

## RINGKASAN

**Aplikasi Pengenalan Angka dan Penjumlahan untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Dua *Marker Augmented Reality***, Ayu Eka Ciptasari, NIM E31221209, Tahun 2025, 72 halaman., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Faisal Lutfi Afrinasnyah, S.Kom., M.T. (Pembimbing).

Proses pembelajaran di sekolah dasar memerlukan pendekatan yang menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Namun, observasi menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan di sekolah dasar, khususnya pada siswa kelas 1, masih didominasi oleh buku cetak. Hal ini membuat proses pembelajaran matematika, seperti pengenalan angka dan penjumlahan, menjadi kurang menarik dan sulit dipahami secara visual oleh siswa. Seiring dengan perkembangan zaman, dibutuhkan media pembelajaran alternatif yang dapat mendukung pembelajaran visual dan meningkatkan interaksi siswa terhadap materi. Salah satu teknologi yang tepat untuk digunakan adalah *Augmented Reality (AR)*, karena dapat menggabungkan objek virtual ke dalam dunia nyata secara *real-time* dan interaktif.

Untuk itu, dikembangkanlah sebuah aplikasi media pembelajaran bernama ARitmatika Kids berbasis AR dengan memanfaatkan dua *marker*, yang bertujuan untuk membantu siswa mengenali angka dan memahami konsep penjumlahan dasar. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*, serta dibangun dengan *tools* seperti *Unity*, *Vuforia SDK*, dan *Firestore*. Fitur utama dalam aplikasi ini meliputi AR Kamera untuk menampilkan angka 3D, fitur penggabungan dua *marker* untuk visualisasi penjumlahan, serta menu Materi dan *Quiz* yang dapat digunakan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur *Pretest* dan *Posttest* untuk mengukur pemahaman siswa. Aplikasi ARitmatika Kids telah dipublikasikan melalui *Google Play Store*, sehingga dapat diakses dengan mudah oleh guru dan siswa. Penulis berharap, media pembelajaran ini dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam mempelajari matematika dasar secara lebih menyenangkan dan interaktif.