

**PERANCANGAN *APLIKASI* KATALOG MODEL POTONGAN RAMBUT
MENGUNAKAN *AUGMENTED REALITY* PADA *BARBERSHOP MAX*
S.T.C. BERBASIS *ANDROID***

SKRIPSI



disusun oleh

Langgeng Paku Sadewo

15.61.0043

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN *APLIKASI* KATALOG MODEL POTONGAN RAMBUT
MENGUNAKAN *AUGMENTED REALITY* PADA *BARBERSHOP MAX*
S.T.C. BERBASIS *ANDROID***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Langgeng Paku Sadewo

15.61.0043

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN *APLIKASI* KATALOG MODEL POTONGAN
RAMBUT MENGGUNAKAN *AUGMENTED REALITY* PADA
BARBERSHOP MAX S.T.C. BERBASIS *ANDROID***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Langgeng Paku Sadewo

15.61.0043

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Juli 2019

Dosen Pembimbing,


Bernadhed, M.Kom.
NIK. 190302243

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI KATALOG MODEL POTONGAN
RAMBUT MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY PADA
BARBERSHOP MAX S.T.C. BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Langgeng Paku Sadewo

15.61.0043

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, M.Kom.
NIK. 190302243



Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126



Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Juli 2019

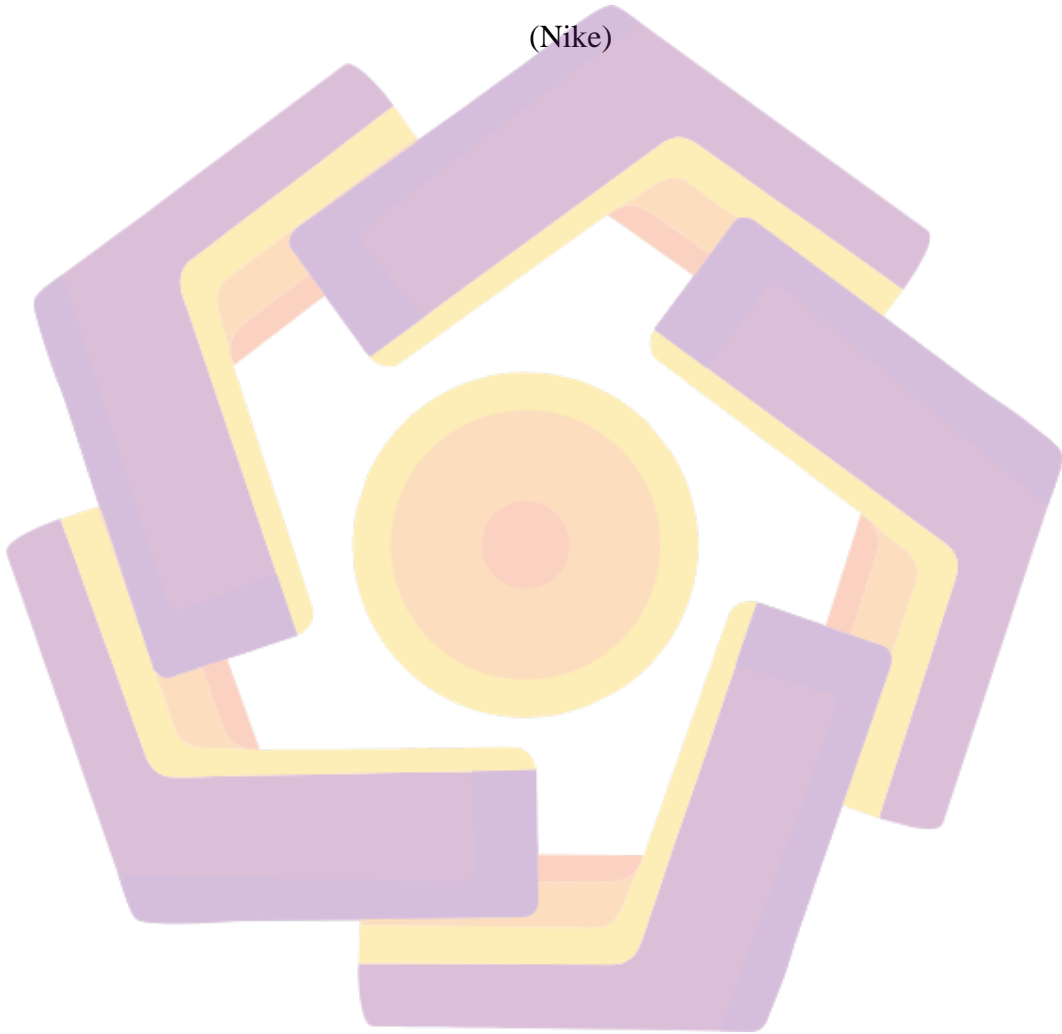


Langgeng Paku Sadewo
NIM. 15.61.0043

MOTTO

“The world filled with nice people, if you can’t find one, be one”
(Dewo)

“JUST DO IT”
(Nike)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Saya juga merasa berterima kasih kepada orang-orang disekitar saya yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam mengerjakan Skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Almarhum Ayah saya, Subakri, Ibu saya, Riyanti , Kakak-kakak saya, Syutra Lubis dan Lina Puja Sari, Keponakan saya Jaya Sakti Sri Wulandoro yang selalu mendoakan, memberi semangat, dan dukungan kepada saya.
2. Bapak Bernadhed, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi.
3. CV. MUKTI SENTOSA yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.
4. Sahabat-sahabat kontrakan dan sobat tercinta saya.
5. Teman-teman kelas 15 BCI-01, yang telah menjadi teman saya semasa kuliah.
6. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

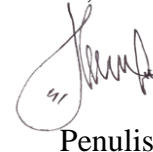
KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi tepat pada waktunya dengan judul “Perancangan *Aplikasi* Katalog Model Potongan Rambut Menggunakan *Augmented Reality* Pada *Barbershop* MAX STC. Berbasis *Android*” Skripsi ini disusun untuk melengkapi tugas akhir kuliah dan memenuhi syarat kelulusan program Pendidikan S1 Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata 1 Informatika sampai dengan proses penyelesaian Skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Bernadhed, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis selama penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak/Ibu Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa S1 Informatika 2015, yang telah banyak berdiskusi dan bekerjasama dengan penulis selama masa pendidikan.

Penulis menyadari, Skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan Skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang Pemodelan 3D dan Perancangan *aplikasi Augmented Reality*.

Yogyakarta, 20 Juli 2019



Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Metodologi.....	5
1.5.1 Pengumpulan Data	6
1. Metode Wawancara.....	6
2. Metode <i>Observasi</i>	6
3. Metode Studi Pustaka.....	7
4. Metode <i>Analisis</i>	7
5. Perancangan <i>Aplikasi</i>	7
6. Metode Pengembangan	7
7. Metode Testing.....	8

8.	Implementasi	8
1.6.	Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI		10
2.1	Tinjauan Pustaka	10
2.2	<i>Augmented Reality</i>	14
2.2.1	Sejarah <i>Augmented Reality</i>	15
2.2.2	Pemanfaatan <i>Augmented Reality</i>	17
a)	Kedokteran	17
b)	Manufaktur dan Perbaikan	18
c)	Anotasi dan Visualisasi	18
d)	Perancangan Jalur Robot	19
e)	Entertainment	20
f)	Consumer Application	21
g)	Militer	22
2.3	<i>Android</i>	23
2.3.1	Tentang <i>Android</i>	23
2.3.2	Sejarah <i>Android</i>	25
2.3.3	Arsitektur <i>Android</i>	26
1.	Kernel Linux	27
2.	Libraries	27
3.	<i>Android Libraries</i>	27
4.	<i>Android Runtime</i>	29
5.	<i>Application Framework</i>	30
6.	<i>Applications</i>	31
2.4	<i>Software Yang Digunakan</i>	31
2.4.1	Unity 2018.3.10f1	31
2.4.1.1	Tentang Unity	31
2.4.1.2	Fitur-fitur Unity	33

