

**PERANCANGAN AUGMENTED REALITY PADA KATALOG QUEEN BABY  
SHOP SEBAGAI MEDIA PROMOSI BERBASIS  
INSTAGRAM FILTER**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ambek Poromarto Sutawi**

**16.11.0700**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERANCANGAN AUGMENTED REALITY PADA KATALOG QUEEN  
BABY SHOP SEBAGAI MEDIA PROMOSI BERBASIS  
INSTAGRAM FILTER**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Ambek Poromarto Sutawi**

**16.11.0700**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN AUGMENTED REALITY PADA KATALOG QUEEN  
BABY SHOP SEBAGAI MEDIA PROMOSI BERBASIS  
INSTAGRAM FILTER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ambek Poromarto Sutawi**

**16.11.0700**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 November 2020

**Dosen Pembimbing**

**Eli Pujastuti M. Kom**

**NIK. 190302227**

**PENGESAHAN****SKRIPSI****PERANCANGAN AUGMENTED REALITY PADA KATALOG QUEEN  
BABY SHOP SEBAGAI MEDIA PROMOSI BERBASIS  
INSTAGRAM FILTER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ambek Poromarto Sutawi**

**16.11.0700**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 November 2020

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302229**

**Ika Asti Astuti, S.Kom, M.Kom**  
**NIK. 190302391**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 November 2020

**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, 4 Desember 2020



Ambek Poromarto Sutawi  
NIM. 16.11.0700

## **MOTTO**

Kehidupan itu adalah tentang abu-abu antara kebenaran dan ketidakbenaran, tidak ada hal yang benar-benar putih atau hitam saja, kecuali kebenaran yang datang dari Penguasa Semesta. Puji syukur dan terpujilah Penguasa Semesta.

-Ambek Poromarto Sutawi-



## PERSEMBAHAN

Terimakasih pada Allah Bapa penguasa semesta alam atas karunianya yang melimpah setiap hari pada semua ciptaan-Nya. Terimakasih juga teruntuk orang-orang yang berjasa sangat banyak pada kehidupan saya, karena mereka saya dapat sampai pada titik ini. Secara spesifik saya ucapkan rasa terimakasihku kepada:

1. Kedua orantua saya yang dengan semangat dan penuh kasih selalu mendorong anaknya untuk terus maju dalam setiap aspek kehidupan.
2. Ibu Eli Pujastuti, M. Kom yang telah membantu akselerasi saya dalam menyelesaikan kewajiban saya untuk menyelesaikan studi lewat penelitian ini.
3. Rebecca Sumanto yang selalu memberikan masukan, motivasi dan pemecut semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih.
4. Keluarga besar AMO (Amikom Music Organization) yang telah memberikan banyak pengalaman dan pelajaran hidup.
5. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang mempunyai andil banyak ataupun sedikit pada setiap perjalanan hidup saya sampai detik ini.

## KATA PENGANTAR

*Shallom..*

Puji dan syukur saya persembahkan untuk Allah yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Eli Pujastuti, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan masukan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
5. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis.



6. Sahabat-sahabat saya yang telah mendoakan, membantu dan mendukung saat saya menyusun skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Saya tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun saya tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

