan mampu memotivasi pelajar sekolah dasar dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dengan cara yang interaktif.

Tujuan penulis mengangkat topik ini adalah memecahkan masalah kesulitan pelajar dalam mempelajari anatomi tubuh manusia dan menyediakan media pembantu guru menyampaikan materi dengan menyenangkan. Dengan harapan pelajar akan terdorong untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar, penulis merancang media bantu yang lebih mudah disalurkan kepada tenaga pendidik dan sekolah dalam meningkatkan pendidikan di era digital.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan baik dan tepat. Sehingga penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

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. Tolentino, S.Ds., M.M., sebagai Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Dra. Suhartutik, selaku guru sekolah dasar di SDN Cihuni 02 Tangerang yang bersedia sebagai narasumber dan memberikan informasi mengenai kesulitan anak dalam belajar di sekolah dasar.

6. Daniel Hartono, selaku *game designer* di Toge Productions yang bersedia sebagai narasumber yang telah membagikan ilmu dan informasi mengenai perancangan teknis media interaktif.
7. Mathea Ming, selaku *game artist* di Toge Productions yang bersedia sebagai narasumber yang telah membagikan ilmu dan informasi mengenai visual dalam media interaktif.
8. Galuh Elsa Ayu Nurningsih, selaku *narrative designer* di Toge Productions yang bersedia sebagai narasumber yang telah membagikan ilmu dan informasi mengenai merancang penulisan cerita dalam media interaktif.
9. Adik-adik pelajar kelas 5 di SDN Cihuni 02, selaku narasumber FGD yang bersedia membantu penulis dalam membagikan pengalaman mengenai kesulitan belajar IPA.
10. Keluarga dan kekasih saya yang telah memberikan dukungan secara material maupun moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
11. Teman-teman terdekat penulis yang sudah memberikan dukungan moral selama menjalani Tugas Akhir.

Semoga karya Tugas Akhir ini mampu menjadi salah satu jalan keluar bagi para pelajar dan tenaga pendidik yang membutuhkan bantuan media bantu dalam proses belajar mengajar. Selain itu, diharapkan juga mampu meningkatkan motivasi dan minat pelajar mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam yang berperan besar dalam perkembangan teknologi dan kesehatan dimasa depan.

Tangerang, 19 Desember 2023



(Jessica)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF EDUKASI FUNGSI

ANATOMI TUBUH MANUSIA UNTUK PELAJAR

KELAS 5 SEKOLAH DASAR

(Jessica)

ABSTRAK

Ilmu pengetahuan alam berperan mengasah kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif anak dalam berpikir kritis yang sudah dikenalkan sejak sekolah dasar. Namun, pelajaran IPA masih sulit dikuasai oleh pelajar khususnya materi anatomi tubuh manusia. Fakta ini diperkuat kuesioner yang menghasilkan hanya 3.6% pelajar menyukai IPA dan 62.7% pelajar menganggap materi anatomi tubuh manusia adalah materi paling sulit dipahami. Hambatan yang dihadapi adalah banyaknya hafalan dan istilah asing serta kurangnya alat bantu untuk praktik memunculkan stigma anatomi tubuh manusia sebagai materi yang sulit dikuasai. Padahal materi anatomi berperan penting untuk mempertahankan kehidupan dan merawat kesehatan organ tubuh. Metode pembelajaran yang masih terlalu monoton, kaku, dan berfokus pada buku mengakibatkan rasa bosan hingga menurunkan motivasi belajar. Atas dasar tersebut, diperlukannya media interaktif untuk meningkatkan semangat pelajar dalam mempelajari materi anatomi tubuh manusia. Media interaktif berbentuk *game* dipilih untuk memberikan proses belajar mengajar yang menyenangkan sehingga menumbuhkan minat belajar serta mempermudah penyampaian materi anatomi tubuh manusia. Metode pengumpulan data yang dimanfaatkan adalah metode *hybrid* dan teori Miller *a 10-step development checklist* sebagai metode perancangan. Melalui *alpha* dan *beta test* yang sudah dilakukan, media interaktif terbukti mempermudah penyampaian materi yang sulit sehingga meningkatkan minat dan semangat pelajar terhadap mempelajari anatomi tubuh manusia.

