

## ABSTRAK

---

Siklus hidrologi (juga dikenal sebagai siklus air) adalah siklus yang menggambarkan pergerakan air secara terus menerus. Dua dari beragam jenis siklus air yang ada meliputi siklus air alami dan siklus air perkotaan. Model-model dalam pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Masalah yang dirumuskan yaitu bagaimana mengembangkan aplikasi edukasi mobile yang menerapkan teknologi augmented reality bertema siklus hidrologi 3D interaktif dan mampu mensimulasikan perubahan partikel dalam suatu iklim, serta bagaimana memberikan gambaran siklus hidrologi dalam bentuk digital, khususnya dalam model 3D dalam beberapa lanskap/lingkungan. Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah mengembangkan aplikasi edukasi *mobile* yang menerapkan teknologi *augmented reality* bertema siklus hidrologi 3D interaktif, serta membuat 11 (sebelas) lingkungan yang berbeda untuk mensimulasikan perubahan siklus iklim dalam objek 3D. Metode yang digunakan untuk pengerjaan Proyek Akhir ini yaitu metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Hasil keluaran dari Proyek Akhir ini adalah sebuah aplikasi AR untuk Android bertema siklus hidrologi 3D interaktif. Kesimpulan yang dapat ditarik adalah aplikasi edukasi *mobile* yang menerapkan teknologi *augmented reality* bertema siklus hidrologi 3D interaktif telah berhasil dikembangkan, dan 11 (sebelas) lingkungan yang berbeda untuk mensimulasikan perubahan siklus iklim dalam objek 3D telah berhasil diuji dan telah menunjukkan hasil yang sesuai.

Kata Kunci: Augmented Reality, Unity, Siklus Hidrologi