a.	<i>Rendering</i>	33
b.	<i>Scripting</i>	34
c.	<i>Asset Tracking</i>	35
d.	<i>Platforms</i>	35
e.	<i>Asset Store</i>	36
f.	<i>Physics</i>	36
2.4.2	3DS Max	36
2.4.3	Autodesk Maya	37
2.4.4	Vuforia	38
2.5	Metode Analisis	40
2.5.1	Analisis SWOT	40
2.5.2	Matrix TOWS atau SWOT	40
2.5.3	Analisis Kebutuhan Sistem	42
1.	Kebutuhan Fungsional	42
2.	Kebutuhan Non Fungsional	42
2.6	SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>)	43
2.6.1	Waterfall	43
1.	<i>Sistem / Information Engineering and Modeling</i>	44
2.	<i>Software Requirements Analysis</i>	44
3.	Desain	44
4.	<i>Coding</i>	45
5.	<i>Testing/Verification</i>	45
6.	<i>Maintanance</i>	45
2.6.2	<i>ProtoType</i>	46
2.6.3	<i>RAD (Rapid Application Development)</i>	47
2.6.4	<i>Agile Software Development</i>	48
2.7	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	49
2.7.1	<i>Use Case Diagan</i>	50

2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	52
2.7.3	<i>Sequence Diagram</i>	53
2.7.4	<i>Class Diagram</i>	54
2.8	Pengujian Perangkat Lunak.....	56
2.8.1	<i>Acceptance Testing</i>	56
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		59
3.1	Deskripsi Umum	59
3.1.1	Profil <i>Barbershop</i> MAX S.T.C.	59
3.2	Analisis Masalah.....	59
3.2.1	Analisis Kebutuhan Kualitatif	59
3.2.1.1	<i>Observasi</i>	59
3.2.1.2	Wawancara.....	60
3.2.1.3	Dokumentasi	60
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	61
3.3.1	Analisis SWOT.....	61
3.3.1.1	<i>Strengths</i> (Kekuatan)	61
3.3.1.2	<i>Weakness</i> (Kelemahan).....	62
3.3.1.3	<i>Opportunity</i> (Peluang)	62
3.3.1.4	<i>Threat</i> (Ancaman).....	62
3.3.2	<i>Matrik</i> SWOT	63
3.3.2.1	Kelemahan Media Lama.....	65
3.3.2.2	Solusi yang Ditawarkan.....	65
3.3.2.3	Solusi yang Dipilih	66
3.3.3	Kebutuhan Fungsional.....	66
3.3.4	Kebutuhan Non-Fungsioanal.....	67
3.3.5	Kebutuhan Perangkat Keras	67
3.3.6	Kebutuhan Perangkat Lunak	69
3.3.7	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)	70
3.3.8	Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>)	71

3.4	Analisis Kelayakan Sistem	71
3.4.1	Kelayakan Teknologi	72
3.4.2	Kelayakan Hukum	72
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	72
3.5	Perancangan Sistem	73
3.5.1	Perancangan UML.....	73
3.5.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	73
3.5.1.2	<i>Activity Diagram</i>	74
3.5.1.3	<i>Class Diagram</i>	82
3.5.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	83
3.4	Perancangan <i>Interface</i>	86
3.4.1	<i>Splash Screen</i>	86
3.4.2	Menu Utama.....	87
3.4.3	Mulai AR.....	87
3.4.4	Panduan	88
3.4.5	Tentang.....	88
3.4.6	Keluar.....	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		90
4.1	Implementasi	90
4.1.1	Manual Instalasi	90
4.1.2	Manual Penggunaan <i>Aplikasi</i>	91
4.2	Pembahasan.....	92
4.2.1	Tampilan <i>Aplikasi</i>	92
4.2.1.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	92
4.2.1.2	Tampilan <i>Loading Screen</i>	93
4.2.1.3	Tampilan Main Menu atau <i>Home</i>	93
4.2.1.4	Tampilan Mulai AR	94
4.2.1.5	Tampilan Panduan.....	95
4.2.1.6	Tampilan Tentang	96

