

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI BERBASIS *AUGMENTED REALITY*: PENTINGNYA GIZI DALAM PENCEGAHAN *STUNTING* UNTUK IBU 21–27 TAHUN

Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana (S-1)



Oleh:

Adelladia Teshania Wandanissyika

20052010075

Pembimbing 1:

Masnuna, S.T., M.Sn

Pembimbing 2:

Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR**

2024/2025

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI BERBASIS *AUGMENTED REALITY*:
PENTINGNYA GIZI DALAM PENCEGAHAN *STUNTING* UNTUK IBU 21–27
TAHUN**

Disusun Oleh:

ADELLADIA TESHANIA WANDANISSYIKA

20052010075

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 19 November 2024

Pembimbing I



Masnuna, S.T., M.Sn.
NIPPPK.19840512 2021 212004

Pembimbing II



Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds.
NIP. 19880428 201803 2001

Penguji I



Alfian Candra Ayuswantana, S.T., M.Ds
NIP. 19880505 201903 1018

Penguji II



Aninditya Daniar S.Sn., M.Sn.
NPT. 212 19941124 261

**Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana Desain (S-1)**

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



Ibnu Sholichin, S.T., M.T
NIPPPK/ 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN
**PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI BERBASIS *AUGMENTED REALITY*;
PENTINGNYA GIZI DALAM PENCEGAHAN *STUNTING* UNTUK IBU 21-27
TAHUN**

Disusun Oleh:
ADELLADIA TESHANIA WANDANISSYIKA
20052010075

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal: 19 November 2024

Pembimbing I



Masnuna, S.T., M.Sn.
NIPPPK.19840512 2021 212004

Pembimbing II



Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds.
NIP. 19880428 201803 2001

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana Desain (S-1)

Koordinator Program Studi Desain Komunikasi Visual



Masnuna, S.T., M.Sn.
NIPPPK.19840512 2021 212004

ABSTRAK

Gizi merupakan salah satu asset penting yang diperlukan oleh manusia terutama bagi anak - anak. Berdasarkan pada hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang diumumkan oleh Kementerian Kesehatan angka *stunting* di Indonesia pada tahun 2022 lalu memiliki presentase senilai 21,6% dengan mayoritas anak usia 24 – 35 bulan. Disamping itu masih banyak juga masyarakat yang kurang mengetahui resiko lain dari *stunting* dan penyebabnya. Sebenarnya dengan penanganan yang tepat, pola makan yang sesuai, dan lingkungan yang baik *stunting* dapat dicegah dan diperbaiki.

Dengan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah media edukasi untuk masyarakat terutama untuk ibu dan calon ibu. Namun, dengan kondisi literasi masyarakat Indonesia yang tergolong rendah, menyebabkan penyebaran edukasi melalui buku cukup sulit untuk dilakukan. Oleh karena itu, buku ilustrasi dengan ditambahkan fitur teknologi terkini dapat mejadi salah satu solusi untuk permasalahan *stunting* di masyarakat. Teknologi tersebut adalah *Augmented Reality*. Fitur ini dapat menampilkan vidio *looping* penjelasan *stunting* beserta dengan suaranya jika menerapkan filter AR pada halaman dengan AR. Sehingga, audiens dapat berinteraksi dengan buku dan buku menjadi lebih menarik.

Proses pengumpulan data perancangan tugas akhir ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Kemudian, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan metode analisis 5W + 1H untuk mendapatkan kesimpulan sebagai acuan untuk mencari solusi dari permasalahan. Hasil analisis tersebut kemudian mendapatkan kata kunci “Edukasi *Stunting* yang Asyik”. Konsep perancangan buku ilustrasi berbasis *augmented reality* ini memuat informasi mengenai penjelasan *stunting*, korelasi antara *stunting* dan gizi, penyebab, resiko, mitos dan fakta, hingga terdapat mini game sebagai hiburan untuk audiens. Perancangan buku ini diharapkan dapat mengedukasi pembaca mengenai *stunting* dan dapat berperan dalam penurunan angka *stunting* di Indonesia. Meskipun penerapan AR terkadang lambat tergantung pada jaringan internet masing – masing pengguna, namun informasi yang terkandung di dalamnya dapat tersampaikan dengan baik.

Kata Kunci : *stunting*, gizi, *augmented reality*, buku ilustrasi

ABSTRACT

Nutrition is one of the important assets needed by humans, especially for children. Based on the results of the Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI) announced by the Ministry of Health, the stunting rate in Indonesia in 2022 had a percentage of 21.6% with the majority of children aged 24-35 months. In addition, there are still many people who do not know the other risks of stunting and its causes. Actually, with proper handling, an appropriate diet, and a good environment stunting can be prevented and corrected.

