

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I merupakan pendahuluan dari Penelitian Tesis dengan judul “Perancangan Tampilan Aplikasi Pembelajaran Pinandita Dengan Metode *Five Planes*, *Heuristic Evaluation*, *Concurrent Think Aloud*, Serta *Cognitive Walkthrough*”. Laporan BAB I ini membahas terkait latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan istilah dan rencana publikasi yang menjadikan awal dalam proses penulisan penelitian ini.

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada era globalisasi ini perkembangan teknologi informasi di Nusantara berjalan pesat pada berbagai bidang. Salah satu perkembangan itu adalah teknologi *smartphone*. Dihimpun dari databoks.katadata.co.id pengguna *smartphone* akan mengalami peningkatan sebesar 89% populasi pada tahun 2025. Hal ini tentu membuka peluang bagi para pengembang aplikasi semakin berkompetisi untuk menciptakan sesuatu yang baru dengan berbagai layanan untuk para pengguna aplikasi. Akan tetapi dengan semakin banyak aplikasi yang mulai tercipta, akan membentuk sikap selektif dari sisi pengguna terhadap aplikasi yang mereka gunakan. Kemudahan penggunaan sebuah aplikasi merupakan salah satu alasan yang digunakan oleh para pengguna dalam menilai sebuah aplikasi apakah layak untuk digunakan atau tidak.

Persepsi kemudahan dalam menggunakan sebuah aplikasi merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi niat penggunaan bahkan penggunaan sistem

secara menyeluruh. Hal pertama yang akan diharapkan oleh pengguna ialah bagaimana ia mampu menggunakan aplikasi dengan mudah, dan kemudahan tersebut akan terlihat pertama kali melalui tampilan antarmuka yang cukup jelas pada aplikasi. Tampilan antarmuka atau pada masa ini sering dikatakan sebagai *User Interface* memiliki peran penting dalam sebuah sistem atau aplikasi. *User Interface* merupakan bagian dari sistem yang memiliki fungsi utama sebagai media interaksi antara pengguna dengan aplikasi. Maka dari itu, desain dari *User Interface*, memiliki peran penting dalam sebuah aplikasi. Estetika yang diperhatikan penuh pada tampilan dalam pembuatan sebuah aplikasi akan memberikan nilai jual yang lebih tinggi daripada aplikasi yang hanya sekedar berfokus pada fungsi dasar sistem.

Pada saat ini Pasraman merupakan sebuah wadah yang bergerak dalam bidang pendidikan nonformal yang berlokasi disuatu tempat dengan beberapa tenaga pendidik dan dilengkapi oleh sarana prasarana yang memadai untuk berlangsungnya sebuah kegiatan pembelajaran. Sistem pembelajaran pasraman yang nonformal ini lebih difokuskan kepada pembelajaran mengenai ilmu dan keterampilan yang memiliki keterkaitan dengan agama serta tradisi masyarakat Hindu. Sejalan dengan Peraturan Menteri Agama atau PMA No. 56 Tahun 2014 terkait Pendidikan Keagamaan Hindu, mulai dari maksud dan tujuan, jenjang pendidikan, pembentukan pasraman, hingga pengelolaannya telah dijelaskan secara detail. Hal ini mendasari bahwa pasraman telah memiliki sebuah payung hukum yang kuat. Akan tetapi dengan adanya sebuah payung hukum ini pelaksanaan pasraman dimasyarakat masih belum dimaksimalkan, hal ini dapat dilihat dari belum meratanya keberadaan pasraman di Indonesia dan banyak yang belum

maksimal dalam kegiatan belajar mengajar dikarenakan fasilitas yang kurang memadai.