4.2.1.7 Tampilan Keluar.....	97
4.2.2 Pembuatan <i>Tektur Aplikasi</i>	97
4.2.3 Pembuatan Model 3D Rambut.....	98
4.2.4 <i>Markerless</i>	101
4.2.4.1 Pembuatan Desain <i>Marker</i>	102
4.2.4.2 Pembuatan <i>Database Marker</i>	102
4.2.4.3 Pembuatan <i>Licence Key</i>	107
4.2.5 Pembuatan <i>Aplikasi Augmented Reality</i>	109
4.2.6 Metode Testing.....	139
4.2.6.1 Alpha Testing.....	139
4.2.6.2 Beta Testing.....	140
4.2.6.2.1 Aspek Informasi dan Animasi.....	141
4.2.6.2.2 Penghitungan Kuesioner Aspek Informasi dan Animasi.....	143
4.2.7 Hasil Implementasi.....	144
4.2.8 Pemeliharaan.....	144
BAB V PENUTUP.....	146
5.1 Kesimpulan.....	146
5.2 Saran.....	147
DAFTAR PUSTAKA.....	149
LAMPIRAN.....	153

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan.....	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	52
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	53
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	53
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	55
Tabel 3. 1 <i>Matrix Barbershop MAX STC</i>	63
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Keras Perancangan	68
Tabel 3. 3 Spesifikasi Perangkat Keras Penerapan	68
Tabel 3. 4 Spesifikasi Perangkat Lunak Perancangan	69
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Alpha Testing</i>	140
Tabel 4. 2 Kuesioner <i>Beta Testing</i>	141
Tabel 4. 3 Pengkategorian Skor <i>Kuesioner</i>	142
Tabel 4. 4 Persentase Skor Jawaban <i>Kuesioner</i>	142