With these problems, an educational media is needed for the community, especially for mothers and mothers-to-be. However, with the low literacy condition of Indonesian society, the spread of education through books is quite difficult to do. Therefore, illustration books with added features of the latest technology can be one solution to the problem of stunting in society. The technology is Augmented Reality. This feature can display looping videos of stunting explanations along with the sound if applying AR filters on pages with AR. Thus, the audience can interact with the book and the book becomes more interesting. These issues require educational media for the community, especially for mothers and expectant mothers. However, due to low literacy rates in Indonesia, spreading education through books is challenging. Therefore, illustrated books with Augmented Reality (AR) technology can be a solution to the stunting problem. AR can display looping videos with explanations and sound, allowing the audience to interact with the book, making it more engaging.

The data collection process for this final project design uses qualitative and quantitative methods. Then, the data obtained is analyzed descriptively using the 5W + 1H analysis method to get conclusions as a reference for finding solutions to problems. The results of the analysis then get the keyword "Fun Stunting Education". The concept of designing an augmented reality-based illustration book contains information about the explanation of stunting, the correlation between stunting and nutrition, causes, risks, myths and facts, and there are mini games as entertainment for the audience. The design of this book is expected to educate readers about stunting and can play a role in reducing stunting rates in Indonesia. Although the application of AR is sometimes slow depending on the internet network of each user, the information contained in it can be conveyed properly.

Keywords: *stunting, nutrition, augmented reality, illustration book*

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya menyatakan yang sebenar – benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain. Kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur – unsur jiplakan, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Sarjana) dibatalkan, serta proses sesuai dengan peraturan undang – undang yang berlaku (UU N0.22 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Surabaya, 05 Desember 2024



Adelladia Teshania W.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Perancangan Buku Ilustrasi Berbasis *Augmented Reality*: Pentingnya Gizi dalam Pencegahan *Stunting* untuk Ibu 21–27 Tahun”** yang berisikan mengenai penjelasan *stunting*, dampak, faktor penyebab, pencegahan, hingga game hiburan untuk pembaca yang ditambah dengan fitur *augmented reality* pada beberapa halamannya dengan menggunakan filter pada Instagram, dengan baik. Diharapkan dengan adanya perancangan ini dapat menjadikan masyarakat terutama ibu lebih memahami mengenai *stunting* dan pentingnya gizi dalam kehidupan.

Terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia untuk membantu dan memberi banyak dukungan kepada penulis dalam proses pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis dengan tulus hati mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kepada Allah SWT. dan Nabi Muhammad SAW.
2. Kepada kedua Orang Tua penulis, kakak, adik, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, do'a, maupun dalam urusan finansial.
3. Kepada Ibu Masnuna, S.T., M.Sn sebagai dosen pembimbing utama yang telah banyak membantu memberikan saran dan masukan pada perancangan ini.
4. Kepada Ibu Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds sebagai dosen pembimbing kedua yang juga telah membantu dan memberikan arahan pada perancangan ini
5. Kepada Bapak Alfian Candra Ayuswantana, S.T., M.Ds dan Ibu Aninditya Daniar, S.Sn., M.Sn. selaku penguji utama dan penguji pendamping yang telah memberikan masukan yang membangun saat ujian seminar proposal dan sidang kolokium 1.
6. Kepada Ahli Gizi Ibu Sri Indriarti, A.Md.Gz selaku narasumber yang telah membantu perancangan ini.
7. Kepada Ilustrator Muhammad Khaidir Syafei sebagai narasumber yang telah membantu perancangan ini.
8. Kepada Nicky Intania Desy Puspita Sari sebagai narasumber yang telah membantu perancangan ini.
9. Kepada Ibu – ibu Posyandu Wadungasih yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu – persatu, sebagai narasumber yang telah membantu perancangan ini.

10. Kepada seluruh Dosen DKV UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah membantu dan mendidik penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
11. Kepada Tsania Rahma Ruliawan selaku teman kuliah yang membantu memberikan dukungan dan membantu menemani mengantar penulis untuk berangkat ke kampus sehingga tidak menghabiskan banyak pengeluaran untuk biaya transportasi selama menyelesaikan perancangan ini.
12. Kepada Restifar Amalia Istiqomah dan Zidni Enggar Alifia selaku teman kuliah yang selalu memberikan semangat dan dukungan psikologis sehingga penulis bisa menyelesaikan perancangan ini.
13. Kepada Ainina Salsabila, Mochammad Yusuf, Aldianto, Rantau Himawan, Nico Indra Wardana, dan Muhammad Rossy Awaludin selaku sahabat yang banyak membantu menjadi penyemangat ketika penat mengerjakan perancangan ini hingga semangat kembali.
14. Kepada seluruh teman-teman angkatan 2020 DKV UPN “Veteran” Jawa Timur yang selalu memberikan semangat dan saling *support* satu sama lain hingga akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa pengerjaan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, dengan ini penulis mengharap kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini. Dan semoga laporan Tugas Akhir Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan kita semua.

