

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Krisis moral hampir menimpa setiap negara didunia termasuk Indonesia. Banyak faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi termasuk teknologi informasi yang memberikan dampak positif serta negatif terhadap sikap, karakter, perilaku dan budaya yang diperlihatkan secara masif. Indikasi degradasi moral yang menjadi tanda kehancuran suatu negara, terlihat paralel dengan kondisi di Indonesia seperti dikemukakan Lickona (1992)[1], yaitu meningkatnya kekerasan pada remaja, penggunaan bahasa dan kata-kata yang memburuk, kaburnya batasan moral baik-buruk, rendahnya rasa hormat kepada orang tua dan guru dan lain sebagainya.[2]

Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) menjadi wadah dalam pendidikan karakter yang telah diimplementasikan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai mata pelajaran yang berdampak pembelajaran (*instructional effect*) sekaligus berdampak pengiring (*nurturant effect*). Terdapat 18 nilai budaya dan karakter yang diimplementasikan dalam pendidikan karakter menurut Kemendiknas. Dari penyebaran kuesioner maka diperoleh 6 nilai karakter yang tidak diketahui(lihat tabel 1). Setelah diskusi dengan pihak pakar maka dari 6 disaring lagi menjadi 4 tertinggi yaitu rasa ingin tahu, gemar membaca, peduli sosial dan peduli lingkungan. Maka dari itu, pendidikan karakter lebih difokuskan pada jejang pendidikan Sekolah Dasar (SD) saat otak berkembang sangat pesat dalam menyerap dan memahami lingkungan sekitar dan dirinya menurut psikologi perkembangan anak yang diterangkan oleh Ernawulan Syaodih.[3]

Dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi yang diperuntukkan untuk anak usia 6-9 tahun dengan dua konsep utama yaitu memahami dan interaksi. Memahami setiap nilai yang ada untuk pembentukan karakter anak bangsa dan menyajikannya dengan interaksi yang sesuai dengan anak-anak agar memberikan dampak positif dalam perkembangan karakternya terhadap nilai-nilai karakter anak bangsa. Ada contoh aplikasi *Personality Development App* yang beberapa screenshot antarmukanya ditampilkan dilampiran. Aplikasi ini tidak dapat langsung diterapkan untuk mengenalkan karakter-karakter diatas. Perlu dibuat aplikasi

baru yang sesuai dengan anak-anak di Indonesia. Untuk mendapatkan hasil perancangan antarmuka yang maksimal akan digunakan metode *User Center Design* (UCD). UCD adalah salah satu metode design dalam merancang *User Experience* (UX) dengan fokus pada apa yang user perlukan[5]. Tahap terakhir pada UCD akan melakukan iterasi sampai *prototype* tersebut dievaluasi kepada user dengan menggunakan metode QUIM sampai menjadi produk yang sesuai *usability*. [7]

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu :

1. Bagaimana membuat rancangan dan konten aplikasi yang dapat menanamkan, memuat nilai – nilai budaya dan karakter serta membentuk karakter anak bangsa dengan metode *User Centered Design* yang bisa diterima oleh anak-anak dengan pembawaan yang menarik dan interaktif dan memenuhi unsur *usability*?
2. Bagaimana hasil uji QUIM pada aplikasi yang dibuat dengan memuat nilai – nilai budaya dan karakter serta interaksi yang ada terhadap anak-anak SD sebagai pengguna memenuhi unsur *effectiveness, learnability, efficiency, satisfaction, productivity* dan *usefulness*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Merancang aplikasi mobile yang mendukung dalam penanaman dan pembentukan karakter anak bangsa dimasa pertumbuhannya.
2. Membangun aplikasi interaktif yang membantu menumbuhkan karakter anak agar sesuai dengan 4 dari 18 nilai karakter yang ada. [23]

1.4 Batasan Penelitian

Batas masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Objek penelitian adalah anak-anak SD berusia 6-9 tahun.
2. Terdapat 4 nilai budaya dan karakter anak bangsa yang akan diangkat yaitu rasa ingin tahu, gemar membaca, peduli lingkungan dan peduli sosial. [23]