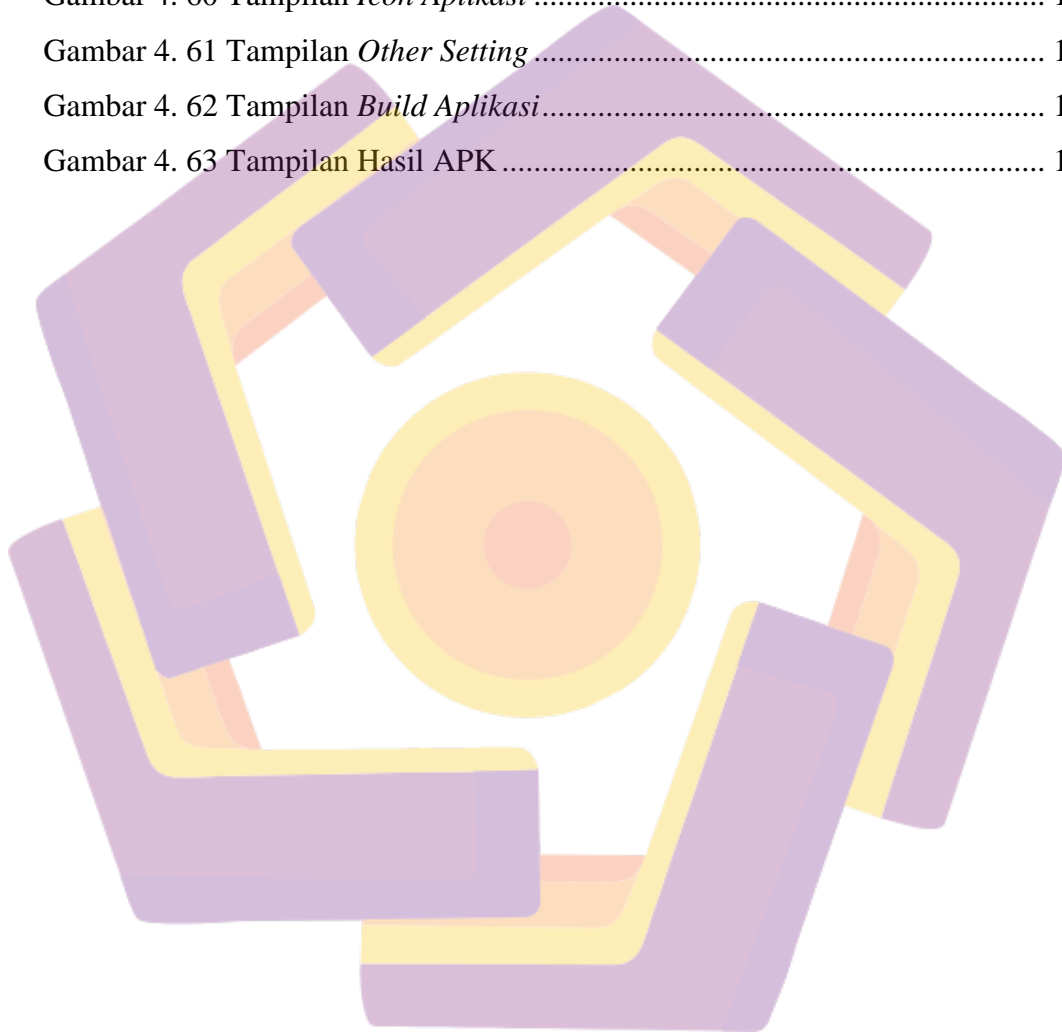
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Katalog <i>Konvensional Model Lama</i>	3
Gambar 2. 1 Penggunaan AR di Masa Penemuannya.....	16
Gambar 2. 2 Penggunaan AR di Bidang Kedokteran	17
Gambar 2. 3 Penggunaan AR di Bidang Manufaktur dan Perbaikan	18
Gambar 2. 4 Penggunaan AR di Bidang <i>Anotasi dan Visualisasi</i>	19
Gambar 2. 5 Penggunaan AR di Bidang Perancangan Jalur Robot	20
Gambar 2. 6 Penggunaan AR di Bidang <i>Entertainment</i>	21
Gambar 2. 7 Penggunaan AR di Bidang <i>Consumer Application</i>	22
Gambar 2. 8 Penggunaan AR di Bidang Militer	23
Gambar 2. 9 <i>Arsitektur Android</i>	26
Gambar 2. 10 <i>Unity 3D</i>	31
Gambar 2. 11 <i>Matrix SWOT</i>	41
Gambar 2. 12 <i>Bagan Waterfall Model</i>	46
Gambar 2. 13 <i>Bagan ProtoType Model</i>	47
Gambar 2. 14 <i>Bagan RAD Model</i>	48
Gambar 2. 15 <i>Bagan Agile Model</i>	49
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i>	73
Gambar 3. 2 <i>Actifity Diagram Splash Screen</i>	74
Gambar 3. 3 <i>Actifity Diagram Loading Screen</i>	74
Gambar 3. 4 <i>Actifity Diagram Menu Utama</i>	75
Gambar 3. 5 <i>Actifity Diagram Menu Mulai AR</i>	76
Gambar 3. 6 <i>Actifity Diagram Menu Panduan</i>	78
Gambar 3. 7 <i>Actifity Diagram Menu Tentang</i>	79
Gambar 3. 8 <i>Actifity Diagram Menu Keluar</i>	81
Gambar 3. 9 <i>Class Diagram</i>	83
Gambar 3. 10 <i>Squence Diagram Main Menu</i>	84
Gambar 3. 11 <i>Squence Diagram Menu Mulai AR</i>	84
Gambar 3. 12 <i>Squence Diagram Menu Panduan</i>	85