Surabaya, 05 Desember 2024

Adelladia Teshania W.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Perancangan	4
1.6 Manfaat Perancangan	5
1.7 Kerangka Perancangan	5
BAB II LANDASAN TEORI & STUDI EKSISTING	6
2.1 Definisi Operasional Judul	6
2.1.1. Buku Ilustrasi	6
2.1.2. <i>Augmented Reality (AR)</i>	6
2.1.3. Pentingnya Gizi dalam Pencegahan <i>Stunting</i>	6
2.1.4. Usia 21 -27 Tahun	7
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1. Landasan Teori Buku	7
2.2.2. Landasan Teori Buku Ilustrasi	8
2.2.3. Landasan Teori <i>Augmented Reality (AR)</i>	9
2.2.4. Landasan Teori Gizi	11
2.2.5. Landasan Teori <i>Stunting</i>	14
2.2.6. Landasan Desain Komunikasi Visual	16
2.2.7. Ilustrasi	16

2.2.8. Warna	18
2.2.9. Tipografi	19
2.2.10. <i>Layout</i>	21
2.3 Studi Eksisting	23
2.3.1. Studi Eksisting Buku <i>Stunting</i> Pada Anak	24
2.4 Studi Komparator	26
2.4.1 E-book Demi Keluarga “Pahami Langkah Penting Cegah Stunting”	26
BAB III METODOLOGI DESAIN	30
3.1 Metode Perancangan	30
3.2 Objek Perancangan	30
3.3 Teknik Sampling	30
3.3.1. Populasi	30
3.3.2. Sampel	31
3.4 Teknis Pengumpulan Data	31
3.4.1. Data Primer	31
3.4.2. Data Sekunder	32
3.5 Teknik Analisis Data	33
3.5.1. Analisis Kuesioner	34
3.5.2. Analisis Data Wawancara dengan Ahli Gizi	35
3.5.3. Analisis Data Wawancara dengan <i>Children's Book Illustrator</i>	38
3.5.4. Analisis Consumer Insight	40
3.5.5. Analisis Consumer Journey & <i>Point of Contact</i>	41
3.5.6. Analisis Sata 5W + 1H	42
3.5.7. Sintesa Data	46
3.5.8. <i>Unique Selling Proposition (USP)</i>	47
BAB IV KONSEP DAN IMPLEMENTASI DESAIN	48
4.1 Perumusan Konsep	48
4.1.1. Keyword	48
4.1.2. Definisi Keyword	48
4.1.3. <i>What to Say</i>	49
4.1.4. <i>How to Say</i>	49
4.1.5. Makna Denotatif <i>Keyword</i>	49
4.1.6. Makna Konotatif <i>Keyword</i>	50

4.1.7. Konsep Kreatif	50
4.1.8. Konsep Verbal	51
4.1.8.1. Judul Buku	51
4.1.8.2. Gaya Bahasa	51
4.1.8.3. Isi Buku	52
4.1.8.4. Sinopsis Buku	52
4.1.8.5. Anatomi Buku	52
4.1.9. Konsep Visual	60
4.1.9.1. Gaya Gambar	60
4.1.9.2. Warna	60
4.1.9.3. Karakter	61
4.1.9.4. Tipografi	63
4.1.9.5. Layout	64
4.1.9.6. Konsep <i>Augmented Reality</i>	65
4.1.9.7. Mekanisme <i>Augmented Reality</i>	66
4.1.10. Konsep Media	67
4.1.10.1. Media Utama	67
4.1.10.2. Media Pendukung	68
4.2 Proses Perancangan Desain	69
4.2.1. Rough Design (sketsa kasar)	69
4.2.2. Komprehensif Desain	75
4.2.3. Validasi Desain	79
4.2.4. Desain Final (<i>final artwork</i>)	82
4.3 Implementasi Desain	88
4.3.1. Media Utama	88
4.3.2. Media Pendukung	89
4.4 Perancangan Anggaran Proyek	94
4.4.1. Anggaran Satuan Buku	94
4.4.2. Anggaran Merchandise	94
4.4.3. Anggaran Poster dan Media Sosial untuk Sosialisasi <i>Stunting</i>	94
4.4.4. Anggaran Tahunan	94
BAB V PENUTUP	96
5.1. Kesimpulan	96