Kata kunci: Media Interaktif, Ilmu Pengetahuan Alam, Anatomi Tubuh Manusia

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DESIGNING EDUCATIONAL INTERACTIVE MEDIA OF HUMAN BODY ANATOMY FUNCTIONS FOR GRADE 5

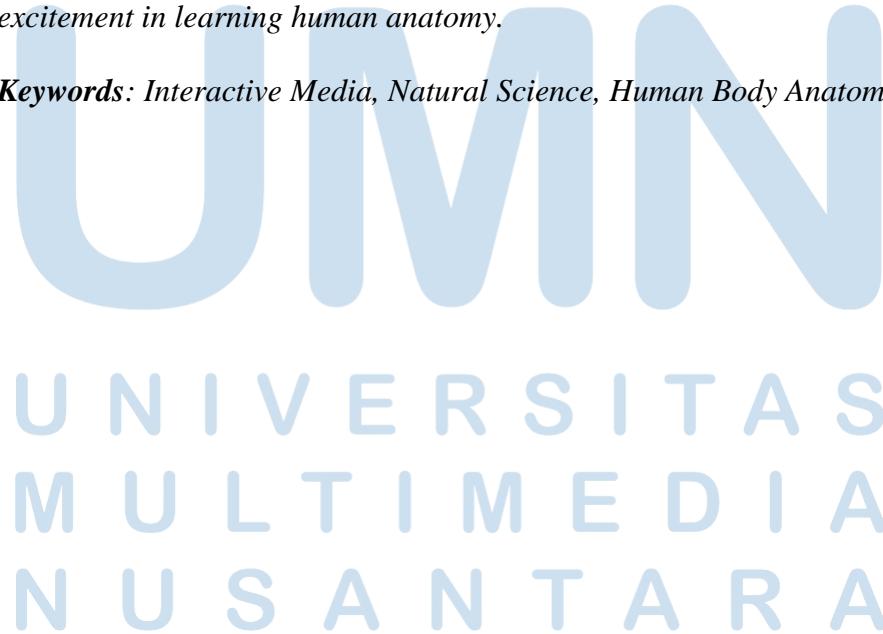
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

(Jessica)

ABSTRACT (English)

Natural science plays an important role in children's cognitive, psychomotor, and affective development, fostering critical thinking abilities. However, students often struggle with understanding human anatomy. The statement is supported by a questionnaire, which reveals that only 3.6% of 110 students like natural science, with 62.7% student considering human anatomy as the most difficult topic. Extensive memorization, new vocabulary, and a lack of practical tools are among the challenges encountered, sustaining the perception of human anatomy as an abstract subject. Despite these challenges, understanding anatomy is vital for preserving organ health and life. Methods of learning that are still overly rigid, boring, and book-focused cause students to become less motivated to learn. Based on this reason, interactive media is needed to increase student enthusiasm which offers fun learning process and make teaching easier. A hybrid method with Miller's 10-step development checklist was used for data collection. Through alpha and beta tests, interactive media has proven effective in delivering challenging subjects, increasing student interest and excitement in learning human anatomy.

Keywords: Interactive Media, Natural Science, Human Body Anatomy



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 ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	5
1.5 Manfaat Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Media Informasi	7
2.1.1 Fungsi Media Informasi	7
2.1.2 Media Digital Interaktif	8
2.2 Multimedia Interaktif	8
2.2.1 Elemen Multimedia Interaktif	9
2.2.2 Jenis Multimedia Interaktif	11
2.2.3 Model Multimedia Interaktif	13
2.2.4 Multimedia Interaktif dalam Pendidikan	16
2.3 Ilustrasi	17
2.3.1 Gaya Ilustrasi	17
2.3.2 Fungsi Ilustrasi	20
2.4 User Interface (UI)	23
2.4.1 <i>Design Basics of User Interface</i>	23
2.5 <i>User Experience (UX)</i>	34

