

**APLIKASI PENGENALAN KOMPETENSI DASAR OTOMOTIF
BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA
BELAJAR SISWA SMK**

Makalah

Program Studi Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan Oleh :

Isnan Abdul Qomar

Nurgiyatna, M.sc, Ph.D

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

**APLIKASI PENGENALAN KOMPETENSI DASAR OTOMOTIF
BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA
BELAJAR SISWA SMK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Isnan Abdul Qomar

L200110023

Telah disetujui pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 11 Juli 2015

Pembimbing



Nurgiatna, M.sc, Ph.D
NIK : 881

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.sc
NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/VIII/2015

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : ISNAN ABDUL QOMAR
NIM : L200110023
Judul : APLIKASI PENGENALAN KOMPETENSI DASAR OTOMOTIF
BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA BELAJAR SISWA SMK
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 3 Agustus 2015

Biro Skripsi
Informatika

Adjie Sapetra, S.Kom

Tumitin Originality Report

**APLIKASI PENGENALAN KOMPETENSI
DASAR OTOMOTIF BERBASIS ANDROID
SEBAGAI MEDIA BELAJAR SISWA SMK**
by Isnain Abdul Qomar

Similarity Index
24%

Similarity by Source
Internet Sources: 19%
Publications: 0%
Student Papers: 12%

From publikasi september 2015 (publikasi)

Processed on 03-Aug-2015 11:00 WIB
ID: 559177171
Word Count: 3338

sources:

- 1 3% match (student papers from 16-Mar-2015)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID: 516876195
- 2 2% match (Internet from 03-Feb-2015)
http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_09.11.3334.pdf
- 3 1% match (Internet from 15-Dec-2013)
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/lejo-nurseto-mpd/6-model-pembelajaran-kreatif-dan-inovatif-untuk-mata-pelajaran-ekonomi.pdf>
- 4 1% match (Internet from 02-Jul-2014)
<http://library.um.ac.id/free-contents/new-karyainilah/search.php/evaluation.php>
- 5 1% match (student papers from 08-Jul-2014)
Class: publikasi maret 2014
Assignment:
Paper ID:
- 6 1% match (Internet from 12-Jun-2012)
<http://www.ict.binus.edu/metamorph/file/research/Jurnal-Passion-Measurement-v0.3.pdf>
- 7 1% match (student papers from 10-Jul-2015)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID: 554926312
- 8 1% match (student papers from 09-Mar-2015)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID:
- 9 1% match (student papers from 08-Jul-2014)
Class: publikasi maret 2014
Assignment:
Paper ID: 438439114
- 10 1% match (Internet from 17-Jun-2013)
- 11 1% match (Internet from 31-Oct-2013)
<http://www.docstoc.com/docs/120469665/android-framework>
- 12 1% match (Internet from 25-Jan-2014)
[http://jurnal.upi.edu/ptik-ikom/view/646/pengaruh-pemanfaatan-media-pembelajaran-film-animasi-terhadap-hasil-belajar-\(studi-eksperimen-pada-mata-pelajaran-ips-siswa-kelas-vii-smkn-6-banjarmasin\).html](http://jurnal.upi.edu/ptik-ikom/view/646/pengaruh-pemanfaatan-media-pembelajaran-film-animasi-terhadap-hasil-belajar-(studi-eksperimen-pada-mata-pelajaran-ips-siswa-kelas-vii-smkn-6-banjarmasin).html)
- 13 1% match (Internet from 21-Apr-2011)
<http://www.iscrlib.ac.id/wp-content/uploads/5-11-manus1.doc.pdf>
- 14 1% match (Internet from 13-May-2015)
<http://library.um.ac.id/free-contents/new-karyainilah/index.php/480.php>
- 15 1% match (Internet from 03-Feb-2015)
<http://eprints.binadarma.ac.id/4771/SKRIPSI%20Evaluasi%20Penggunaan%20Website%20Universitas%20Bina%20Darma%20dengan>
- 16 1% match (Internet from 24-Mar-2015)

APLIKASI PENGENALAN KOMPETENSI DASAR OTOMOTIF
BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA
BELAJAR SISWA SMK

Isnan Abdul Qomar, Nurgiyatna

Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-Mail : isnan_badboyz@yahoo.co.id

ABSTRAKSI

Siswa Sekolah Menengah Kejuruan dalam proses belajar mengajar otomotif lebih cenderung menggunakan buku paket, media belajar dengan buku paket dianggap kurang menarik minat belajar siswa. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, meningkatkan pemahaman siswa dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk merancang media pembelajaran yang menarik berupa aplikasi android, kemudian aplikasi tersebut akan diujikan kepada siswa kelas X dan guru otomotif di SMK Bhina Karya Karanganyar. Aplikasi android ini memuat tentang materi dasar otomotif sesuai dengan silabus dengan tampilan yang menarik disertai video dan latihan soal, sehingga mampu menarik minat serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap siswa pada pelajaran otomotif.

Konsep dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*), yang dalam merancang dan pembuatan aplikasi ini melalui beberapa langkah yaitu mendefinisikan kebutuhan, analisis kebutuhan, merancang sistem, membangun sistem, dan pengujian.