Gambar 3. 13 <i>Squence Diagram</i> Menu Tentang.....	85
Gambar 3. 14 <i>Squence Diagram</i> Menu Keluar.....	86
Gambar 3. 15 Rancangan <i>Splash Screen</i>	86
Gambar 3. 16 Rancangan <i>Home</i>	87
Gambar 3. 17 Rancangan Mulai AR.....	87
Gambar 3. 18 Rancangan Panduan.....	88
Gambar 3. 19 Rancangan Tentang.....	88
Gambar 3. 20 Rancangan Keluar.....	89
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Splash Screen</i>	92
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Loading Screen</i>	93
Gambar 4. 3 Tampilan Main Menu atau <i>Home</i>	94
Gambar 4. 4 Tampilan Mulai AR.....	94
Gambar 4. 5 Tampilan Panduan.....	95
Gambar 4. 6 Tampilan Tentang.....	96
Gambar 4. 7 Tampilan Keluar.....	97
Gambar 4. 8 Pembuatan <i>Gradasi</i> dan Pemodelan Rambut.....	98
Gambar 4. 9 Pemodelan Rambut menggunakan xGen.....	99
Gambar 4. 10 Modeling Rambut.....	99
Gambar 4. 11 Langkah <i>Teksturing</i>	100
Gambar 4. 12 Pemilihan Warna.....	101
Gambar 4. 13 <i>Markerless</i>	102
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Developer Vuforia</i>	102
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Target Manager</i>	103
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Create Database</i>	104
Gambar 4. 17 Tampilan Isi <i>Database</i>	104
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Add Target</i>	105
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Add Target</i>	105
Gambar 4. 20 Tampilan <i>Download Database</i>	106
Gambar 4. 21 Tampilan Unduhan <i>Database</i>	106
Gambar 4. 22 Tampilan <i>Lecense Manager</i>	107
Gambar 4. 23 Tampilan <i>Get Development Key</i>	107

Gambar 4. 24 Tampilan <i>Confirm License key</i>	108
Gambar 4. 25 Tampilan <i>License key</i>	108
Gambar 4. 26 Tampilan <i>New Project Unity</i>	110
Gambar 4. 27 Tampilan <i>Eksternal Tool</i>	111
Gambar 4. 28 Tampilan <i>Unity Package Vuforia</i>	111
Gambar 4. 29 <i>Import Unity Package Vuforia</i>	112
Gambar 4. 30 <i>Import Unity Package MAX</i>	113
Gambar 4. 31 Pengaturan <i>Resolusi Layar</i>	113
Gambar 4. 32 Tampilan <i>Splash Screen</i>	114
Gambar 4. 33 Tampilan <i>Loading Screen</i>	115
Gambar 4. 34 Pembuatan <i>Button</i> pada UI.....	116
Gambar 4. 35 Tampilan Menu Utama.....	117
Gambar 4. 36 Tampilan <i>Script</i> dan Setting Tombol Mulai AR.....	118
Gambar 4. 37 Tampilan <i>Scane DAV_ARKamera</i>	119
Gambar 4. 38 Tampilan <i>Script</i> Kembali Setting.....	120
Gambar 4. 39 Tampilan <i>Script</i> Tombol Kembali.....	120
Gambar 4. 40 Tampilan <i>Script</i> pada Model 3D.....	123
Gambar 4. 41 Tampilan Tombol Informasi.....	123
Gambar 4. 42 Tampilan <i>Scane DAV_Panduan</i>	124
Gambar 4. 43 Tampilan <i>Script</i> Kembali Setting.....	125
Gambar 4. 44 Tampilan <i>Script</i> Tombol Kembali.....	126
Gambar 4. 45 Tampilan <i>Scane DAV_Tentang</i>	126
Gambar 4. 46 Tampilan <i>Script</i> Kembali Setting.....	127
Gambar 4. 47 Tampilan <i>Script</i> Tombol Kembali.....	128
Gambar 4. 48 Tampilan <i>Scane DAV_Keluar</i>	128
Gambar 4. 49 Tampilan <i>Script</i> Kembali Setting.....	129
Gambar 4. 50 Tampilan <i>Script</i> Tidak Setting.....	130
Gambar 4. 51 Tampilan <i>Script</i> Tombol Tidak.....	131
Gambar 4. 52 Tampilan <i>Vuforia Engine</i>	131
Gambar 4. 53 Tampilan <i>Inspektor AR Kamera</i>	132
Gambar 4. 54 Tampilan <i>Lecense Key</i>	132

