

ABSTRAK

Sebagai dampak dari mewabahnya pandemi Covid-19 ini dikeluarkannya kebijakan pembatasan pertemuan secara fisik di berbagai bidang tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Berdasarkan keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan dan Menteri Dalam Negeri Nomor 03/KB/2021, Nomor 384 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/MENKES/4242/2021, Nomor 440-717 Tahun 2021 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 maksimal 50%. Untuk tahap penyesuaian satuan Pendidikan yang melaksanakan PTMT mulai dari 25% dari jumlah satuan Pendidikan dan peserta didik dalam satu kecamatan. Salah satu permasalahannya adalah bagaimana merancang sistem pembelajaran daring yang efektif.

Pada Proyek Akhir ini dilakukan pembuatan aplikasi *Learning Management System (LMS)* berbasis *Augmented Reality (AR)* menggunakan *android* sebagai media utamanya. Perancangan *android* dibuat menggunakan *software android studio* dan *software blender* sebagai perangkat lunak perancangan objek 3D, objek yang dibuat menjadi 3D adalah *fusion splicer*, *optical power meter (OPM)*, *optical light source (OLS)* dan *optical time domain reflectometer(OTDR)*. Pada perancangan aplikasi ini menggunakan *firebase* sebagai *database* utamanya.

Hasil pembuatan aplikasi dilakukan pengujian dengan metode *black box testing* menghasilkan 100% fitur aplikasi berjalan sesuai dengan mestinya. Selanjutnya dilakukan pengujian menggunakan *system usability scale* mendapatkan hasil nilai 70 (kategori baik) dan hasil pengujian *referensi system usability scale* memberikan angka 68.

Kata Kunci: SMK Telkom Bandung, *Learning Management System*, *Augmented Reality*, *Fiber to the Home*.