

VIRTUAL REALITY PARAPODIUM (VRP) UNTUK Mendukung Percepatan Rehabilitasi Pasien Stroke

Oleh: Fatchul Arifin, Aris Nasuha, Ardy Seto Priambodo, Muslikhin, Anggun Winursito, Febrianto Amri Ristadi

ABSTRAK

Proses rehabilitasi pada pasien pasca stroke memiliki masalah krusial yang tidak dapat dikesampingkan. Masalah tersebut adalah yaitu mental psikologi dari penderita pasca stroke dimana ketenangan pikiran dari pasien menjadi kunci utama pemulihan yang cepat. Oleh karena itu, insan dikti bersama dengan mitra memberikan solusi alternatif solusi berupa Virtual Reality Parapodium. Sebuah mekanik yang memiliki kemampuan *mobile-flexible* dinamik yang mudah untuk digunakan dalam rehabilitasi bagian bawah tubuh manusia seperti berlatih berjalan dan sebagainya. Gagasan solusi tersebut berhasil dibiayai oleh program Matching Fund Batch 2. Dalam proses pengembangan dan pelaksanaannya, kolaborasi antara insan dikti dan mitra melakukan berbagai aktivitas. Aktivitas yang telah dilaksanakan antara lain FGD 1 hingga 4. FGD tersebut mengupas tentang kebutuhan dan analisa sistem hingga ke teknis realisasi dengan masukkan dari berbagai pakar di bidangnya. Pakar - pakar tersebut antara lain adalah seorang dokter spesialis syaraf, terapis paraplegia hingga ke pengembang profesional pembuat teknologi virtual reality. Selain itu juga tim berhasil membangun mekanik parapodium dengan dimensi untuk pengguna orang dewasa. Tim juga berhasil membangun perangkat lunak berupa virtual reality dengan dua mode free dan task. Lingkungan virtual reality yang disajikan adalah hutan, pantai dan gua. Views tersebut setelah dicoba mampu membuat rileks pengguna yang cocok untuk fase rehabilitasi seseorang. Publikasi juga tidak luput telah dihasilkan dari pengembangan yang dilakukan yaitu berupa paten yang berhasil didaftarkan serta keikutsertaan pada konferensi ilmiah internasional ICERI.

Kata Kunci: *arapodium, Stroke, Rehabilitasi, Virtual Reality*