

## Abstrak

Pada saat ini permainan tradisional petak umpet sudah jarang dimainkan oleh anak – anak. Selain tidak memadainya area bermain, banyak permainan berteknologi yang membuat permainan tradisional ini mulai dilupakan oleh generasi saat ini.

Petak Umpet VR dibuat sebagai solusi karena mulai hilangnya permainan tradisional petak umpet yang memiliki banyak manfaat bagi perkembangan karakter seorang anak. Petak Umpet VR adalah aplikasi permainan *multiplayer* berbasis Android yang merupakan modernisasi dari permainan tradisional petak umpet dengan menggunakan teknologi Virtual Reality dan Augmented Reality agar dapat melestarikan permainan tradisional petak umpet.

Aplikasi permainan Petak Umpet VR mengusung tiga bangunan bersejarah di Indonesia sebagai tempat bermain, yaitu Candi Prambanan, Jam Gadang dan Tongkonan. Pemilihan tempat bermain dilakukan oleh pemain yang berperan sebagai penjaga dengan dua cara, yaitu melalui objek 3D yang ditampilkan dengan *marker* atau memilih langsung tombol yang tersedia dalam aplikasi. Pemain yang berperan sebagai umpet (bersembunyi) harus memasukkan *IP address* yang didapatkan dari *smartphone* yang berperan sebagai jaga (penjaga benteng), sehingga semua pemain akan terhubung dan masuk dalam arena bermain yang sama.

Setelah dilakukan survei melalui beberapa skenario pengujian terhadap aplikasi permainan Petak Umpet VR. Lebih dari 50% menyatakan bahwa aplikasi ini menarik dan bermanfaat untuk melestarikan permainan tradisional petak umpet.

**Kata kunci:** Petak Umpet, *Virtual Reality*, *Augmented Reality*, aplikasi permainan, *multiplayer*.