

Andre Kurniawan Pamoedji,
Maryuni, Ridwan Sanjaya

Mudah Membuat Game **Augmented Reality (AR)** dan **Virtual Reality (VR)** dengan **Unity 3D**



MUDAH MEMBUAT GAME AUGMENTED REALITY (AR) DAN VIRTUAL REALITY (VR)

dengan Unity 3D

Andre Kurniawan Pamoedji

Maryuni

Ridwan Sanjaya

PENERBIT PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO



KOMPAS GRAMEDIA

Mudah Membuat Game Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dengan Unity 3D

Andre Kurniawan Pamoedji, Maryuni, Ridwan Sanjaya

©2017, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Hak cipta dilindungi undang-undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit PT Elex Media Komputindo

Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2017

okti@elexmedia.id

717050203

ISBN: 978-602-04-0038-9

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT. Gramedia, Jakarta

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Kata Pengantar

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan buku ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada semua teman-teman program S-1 Game Technology di Unika Soegijapranata yang turut membantu penyusunan buku ini. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada teman-teman start-up Raxeon yang bersama-sama mengembangkan dan menghasilkan aplikasi-aplikasi game.

Buku yang kami susun ini sebetulnya sudah dimulai setahun yang lalu sebelum Pokemon Go dirilis dan meledak di pasaran. Namun pengumpulan catatan-catatan dan finalisasi ke dalam bentuk buku yang memakan waktu, membuat buku ini baru selesai disusun setelah Pokemon Go beredar di pasaran. Namun hal ini tidak mengurangi semangat kami dalam menuangkan catatan dan ide ke dalam buku ini. Harapannya, agar semua yang dibahas di dalam buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

Kami menyadari bahwa penyusunan buku ini tidaklah sempurna. Untuk itu, kami terbuka dalam berbagai masukan dan pertanyaan melalui e-mail kami yang tercantum dalam profil penulis. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Semarang, Desember 2016
Penulis.

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
1 Pendahuluan	1
Pendaftaran Vuforia.....	4
Instalasi Unity 3D	15
2 Membuat Aplikasi Augmented Reality.....	27
Membuat Model 3 Dimensi	27
Membuat Tampilan Augmented Reality	33
Membangun Aplikasi Android.....	50
Instalasi Aplikasi di Smartphone.....	68
3 Menambahkan Suara dan Objek	73
Menambahkan Suara.....	73
Menambahkan Objek	80
4 Membuat Game AR Sederhana	89
5 Game AR Lebih Lanjut.....	103
6 Aplikasi Virtual Reality	129
7 Memanfaatkan Google Daydream	145
Membuat Project Baru	145
Import Package	147
Membuat Scene Baru.....	151
Membuat VR Sederhana.....	152
8 Aplikasi VR dengan InstaVR	171
Membuat Akun InstaVR	173

Masuk ke InstaVR.....	174
Cara Mengunggah File ke InstaVR	175
Menu Branding.....	181
Mengubah Template InstaVR	182
Menu Package	182
Download Project	184
Cara Mengambil Gambar 360 Derajat.....	184
9 Memperkecil Ukuran Aplikasi.....	189
Memperkecil Asset Dua Dimensi.....	189
Mengompres File Audio	191
Memperkecil Asset Tiga Dimensi	194
Tentang Penulis	197



Pembuatan game saat ini telah menjadi semakin menarik bagi masyarakat Indonesia, terbukti dari buku Mudah Membuat Game dan Potensi Finansialnya dengan Unity 3D yang ditulis sebelumnya telah masuk ke dalam cetak ulang yang keempat pada saat buku ini ditulis. Buku tersebut membahas mengenai dasar-dasar pembuatan game Unity 3D dan potensi finansialnya.

Kali ini, Unity 3D akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) yang sama-sama menarik saat ini. Game Augmented Reality mulai naik daun dan disukai banyak orang ketika game Pokemon Go dirilis, meskipun sebetulnya beberapa aplikasi sejenis telah ada sebelumnya. Sedangkan game Virtual Reality naik daun ketika Samsung mempromosikan produknya.

Buku ini mengajak pembaca untuk membuat permainan dalam bentuk AR maupun VR secara sederhana. Sehingga selanjutnya dapat dikembangkan sendiri sesuai dengan kebutuhan. Dengan langkah-langkah yang sistematis dan disertai gambar, diharapkan dapat membantu menguasai pembahasan di dalam buku ini.

PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO
Kompas Gramedia Building
Jl. Palmerah Barat 29-37, Jakarta 10270
Telp. (021) 53650110-53650111, Ext 3214
Webpage: <http://elexmedia.co.id>

Kelompok
Game
Keterampilan
<input checked="" type="checkbox"/> Tingkat Pemula
<input checked="" type="checkbox"/> Tingkat Menengah
<input type="checkbox"/> Tingkat Mahir
Jenis Buku
<input checked="" type="checkbox"/> Referensi
<input checked="" type="checkbox"/> Tutorial
<input type="checkbox"/> Latihan

KOMPUTER
ISBN 978-602-04-0038-9



717050203



9 786020 403389