3. Disain *User Interface* yang dirancang untuk semua tampilan resolusi smartphone android.
4. Model untuk menganalisis usability dengan menggunakan QUIM
5. Pembuatan wireframe dan mockup menggunakan software prototype yaitu Adobe Experience Design dengan menampilkan interaksi design yang sudah dibuat.
6. Menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan realtime database Firebase.
7. Hasil akhir dari penelitian ini adalah task user, persona untuk karakteristik anak, prototipe design dan aplikasi android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Adanya aplikasi mobile yang memberikan bimbingan terhadap pembentukan karakter anak dimasa pertumbuhan anak tersebut.
2. Terbentuknya karakter anak bangsa yang baik dengan interaksi sosial yang baik.

1.6 Metodologi

Adapun metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini, yakni :

1. Studi literatur

Mempelajari konsep dan teori mengenai user interface, user experience, parental controlling, wireframe, user centered design, dan rapid prototyping dari referensi jurnal, buku, dan artikel.

2. Perancangan dan implementasi metode UCD

Pada tahap ini akan dilakukan beberapa langkah yaitu :

a. *Research*

- Pengumpulan data dan menggali informasi tentang siapa usernya dan melakukan interview pada user. Dari interview user akan ditemukan user persona dari user yaitu anak SD berusia 6-9 tahun.
- Analisis konteks pengguna dan memahami konteks pengguna sistem yang mempresentasikan user berdasarkan user persona.

b. *Analysis requirements*

Menggali lebih dalam masalah dan mengumpulkan data user persona anak SD berusia 6-9 tahun sebagai data primer dalam penelitian. Serta menyimpulkan kebutuhan user dan mempersiapkan *task requirement* sebagai landasan dalam merancang desain. Metode yang digunakan untuk menganalisis task adalah *Hierarchical Task Analysis*. Dan keluaran dari tahap ini adalah model konseptual yang akan dibutuhkan dalam membangun wireframe dan mockup.

c. *Design*

Perancangan mockup berdasarkan data user yang sudah dikumpulkan. Sebelum pada tahap mockup juga dibuat wireframe berdasarkan model konseptual yang dibuat pada tahap analisis. Dengan menggunakan mockup yang selesai dibuat selanjutnya merancang desain dan interaktif prototype dengan menggunakan software prototype.

d. *Construction*

Dalam tahap ini akan dilakukan pembuatan aplikasi *mobile* berdasarkan desain mockup yang telah dibuat sebelumnya. Dengan menggunakan *Integrated Development Environment*(IDE) Android Studio dan bahasa pemrograman Kotlin serta XML untuk antarmukanya. Keluaran dari tahap ini adalah aplikasi mobile android yang siap digunakan oleh user.

e. *Testing*

Dalam tahap ini akan menguji aplikasi yang telah dibangun berdasarkan data dan desain tampilan yang sudah diidentifikasi dan dibuat sebelumnya. Dengan menggunakan *Quality in Use Integrated Measurement* (QUIM). Pengujian dari prototipe yang sudah dibangun kepada user dengan merekam dan mengobservasi perilaku user saat menggunakan aplikasi tersebut. Pengujian dilakukan pada anak SD berusia 6-9 tahun dalam menggunakan aplikasi, Tahapannya antara lain :

- a. Mempersiapkan aplikasi yang sudah dipasang pada device android .
- b. Melakukan pengujian kepada user dengan mengobservasi user menggunakan aplikasi yang disiapkan berdasarkan task dan goal yang sudah didefinisikan.

- c. Pengguna dipandu dengan beberapa instruksi sebelum menggunakan aplikasi dan akan dicatat kekurangan, kelebihan, keluhan, dan saran dari user.

3. Pembuatan laporan

Merupakan tahap terakhir dalam penelitian ini dengan melakukan penyusunan hasil analisis *usability* dan perancangan aplikasi ke dalam buku tugas akhir.