

## **PERANGKAT LUNAK *MOBILE* LATIHAN UJIAN MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS *ANDROID***

**Novri Hadinata, M.Kom**  
**Dosen Universitas Bina Darma**

### **Abstrak**

Saat ini salah satu cara pemerintah meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan membuat standarisasi untuk kelulusan pada setiap jenjang pendidikan baik SD, SMP, dan SMA yang dikenal dengan Ujian Nasional (UN). Dari data menunjukkan bahwa mata pelajaran Bahasa Indonesia untuk rata-rata siswa mendapatkan nilai Ujian Nasional yang lebih rendah dibandingkan mata pelajaran lain misal mata pelajaran Bahasa Inggris. Kondisi tersebut terjadi disebabkan beberapa hal, Pertama siswa dalam mempelajari mata pelajaran Bahasa Indonesia tidak memiliki cukup waktu. Kedua banyaknya mata pelajaran yang sama penting dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia yang harus dipahami oleh siswa dan yang ketiga siswa tidak memiliki fasilitas belajar di luar kelas untuk lebih memahami mata pelajaran Bahasa Indonesia dimanapun dan kapanpun. Dengan teknologi informasi kita dapat menyediakan media belajar atau latihan untuk siswa berupa perangkat lunak latihan ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia yang dapat mereka buka dan akses kapanpun dan dimanapun yaitu dengan menggunakan HTML5, PHP , JQuery Mobile dan MySQL sehingga dapat membangun teknologi *Mobile* berbasis *Android*.

**Kata Kunci :** Perangkat Lunak *Mobile*, Bahasa Indonesia, *Android*

### **I. PENDAHULUAN**

Komputer Indonesia adalah negara kesatuan yang berbentuk republik atau lebih dikenal dengan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Negara yang memiliki pemerintahan. Pemerintahan yang salah satu tujuannya adalah meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan adalah kewajiban bagi setiap warga negara. Berbagai macam cara pemerintah dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31. Saat ini salah satu cara pemerintah meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan membuat standarisasi untuk kelulusan pada setiap jenjang pendidikan baik SD, SMP,

dan SMA yang dikenal dengan Ujian Nasional (UN).

Dengan adanya UN maka standar pendidikan akan dapat disamakan kualitasnya. Hal tersebut tentunya akan berdampak pada proses belajar yang ada di sekolah-sekolah. Proses belajar merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk menjadikan siswa lebih baik. Dalam proses belajar tersebut siswa diajarkan berbagai mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran Bahasa Indonesia. Mata pelajaran Bahasa Indonesia sendiri adalah mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Nasional sehingga mata pelajaran Bahasa Indonesia seharusnya menjadi lebih diintensifkan dalam proses pembelajarannya. Dari data yang ada

menunjukkan bahwa mata pelajaran Bahasa Indonesia rata-rata siswa mendapatkan nilai yang lebih rendah dibandingkan mata pelajaran lain seperti mata pelajaran Bahasa Inggris. Kondisi tersebut terjadi disebabkan beberapa hal, Pertama siswa dalam mempelajari mata pelajaran Bahasa Indonesia tidak memiliki semangat yang lebih karena menganggap Bahasa Indonesia adalah bahasa sendiri. Kedua banyaknya mata pelajaran yang sama penting dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia yang harus dipahami oleh siswa, dan yang ketiga siswa tidak memiliki fasilitas belajar di luar kelas untuk lebih memahami mata pelajaran Bahasa Indonesia dimanapun dan kapanpun seperti perangkat lunak untuk latihan. Melihat kondisi tersebut, maka permasalahan dapat diatasi dengan kecanggihan teknologi informasi saat ini karena dengan teknologi informasi kita dapat menyediakan media latihan untuk siswa berupa perangkat lunak latihan ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia yang dapat mereka buka dan akses kapanpun dan dimanapun. Selain itu juga, perangkat lunak tersebut tentunya harus sesuai dengan gaya hidup siswa SMA, dimana sebagian besar siswa SMA saat ini telah menggunakan perangkat *mobile* dalam kesehariannya, maka perangkat lunak yang dibuatpun tentunya harus berbasis *mobile* sehingga pemanfaatan perangkat *mobile* yang mereka miliki tidak hanya digunakan sebagai perangkat untuk bermain *game* semata.

Melihat dari uraian yang telah dikemukakan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian membangun perangkat lunak berbasis *mobile* untuk latihan ujian mata

pelajaran Bahasa Indonesia diharapkan dengan adanya perangkat lunak tersebut dapat membantu para siswa SMA lebih memahami tentang soal-soal ujian terutama Ujian Nasional (UN). Sehingga membuat mata pelajaran Bahasa Indonesia menjadi lebih mudah untuk dipahami.

