

**Perancangan *User Interface* Aplikasi Hafalan Al-Quran Untuk
Program Kerja “*Hafizh On The Street*” Menggunakan Metode *Goal
Directed Design***

Studi Kasus: Yayasan Askar Kauny

Dokumen Teknis

Tugas Akhir

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh gelar sarjana

dari Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

1301154113

Baginda Praka G



Program Studi Sarjana Teknik Informatika

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung

2019

Lembar Persetujuan

Perancangan *User Interface* Aplikasi Hafalan Al-Quran Untuk Program Kerja “*Hafizh On The Street*” Menggunakan Metode *Goal Directed Design*

Studi Kasus: Yayasan Askar Kauny

User Interface Designing Qur’an Memorization Application for “Hafizh On The Street” Work Program Using Goal Directed Design Method

Case Study: Askar Kauny Foundation

NIM: 1301154113

Baginda Praka Ginting

Fakultas Informatika Universitas Telkom

Bandung,

Menyetujui

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Danang Junaedi, ST., MT.

Veronikha Effendy, ST., MT.

NIP: 14780062

NIP: 14790043

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	2
ABSTRAK	4
BAB 1 PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Rencana Kegiatan	7
1.6 Jadwal Kegiatan	9
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Media Penghafalan Al-Qur'an	11
2.2 Metode Penghafal Al-Qur'an "Hafizh On The Street"	11
2.3 Teknik 10	
2.4 13	
2.5 Error! Bookmark not defined.	
2.6 System Usability Scale	16
2.7 Usability Testing	16
2.8 Kajian Terkait	17
2.9 Kesimpulan Hasil Kajian	17
BAB 3 ALUR PERMODELAN	19
3.1 Metodologi Penelitian	19
3.2 20	
3.2.1 20	
3.2.2 20	
3.3 24	
3.3.1 Menentukan Jenis24	
3.3.2 Mengidentifikasi Kebutuhan Pengguna	26
3.3.3 Membuat Mental Model	27
3.4 28	
3.5 Design Framework	30
3.6 Design Refinement	31

3.7	Development Support	34
3.8	Evaluation	35
BAB 4 ANALISIS DAN PENGUJIAN		37
4.1	Perencanaan Pengujian Prototipe menggunakan SUS	37
4.2	Menentukan Jumlah Sampel Pengujian	37
4.3	Menentukan Skenario Pengujian	37
4.4	Analisis Hasil Pengujian	38
BAB 5 PENUTUP		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN		43
	Lampiran – 1 Analisis Kategori Persona	44
	Lampiran – 2 Daftar Responden Wawancara Tahap Research	46
	Lampiran – 2 HTA	47
	Lampiran – 3 Skenario Konteks	49
	Lampiran – 4 Model Konseptual	56
	Lampiran – 5 Wireframe	59
	Lampiran – 6 Prototype	66
	Lampiran – 7 Kuisisioner Pengujian	78

Daftar Gambar

Gambar 2-1 Langkah Proses Sampling	15
Gambar 2-2 Fase proses metode GDD menurut Alan Cooper[2]	17
Gambar 2-3 Peringkat Kelas dari Skor SUS[15]	19
Gambar 3-1 Alur Model Penelitian	22
Gambar 3-2 Mental Model	31
Gambar 3-3 Contoh Mockup	38

Daftar Tabel

Tabel 1-1 Jadwal Kegiatan	13
Tabel 3-1 Low User Persona Penghafal	28
Tabel 3-2 High user Persona Penghafal	29
Tabel 3-3 User Persona Reviewer	29
Tabel 3-4 Kebutuhan User	30
Tabel 3-5 Contoh Wireframe	35
Tabel 3-6 Palet Warna	36
Tabel 3-7 Ikon	37
Tabel 3-8 Typeface	38
Tabel 3-9 Respon Button	38
Tabel 3-10 Pertanyaan SUS	40
Tabel 4-1 Responden Testing Wawancara Penghafal menggunakan SUS	42
Tabel 4-2 Responden Testing Wawancara Reviewer Menggunakan SUS	42

ABSTRAK

Hafizh On the Street (HOTS) adalah sebuah komunitas penghafal Al-Qur'an yang mengimplementasikan penghafalan Al-Quran satu hari satu ayat beserta artinya dengan memanfaatkan media komunikasi. Namun, penggunaan media yang saat ini digunakan, memiliki beberapa kekurangan sehingga menghambat kegiatan penghafalan Al-Qur'an pada komunitas tersebut. Karena tujuan dan fungsi utama dari aplikasi tersebut adalah untuk *chatting*. Maka dari itu, tugas akhir ini membahas perancangan *user interface* dari aplikasi hafalan Al-Qur'an dengan memperhatikan metode menghafal HOTS. Perancangan aplikasi ini memperhatikan kaidah-kaidah perancangan *user interface*. Kemudian dimodelkan *user interface* tersebut menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) *prototype* aplikasi ini diuji menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), dan berada pada *rating Good* dan dapat dikategorikan sebagai *acceptable* untuk *user*.

