

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PLAGIARISM	iii
LEMBAR PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR ISTILAH.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
a. Perancangan Software.....	3
b. Implementasi.....	3
c. Pengujian dan Kesimpulan	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASANTEORI	5
2.1 Kajian Literatur	5
2.2 Pengertian Iklan.....	5
2.3 Aplikasi Terkait.....	6
2.3.1 Android Studio.....	6
2.3.2 Android.....	7
2.3.3 Android Versi 4.4 (KitKat)	7
2.3.4 Unity 3D	7
2.3.5 Vuforia SDK	8
2.3.6 Marker Based Tracking.....	8
2.3.7 Marker Multitarget	9
1. Cuboid Target	10

2. Cylinder Target.....	10
2.3.7 Java Development Kit	12
2.3.8 Blender.....	13
2.4 Augmented Reality.....	13
BAB III PERANCANGAN	15
3.1 Disain Sistem.....	15
3.1.1 Blok Diagram.....	15
3.2 Rancangan Aplikasi	15
3.2.1 Flowchart.....	16
3.2.2 Tampilan Aplikasi Informasi Produk.....	16
3.3 Implementasi Sistem.....	19
3.3.1 Software	19
3.3.2 Hardware.....	20
3.4 Pengujian Sistem	22
3.3.2 Metode Luther-Sutopo	22
BAB IV HASIL DAN PERANCANGAN	23
4.1 Hasil Perancangan Aplikasi AR informasi Produk	23
4.1.1 Konsep	23
4.1.2 Desain	23
4.1.3 Pengumpulan Bahan	23
4.1.4 Hasil Implementasi.....	24
4.1.5 Hasil Pengujian	24
4.1.6 Distribusi	25
4.2 Konfigurasi	25
4.2.1 Database	25
1. Target Manager.....	26
2. Target Marker.....	26
3. Add Target	27
4. License Manager.....	27
5. Get Development Key	28
6. License Key.....	28
4.2.2 Blender	29
4.2.3 Unity	29
1. AR Camera	30
2. Image Target.....	31
4.2.4 External Tools Unity	32
1. SDK (Software Development Kit).....	32

2. JDK (Java Development Kit)	33
3. Build Setting	33
4.3 Tampilan Aplikasi Informasi Produk.....	34
4.3.1 Tampilan Splash Screen	35
4.3.2 Tampilan Menu Aplikasi	35
4.3.3 Tampilan Menu Mulai.....	36
4.3.4 Tampilan Pada Gameplay	36
4.3.5 Tampilan Informasi Jus.....	37
4.3.6 Tampilan Cara Main.....	40
4.4 Analisa Aplikasi AR InformasiProduk.....	41
4.4.1 Hasil Pengenalan Pola Marker	42
4.4.2 Pola Marker	42
4.4.3 Jarak Kamera.....	42
4.4.4 Tabel Pengujian Tombol	44
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	48

DAFTAR ISTILAH

Software	: Perangkat Lunak
Hardware	: Perangkat Keras
Proses	: Sedang Berlangsung
Input	: Alat Masukan
Output	: Alat Keluaran
Gambar	: Suatu bentuk goresan hitam putih ataupun berwarna
Java	: Bahasa Pemograman
Marker	: Ilustrasi hitam dan putih persegi dengan batas hitam tebal dengan latar belakang putih
Flowchart	: Cara kerja aplikasi
Layout	: Konsep dasar dalam sebuah pembuatan sesuatu
Augmented Reality	: Penggabungan antara dunia maya dan dunia nyata

DAFTAR SINGKATAN

AR	: Augmented Reality
IDE	: Integrated Development Enviroment
ADT	: Android Development Tools
VE	: Virtual Environment
VR	: Virtual Reality
SDK	: Software Devolpment Kit
JDK	: Java Development Kit
OSS	: Open Source Software
OS	: Operating System
GPL	: General Public License
MBT	: Marker Based Tracking

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Marker MultiTarget	9
Gambar 2.2. Langkah Menambahkan Cuboid Taget.....	10
Gambar 2.3. Langkah Menambahkan Cylinder Target.....	11
Gambar 2.4 Langkah menambahkan foto Marker	12
Gambar 3.1. Blok diagram	15
Gambar 3.2. Flowchart Cara Kerja Aplikasi.....	16
Gambar 3.3.Tampilan Awal Aplikasi	17
Gambar 3.4.Tampilan Menu Aplikasi.....	17
Gambar 3.5.Kamera mendeteksi Bentuk dari Marker	18
Gambar 3.6.Tampilan Produk beserta Detail Produk	18
Gambar 4.1. Contoh hasil desain marker	23
Gambar 4.2. Contoh hasil objek 3D.....	24
Gambar 4.3. Website Vuforia Developer	25
Gambar 4.4. Pembuatan Folder Untuk Marker yang sudah dibuat	26
Gambar 4.5. Bentuk marker yang sudah dibuat dan rating (nilai) dari marker	26
Gambar 4.6. Pembuatan / Penambahan Marker	27
Gambar 4.7. Pembuatan / Pengambilan License Key database	27
Gambar 4.8. Pembuatan License Key baru diwebsite Vuforia	28
Gambar 4.9. Kunci Lisensi Database untuk pengenalan pola.....	28
Gambar 4.10. Pembuatan Animasi 3D	29
Gambar 4.11. Pembuatan Target Output 3d di Unity	30
Gambar 4.12. Copy License Key	30
Gambar 4.13. Memasukan database dan pencocokan AR Camera	31
Gambar 4.14. Menggabungkan Animasi 3D dari Blender	31
Gambar 4.15. Menyesuaikan bentuk objek disekitar marker.....	32
Gambar 4.16. Menambahkan SDK dan JDK pada project	32

Gambar 4.17. Penyesuaian versi android.....	33
Gambar 4.18. Pemilihan windows pada JDK.....	33
Gambar 4.19. Mengekspor Aplikasi.....	34
Gambar 4.20. Splash Screen.....	35
Gambar 4.21. Tampilan Menu	36
Gambar 4.22. Tampilan setelah klik mulai AR	36
Gambar 4.23. Contoh Output 3D Produk Jus	37
Gambar 4.24. Tampilan Informasi Produk Jus Jeruk	38
Gambar 4.25. Tampilan Informasi Produk Jus Stroberi.....	38
Gambar 4.26. Tampilan Informasi Produk Jus Alpukat	39
Gambar 4.27. Tampilan Informasi Produk Jus Apel	39
Gambar 4.28. Tampilan Informasi Produk Jus Mangga	40
Gambar 4.29. Tampilan Cara Main.....	41
Gambar 4.30. Hasil Pengenalan Pola Marker	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Literatur	5
Tabel 3.1 Spesifikasi Smartphone	20
Tabel 3.2 Spesifikasi Laptop	21
Tabel 4.1 Perangkat Oprasional Aplikasi.....	23
Tabel 4.2. Parameter Pengujian Marker	41
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Marker Ikon Produk.....	41
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Gameplay.....	43
Table 4.5 Keterangan Marker	43
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Tombol	44