Gambar 4. 55 <i>Prefabs Image Target</i>	133
Gambar 4. 56 Tampilan <i>Inspector Image Target</i>	133
Gambar 4. 57 Tampilan Memasukan Model 3D.....	134
Gambar 4. 58 Tampilan <i>Build Setting</i>	135
Gambar 4. 59 Tampilan Pengaturan <i>Aplikasi</i>	136
Gambar 4. 60 Tampilan <i>Icon Aplikasi</i>	136
Gambar 4. 61 Tampilan <i>Other Setting</i>	137
Gambar 4. 62 Tampilan <i>Build Aplikasi</i>	138
Gambar 4. 63 Tampilan Hasil APK	138



INTISARI

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan benda maya ke dalam lingkungan nyata secara *real time*. *Augmented Reality* telah diterapkan pada berbagai bidang, salah satunya adalah bidang anotasi dan visualisasi. Dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* pada katalog jenis potongan rambut, jenis-jenis potongan bisa ditampilkan secara *virtual* sehingga *customer* bisa mengetahui jenis potongan rambut dengan lebih detail.

Bisnis *Barbershop* mulai berkembang pesat sehingga para pebisnis terjun ke bisnis ini. Penggunaan media promosi dengan objek dua dimensi masih digunakan, sehingga sudut pandang yang dihasilkan sangat terbatas. Karena sudut pandang yang terbatas membuat para calon pembeli kurang tertarik dengan model potongan dalam bentuk dua dimensi tersebut. Oleh karena itu peneliti memiliki usulan untuk mengimplementasikan *Augmented Reality* kedalam sebuah *aplikasi* pada perangkat bergerak.

Dengan menggunakan *Augmented Reality* dapat mempermudah *customer* untuk melihat jenis-jenis potongan dalam bentuk tiga dimensi. *Aplikasi* ini juga berguna bagi *Developer* dalam melakukan promosi. Pembuatan *aplikasi* ini menggunakan *software* Unity yang memakai bahasa pemrograman C# untuk pembuatan model rambut menggunakan *software* Maya 2017 yang menghasilkan objek tiga dimensi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu, sebuah *aplikasi* dengan pengimplementasian *Augmented Reality* untuk memvisualisasi model rambut dalam bentuk tiga dimensi. Untuk proses uji coba menggunakan responden dari *Barbershop* MAX Semacam Tempat Cukur. Lebih dari 70% responden menyatakan bahwa *aplikasi* ini menarik karena dapat melihat model rambutnya dalam bentuk tiga dimensi, sehingga dapat melihat *stylenya* dari berbagai sisi sebelum *diimplementasikan*. Dan *aplikasi* ini juga lebih *interaktif* sebagai media promosi.

Kata kunci : *Augmented Reality*, Media Promosi dan *Visualisasi*, Katalog, Unity, *Android*, Model 3D, *Vuforia*

ABSTRACT

Augmented Reality is a technology that combines virtual objects into the real environment in real time. Augmented Reality has been applied to various fields, one of which is a field annotation and visualization. By utilizing the technology of Augmented Reality on a catalogue of different Types of haircuts, the kinds of pieces can be virtual so that the customer can find out the Type of haircut with more detail.

The business started growing rapidly so that the Barbershop business travelers plunged into this business. The use of media promotion with a two-dimensional object is still in use, so the resulting point of view is very limited. Because of the limited viewing angle make the prospective buyer less intrigued by the model in the form of two dimensional snippets. Therefore, researchers have proposed to implement Augmented Reality into an application on a mobile device.

Using Augmented Reality can make customer to see the kinds of pieces in three dimensional form. This application is also handy for Developers in doing promotion. The making of this application using the software Unity using C # programming language for the creation of a model hair using Virtual software object that generates 2017 three dimensions. The results obtained from this research, namely, an application with an implementation of Augmented Reality for memisualisasi haircut in three dimensional form. To process a test using the respondents from the Barbershop MAX kind of place of shaving. More than 70% of the respondents declared that the app is interesting because it can see a model of her in three dimensional form, so you can see the stylenya of the various sides before being implemented. And it is also more interactive applications as media promotion.

Keywords: *Augmented Reality, Media promotion and visibility, catalogs, Unity, Android, 3D models, Vuforia,*