

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memori menjadi salah satu bagian didalam pikiran manusia dimana dapat menciptakan berbagai macam perasaan ketika kita kembali mengingatnya. Menurut (Bruno & Samekto, 1989), memori (ingatan) merupakan suatu proses kognitif yang meliputi *encoding*, *storage*, dan *retrieval* dari informasi dan pengetahuan yang semuanya terpusat di dalam otak. Umumnya manusia mengingat sesuatu lewat interaksi indera dengan sekitarnya. Lewat hal ini arsitektur berperan dalam visualisasi memori manusia lewat ruang atau area yang tercipta. Lewat visualisasi ruang, manusia dapat mengingat mulai dari warna, bentuk, dan tekstur yang ada pada ruang yang ada. Sehingga peran arsitektur dalam membangkitkan memori pada manusia cukup signifikan.

Dalam beberapa kasus manusia juga memiliki masalah yang berhubungan dengan memori itu sendiri. Seiring berjalannya usia, lansia mengalami penurunan fungsi secara keseluruhan salah satunya fungsi intelektual. Hal ini membuat lansia akan sulit mengingat sesuatu dan melakukan sesuatu.

Pada gejala penurunan fungsi intelektual (kognitif), umumnya ditandai terganggunya rata-rata tiga fungsi yaitu bahasa, memori dan emosional (Wicitania & Nuria, 2016). Lansia dengan gejala ini akan kesusahan dalam mengingat sesuatu dalam jangka pendek atau jangka yang panjang, selain itu mereka susah mengingat orientasi arah, susah melakukan aktivitas sehari-hari. Kemudian dari waktu ke waktu gejala ini ditangani oleh ahli medis lewat terapi yang memanfaatkan fungsi sensorik mulai dari pengelihatatan, pendengaran, peraba, pengecap, hingga penciuman, kemudian terapi lewat obat-obatan khusus dengan efek samping negatif yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Namun kini, lewat perkembangan teknologi yang tercipta opsi pelatihan memori yang lebih murah dan dapat mengurangi dampak negatif dari obat-obatan kimia.

Seiring perkembangan teknologi yang terjadi banyak opsi baru dalam membantu bidang kesehatan, teknologi ini dapat membantu praktisi dan pasien dalam proses pelatihan memori. *Virtual Reality* merupakan opsi baru dari perkembangan teknologi yang membantu berbagai bidang salah satunya kesehatan. Lewat teknologi ini para lansia dengan masalah memori jangka pendek dapat melakukan pelatihan memori menggunakan ilusi visual pada ruang virtual yang dapat membangkitkan memori pasien.

VR sendiri adalah sebuah penyajian gambar-gambar tiga dimensi yang dibuat lewat komputer sehingga terlihat nyata, hal ini didukung dengan bantuan sejumlah peralatan tertentu yang membuat penggunaanya seolah-olah terlibat langsung secara fisik dalam lingkungan virtual tersebut (Puto, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat diperoleh beberapa rumusan masalah, antara lain :

1. Bagaimana strategi desain yang dapat mewujudkan kualitas ruang atau area virtual dalam proses pelatihan memori lansia yang didasari oleh *Neuro-architecture*?
2. Bagaimana strategi pemilihan kegiatan yang tepat untuk pelatihan memori jangka pendek pada lansia?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mencari solusi antara kesinambungan *virtual reality* dan *neuro-architecture* sehingga dapat menciptakan kualitas ruang dan area virtual yang diperlukan lansia dalam melakukan kegiatan pelatihan memori jangka pendek
2. Untuk menemukan kegiatan yang sesuai dengan dasar aspek memori jangka pendek dalam upaya mencapai pelatihan fungsi kognitif yang tepat pada lansia

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Arsitektur :

Memberikan strategi desain yang diakhiri dengan menciptakan kualitas ruang atau area virtual yang diperlukan dalam proses pelatihan memori lewat panca indera lansia dengan bantuan teknologi *virtual reality*.

2. Bagi Kesehatan :

Memberikan opsi pemulihan dengan mengurangi konsumsi obat-obatan kimia dengan pelatihan panca indera yang dapat memicu kembali memori lewat *neuro-architecture* dan *virtual reality*.

3. Bagi Umum dan Lansia :

Memberikan pengalaman pelatihan memori lewat bantuan teknologi *virtual reality* dan pendekatan *neuro-architecture* sehingga menciptakan kualitas ruang yang dapat membantu untuk memicu memori lewat panca indera manusia.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam melihat dan memahami pembahasan yang ada pada penelitian ini secara menyeluruh, maka penyusun mengemukakan sistematika yang dibagi menjadi 6 kerangka utama sebagai pedoman penulisan skripsi ini.

Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II KAJIAN TEORI

Pada bab kajian teori ini meliputi :

A. Hasil telaah dari penelitian yang berisi tentang hasil penelitian terdahulu lewat buku, jurnal, dan lainnya yang berkaitan dengan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

B. Landasan teori yang berisi tentang pembahasan pengertian dari gejala lupa ingatan, *virtual reality*, dan *neuro-architecture*.

BAB III SURVEY KUESIONER, EKSPERIMENTASI TEKNOLOGI DAN PERUMUSAN STRATEGI DESAIN

Dalam bab ini penyusun mengemukakan mengenai metode penelitian dan perumusan strategi desain yang diharapkan dalam penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian meliputi :

A. Analisa *Google Form*

Menganalisa hasil survey lewat pertanyaan yang sudah dicantumkan penyusun pada *Google Form* yang telah disebar.