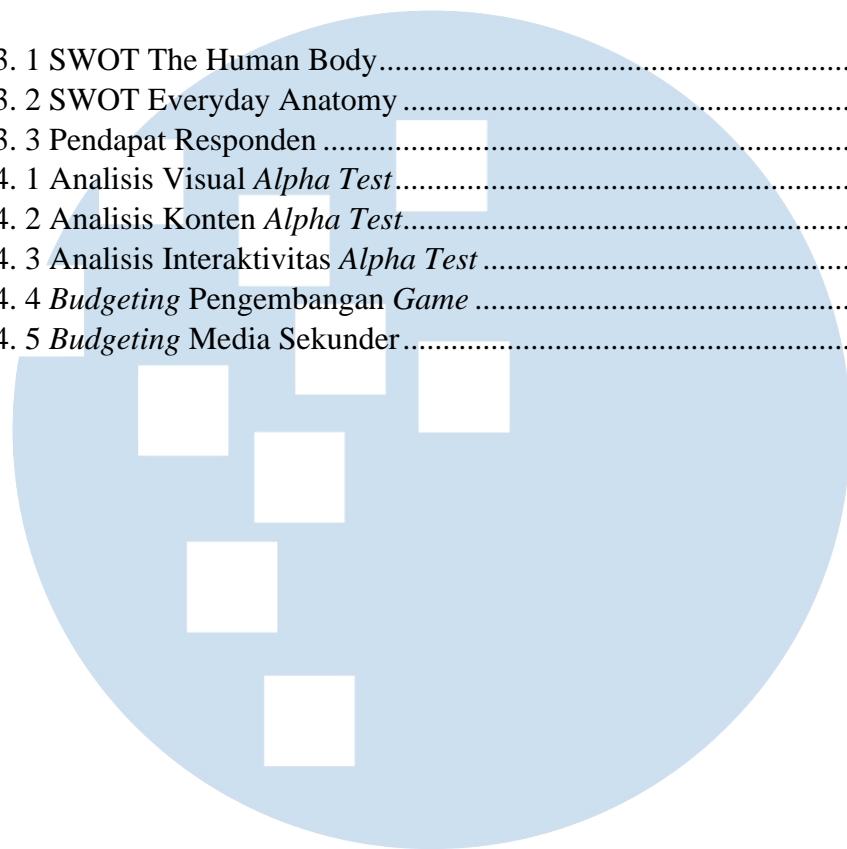
2.5.1 Faktor <i>User Experience</i>	34
2.5.2 Teknik Penelitian <i>User Experience</i>	35
2.6 Digital Storytelling	38
2.6.1 Interaktivitas dalam Digital Storytelling	39
2.6.2 Struktur dalam Digital Storytelling	39
2.7 Karakter	42
2.7.1 Shape Language	42
2.7.2 Gesture	44
2.8 Anatomi Tubuh Manusia	46
2.8.1 Sistem Rangka	46
2.8.2 Sistem Otot	47
2.8.3 Sistem Peredaran Darah	48
2.8.4 Sistem Pencernaan	49
2.8.5 Sistem Endokrin	50
2.8.6 Sistem Saraf	51
2.8.7 Sistem Pernapasan	52
2.8.8 Sistem Kekebalan Tubuh (Imunitas)	52
2.8.9 Sistem Limfatisik	53
2.8.10 Sistem Ekskresi	53
2.8.11 Sistem Urinaria	53
2.8.12 Sistem Reproduksi	53
2.8.13 Sistem Indra	54
2.9 Model Pembelajaran Sekolah Dasar	54
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	57
3.1 Metodologi Penelitian	57
3.1.1 Metode Kualitatif	57
3.1.2 Metode Kuantitatif	78
3.2 Metodologi Perancangan	84
BAB IV STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN	88
4.1 Strategi Perancangan	88
4.1.1 Premise and Purpose	88
4.1.2 Audience and Market	95

4.1.3	<i>Medium, Platform, and Genre</i>	98
4.1.4	<i>Narrative/Game Elements</i>	99
4.1.5	<i>User's Role and Point of View</i>	101
4.1.6	<i>Characters</i>	101
4.1.7	<i>Structure and Interface</i>	111
4.1.8	<i>Storyworld and Sub-Settings</i>	115
4.1.9	<i>User Engagement</i>	117
4.1.10	<i>Overall Look and Sound</i>	121
4.1.11	<i>Perancangan Media Sekunder</i>	131
4.2	Analisis Alpha Test	136
4.2.1	Analisis Visual	136
4.2.2	Analisis Konten	138
4.2.3	Analisis Interaktivitas	140
4.2.4	Hasil Perbaikan	142
4.3	Analisis Perancangan	145
4.3.1	Analisis Beta Test	145
4.3.2	Analisis Media Primer Game	151
4.3.3	Analisis Desain Media Promosi Poster	165
4.3.4	Analisis Desain Media Merchandise	166
4.4	Budgeting	171
BAB V	PENUTUP	173
5.1	Simpulan	173
5.2	Saran	174
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN	xxv

