

## **Penerapan *Mixed Reality* Pada Aplikasi Media Pembelajaran**

Prasetyo Sudarji

Dr. Masayu Leylia Khodra, S.T., M.T.

Arkham Zahri Rakhman, S.Kom., M.Eng.

### **ABSTRAK**

Kebutuhan akan kehadiran media pembelajaran yang menarik dan interaktif, menyebabkan mulai digunakannya berbagai macam teknologi realitas seperti *Virtual Reality* (VR), *Augmented Reality* (AR), dan *Mixed Reality* (MR). Jika dibandingkan dengan teknologi realitas lainnya, maka MR lebih imersif. Aplikasi MR diimplementasi dengan menggunakan *marker* dan *binocular display*. Aplikasi akan mendeteksi *marker*, kemudian menampilkan konten digital sesuai dengan *marker* yang teridentifikasi. Pertimbangan dilakukan pada *marker* seperti jumlah *marker* dan *layout*. Aplikasi memiliki beberapa fitur yang dikembangkan berdasarkan analisis permasalahan dan solusi. Terdapat tiga jenis pengujian, yaitu pengujian materi, pengujian keefisienan, dan pengujian efektivitas. Berdasarkan hasil tersebut aplikasi media pembelajaran yang dihasilkan sudah valid, maksudnya materi yang disajikan sudah benar. Media pembelajaran yang juga lebih menarik dibandingkan dengan media pembelajaran lain dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, pada penelitian ini dihasilkan sebuah media pembelajaran dengan *Mixed Reality* (MR) yang valid dan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Mixed Reality* (MR), Media Pembelajaran, *Marker*, Kimia, Teori Domain Elektron