

## ABSTRAK

Angella (01022190011)

### **PERANCANGAN RUANG VIRTUAL DENGAN IMPRESI KEJUTAN UNTUK MENGURANGI RASA KEBOSANAN PADA LANSIA TERHADAP SUATU LINGKUNGAN TINGGAL**

(XV + 131 halaman: 81 gambar; 9 tabel; 7 lampiran)

Lamanya waktu tinggal seseorang di suatu lingkungan dapat menimbulkan kebosanan pada lingkungan tersebut. Pada Panti Werdha Kasih Karunia rasa kebosanan terjadi karena lansia merasa jenuh dengan lingkungan tinggal yang ada dan tidak dapat menyalurkan hobi serta aktivitas yang diinginkan. Kebosanan dapat dikurangi dengan memberikan impresi kejutan atau perubahan pada lingkungan panti. Perubahan tersebut memungkinkan lansia merasakan impresi baru yang berdampak pada tingkat kebosanan lansia. Perancangan ruang dengan impresi kejutan mampu diwujudkan dengan penggunaan teknologi *Virtual Reality* (VR). Dengan penggunaan VR memungkinkan lingkungan virtual dirancang secara komprehensif untuk memberikan kesan impresi kejutan yang lebih *immersive* dan dapat beraktivitas di dalam ruang virtual. Penelitian ini ditujukan untuk merancang ruang virtual dengan impresi kejutan untuk mengurangi rasa kebosanan lansia pada Panti Werdha Kasih Karunia. Salah satu strategi dalam perancangan ini yaitu menggunakan lingkungan panti dengan cakupan ukuran ruang, aktivitas, suasana, dan susunan ruang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui studi literatur, wawancara, dan observasi dengan lansia pada lingkungan Panti Werdha Kasih Karunia. Hasil wawancara dan observasi diperoleh untuk merumuskan kriteria dan konsep dalam perancangan virtual seperti *programming & experience, user interface, visual style, world building/environment, dan technology*. Perancangan ruang impresi kejutan dilakukan pada beberapa area di panti werdha, mencakup kamar tidur sebagai titik awal, lalu taman belakang, aula, taman depan dan ruang makan. Pada penelitian ini *prototype* dirancang dengan strategi desain yang mampu memberikan impresi kejutan, meliputi teknik manipulasi ruang melalui kamufase, pengolahan bentuk ruang, dan pemberian area lingkungan tambahan serta aktivitas yang disesuaikan dengan preferensi lansia. Perancangan ini menggunakan navigasi dengan *teleport* yang dapat mempermudah lansia dalam menjelajahi lingkungan virtual dan mengurangi *motion sickness*. Penelitian ini menghasilkan aplikasi VR dengan ruang impresi kejutan virtual yang dapat dirasakan lansia secara berulang-ulang, dengan konsistensi kejutan yang terkontrol di dalam lingkungan panti. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif ruang yang dijelajahi oleh lansia Panti Werdha.

Referensi : 34 (1943-2023).

Kata Kunci : Lansia, Kebosanan, Panti Werdha Kasih Karunia, impresi kejutan, *Virtual Reality* (VR)

## ABSTRACT

Angella (01022190011)

### **DESIGNING VIRTUAL SPACES WITH THE IMPRESSION OF SURPRISE TO REDUCE THE ELDERLY BOREDOM IN A LIVING NEIGHBORHOOD**

(XV + 131 pages: 81 images; 9 tables; 7 attachment)

*The length of a person's stay in an environment can cause boredom. In Panti Werdha Kasih Karunia, boredom occurs because the elderly feels bored with their environment and cannot channel their hobbies. These elderly's boredom can be reduced by providing the impression of surprises. Designing a space with the impression of surprise can be done with the use of Virtual Reality. VR allows the environment to be designed comprehensively to give the impression of surprise that is more immersive. This research aims to design a virtual space that incorporates surprising elements to alleviate boredom among the elderly residents of Panti Werdha Kasih Karunia. One of the strategies employed in this design is the utilization of the nursing home, encompassing aspects such as space size, activities, atmosphere, and spatial arrangement. The research employs a qualitative methodology, including a literature study, interviews, and observations of the elderly at Panti Werdha Kasih Karunia. The findings were used to formulate design criteria and concepts, including programming and experience, user interface, visual style, world-building/environment, and technology. The design of surprising impression is implemented in various areas of the Panti Werdha, including the bedroom as the starting point, then the back garden, hall, front garden, and dining area. In this study, a prototype is developed with design strategies that provide the experience of surprise, such as space manipulation techniques through camouflage, spatial form processing, and the provision of additional environmental areas and activities tailored to the preferences of the elderly. The design utilizes teleportation navigation to facilitate the elderly in exploring the virtual environment and reduce motion sickness. The research results in a VR application featuring virtual spaces with controlled and consistent surprising elements that can be experienced repeatedly by the elderly. This application could be an alternative space for the exploration of the elderly at Panti Werdha.*

*Reference : 34 (1943-2023).*

*Keywords : Elderly, Boredom, Panti Werdha Kasih Karunia, impression of surprise, Virtual Reality (VR)*