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 SWOT The Human Body.....	74
Tabel 3. 2 SWOT Everyday Anatomy	77
Tabel 3. 3 Pendapat Responden	83
Tabel 4. 1 Analisis Visual <i>Alpha Test</i>	137
Tabel 4. 2 Analisis Konten <i>Alpha Test</i>	139
Tabel 4. 3 Analisis Interaktivitas <i>Alpha Test</i>	140
Tabel 4. 4 <i>Budgeting Pengembangan Game</i>	171
Tabel 4. 5 <i>Budgeting Media Sekunder</i>	172



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

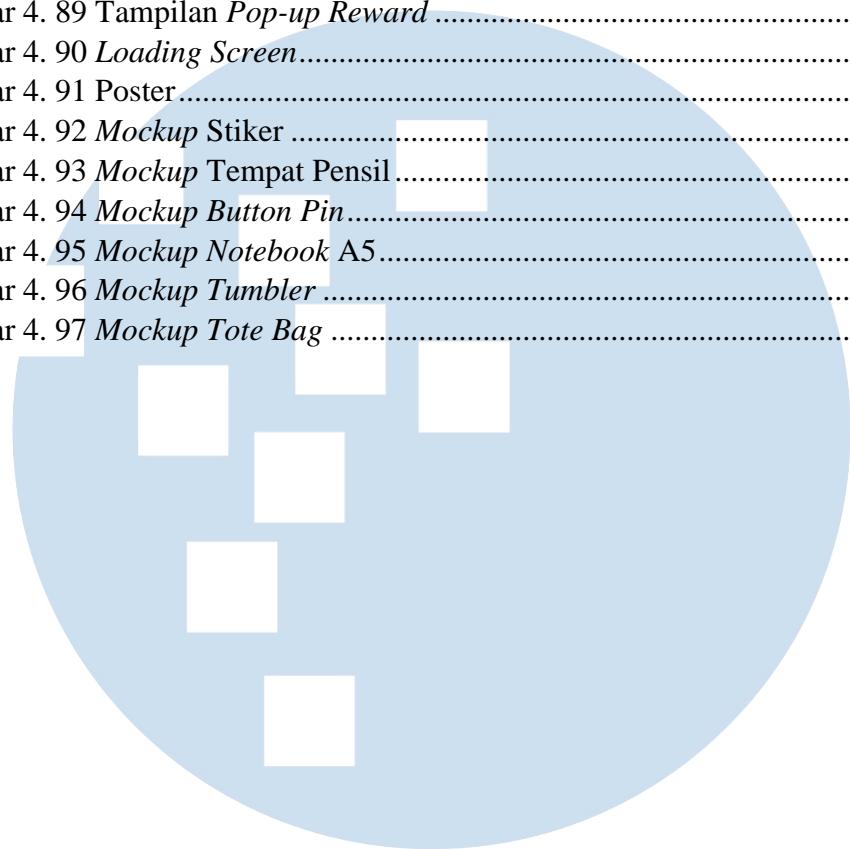
Gambar 2. 1 Media Interaktif Di National Cowgirl Museum	11
Gambar 2. 2 <i>Tutorial</i>	13
Gambar 2. 3 <i>Drill And Practice</i>	14
Gambar 2. 4 <i>Simulation</i>	14
Gambar 2. 5 <i>Hybrid</i>	15
Gambar 2. 6 <i>Instructional Games</i>	16
Gambar 2. 7 Diagram Siklus Air.....	18
Gambar 2. 8 Ilustrasi Erupsi Gunung Merapi	19
Gambar 2. 9 <i>Stylised Realism</i> Studio Riot Games	19
Gambar 2. 10 “La Luciernaga” Karya Simini Blocker.....	20
Gambar 2. 11 Ilustrasi Sebagai Informasi.....	21
Gambar 2. 12 Ilustrasi Kemasan SilverQueen	21
Gambar 2. 13 Ilustrasi Editorial Karya Koren Shadmi	22
Gambar 2. 14 “ <i>You Are Not Alone</i> ” Karya Mo Yan	22
Gambar 2. 15 Ilustrasi Untuk Menyuarkan <i>Stop Bullying</i>	23
Gambar 2. 16 Asumsi Jangkauan Gawai <i>User</i>	24
Gambar 2. 17 Perubahan Konsistensi <i>Icon</i> Google	24
Gambar 2. 18 Bentuk Dan Penggunaan CTA	25
Gambar 2. 19 Penggunaan <i>Card</i> Untuk Penjualan Produk.....	26
Gambar 2. 20 Pertimbangan Ukuran Pada Data Tabel	26
Gambar 2. 21 Bentuk Grafik Sesuai Visualisasi Data	27
Gambar 2. 22 Elemen Dasar Pada Formulir	28
Gambar 2. 23 Bentuk Modul.....	28
Gambar 2. 24 <i>Visible navigation bottom bar</i> pada <i>smartphone</i>	29
Gambar 2. 25 Penggunaan <i>Hamburger Menu Navigation</i>	30
Gambar 2. 26 Kombinasi <i>Visible Bar</i> Dengan <i>Floating Action</i>	30
Gambar 2. 27 Struktur Dan Hirarki <i>Contextual Navigation</i>	31
Gambar 2. 28 Penempatan <i>Ease</i> Dalam Animasi	31
Gambar 2. 29 Perkiraan Waktu Pantulan Objek	32
Gambar 2. 30 Bentuk-Bentuk <i>Progress Bars</i>	32
Gambar 2. 31 Animasi Pada <i>Navigation Bar</i>	33
Gambar 2. 32 Contoh <i>Toggle Switch Microinteractions</i>	33
Gambar 2. 33 Simulasi Animasi <i>Parallax-Scrolling</i>	34
Gambar 2. 34 Teori UX <i>Honeycomb</i> Oleh Peter Morville	35
Gambar 2. 35 Teknik <i>Card Sorting</i> Dalam UX	36
Gambar 2. 36 Penerapan <i>Eye Movement Tracking</i>	37
Gambar 2. 37 <i>Usability Testing</i>	37
Gambar 2. 38 <i>User Persona</i>	38
Gambar 2. 39 <i>Branching Structures</i>	40
Gambar 2. 40 <i>Critical Story Path</i>	40
Gambar 2. 41 Nomadic Tribe <i>interactive website</i>	41

