

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan informasi yang cepat dan mudah saat ini membuat beberapa pengembang perangkat lunak beralih ke pengembangan perangkat lunak yang berbasis *mobile*. Pasalnya teknologi perangkat *mobile* saat ini telah menyerupai teknologi personal komputer. Disamping itu harga untuk mendapatkan perangkat *mobile* tersebut sudah sangat terjangkau, sehingga berdampak pada banyaknya pengguna perangkat *mobile* tersebut. Salah satu platform perangkat *mobile* yang masih banyak digunakan saat ini adalah android.

Pengguna perangkat *mobile* saat ini sudah lebih dimudahkan untuk mencari informasi yang diinginkan melalui aplikasi-aplikasi yang dikembangkan oleh para pengembang perangkat lunak. Salah satu aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi al-qur'an. Aplikasi ini pada umumnya ditujukan untuk memudahkan pengguna untuk membaca Al-Qur'an melalui perangkat mobilnya.

Penelitian dalam bidang teknologi informasi berkaitan dengan pencarian ayat ataupun pembelajaran Al-Quran telah banyak dilakukan oleh peneliti lain. Sebut saja (Elobaid dkk, 2014) yang membangun aplikasi berbasis Android untuk pembelajaran Al-Quran. (Atwell, 2017) juga melakukan penelitian dalam kaitannya Al-Quran dan teknologi informasi, yakni dalam hal pencarian ayat Al-Quran. Akan tetapi, penelitian (Atwell,2017) tidak disebutkan mengenai rujukan kitab yang digunakan. Selanjutnya adalah penelitian (Ismail dkk, 2016) merupakan penelitian terkait ontologi pencarian Al-Quran. Sekali lagi, penelitian ini tidak menggunakan rujukan kitab sebagaimana penelitian yang sedang dilakukan saat ini.

Sekarang telah tersedia lebih dari 10 aplikasi Al-Qur'an berbasis android dengan berbagai macam fitur baik al-qur'an versi arab ataupun versi terjemahan. Kebanyakan aplikasi Al-Qur'an yang beredar hanya memiliki fitur membaca Al-Qur'an berdasarkan indeks juz maupun surah, menampilkan tafsir menurut ulama tertentu, dan pencarian menurut kata yang ada diterjemahan. Kelemahan aplikasi tersebut adalah ketika seorang pengguna perangkat *mobile* ingin mencari suatu ayat berdasarkan tema tertentu, maka pengguna tidak dapat menemukan ayat yang

diinginkan secara mudah dan hasilnya pun kurang akurat. Dan apabila melakukan pencarian lebih dari 3 kata maka aplikasi kebanyakan kurang akurat dalam menampilkan hasil dari pencarian tersebut .

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini akan merancang dan membuat aplikasi *mobile* untuk pencarian dan indeks tematik ayat Al-Qur'an dengan *platform* android yang dapat mencari dan menampilkan Al-Qur'an berdasarkan tema-tema tertentu. Algoritma pencarian yang digunakan pada penelitian ini adalah algoritma *Uniform Cost Search*. Sumber acuan temanya diambil dari buku Indeks Praktis al-Qur'an Berdasarkan Tema yang ditulis oleh (bin Hasbullah, 2012). Buku tersebut hanya menyajikan indeks ayat Al-Qur'an berdasarkan tema namun tanpa menyajikan ayat-ayatnya secara langsung dalam buku. Sehingga ketika pembaca ingin menemukan ayat yang dimaksud, pembaca diharuskan membuka buku pendukung yakni buku text Al-Qur'an arab ataupun buku terjemahan Al-Qur'an.

Dengan dibuatnya aplikasi Al-Qur'an tematik tersebut diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih mudah bagi para pencari ayat tematik yang menggunakan perangkat *mobile* android.

1.2 Perumusan Masalah.

Berdasarkan pada uraian latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang aplikasi *mobile* untuk pencarian dan indeks tematik ayat al-qur'an ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Uniform Cost Search* dalam aplikasi berbasis android ?
3. Bagaimana memberikan kemudahan bagi pengguna android dalam mencari ayat-ayat tertentu berdasar tema tertentu ?

1.3 Tujuan Penelitian.

Berdasarkan pada uraian Perumusan masalah maka yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi Al-Qur'an berbasis android untuk pencarian dan indeks tematik ayat Al-Qur'an.
2. Menerapkan metode *Uniform Cost Search* dalam aplikasi berbasis android.
3. Memberikan kemudahan aplikasi *mobile* untuk pencarian dan indeks tematik ayat Al-Qur'an.

1.4 Manfaat Penelitian.

Manfaat dari penelitian ini adalah pengguna perangkat android dapat dengan mudah mencari ayat-ayat tertentu berdasarkan tema tertentu tanpa harus membuka Al-Qur'an terjemah. Dan memungkinkan pencarian lebih dari tiga kata dalam satu pencarian.

1.5 Batasan Masalah.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah Aplikasi tematik Al-Qur'an hanya untuk pencarian tema. Dalam aplikasi mempunyai database terjemahan Al-Qur'an secara lengkap dan tidak disertai text arab. Dalam pengembangan aplikasi ini tidak menerapkan semua metode *waterfall* hanya sampai dengan analisa, desain, code, pengujian. Pengembang juga tidak memasukan semua tema yang ada dalam buku indeks praktis tema Al-Qur'an (bin Hasbullah, 2012).

