



**MERDEKA  
BELAJAR**

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



# INTEGRASI AUGMENTED REALITY DALAM **KAMPANYE** **PEMASARAN** **DIGITAL**



Presentation by:

**Hanif Zaidan Sinaga, S.E.,**

**M.M.M.S.I., CDMS., CCC**

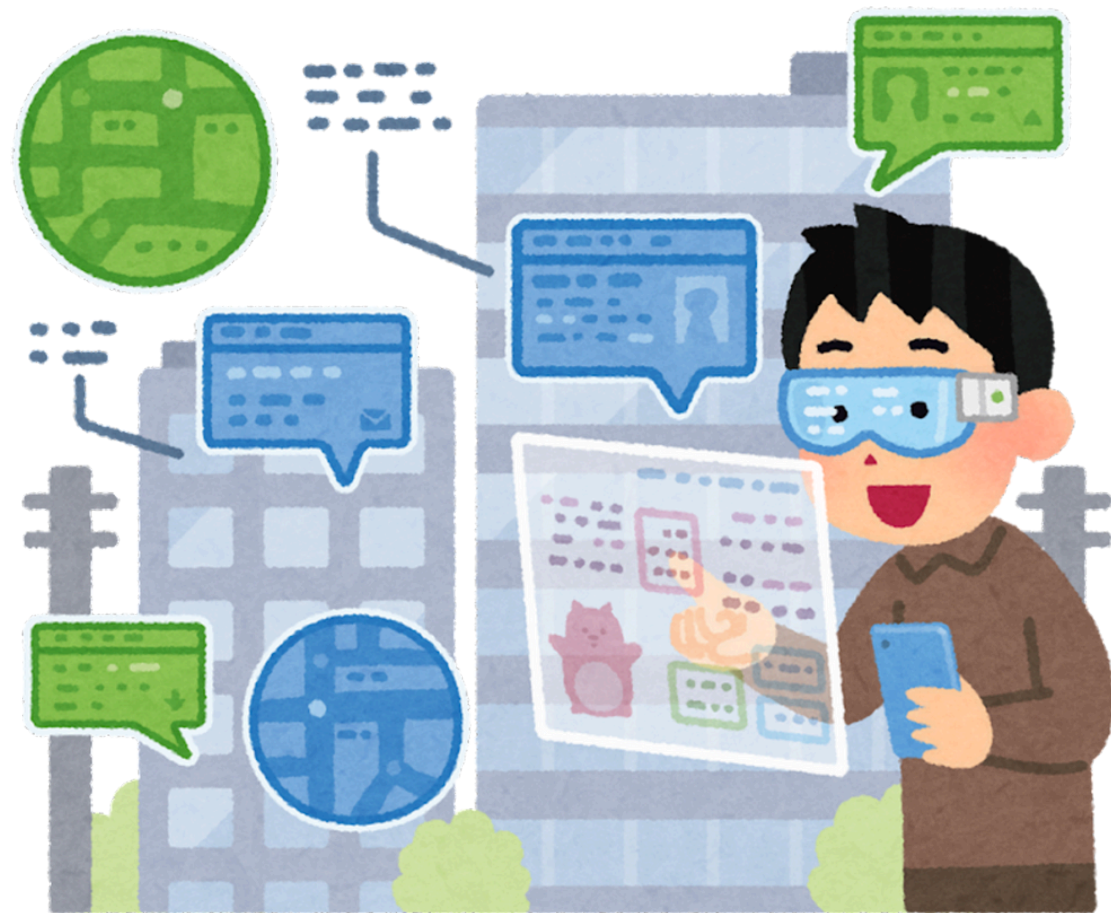
**Universitas Ibn Khaldun Bogor**

**Fakultas Ekonomi & Bisnis**

**Bisnis Digital**

# DAFTAR ISI

- **Pendahuluan**
- **Persiapan dan Alat yang Diperlukan**
- **Pengembangan Aplikasi AR Sederhana**
- **Manfaat dan Tantangan Integrasi AR**
- **Studi Kasus dan Implementasi Nyata**
- **Pemeliharaan dan Pengembangan Lanjutan**
- **Kuis**
- **Kesimpulan**



# PENDAHULUAN

# Apa itu Integrasi Augmented Reality?

Integrasi Augmented Reality (AR) adalah proses menggabungkan teknologi AR dengan berbagai sistem atau aplikasi yang ada untuk memperkaya pengalaman pengguna. AR menambahkan elemen digital seperti gambar, video, atau informasi lainnya ke dalam dunia nyata melalui perangkat seperti smartphone, tablet, atau kacamata AR. Integrasi AR dapat digunakan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, pemasaran, hiburan, dan industri lainnya untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan pengguna.