## II. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang berjudul “Prototipe Aplikasi Latihan Tes IQ Menggunakan Metode Pengembangan *Nirkabel*” dilakukan oleh Nyimas Sopiah dan Usman Ependi (2014). Dimana dalam penelitian tersebut menghasilkan aplikasi latihan tes IQ menggunakan sistem operasi *Android*. Aplikasi tersebut dapat digunakan oleh pengguna untuk melakukan latihan tes iq sebelum tes secara formal.

Penelitian yang berjudul “Aplikasi *Mobile Game* Edukasi Matematika Berbasis *Android*” dilakukan oleh Yunis Aprilianti, Uning Lestari, dan Catur Iswahyudi (2013). Dimana dalam penelitian tersebut menghasilkan aplikasi *Game Edukasi Matematika* yang digunakan oleh anak-anak yang berusia setingkat siswa kelas VI Sekolah Dasar.

## III. Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode penelitian pengembangan. Menurut Tim Puslitjaknov (2008, 9) Metode penelitian pengembangan adalah pengembangan akan memaparkan prosedur yang ditempuh oleh peneliti pengembang dalam membuat produk.

Prosedur pengembangan berbeda dengan model pengembangan dalam memaparkan komponen rancangan produk yang dikembangkan. Dalam prosedur, peneliti menyebutkan sifat-sifat komponen pada setiap tahapan dalam pengembangan menjelaskan secara analitis fungsi komponen dalam setiap tahapan pengembangan produk, dan menjelaskan hubungan antar komponen dalam sistem. Metode penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur penelitian pengembangan. Menurut Borg dan Gall didalam tulisan Tim Puslitjaknov (2008, 11) Prosedur penelitian pengembangan dapat dilakukan dengan lebih sederhana melibatkan 5 langkah utama:

Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, Mengembangkan produk awal, Validasi ahli dan revisi, Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekayasa aplikasi *nirkabel* (*wireless software engineering*). Ada 9 aktivitas pengembangannya (Simarmata, 2010:372). Karena keterbatasan waktu maka peneliti menggunakan 5 aktivitas. Berikut penjelasan aktivitas yang dipakai peneliti menurut Simarmata (2010:372):

- 1) Perencanaan, Perencanaan merupakan suatu aktivitas yang mengidentifikasi sasaran dari aplikasi *nirkabel* dan menetapkan lingkup dari inkremen pertama.
- 2) Analisis pengguna *mobile*, Tahap ini memahami pengunjung

aplikasi dan lingkungan tempat operasinya.

- 3) Analisis skenario, Menganalisis kebutuhan perangkat lunak konvensional. Pengguna akhir *mobile*, desainer interaksi, dan pengembang secara bersama-sama mencapai model analisis skenario dengan mempertimbangkan jenis analisis skenario yaitu analisis interaksi dan layar, analisis pemakaian, dan analisis lingkungan.
- 4) Desain arsitektur, Tahap ini berkaitan dengan keseluruhan arsitektur atau struktur dari aplikasi *nirkabel*.
- 5) Implementasi, Tahap ini digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi *nirkabel*.

#### IV. Hasil dan Pembahasan



Gambar Halaman Menu



Gambar Menu Admin



Gambar Grafik Hasil Latihan



Gambar Kategori Soal



Gambar Soal Latihan

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada perangkat lunak *mobile* latihan ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak *mobile* latihan ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia telah dibangun dengan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML5* dan basis data *MySQL* serta *jQuery Mobile* sebagai pembentuk antarmuka *mobile* diharapkan dapat membantu para siswa dalam persiapan menghadapi Ujian Nasional .
2. Perangkat lunak *mobile* latihan ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia dapat melakukan pemberian latihan soal mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan kemudian memberikan informasi hasil latihan baik dalam tabel maupun grafik.
3. Perangkat lunak *mobile* latihan ujian mata pelajaran Bahasa Indonesia ini secara umum dapat disetujui oleh pengguna dan dapat

diimplementasikan sebagaimana mestinya itu ditunjukkan dari hasil pengujian yang dilakukan baik pengujian skala kecil maupun skala besar menggunakan pendekatan pengujian beta didapat hasil pengujian skala kecil menyatakan 16,67% pengguna menyatakan cukup setuju, 33,33% menyatakan setuju dan 50% menyatakan sangat setuju. Sedangkan dari pengujian 67 beta skala besar didapat hasil 20% menyatakan cukup setuju, 35% menyatakan setuju dan 45% sangat setuju dengan adanya perangkat lunak ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

Kadir, Abdul. (2013), *Pemrograman Aplikasi Android*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Puslitjaknov (2008), Diakses 10 Juni 2015, dari [http://www.infokursus.net/download/060\\_40913\\_54Metode\\_Penel\\_Pengemb\\_Pembelajaran.pdf](http://www.infokursus.net/download/060_40913_54Metode_Penel_Pengemb_Pembelajaran.pdf)

Simarmata, Janner. (2010), *Rekayasa WEB*. Penerbit Andi, Yogyakarta.