BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Penelitian

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau disebut juga *Information Technology* (IT) terutama di bidang internet dan web yang memudahkan akses suatu aplikasi dari belahan dunia manapun membuka kemungkinan-kemungkinan baru dalam pemanfaatan berbagai teknologi lainnya.

Di era globalisasi teknologi informasi dan komunikasi yang demikian cepat, kebanyakan masyarakat modern sudah malas membaca koran ataupun media cetak yang lainya seperti majalah dan tabloid. Masyarakat cenderung lebih memilih internet atau sistem komputerisasi sebagai sarana bersosialisasi, berbisnis, belajar dan bahkan untuk mencari lowongan pekerjaan.

Sistem pembelajaran elektronik dalam bahasa Inggris sering disebut *E-learning* adalah cara baru dalam proses belajar mengajar. *E-learning* merupakan dasar konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi. Menggunakan *E-learning*, seseorang (*e-learner*) tidak perlu duduk manis di ruangan kelas untuk menyimak setiap perkataan dari seorang guru secara langsung.

Dari banyak hal di atas, disertai perkembangan teknologi perangkat mobile sekarang. Perangkat lunak *E-learning* semakin di butuhkan untuk bisa bersifat mobile / bisa dibawa dan digunakan dimana saja dan kapan saja, agar bisa mengikuti perkembangan jaman sekarang bahwa masyarakat semakin sibuk dengan aktifitasnya, maka dari itu bentuk solusi yang menjanjikan untuk dipakai

adalah mobile application. Sehingga perangkat lunak *E-learning* tersebut bisa bersifat mobile tidak hanya bisa di akses melalui komputer saja.

Dengan memutuskan menggunakan platform mobile application, tentu saja secara tidak langsung berarti kita memutuskan untuk menggunakan handphone atau telepon genggam sebagai hardware.

Telepon genggam sendiri seperti halnya PC atau komputer yang mengikuti "*hukum Moore*" sekarang secara harga lebih terjangkau dan secara fitur semakin lengkap karena daya komputasi dan performansi yang makin tinggi.



Gambar 1.1. Perangkat Hand Phone

J2ME merupakan salah satu sistem operasi *mobile device* yang sangat populer akhir-akhir ini. J2ME memiliki berbagai keunggulan sebagai *software* yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Hal-hal yang telah dipaparkan inilah yang menjadi alasan untuk membuat sebuah perangkat lunak *E-learning* Tajwid dasar untuk umat muslim berbasis J2ME.

Program Panduan Belajar Cara Membaca Al-Qur'an (Tajwid) merupakan program berbasis *E-learning* yang mengajarkan tata cara membaca Al-Qur'an

yang biasa dikenal dengan istilah TAJWID. Tajwid menurut bahasa berarti memperbaiki sesuatu, menurut istilah berarti membunyikan setiap huruf dengan makhroj (suara yang keluar) yang benar serta memenuhi hak-hak setiap huruf yakni sifat aslinya. Pengertian ilmu tajwid secara keseluruhan adalah ilmu yang digunakan untuk mengetahui bagaimana sebenarnya membunyikan huruf-huruf dengan benar, baik huruf yang berdiri sendiri maupun huruf yang dirangkai (Asya'ari, 1987).

Tujuan ilmu tajwid adalah memelihara bacaan Al-Qur'an dari kesalahan dan perubahan serta memelihara lisan (mulut) dari kesalahan membaca. Mempelajari ilmu tajwid hukumnya fardlu khifayah, sedangkan membaca Al-Qur'an dengan benar (sesuai ilmu tajwid) hukumnya fardlu 'ain yang berarti wajib. Mempelajari ilmu tajwid merupakan prioritas utama sebelum mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan lain (Zarkasyi, 1995).

Permasalah yang terjadi dari latar belakang yang sudah diuraikan yaitu bahwa pada saat ini masih belum adanya aplikasi pembelajaran *e-learning* tentang materi tajwid dasar untuk anak-anak sekolah dasar dengan menggunakan perangkat mobile seperti handphone, karena pada masa kini semua lapisan masyarakat semakin sibuk dan sudah memiliki perangkat tersebut untuk kebutuhan hidupnya sehari-hari.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk membuat sebuah Aplikasi *Mobile learning* Tajwid, dengan demikian judul yang ditetapkan adalah adalah **Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Tajwid Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis J2ME.**

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah di uraikan diatas maka penulis merumuskan masalah yang akan di analisis seperti berikut :

a) masih sedikitnya siswa sekolah dasar yang menggunakan sistem pembelajaran *e-learning* mengenai materi tajwid untuk membaca Al-Quran.
b) Masih belum adanya aplikasi pembelajaran *e-learning* tentang materi tajwid untuk anak-anak usia sekolah dasar yang bersifat mobile atau bisa dibawa kemana saja dan fleksibel.