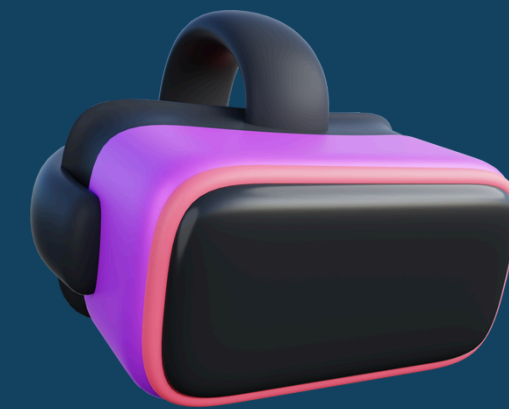


# **PERSIAPAN DAN ALAT YANG DIPERLUKAN**

# A. Perangkat Keras



Smartphone atau  
Tablet  
dengan kamera  
berkualitas baik



Kacamata AR  
(optional untuk aplikasi  
yang lebih kompleks)

## B. Perangkat Lunak



Unity mendukung berbagai platform, seperti Windows, Mac, Android, iOS, dan banyak lagi, memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi yang dapat berjalan di berbagai perangkat.



ARKit adalah framework augmented reality (AR) yang dikembangkan oleh Apple untuk perangkat iOS.

## B. Perangkat Lunak



ARCore adalah platform augmented reality (AR) yang dikembangkan oleh Google untuk perangkat Android.



Vuforia adalah platform pengembangan augmented reality (AR) yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi AR yang kaya dan interaktif



## B. Perangkat Lunak



Assembler Studio adalah sebuah platform yang memungkinkan pengguna untuk membuat konten AR/VR tanpa perlu memiliki keterampilan pemrograman yang mendalam.



Blender menyediakan alat yang lengkap dan profesional untuk berbagai kebutuhan industri kreatif, termasuk film, permainan, seni visual, efek visual (VFX), dan masih banyak lagi.

# **PENGEMBANGAN APLIKASI AR SEDERHANA**

# A. Tahap Perencanaan

**Menentukan Tujuan dan  
Kebutuhan Bisnis**



**Analisis Target Audiens**



# B. Pengembangan Konten AR

## Desain dan Prototyping



## Pemilihan Platform dan Alat



## Pengembangan Model 3D dan Animasi



## C. Pengembangan Konten AR Menggunakan platform Vuforia dan Unity

### Instalasi Unity dan Vuforia:

Unduh dan instal Unity dari situs resminya. (<https://unity.com>)

Instal Unity pada komputer, setelah itu buka aplikasi Unity Hub yang sudah terinstal.

Jika sudah memiliki akun, Anda dapat melakukan proses Sign in. Jika belum, anda harus melakukan proses Create account terlebih dahulu.

Download editor pada Unity

## C. Pengembangan Konten AR Menggunakan platform Vuforia dan Unity

Instal Vuforia dari situs resminya (<https://developer.vuforia.com>)

Jika sudah memiliki akun, Anda harus Login agar dapat menginstal Vuforia. Jika belum memiliki akun, Anda harus Registrasi terlebih dahulu.

Setelah masuk ke dalam akun Anda, Anda dapat menginstal Vuforia for Unity agar dapat terintegrasi dengan software Unity.

## C. Pengembangan Konten AR Menggunakan platform Vuforia dan Unity

### Konfigurasi Proyek Unity

**Buat proyek baru di Unity**

**Pilih template "3D" atau "2D" sesuai kebutuhan Anda.**

**Simpan proyek Anda dengan nama yang sesuai dan lokasi yang diinginkan.**

## C. Pengembangan Konten AR Menggunakan platform Vuforia dan Unity

### Tambahkan Vuforia ke Proyek Unity

Pastikan Anda memiliki Unity Hub dan Unity Editor versi terbaru yang mendukung integrasi dengan Vuforia.

Buka Unity Hub, kemudian buat proyek baru atau buka proyek yang sudah ada.

Tambahkan Komponen Vuforia ke Adegan

Konfigurasi Lisensi Vuforia

Instal Engine Vuforia

Konfigurasi Target AR

Membuat dan Menjalankan Proyek



## C. Pengembangan Konten AR Menggunakan platform Vuforia dan Unity

Menyiapkan Kamera dan Marker:

Tambahkan ARCamera dari Vuforia ke dalam scene Unity.



Tambahkan ImageTarget dan pilih marker yang sudah dibuat.

Pemrograman Interaksi:

Buat script C# untuk menambahkan interaksi pada objek 3D.

