

**PROPOSAL PENGGUNAAN *AUGMENTED REALITY* PADA APLIKASI  
PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK ANAK**

Oleh:

**TIRA TARISKA**

**NIM. 304 2020 002**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**

**2023**

## A. Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi, bermacam-macam teknologi telah diciptakan untuk berbagai keperluan beberapa bidang, salah satunya di bidang pendidikan yang digunakan untuk media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif sangat dibutuhkan apalagi pada usia anak-anak yang cenderung mudah bosan dalam belajar dengan metode pembelajaran yang hanya berpatok pada buku teks apalagi buku yang memuat banyak tulisan sulit dimengerti. Dengan menggunakan media teknologi sebagai alat bantu untuk menarik fokus perhatian anak. Selain pada pemanfaatan teknologi objek-objek yang menjadi pusat pembelajaran/pengenalan di susun sebaik mungkin sesuai dengan lingkungan sekitar peserta didik. Sebagai contoh objek yang digunakan adalah pengenalan huruf abjad, hewan atau buah-buahan. Di mana objek-objek tersebut dapat dengan mudah di temui oleh anak-anak, sehingga dapat terjadi keberlangsungan pembelajaran pada anak tersebut.

Teknologi informasi yang telah berkembang yaitu *Augmented Reality* (AR). AR digunakan untuk memudahkan kehidupan pengguna dengan cara memberikan informasi secara virtual, tidak hanya digunakan untuk lingkungan sekitarnya tetapi juga secara tidak langsung dapat melihat lingkungan secara nyata. AR menggabungkan benda maya dua atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Penerapan AR yang digunakan sebagai bertujuan untuk mengkombinasikan data dengan media guna menyampaikan suatu informasi sehingga tersaji dengan sebuah *library Vuforia* dan *Marker*. Sehingga citra yang berbentuk tiga dimensi akan muncul pada layar telepon genggam.

Penelitian ini ingin menghasilkan inovasi dan alternatif yang tepat dan efektif untuk mendukung konsep pendidikan pada anak, terutama pada anak-anak berusia 4-7 tahun-an untuk konsep perancangan media pembelajaran. Penelitian ingin menghasilkan media pembelajaran yang merangsang pola pikir anak dalam berpikir kritis terhadap suatu masalah dan kejadian yang ada pada keseharian mereka, karena sifat dari media pendidikan adalah membantu anak dalam proses pembelajaran dengan ada atau tidak adanya pendidik dalam proses pembelajaran.

## B. TUJUAN

Pada anak-anak yang berusia 4-7 tahun-an adalah usia dimana anak sedang aktif-aktifnya dan mempunyai keingintahuan yang sangat tinggi, maka dari itu diciptakan pembelajaran dengan konsep AR pada pengenalan huruf abjad, hewan atau buah-buahan ini untuk menghasilkan media pembelajaran yang dapat secara langsung memberikan pengetahuan dimanapun dan kapanpun. Juga agar anak-anak tidak mudah bosan dengan konsep tiga dimensi yang diberikan pada aplikasi tersebut.

## C. METODE

Metode yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem ini menggunakan metodologi *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* versi dari Luther – Sutopo yang terdiri dari 6 tahapan , yaitu konsep (*concept*), desain (*design*), pengumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan pendistribusian (*distribution*).

## D. FITUR

Fitur yang digunakan dalam sistem ini yaitu *Marker-based AR*, sistem ini menggunakan marker atau tanda sebagai referensi untuk menampilkan objek virtual dalam dunia nyata. Ketika pengguna mengarahkan perangkat ke marker tersebut, objek virtual akan muncul di atasnya.

Beberapa fitur yang cocok untuk aplikasi pembelajaran interaktif menggunakan augmented reality untuk anak adalah sebagai berikut:

1. Interaksi dengan objek tiga dimensi : Aplikasi harus memungkinkan anak-anak untuk berinteraksi dengan objek tiga dimensi yang muncul dalam dunia nyata melalui augmented reality.
2. Animasi : Animasi yang menarik dapat meningkatkan daya tarik aplikasi dan membantu anak-anak lebih memahami materi yang dipelajari.
3. *User interface* yang sederhana : *User interface* yang sederhana akan membuat aplikasi lebih mudah digunakan oleh anak-anak.
4. Fitur rekam dan ulang : Fitur untuk merekam dan ulang tampilan augmented reality dapat membantu anak-anak memperjelas konsep pembelajaran yang sedang dipelajari.

5. Konten yang bervariasi : Aplikasi menawarkan konten yang bervariasi dan menarik agar anak-anak dapat terus tertarik dan tidak cepat bosan.