Salah satu pasraman yang terletak dikabupaten Buleleng adalah pasraman Brahma Vidya Samgraha. Pendidikan pada pasraman ini berlangsung dengan pembelajaran andragogy (pendidikan orang dewasa), karena para siswa rata-rata berusia 25 tahun ke atas dengan latar belakang tingkat pendidikan, sosio-kultural yang berbeda. Fokus pendidikan di pasraman ini adalah menghasilkan calon pinandita dan sarati banten yang memiliki kualifikasi berdasarkan ketentuan yang berlaku dari lembaga Parisadha Hindu Dharma Indonesia (PHDI) dan sastra agama Hindu. Pembelajaran di laksanakan secara bertatap muka langsung dengan duduk melingkar dan di damping atau dibimbing oleh seorang guru (Upanisad).

Perancangan tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita merupakan salah satu ide aplikasi edukasi dari banyaknya aplikasi edukasi yang beredar di aplikasi *smartphone*. Perancangan tampilan aplikasi ini memiliki segmen pengguna yang terbilang cukup berbeda dari aplikasi-aplikasi edukasi pada umumnya, dimana target pengguna yang dituju adalah masyarakat Hindu yang ingin mendalami ilmu kepinanditaan. Rancangan ini mengadaptasikan pembelajaran pasraman Pinandita dengan memaksimalkan proses kegiatan pembelajaran yang tidak terbatas waktu dan tempat. Perancangan tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita memfasilitasi para pengguna melalui beberapa fitur yang disediakan demi menunjang kegiatan pembelajaran hingga pemecahan masalah yang terjadi pada lingkungan pengguna. Perancangan tampilan aplikasi akan mengadopsi metode *five planes* pada tahap perancangan aplikasi. Metode *five planes* menjadi pilihan yang sesuai pada aplikasi ini, hal ini dikarenakan metode ini lebih berfokus pada kemudahan dan kebutuhan

pengguna pada aplikasi. Teknologi pembangun aplikasi ini juga menggunakan teknologi yang berorientasi pada kemudahan *user interface*. Teknologi tersebut merupakan teknologi *Flutter*, menjadikan aplikasi ini dapat digunakan *multiplatform* android dan iOS.

Perancangan tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita akan memiliki 2 versi, dimana pada versi pertama akan melalui tahap perancangan dengan 3 metode pengujian yang perporos pada evaluasi *user interface* dan *user experience*, versi kedua akan dibangun berdasarkan hasil evaluasi yang sudah dilakukan sebelumnya. Metode yang akan digunakan adalah *Heuristic Evaluation*, *Concurrent Think Aloud*, dan *Cognitive Walkthrough*. Tampilan aplikasi ini diharapkan mampu menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta kemudahan dalam proses penggunaannya. Segala tahapan yang terjadi pada proses aplikasi pembelajaran Pinandita telah disesuaikan dengan berpusat pada kemudahan dan kebutuhan pengguna, dari metode perancangan aplikasi, teknologi pembangun aplikasi hingga metode pengujian aplikasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang dihadapi dalam penelitian dapat diidentifikasi yaitu bagaimana merancang tampilan aplikasi, proses evaluasi tampilan hingga perbandingan kemudahan penggunaan tampilan aplikasi pembelajaran ilmu kepinanditaan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan pertimbangan waktu dan kemampuan penyusun, dalam penelitian ini membatasi masalah tertentu guna menjadikan sebuah hasil yang tidak terlalu luas pembahasannya, diantaranya sebagai berikut.

1. Aplikasi pembelajaran Pinandita ini dibangun hanya pada bagian *user interface* / tampilan pengguna dengan basis *smartphone*.
2. Perbaikan tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita dilakukan 1 kali setelah dilakukan proses evaluasi.
3. Proses evaluasi tampilan aplikasi dilakukan 2 kali, pertama dilakukan pada tampilan aplikasi tahap 1 dan kemudian diuji kembali pada tampilan aplikasi tahap 2.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka adapun perumusan masalah yang dapat dirumuskan dari penelitian tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana membangun dan merancang tampilan aplikasi dengan menggunakan metode *five planes* sehingga sesuai dengan kebutuhan dari calon pengguna aplikasi pembelajaran Pinandita.
2. Bagaimana melakukan evaluasi dengan menggunakan metode *heuristic evaluation*, *cognitive walkthrough*, dan *concurrent think aloud* pada tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita agar dapat dengan mudah digunakan dan dipelajari oleh masyarakat umum.