1.2.2. Rumusan Masalah

a) Bagaimana merancang sistem *mobile learning* untuk proses pembelajaran tajwid dasar untuk anak-anak siswa sekolah dasar
b) Bagaimana menguji aplikasi *mobile learning* untuk proses pembelajaran tajwid dasar untuk anak-anak siswa sekolah dasar
c) Bagaimana membangun aplikasi *mobile learning* tajwid dasar untuk anak-anak siswa sekolah dasar.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dilakukan penelitian perancangan aplikasi mobile *learning* adalah membuat aplikasi berbasis *mobile multimedia* yang bertujuan untuk mempermudah siswa usia sekolah dasar dalam mempelajari ilmu tajwid untuk anak secara mandiri dan bagi orangtua bisa menjadi alat bantu untuk memberikan

pengajaran ilmu tajwid terhadap anak-anaknya.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan rumusan masalah di atas, maka penelitian perancangan ini bertujuan untuk membangun budaya belajar dengan menggunakan model *E-learning* dengan menggunakan perangkat mobile dan mempermudah anak-anak siswa sekolah dasar dalam mempelajari ilmu tajwid secara mandiri agar dapat membaca Al-Quran dengan baik dan benar. Selain itu menghasilkan perangkat lunak yang bermanfaat bagi umat muslim anak-anak siswa sekolah dasar yang bisa digunakan dimanapun, menyesuaikan dengan tingkat mobilitas yang tinggi pada saat ini, dan Memberikan kemudahan bagi anak-anak siswa sekolah dasar untuk mengetahui dan mempelajari ilmu dasar tajwid secara mandiri dan mudah untuk di pelajari karena aplikasi di desain secara menarik dan user friendly / mudah digunakan.

Tujuan secara rinci adalah sebagai berikut :

a) Menghasilkan rancangan sistem *mobile learning* tajwid dasar untuk anak-anak siswa sekolah dasar.
b) Menguji sistem *mobile learning* tajwid dasar untuk anak-anak siswa sekolah dasar yang memiliki validasi yang baik berdasarkan hasil pengujian.
c) Menghasilkan perangkat lunak sistem aplikasi *mobile learning* tajwid dasar untuk anak-anak siswa sekolah dasar dengan nama Aplikasi mobile pandai tajwid.

1.4.Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Hasil dari penelitian ini bagi anak-anak siswa sekolah dasar sebagai user / pengguna aplikasi, diharapkan dapat menjadi salah satu masukan yang berguna untuk meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran ilmu tajwid dasar secara mandiri.

Bagi penulis, seluruh rangkaian kegiatan dan hasil penelitian diharapkan dapat lebih memantapkan penguasaan fungsi keilmuan yang dipelajari selama mengikuti program perkuliahan Sistem Informasi pada Teknik dan Ilmu Komputer di Unikom.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Untuk perguruan tinggi

   Bagi perguruan tinggi, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi sivitas akademika dan menjadi bahan keilmuan yang bermanfaat.

2. Untuk Peneliti Lain

   Dapat memberikan pengetahuan dan informasi yang bermanfaat bagi peneliti lain yang mengkaji bidang yang sama.

1.5.Batasan Masalah

Selain itu agar tujuan penelitian ini tercapai dengan optimal dan terarah, dibutuhkan beberapa pembatasan. Berikut ini batasan masalah yang telah ditetapkan :

a) perangkat lunak Mobile *learning* Tajwid Dasar ini terdiri dari pembelajaran bentuk makhroj dan sifat huruf hijaiyyah dan adanya fasilitas pembelajaran hukum Idhar, Idghaam, iqlab, ikhfaa, Qolqolah, wakaf, dan mad.
b) Menyediakan contoh kalimat di setiap pembelajaran hukum-hukum tajwid dasar tersebut.
c) Disertai audio dalam melafalkan contoh kalimat Al-Quran sesuai dengan hukum tajwid dasar yang sedang dipelajari
d) Adanya Evaluasi berbentuk *Quiz /* soal-soal yang interaktif sebagai tolak ukur perkembangan pembelajaran user dalam mempelajari tajwid dasar melalui aplikasi *mobile learning* ini.
e) Aplikasi bersifat publik (dapat digunakan oleh siapa saja) dengan asumsi pengguna aplikasi harus mempunyai jenis *handphone* yang *support* dengan aplikasi java.
f) Pada pemodelan perangkat lunak menggunak pemodelan UML.
g) Tools pengembangan aplikasi yang digunakan yaitu NetBeans IDE 7.0.1, Java Development Kit v.7, Java Wireless Toolkit 2.5.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SD Daruul Hikam Kota Bandung dari bulan Februari 2012 sampai Juni 2012. Jadwal penelitian yang dilakukan yaitu selama kurang lebih 5 bulan, terhitung dari februari 2012 sampai dengan juni 2012.

penelitian telah terjadwal dalam beberapa tahap dan disertai dengan lama waktu penelitian yang dibutuhkan. Adapun jadwal mengenai kegiatan yang

penulis lakukan digambarkan pada tabel dibawah ini. Berikut adalah jadwal penelitiannya :

Tabel 1.6 tabel jadwal perancangan aplikasi *mobile learning* tajwid.

Aktifitas	Tahun 2012																			
	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis Kebutuhan *User*																				
Perancangan awal perangkat lunak (perancangan arsitektural dan *use case*)																				
Menspesifikasikan fitur perangkat lunak																				
Perilisan prototipe versi *Betha* dari perangkat lunak.																				
Pengimplementasian rancangan perangkat lunak yang telah dibuat																				
Dokumentasi perangkat lunak.																				
Instalasi , *deployment* dan sosialisasi perangkat lunak																				