## D. Pengujian dan Peluncuran

**Pengujian  
dan User Experience**

**Optimasi dan Debugging**

**Peluncuran dan Distribusi**



# **MANFAAT DAN TANTANGAN INTEGRASI AR**

## A. Manfaat

**Peningkatan Engagement dan Kepuasan Pelanggan**

**Efisiensi dan Produktivitas**

**Inovasi dan Diferensiasi**

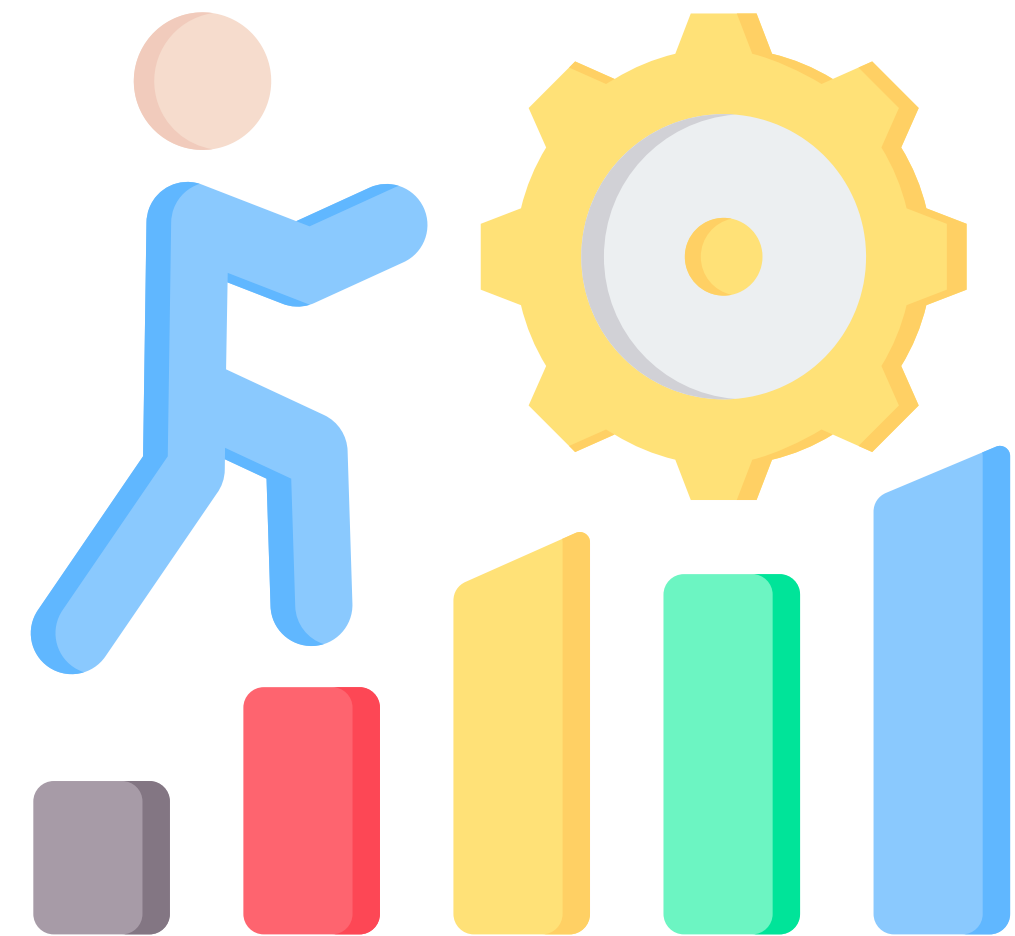


## B. Tantangan

**Biaya Pengembangan**

**Teknologi dan Infrastruktur**

**Adopsi dan Penerimaan  
Pengguna**



# **STUDI KASUS DAN IMPLEMENTASI NYATA**

## **Masalah yang Dihadapi:**

Belanja pakaian secara online sering kali menghadapi tantangan di mana pelanggan sulit membayangkan bagaimana pakaian akan terlihat dan cocok pada tubuh mereka. Hal ini sering kali menyebabkan keraguan dan ketidakpuasan, yang akhirnya berujung pada pengembalian produk yang tinggi.

The image shows the ZARA logo in a bold, black, serif font. The letters are thick and have a classic, elegant appearance. The logo is centered horizontally and vertically within the white space of the slide.

## **Solusi:**

Zara meluncurkan fitur AR di beberapa toko fisiknya di seluruh dunia. Teknologi ini memungkinkan pelanggan untuk melihat bagaimana pakaian akan terlihat pada model virtual yang ditampilkan di layar ponsel mereka saat diarahkan ke titik-titik tertentu di dalam toko.