*Shallom..*

Yogyakarta, 8 Desember 2020

Penulis,

Ambek Poromarto Sutawi

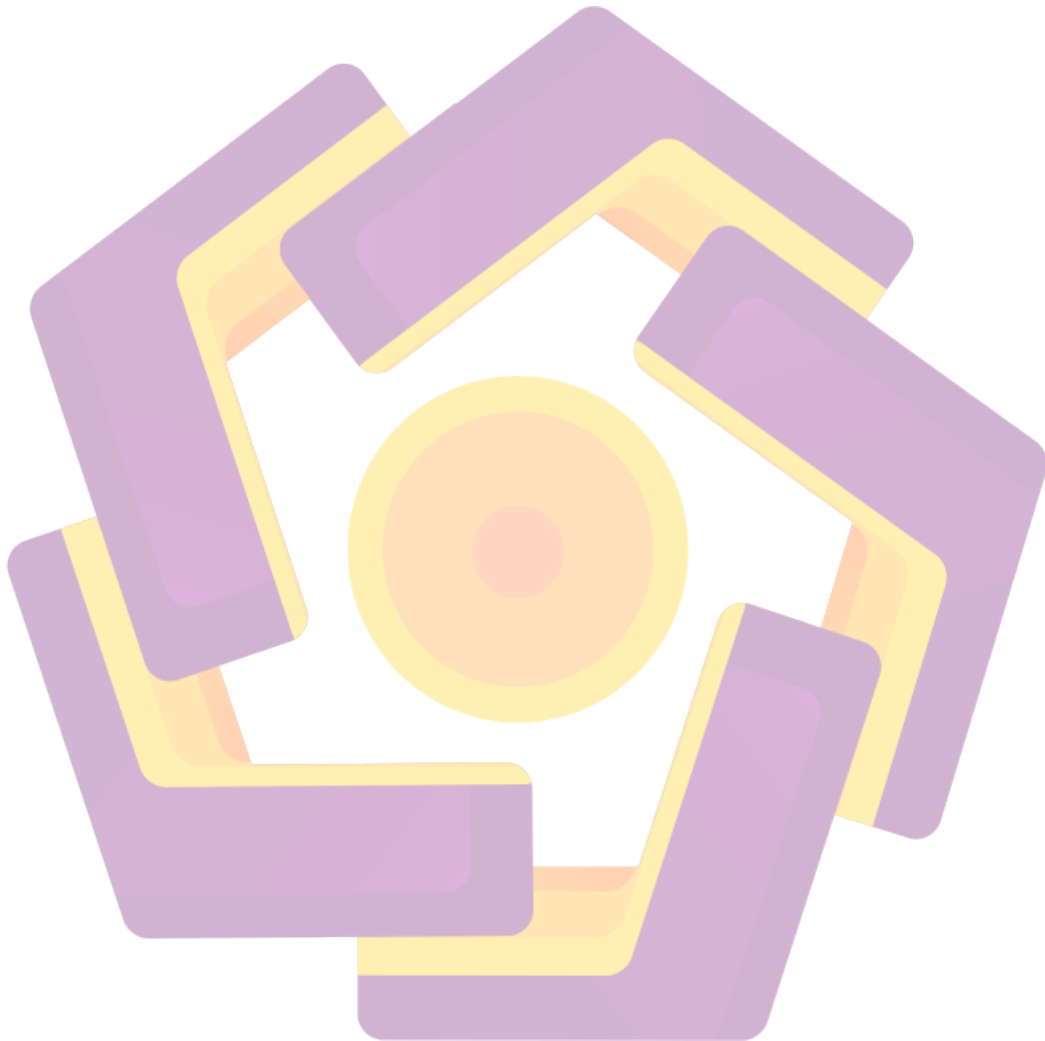
## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Maksud dan Tujuan .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Metode Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7

<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	10
2.1 Tinjauan Pustaka .....	10
2.2 Dasar Teori .....	13
2.3 Analisis Sistem .....	16
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN</b> .....	19
3.1 Tinjauan Umum.....	19
3.2 Analisis Kebutuhan .....	22
3.3 Analisis Ketahanan Filter Terhadap Pencurian .....	24
3.4 Perancangan.....	25
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	32
4.1 Implementasi .....	32
4.4 Hasil Implementasi.....	48
4.5 Pengujian .....	70
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	79

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2 . 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	13
Tabel 3 . 1 Tabel Perencanaan Jadwal .....	21



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 . 1 Survey APJII Mengenai Konten Social Media Yang Paling Sering Dikunjungi .....	1
Gambar 1 . 2 Data Statistik Dari NapoleonCat Tentang Data Pengguna Aktif Instagram Di Indonesia .....	2
Gambar 3 . 1 Bagan Diagram Flow Penelitian .....	25
Gambar 3 . 2 Bagan Diagram Flow Penggunaan AR .....	25
Gambar 3 . 3 Perancangan Objek 3D .....	26
Gambar 3 . 4 Tampilan Pratinjau Menu Halaman Utama Instagram .....	27
Gambar 3 . 5 Tampilan Pratinjau Menu Search Instagram .....	28
Gambar 3 . 6 Tampilan Pratinjau Menu Profile .....	29
Gambar 3 . 7 Tampilan Pratinjau Menu Filter .....	30
Gambar 3 . 8 Tampilan Pratinjau Menu Filter Instagram .....	31
Gambar 4 . 1 Dasar Perancangan Objek 1 .....	32
Gambar 4 . 2 Dasar Perancangan Objek 2 .....	33
Gambar 4 . 3 Dasar Perancangan Objek 3 .....	33
Gambar 4 . 4 Dasar Perancangan Objek 4 .....	34
Gambar 4 . 5 Dasar Perancangan Objek 5 .....	34
Gambar 4 . 6 Dasar Perancangan Objek 6 .....	35
Gambar 4 . 7 Dasar Perancangan Objek 7 .....	35
Gambar 4 . 8 Dasar Perancangan Objek 8 .....	36
Gambar 4 . 9 Dasar Perancangan Objek 9 .....	36
Gambar 4 . 10 Dasar Perancangan Objek 10 .....	37