Gambar 2. 42 <i>Spaces to Explore</i> pada <i>Animal Crossing</i>	41
Gambar 2. 43 <i>Circle Character</i>	43
Gambar 2. 44 <i>Rectangle Character</i>	43
Gambar 2. 45 <i>Triangle Character</i>	44
Gambar 2. 46 <i>Counter Pose</i>	45
Gambar 2. 47 <i>Flow</i>	45
Gambar 2. 48 <i>Rhythm</i>	46
Gambar 2. 49 <i>Twist</i>	46
Gambar 2. 50 Sistem Rangka Manusia	47
Gambar 2. 51 Sistem Otot.....	48
Gambar 2. 52 Sistem Peredaran Darah	49
Gambar 2. 53 Sistem Pencernaan.....	50
Gambar 2. 54 Sistem Endokrin	51
Gambar 2. 55 Organ Sistem Pernapasan Atas dan Bawah.....	52
Gambar 2. 56 Sistem Urinaria.....	53
Gambar 2. 57 Sistem Reproduksi.....	54
Gambar 2. 58 Sistem Indra	54
Gambar 3. 1 Wawancara dengan Guru Sekolah Dasar	58
Gambar 3. 2 Wawancara dengan <i>Game Designer</i>	59
Gambar 3. 3 Wawancara dengan <i>Narrative Designer</i>	61
Gambar 3. 4 Wawancara dengan <i>Game Artist</i>	63
Gambar 3. 5 Responden <i>Focus Group Discussion</i>	65
Gambar 3. 6 Toca Life World	67
Gambar 3. 7 <i>Gameplay</i> Toca Life World.....	68
Gambar 3. 8 Animasi dan <i>Microinteraction</i>	69
Gambar 3. 9 <i>Game</i> Toca Doctor	70
Gambar 3. 10 <i>Gameplay</i> Toca Doctor	71
Gambar 3. 11 Interaktivitas Manekin Torso	72
Gambar 3. 12 <i>Game</i> The Human Body	73
Gambar 3. 13 Contoh Interaktivitas The Human Body	73
Gambar 3. 14 Everyday Anatomy	75
Gambar 3. 15 Visual Everyday Anatomy	76
Gambar 3. 16 Interaktivitas Everyday Anatomy.....	76
Gambar 3. 17 Total Responden Kuesioner	79
Gambar 3. 18 Presentase Pelajaran Yang Paling Diminati Pelajar	79
Gambar 3. 19 Materi Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5	80
Gambar 3. 20 Kesulitan Yang Dihadapi Pelajar	80
Gambar 3. 21 Metode Belajar IPA.....	81
Gambar 3. 22 Bukti Pemahaman IPA Dengan Cara Biasa	81
Gambar 3. 23 Bukti Kebutuhan Alat Bantu Selain Buku	82
Gambar 3. 24 Preferensi Media Interaktif Selain Buku	82
Gambar 3. 25 Bukti <i>Game</i> Dapat Membantu Responden	83
Gambar 4. 1 Hasil Mindmap	89