1.5 Tujuan Penelitian

Melihat dari rumusan masalah di atas, adapun tujuan dan manfaat yang didapat dari penelitian rancang tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan sebuah rancangan tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita yang mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna kedalam aplikasi pembelajaran Pinandita berdasarkan metode *five planes*.
2. Mengetahui perbedaan kemudahan penggunaan terhadap kedua aplikasi yang akan dibangun setelah dilakukan proses evaluasi dengan menggunakan metode *heuristic evaluation*, *cognitive walkthrough*, dan *concurrent think aloud*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian rancang tampilan aplikasi pembelajaran Pinandita ini berdasarkan tujuan penulisan di atas adalah sebagai berikut.

1. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan tentang proses perancangan aplikasi menggunakan teknologi *flutter* dan bahasa pemrograman dart serta penerapan dari metode perancangan aplikasi *five planes*, hingga metode pengujian *heuristic evaluation*, *concurrent think aloud*, & *cognitive walkthrough*.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan menghasilkan sebuah produk aplikasi yang dapat digunakan sebagai referensi penelitian berikutnya serta menghasilkan perancangan aplikasi pembelajaran yang dapat membantu

khususnya umat yang beragama Hindu dalam memperdalam ilmu pengetahuan keagamaan yang mengarah ke jalan Sulinggih.

3. Bagi Lembaga, penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian dengan latarbelakang yang serupa sehingga dapat memaksimalkan pemilihan metode perancangan hingga metode evaluasi yang ada.

1.7 Penjelasan Istilah

Untuk tidak menimbulkan adanya perbedaan pemahaman, maka diperlukan adanya penjelasan istilah yang akan digunakan pada penelitian ini. Penjelasan istilah yang akan digunakan diambil dari beberapa pendapat para pakar, jurnal ilmiah, peraturan pemerintah dan website resmi perusahaan. Namun sebagian ditentukan oleh peneliti dengan maksud untuk kepentingan penelitian ini. Beberapa batasan istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Pandita dan Pinandita, kata pandita berasal dari kata yaitu pand yang berarti mengetahui. Istilah Pandita diberikan kepada seseorang yang memiliki pengetahuan dan kemampuan mengenai ilmu pengetahuan suci Veda serta memiliki sifat yang arif dan bijaksana. Kata Pinandita dimaknai sebagai seseorang yang dianggap sebagai wakil Pandita (Sudarma n.d.)
2. *Usability* adalah sebuah penanda. Ini menunjukkan sejauh mana produk dapat digunakan. Terletak pada interaksi pengguna dengan produk atau sistem dan hanya dapat diukur secara akurat dengan menilai kinerja, kepuasan, dan penerimaan pengguna (Bevan, Kirakowski, and Maisel 1991).

3. *User Interface* merupakan tampilan visual sebuah perangkat lunak yang menjembatani antara sistem dengan pengguna (Myers 1995)
4. *User Experience* merupakan pengalaman pengguna dalam berinteraksi atau menggunakan sebuah perangkat lunak (Hassenzahl 2011).

1.8 Rencana Publikasi

Publikasi penelitian ini dalam bentuk jurnal ilmiah akan ditujukan pada jurnal yang memiliki minimal peringkat 4 pada Science and Technology Index (SINTA). Jurnal Riset Komputer merupakan jurnal ilmiah yang memiliki akses terbuka peer-review. Jurnal terindex SINTA 4 dan merupakan jurnal yang bermuatan studi penelitian murni dan terapan dalam ilmu komputer dan teknologi informasi. Jurnal ini diterbitkan oleh P3M - STMIK BUDI DARMA.