Gambar 4 . 11 Implementasi 1 .....	38
Gambar 4 . 12 Implementasi 2 .....	39
Gambar 4 . 13 Implementasi 3 .....	39
Gambar 4 . 14 Implementasi 4 .....	40
Gambar 4 . 15 Implementasi 5 .....	40
Gambar 4 . 16 Implementasi 6 .....	41
Gambar 4 . 17 Implementasi Perancangan Objek 1 .....	41
Gambar 4 . 18 Implementasi Perancangan Objek 2 .....	42
Gambar 4 . 19 Implementasi Perancangan Objek 3 .....	42
Gambar 4 . 20 Implementasi Perancangan Objek 4 .....	43
Gambar 4 . 21 Implementasi Perancangan Objek 5 .....	43
Gambar 4 . 22 Implementasi Perancangan Objek 6 .....	44
Gambar 4 . 23 Implementasi Perancangan Objek 7 .....	44
Gambar 4 . 24 Implementasi Perancangan Objek 8 .....	45
Gambar 4 . 25 Implementasi Perancangan Objek 9 .....	45
Gambar 4 . 26 Implementasi Perancangan Objek 10 .....	46
Gambar 4 . 27 Proses Export Objek 3D Ke File *.Obj .....	46
Gambar 4 . 28 Proses <i>Komposing</i> Atau Penyusunan Konten 3D di Spark AR ....	47
Gambar 4 . 29 Proses Publis Hasil Dari Komposing Dari Spark AR .....	48
Gambar 4 . 30 Hasil Implementasi Foto 1 .....	49
Gambar 4 . 31 Hasil Implementasi Foto 2 .....	50
Gambar 4 . 32 Hasil Implementasi Foto 3 .....	51
Gambar 4 . 33 Hasil Implementasi Foto 4 .....	52

Gambar 4 . 34 Hasil Implementasi Foto 5 .....	53
Gambar 4 . 35 Hasil Implementasi Foto 6 .....	54
Gambar 4 . 36 Hasil Implementasi Foto 7 .....	55
Gambar 4 . 37 Hasil Implementasi Foto 8 .....	56
Gambar 4 . 38 Hasil Implementasi Foto 9 .....	57
Gambar 4 . 39 Hasil Implementasi Foto 10 .....	58
Gambar 4 . 40 Hasil Implementasi Filter Pada UI 1 .....	59
Gambar 4 . 41 Hasil Implementasi Filter Pada UI 2 .....	60
Gambar 4 . 42 Hasil Implementasi Filter Pada UI 3 .....	61
Gambar 4 . 43 Hasil Implementasi Filter Pada UI 4 .....	62
Gambar 4 . 44 Hasil Implementasi Filter Pada UI 5 .....	63
Gambar 4 . 45 Hasil Implementasi Filter Pada UI 6 .....	64
Gambar 4 . 46 Hasil Implementasi Filter Pada UI 7 .....	65
Gambar 4 . 47 Hasil Implementasi Filter Pada UI 8 .....	66
Gambar 4 . 48 Hasil Implementasi Filter Pada UI 9 .....	67
Gambar 4 . 49 Hasil Implementasi Filter Pada UI 10 .....	68
Gambar 4 . 50 Insight Instagram Filter per Tanggal 16 November 2020 .....	69
Gambar 4 . 51 Data Kuisisioner Pertanyaan 1 .....	72
Gambar 4 . 52 Data Kuisisioner Pertanyaan 2 .....	73
Gambar 4 . 53 Data Kuisisioner Pertanyaan 3 .....	74
Gambar 4 . 54 Data Kuisisioner Pertanyaan 4 .....	75
Gambar 4 . 55 Data Kuisisioner Pertanyaan 5 .....	76