Gambar 4. 2 <i>Big Idea</i>	90
Gambar 4. 3 <i>Moodboard</i>	91
Gambar 4. 4 <i>Color Palette</i>	92
Gambar 4. 5 Gaya ilustrasi.....	93
Gambar 4. 6 Penggunaan <i>Typeface</i>	94
Gambar 4. 7 Logo Kemendikbud.....	95
Gambar 4. 8 <i>User Persona Primer Pertama</i>	96
Gambar 4. 9 <i>User Persona Primer Kedua</i>	97
Gambar 4. 10 <i>User Persona Sekunder</i>	98
Gambar 4. 11 Poin-poin Materi	99
Gambar 4. 12 <i>Script</i> Bagian Hidung	100
Gambar 4. 13 <i>Moodboard</i> Karakter Elizabeth	102
Gambar 4. 14 Sketsa Karakter Ibu Eliz.....	103
Gambar 4. 15 Proses Desain Karakter Ibu Eliz.....	104
Gambar 4. 16 <i>Moodboard</i> Visual Karakter Noah.....	104
Gambar 4. 17 Sketsa Karakter Noah.....	105
Gambar 4. 18 Proses Desain Karakter Noah.....	106
Gambar 4. 19 Profil Singkat Karakter Noah	106
Gambar 4. 20 <i>Moodboard</i> Visual Karakter Sofia	107
Gambar 4. 21 Sketsa Karakter Sofia	108
Gambar 4. 22 Proses Desain Karakter Sofia	108
Gambar 4. 23 Profil Singkat Karakter Sofia	109
Gambar 4. 24 Referensi Visual Karakter Theo	109
Gambar 4. 25 Desain Karakter Theo.....	110
Gambar 4. 26 Gambar Mikroskopik Virus Influenza A	111
Gambar 4. 27 Desain Karakter Antagonis	111
Gambar 4. 28 <i>Site Map Aplikasi</i>	112
Gambar 4. 29 <i>User Flow</i>	113
Gambar 4. 30 <i>Userflow</i> Bagian Hidung	113
Gambar 4. 31 <i>Userflow</i> Paru-paru Hingga Selesai	114
Gambar 4. 32 Sketsa <i>Wireframe</i> dan <i>Layout</i>	115
Gambar 4. 33 <i>Environment</i> Sekolah	116
Gambar 4. 34 <i>Environment</i> Dalam Tubuh	116
Gambar 4. 35 <i>Environment Splash Art</i>	117
Gambar 4. 36 Sketsa Eksplorasi <i>Mini Game</i>	117
Gambar 4. 37 Interaktivitas <i>Choices</i>	118
Gambar 4. 38 Pengulangan Materi.....	118
Gambar 4. 39 <i>Mini Game Hold and Drag</i>	119
Gambar 4. 40 <i>Quiz</i>	119
Gambar 4. 41 <i>Splash Art</i> Karakter Noah dan Sofia	120
Gambar 4. 42 <i>Pop Up Reward</i>	120
Gambar 4. 43 Sketsa <i>Storyboard</i>	121
Gambar 4. 44 <i>Script Dialog</i> Karakter	122