5.2.Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Perancangan	5
Gambar 2.1 Buku <i>Augmented reality (AR)</i>	8
Gambar 2.2 <i>Augmented Reality</i>	9
Gambar 2.3 <i>Spark AR</i>	10
Gambar 2.4 <i>Unity dan Vuforia</i>	10
Gambar 2.5 <i>Assemblr</i>	11
Gambar 2.6 Bagan tahap makanan pendamping ASI	15
Gambar 2.7 Karya <i>bitmap</i>	17
Gambar 2.8 Karya <i>Vektor</i>	18
Gambar 2.9 Perbandingan <i>color tone</i>	18
Gambar 2.10 Warna pigmen dan warna cahaya	19
Gambar 2.11 <i>color wheel</i>	19
Gambar 2.12 <i>Old Style</i>	20
Gambar 2.13 <i>Modern</i>	20
Gambar 2.14 <i>Slab Serif</i>	21
Gambar 2.15 <i>Sans Serif</i>	21
Gambar 2.16 <i>Sequence</i>	22
Gambar 2.17 keseimbangan	23
Gambar 2.18 Cover Buku <i>Stunting</i> pada Anak	24
Gambar 2.19 Cover <i>E-book</i> <i>Demi Keluarga</i>	26
Gambar 3.1 Wawancara dengan Ahli Gizi	35
Gambar 3.2 <i>Children's Book Illustrator</i>	38
Gambar 3.3 Nicky Intania Desy Puspita Sari	41
Gambar 4.1 <i>Keyword</i>	50
Gambar 4.2 Anatomi buku	52
Gambar 4.3 Opsi 1	60
Gambar 4.4 Acuan konsep warna ilustrasi	61
Gambar 4.5 Acuan visual karakter dokter	62
Gambar 4.6 Acuan visual karakter anak laki – laki	63
Gambar 4.7 Acuan visual karakter anak perempuan	63
Gambar 4.8 Acuan visual karakter Ibu	63

Gambar 4.9 Font <i>Staatliches</i>	64
Gambar 4.10 Font <i>Rubik</i>	64
Gambar 4.11 Referensi <i>Layout</i> Cover/sampul	65
Gambar 4.12 Referensi <i>Layout</i> isi buku	65
Gambar 4.13 Sketsa sampul buku	70
Gambar 4.14 Alternatif sketsa karakter Ahli gizi	70
Gambar 4.15 Alternatif sketsa karakter Anak laki - laki	70
Gambar 4.16 Alternatif sketsa karakter Anak perempuan	71
Gambar 4.17 Alternatif sketsa karakter Ibu	71
Gambar 4.18 Sketsa layout halaman isi buku	71
Gambar 4.19 Sampul buku komprehensif	75
Gambar 4.20 Alternatif visual punggung buku	76
Gambar 4.21 Alternatif visual warna karakter Ahli gizi	76
Gambar 4.22 Alternatif visual warna karakter Anak laki - laki	77
Gambar 4.23 Alternatif visual warna karakter Anak perempuan	77
Gambar 4.24 Alternatif visual warna karakter Ibu	77
Gambar 4.25 <i>Storyboard 1</i>	78
Gambar 4.26 <i>Storyboard 2</i>	78
Gambar 4.27 <i>Storyboard 3</i>	78
Gambar 4.28 <i>Storyboard 4</i>	78
Gambar 4.29 Alternatif logo AR	79
Gambar 4.30 karakter Ahli Gizi terpilih	79
Gambar 4.31 Karakter Anak laki- laki terpilih	80
Gambar 4.32 Karakter Anak perempuan terpilih	80
Gambar 4.33 karakter Ibu terpilih	80
Gambar 4.34 logo AR terpilih	81
Gambar 4.35 Sampul buku terpilih	81
Gambar 4.36 Punggung buku terpilih	81
Gambar 4.37 Sampul buku final	82
Gambar 4.38 Karakter Final	82
Gambar 4.39 Visual warna halaman Isi Buku	83
Gambar 4.40 Filter AR Halaman 2	87
Gambar 4.41 Filter AR Halaman 21	87

Gambar 4.42 Filter AR Halaman 28	88
Gambar 4.43 Filter AR Halaman 35	88
Gambar 4.44 buku “Generasi Emas Bebas <i>Stunting</i> ”	89
Gambar 4.45 Gantungan Kunci	89
Gambar 4.46 stiker pack	90
Gambar 4.47 Totebag	90
Gambar 4.48 Tumblr	91
Gambar 4.49 Notebook	91
Gambar 4.50 Kaos	92
Gambar 4.51 Poster	93
Gambar 4.52 Instagram	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Studi Eksisting	24
Tabel 2.2 Analisis Studi Komparator	27
Tabel 3.1 Kegiatan Intan dalam sehari	41
Tabel 4.1 Anatomi buku	54
Tabel 4.2 Storyboard Animasi <i>Augmented reality</i>	73