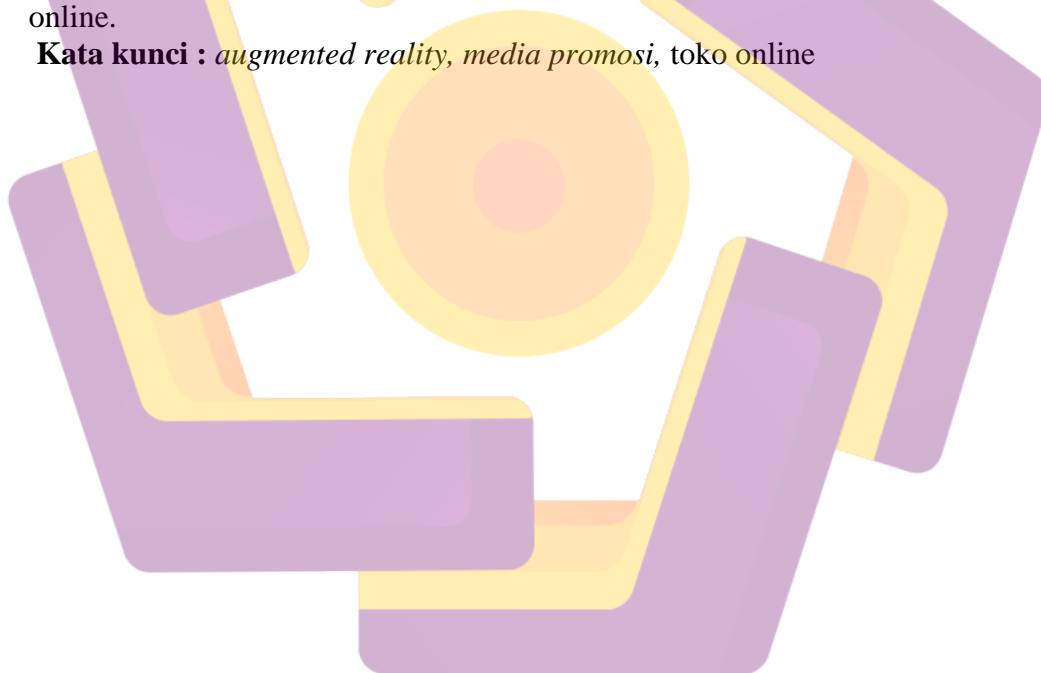
## INTISARI

Semakin berkembangnya era digital, dunia usaha dituntut untuk bisa mengimbangi dan beradaptasi. Pemasaran dan promosi menjadi salah satu hal yang berperan penting dalam penjualan produk. Didukung dengan teknologi *mobilephone* dan berbagai *platform* media yang sekarang serba digital, inovasi yang unik sangat dibutuhkan untuk menyusun strategi pemasaran sebuah produk.

Instagram adalah sebuah aplikasi berbagi foto dan video yang memungkinkan pengguna mengambil foto, video, menerapkan filter digital, dan membagikannya ke berbagai layanan jejaring sosial yang terintegrasi dengan facebook. Pada instagram konsep promosi dan pemasaran multimedia berbasis video dan foto dinilai sudah terlalu lumrah digunakan. Persaingan ketat juga menjadi alasan utama toko online untuk bisa berinovasi dalam membuat konten yang unik dan semenarik mungkin.

Oleh karena itu fitur Instagram filter dipadukan dengan konsep 3D objek yang digunakan untuk membuat suatu *Augmented Reality* adalah opsi dari banyaknya media promosi, sehingga penjual atau *seller* pun bisa menambah mangsa pasar dan juga pelanggan bisa ikut terpancing untuk membeli produk pada toko online.

**Kata kunci :** *augmented reality, media promosi, toko online*





## ABSTRACT

*As the digital era develops, the business world is required to keep pace and adapt. Marketing and promotion is one of the things that plays an important role in product sales. Supported by various media platforms that are now completely digital, unique innovations are needed to develop a product marketing strategy.*

*Instagram is a photo and video sharing application that allows users to take photos, videos, apply digital filters, and share them with various social networking services that are integrated with Facebook. In Instagram, the concept of promotion and multimedia marketing based on video and photos is considered too commonplace. Tight competition is also the main reason for online stores to be able to innovate in making content that is as unique and interesting as possible.*

*Therefore, the Instagram filter feature is combined with the 3D object concept used to create an Augmented Reality, which is an option for many promotional media, so that even sellers or sellers can increase market prey and customers can also be hooked to buy products in online stores.*

**Keyword :** *augmented reality, promotional media, online shop*