Gambar 4. 45 Sketsa Logo dan Nama <i>Game</i>	123
Gambar 4. 46 Proses Pembuatan Logo	123
Gambar 4. 47 Logo Anatomy Heroes: Learn and Explore	124
Gambar 4. 48 Proses Pembuatan <i>Icon</i> dan <i>Button</i>	125
Gambar 4. 49 <i>Button</i> dan <i>Cards</i>	125
Gambar 4. 50 Ilustrasi Organ Sistem Pernapasan	126
Gambar 4. 51 <i>Final Visual Home Screen Sampai Mini Game</i>	127
Gambar 4. 52 <i>Final Visual Dari Trachea Hingga Akhir Permainan</i>	128
Gambar 4. 53 Animasi Simulasi Menarik Napas 1	129
Gambar 4. 54 Animasi Karakter	129
Gambar 4. 55 Animasi Simulasi Bagian Paru-paru	130
Gambar 4. 56 Hasil <i>Prototype Anatomy Heroes</i>	130
Gambar 4. 57 <i>Barcode Game Anatomy Heroes: Learn and Explore</i>	131
Gambar 4. 58 Media Sekunder Poster	132
Gambar 4. 59 <i>Merchandise Stiker</i>	132
Gambar 4. 60 <i>Merchandise Tempat Pensil</i>	133
Gambar 4. 61 <i>Merchandise Button Pin</i>	134
Gambar 4. 62 <i>Merchandise Notebook</i>	134
Gambar 4. 63 <i>Merchandise Tumbler</i>	135
Gambar 4. 64 <i>Merchandise Tote Bag</i>	135
Gambar 4. 65 Kuesioner <i>Alpha Test</i>	136
Gambar 4. 66 Penambahan Ekspresi Karakter Virus	142
Gambar 4. 67 Perbaikan Ukuran <i>Button</i>	143
Gambar 4. 68 Perubahan Penyampaian <i>Tutorial Mini Game</i>	144
Gambar 4. 69 Perbaikan Pada <i>Mini Game</i>	144
Gambar 4. 70 <i>Beta Test</i>	145
Gambar 4. 71 <i>Beta Test Dengan Afika</i>	146
Gambar 4. 72 <i>Beta Test Dengan Nathan</i>	148
Gambar 4. 73 <i>Beta Test Dengan Aldi</i>	149
Gambar 4. 74 Antusiasme <i>Beta Test</i>	150
Gambar 4. 75 <i>Home Screen</i>	151
Gambar 4. 76 <i>Screen Memilih Topik</i>	152
Gambar 4. 77 Tampilan Perkenalan Karakter	153
Gambar 4. 78 Narasi Singkat	154
Gambar 4. 79 <i>Layout Dialog Pertama</i>	155
Gambar 4. 80 <i>Layout Percakapan Kedua</i>	156
Gambar 4. 81 <i>Bubble Speech Pada Simulasi</i>	156
Gambar 4. 82 <i>Choices</i>	157
Gambar 4. 83 <i>Mini Game</i>	158
Gambar 4. 84 Tampilan <i>Quiz</i>	159
Gambar 4. 85 <i>Story Page</i>	160
Gambar 4. 86 Rangkuman Materi	161
Gambar 4. 87 <i>Tutorial Mini Game</i>	162

Gambar 4. 88 Tampilan <i>Pengaturan</i>	163
Gambar 4. 89 Tampilan <i>Pop-up Reward</i>	163
Gambar 4. 90 <i>Loading Screen</i>	164
Gambar 4. 91 Poster	165
Gambar 4. 92 <i>Mockup Stiker</i>	166
Gambar 4. 93 <i>Mockup Tempat Pensil</i>	167
Gambar 4. 94 <i>Mockup Button Pin</i>	168
Gambar 4. 95 <i>Mockup Notebook A5</i>	169
Gambar 4. 96 <i>Mockup Tumbler</i>	169
Gambar 4. 97 <i>Mockup Tote Bag</i>	170



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A BAP Bimbingan	xxv
Lampiran B Hasil Turnitin	xxvi
Lampiran C Transkrip Wawancara dengan Dra. Suhartutik	xxviii
Lampiran D Transkrip Wawancara dengan Daniel Hartono.....	xxxvii
Lampiran E Transkrip Wawancara dengan Galuh Elsa Ayu (Sasha)	xlvii
Lampiran F Transkrip Wawancara dengan Mathea Ming	lv
Lampiran G Transkrip <i>Focus Group Discussion</i>	lxii
Lampiran H Transkrip <i>In-Depth Interview</i> Dengan Afika.....	lxvi
Lampiran I Transkrip <i>In-Depth Interview</i> Dengan Aldi	lxix
Lampiran J Transkrip <i>In-Depth Interview</i> Dengan Nathan.....	lxxi
Lampiran K Hasil Kuesioner	lxxiii
Lampiran L Hasil Kuesioner <i>Alpha Test</i>	lxxvi
Lampiran M <i>Script Cerita</i>	lxxxiii

