



MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF NAMA-NAMA HEWAN DALAM BAHASA ARAB MENGUNAKAN AR

Presented by Reza and Yuda

Latar Belakang

Pembelajaran bahasa Arab konvensional seringkali kurang menarik dalam mengenalkan kosakata hewan. Inovasi Media Pembelajaran Interaktif "Nama-Nama Hewan dalam Bahasa Arab Menggunakan Augmented Reality (AR)" menghadirkan hewan-hewan dalam bentuk 3D yang hidup dan bergerak, menciptakan pengalaman belajar imersif dan interaktif. Teknologi ini mempercepat pemahaman dan retensi kosakata, serta memungkinkan siswa belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja. Media ini memperkaya proses pembelajaran dan menambah keseruan dalam menguasai bahasa Arab.

Urgensi

1. Keterbatasan Metode Konvensional
2. Minat dan Motivasi Siswa
3. Pengayaan Proses Pembelajaran
4. Relevansi dengan Tren Pendidikan Modern
5. Fleksibilitas dan Kemandirian dalam Pembelajaran

Alur Cerita

1. Siswa membuka aplikasi AR yang sudah dibuat dan menyiapkan gambar yang telah disediakan sebagai marker
2. Kemudian siswa membuka kamera dan diarahkan ke marker tersebut
3. Siswa berinteraksi dengan objek 3D yang muncul diatas marker untuk mempelajari tentang nama nama hewan dalam Bahasa Arab

Proses Development

Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan User

- Pengguna Utama : Siswa TK atau sekolah yang sedang belajar bahasa Arab
- Tujuan : Untuk meningkatkan keterampilan mendengarkan dan berbicara dalam bahasa Arab melalui pengenalan nama nama hewan
- Fitur yang dibuthkan : Visusalisasi 3D hewan hewan dan Audio cara pelafalan nama hewan dalam bahasa Arab.

2. Kebutuhan Sistem

- Hardware : Smartphone atau Tablet denga camera dan memiliki spesifikasi untuk menjalankan aplikasi AR
- Software : Sistem operasi Android atau iOS, Unity dengan plugin Vuforia untuk pengembangan aplikasi AR.
- Koneksi Internet: Diperlukan untuk unduhan awal aplikasi dan pembaruan konten.

Material Collecting

01

Asset 3D : Model 3D
Hewan

02

Asset Sound : Rekaman
suara pelafan nama-
nama hewan dalam
bahasa Arab

03

Gambar Marker :
Gambar 2D yang akan
dijadikan marker untuk
model 3D

Implementasi Program

01
TAHAP
PENGEMBANGAN

02
TAHAP TESTING

Tahap Pengembangan

01

Membuat Gambar 2D yang akan dijadikan sebagai image target

02

Mengumunpulkan asset model 3D hewan dari Google dan asset 3D dari Unity

03

Membuat Database di Vuforia

04

Membuat voice nama hewan dalam bahasa Arab

05

Membuat Project baru di Unity dan menggunakan Vuforia sebagai Enginenya

Tahap Pengembangan

06

Memasukkan semua asset yang ada ke dalam Vuforia

07

Mengintegrasikan asset 3D model, voice dan image target di Unity

08

a. Melakukan Eksport atau Build aplikasi AR yang sudah dibuat di Unity agar bisa digunakan di Android

Tahap Pengujian

Pengujian Internal

Melakukan pengujian internal untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.

Pengujian Internal

Melibatkan siswa dalam pengujian untuk mendapatkan umpan balik dan perbaikan.

Kontribusi Anggota

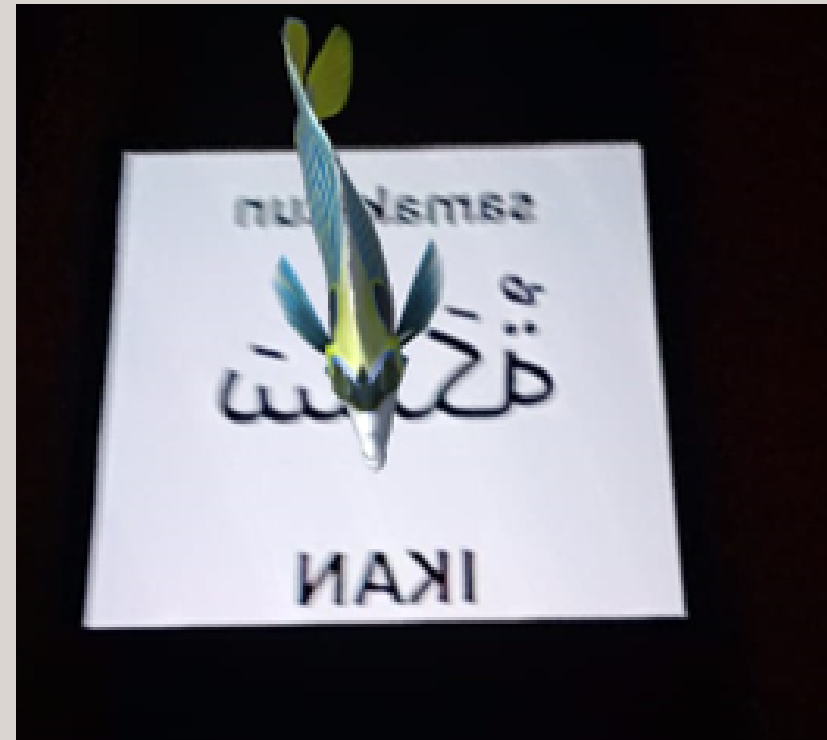
Reza Muchamad Hafis

- Membuat gambar yang akan dijadikan Marker di Canva
- Membuat suara nama hewan dalam Bahasa Arab
- Mencari asset 3D model yang akan digunakan di google yang gratis dan unity free 3D
- Menambahkan audio ketika marker sudah terdeteksi.

Muhammad Yusuf Dwi Hasta Yuda

- Membuat Dataset di vuforia dari gambar marker yang sudah dibuat
- Membuat project AR di Unity dan mengintegrasikan Target Image dari dataset vuforia yang sudah dibuat dengan model 3D.
- Melakukan Testing untuk aplikasi AR yang sudah dibuat

Output Demo





**Thank
You**