B. *Literature Review*

Melakukan identifikasi serta evaluasi terhadap hasil penelitian dan hasil pemikiran lewat buku, jurnal, dan lainnya yang sudah dihasilkan oleh peneliti dan praktisi sebagai yang akan digunakan sebagai landasan teori pada penelitian ini.

C. *Technical Experiment*

Melakukan eksperimen terhadap ruang atau area yang akan dibentuk guna mencapai kualitas ruang yang dibutuhkan untuk mendukung pelatihan memori yang didukung oleh teknologi *Virtual Reality*.

Perumusan strategi desain diharapkan dapat menciptakan strategi desain yang kompatibel dengan pelatihan memori pada lansia lewat hasil kajian teori yang mendukung.

BAB VI PROSES DESAIN

Pada bab keempat ini membahas mengenai setiap proses desain yang dilakukan oleh peneliti. Dalam proses desain ini terbagi ke dalam dua bentuk eksperimentasi desain sebagai tahap proses desain.

BAB V HASIL DESAIN DAN PEMBAHASAN

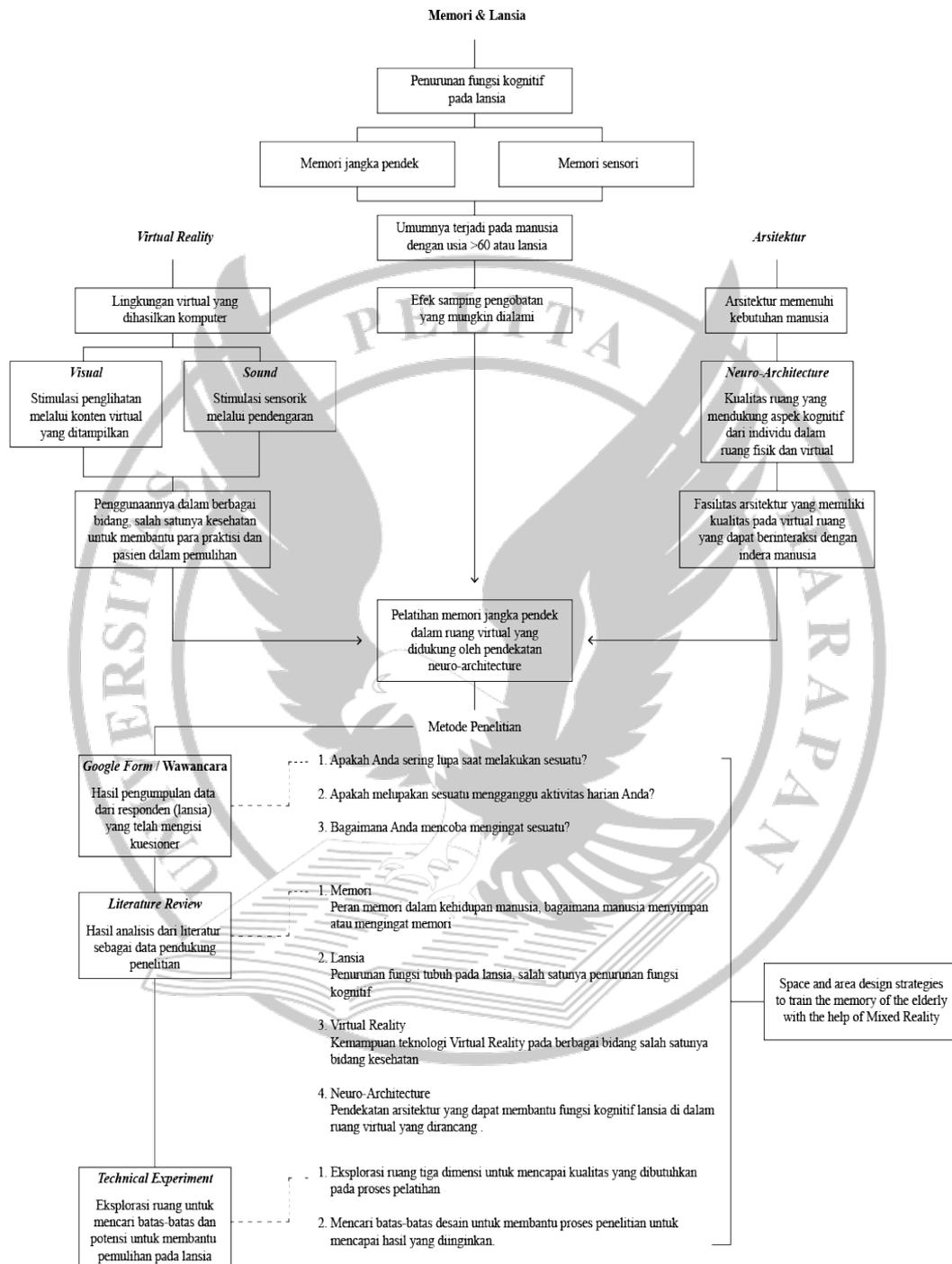
Bab ini membahas mengenai hasil akhir dari proses eksperimentasi yang telah dilakukan oleh peneliti. Hasil desain ini dikorelasikan dan dibahas dengan definisi dan aspek teori terkait.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyimpulkan mengenai seluruh hasil yang telah dilakukan untuk mencapai kualitas ruang atau area virtual yang dapat mendukung pelatihan memori lansia yang didukung oleh pendekatan *neuro-architecture*.



1.6 Kerangka Berpikir



Sumber : Peneliti

Gambar 1. 1: Kerangka Berpikir