Kata Kunci: *user interface*, Al-Qur'an, GDD, *usability*, SUS.

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hafizh on the Street (HOTS) adalah sebuah program kerja dari Yayasan Askar Kauny yang berfokus pada pembiasaan penghafalan Al-Qur'an 1 ayat 1 hari secara *online*. Pada program kerja ini terdapat dua *user* yaitu penghafal dan *reviewer*. *Reviewer* akan mengirimkan video berisi hafalan Ayat Al-Qur'an yang akan dihafal pada hari tersebut dan penghafal akan mengirimkan hafalan berdasarkan ayat yang dikirimkan oleh *reviewer*. Penghafal akan merekam sebuah *voice note* yang akan dikirim ke grup dan akan di *review* oleh *reviewer*[1].

Berdasarkan observasi, media komunikasi yang saat ini digunakan untuk melakukan program kerja ini secara umum memiliki fitur *chat*, dan *voice note*. Terdapat beberapa kekurangan dari penggunaan media tersebut, diantaranya *voice note* hafalan yang dikirimkan oleh anggota akan dikirim dalam format *chat*, menyebabkan *voice note* yang dikirim akan bertumpuk dengan *chat* dan artikel yang dikirimkan ke dalam grup. Selain itu, hal ini dapat membuat *reviewer* grup kesulitan saat memeriksa bacaan pada setiap *voice note* dan membuat video yang berisi hafalan Al-Qur'an menjadi bertumpuk. Untuk mengakomodasi masalah ini dibutuhkan peranan *user interface* (UI) sebagai media yang dapat digunakan untuk program kerja HOTS ini.

Agar dapat memenuhi tujuan dari *user* HOTS akan digunakan *Goal Directed Design* (GDD). Berdasarkan penelitian oleh Alan Cooper, GDD digunakan untuk membuat *UI* yang sesuai dengan kebutuhan dan *goals* dari beberapa pengguna[2]. Serta akan dilakukan pengujian *usability* menggunakan *System Usability Scale* (*SUS*). *SUS* digunakan karena sangat umum digunakan dan sangat efektif namun tidak memakai biaya yang mahal untuk dapat menilai tingkat *usability* sebuah produk.[3]

1.2 Rumusan Masalah

Saat ini program kerja HOTS memanfaatkan Whatsapp untuk menghafal Al-Qur'an. Namun penggunaan Whatsapp memiliki masalah seperti tertumpuknya *voice note* yang dikirim oleh penghafal oleh *chat* dan artikel grup. Juga sulitnya untuk mencari *review* yang telah diberikan oleh *reviewer* karena juga bertumpuk *review* untuk penghafal lainnya.

Diperlukannya model *user interface* aplikasi yang dapat membantu program kerja HOTS, sehingga penghafal dapat melihat hasil *review* dan *reviewer* dapat melakukan *review* dengan baik. Model aplikasi akan dibangun dengan metode *Goal Directed Design* karena metode ini berfokus pada *goals* dari beragam pengguna[2]. Dan pada kasus ini *goals* dari pengguna adalah untuk dapat menghafal dan memahami Al-Qur'an. Maka dari itu *research question* pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana model *user interface* aplikasi penghafalan Al-Qur'an yang sesuai dengan metode pembelajaran Al-Qur'an HOTS Yayasan Askar Kauny?
2. Berapa tingkat *usability* dari *prototype* yang dirancang?

1.3 Tujuan

Tugas akhir ini memiliki tujuan untuk membuat model *user interface* aplikasi penghafalan Al-Quran yang sesuai dengan program kerja HOTS Yayasan Askar Kauny dan menganalisis tingkat *usability* dari *prototype* yang dirancang dengan metode *System Usability Scale (SUS)*

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Target pengguna adalah penghafal Al Qur'an dan *reviewer* dari HOTS Yayasan Askar Kauny.
2. *Prototype* berupa aplikasi media pembelajaran Al-Qur'an yang berjalan di *platform* Android.