The ZARA logo is displayed in a large, bold, black serif font. The letters are closely spaced and have a classic, elegant appearance. The logo is centered horizontally in the right half of the slide.



## Implementasi:

- Aplikasi AR Zara: Zara mengembangkan aplikasi AR yang bisa diunduh oleh pelanggan. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi ARKit dan ARCore untuk mendeteksi lingkungan sekitar dan menampilkan konten AR.
- Titik-Titik AR di Toko: Zara menempatkan titik-titik khusus di dalam toko, seperti di dekat manekin atau rak pakaian, yang dapat dipindai oleh pelanggan menggunakan aplikasi AR. Ketika dipindai, aplikasi menampilkan model virtual yang mengenakan pakaian dari koleksi Zara.

The image shows the ZARA logo in a bold, black, serif font. The letters are closely spaced and have a classic, elegant appearance. The logo is centered horizontally and vertically within the white space of the slide.

## Hasil:

- Peningkatan Penjualan: Teknologi AR membantu menarik lebih banyak pelanggan ke toko fisik Zara dan meningkatkan konversi penjualan dengan memberikan pengalaman belanja yang lebih interaktif dan menarik.
- Pengurangan Pengembalian Produk: Dengan visualisasi yang lebih baik, pelanggan lebih percaya diri dengan pembelian mereka, yang mengurangi tingkat pengembalian produk.
- Keunggulan Kompetitif: Inovasi ini membantu Zara menonjol di pasar yang sangat kompetitif dan memberikan pengalaman belanja yang lebih modern dan imersif kepada pelanggan.

The image shows the Zara logo in a bold, black, serif font. The letters are thick and have a classic, elegant feel. The logo is centered horizontally and vertically within the white space of the slide.

# **PEMELIHARAAN DAN PENGEMBANGAN AR**

### Update konten AR tanpa harus merilis aplikasi baru

1. Penggunaan Cloud-Based Content Management
2. Dynamic Content Loading
3. Pembaruan Database Marker
4. Integrasi API
5. Pemantauan dan Analisis

### Pemantauan kinerja aplikasi

- **Pengumpulan Data**
- **Laporan**

### Pemantauan kinerja aplikasi

- **Penggunaan Log**
- **Pengujian**
- **Pengembangan Lanjutan**

### Eksplorasi fitur-fitur lanjutan

#### AR Multiplayer

- **Fitur:** Memungkinkan beberapa pengguna untuk berinteraksi secara langsung dalam ruang virtual yang sama.
- **Implementasi:** Menggunakan teknologi ARKit atau ARCore untuk memungkinkan pengguna berbagi ruang virtual dan berinteraksi dengan objek 3D secara real-time.

### Eksplorasi fitur-fitur lanjutan

#### Social Sharing

- **Fitur:** Memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman AR mereka dengan teman atau keluarga melalui media sosial.
- **Implementasi:** Menggunakan API media sosial untuk memungkinkan pengguna berbagi gambar atau video dari pengalaman AR mereka

### Eksplorasi fitur-fitur lanjutan

#### Social Sharing

- **Fitur:** Memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman AR mereka dengan teman atau keluarga melalui media sosial.
- **Implementasi:** Menggunakan API media sosial untuk memungkinkan pengguna berbagi gambar atau video dari pengalaman AR mereka



# KUIS

# SCAN ME

---



[https://quizizz.com/admin/quiz/  
669e6ff2e89167727d416f0c?  
source=quiz\\_share](https://quizizz.com/admin/quiz/669e6ff2e89167727d416f0c?source=quiz_share)

# KESIMPULAN

Kesimpulan dari modul "Integrasi Augmented Reality dalam Bisnis Digital" adalah bahwa teknologi AR memiliki potensi besar untuk meningkatkan pengalaman pelanggan, efisiensi operasional, dan keunggulan kompetitif dalam berbagai industri, termasuk ritel, edukasi, dan real estat. Melalui langkah-langkah persiapan, pengembangan, dan peluncuran aplikasi AR yang sistematis, bisnis dapat menciptakan solusi interaktif yang menarik dan efektif. Meskipun terdapat tantangan seperti biaya dan adopsi teknologi, manfaat yang ditawarkan oleh AR, seperti peningkatan keterlibatan dan kepuasan pelanggan, jauh lebih besar.

Studi kasus nyata, seperti integrasi AR oleh Zara, menunjukkan bagaimana AR dapat diterapkan secara praktis untuk mencapai hasil bisnis yang positif. Modul ini menekankan pentingnya inovasi dan penggunaan teknologi mutakhir untuk tetap relevan dan kompetitif di pasar yang terus berkembang.

**THANK YOU**