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran berupa aplikasi android dengan memuat materi tentang materi dasar otomotif sesuai dengan silabus, yaitu mencakup materi tentang motor bakar, alat ukur, baterai atau aki dan ban. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi media ini menarik, sehingga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga media ini mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap siswa. Dengan demikian tujuan dibuatnya tugas akhir ini telah tercapai.

Kata Kunci : Siswa Sekolah Menengah Kejuruan, Media Pembelajaran, Otomotif

PENDAHULUAN

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak kemajuan yang sangat pesat terhadap dunia pendidikan. Dalam proses belajar mengajar, terdapat dua unsur yang sangat penting dan saling berkaitan, yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Pemilihan salah satu metode pembelajaran tentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan (Aji, 2013).

Dewasa ini, dunia pendidikan memasuki era dunia media, dimana kegiatan pembelajaran menuntut dikurangnya metode ceramah dan diganti dengan pemakaian banyak media, sehingga lebih menekankan pada keterampilan proses dan aktif learning, maka kiranya peranan media pembelajaran menjadi semakin penting sebagai alat untuk membuat pembelajaran yang lebih efektif, mempercepat proses belajar dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, karena media belajar berfungsi untuk menyalurkan pesan atau informasi belajar (Nurseto, 2011). Akan tetapi, pemanfaatan media merupakan satu dari sekian banyak masalah dalam pembelajaran di sekolah termasuk mata pelajaran otomotif. Permasalahan ini relevan dengan bukti empiris yang terjadi di lapangan, khususnya dalam pembelajaran otomotif di SMK. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru di SMK Bhina Karya Karanganyar pada tanggal 11 Maret 2015 diperoleh informasi bahwa selama ini pembelajaran otomotif lebih

cenderung menggunakan buku paket. Keberadaan buku paket sebagai media bantu belajar ternyata juga belum berfungsi secara optimal karena dengan membaca materi yang cukup banyak membuat siswa bosan dan membuat motivasi belajar cenderung berkurang.

Pemakaian media belajar yang tepat dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa. Saat ini aplikasi mobile telah menjadi penunjang belajar yang menarik dan mudah untuk dipahami karena aplikasi mobile mudah di gunakan dan dapat dibawa kemana-mana. Penelitian yang diusulkan dalam proposal ini dimaksudkan untuk membuat aplikasi mobile dengan android untuk mendukung pembelajaran mata pelajaran otomotif dasar untuk kelas X SMK semester I. Metode yang digunakan yaitu menggunakan aplikasi yang berbasis android. Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi (Murtiwijayanti, 2013).

Aplikasi yang akan dirancang dalam penelitian ini mencakup informasi tentang otomotif yang disertai dengan efek suara, teks, animasi dan gambar, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi penggunaanya khususnya siswa SMK dan aplikasi ini juga berisi latihan soal-soal yang berupa soal pilihan ganda. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan

motivasi dan pemahaman siswa untuk mempelajari tentang otomotif.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Pengenalan Kompetensi Dasar Otomotif Berbasis Android sebagai Media Belajar untuk Siswa SMK”.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rahmatullah (2011) yang berjudul *Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Film Animasi terhadap Hasil Belajar*. Penelitian ini mengkaji tentang pengaruh pemanfaatan media pembelajaran film animasi terhadap hasil belajar IPS pada siswa kelas VII SMPN 6 Banjarmasin. Hasil penelitian Juhri (2005) yang dikutip oleh Rahmatullah (2011), menunjukkan bahwa guru-guru IPS di SMP Kota Banjarmasin lebih cenderung menggunakan buku paket dan papan tulis. Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan oleh Rahmatullah (2011) dengan guru IPS di SMPN 6 Banjarmasin terindikasi bahwa pembelajaran IPS cenderung didominasi oleh materi pelajaran dalam bentuk teks serta pemanfaatan LKS masih lebih banyak digunakan, dengan menggunakan media film animasi diterapkan pada kelompok eksperimen dan hasilnya peningkatan (*gain*) hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding dengan hasil belajar kelompok kontrol

Penelitian yang dilakukan oleh Murtiwiyaniti (2013) yang berjudul *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android*. Penelitian ini menguraikan tentang metode perancangan dan pembuatan aplikasi pembelajaran budaya Indonesia untuk anak sekolah dasar dengan memanfaatkan perkembangan.

Teknologi yaitu melalui smartphone berbasis android. Sehingga aplikasi ini dapat membantu pembelajaran kebudayaan untuk anak-anak sekolah khususnya, dan masyarakat umumnya untuk lebih mengenal macam-macam kebudayaan yang ada di Indonesia melalui media telepon seluler.

Berikutnya penelitian lain yang menjadi acuan adalah penelitian yang dilakukan oleh Purbasari (2013) yang berjudul *Pengembangan Aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa SMA kelas X*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *android* sebagai media pembelajaran matematika SMA. Aplikasi yang dikembangkan memuat enam menu utama, yaitu kompetensi, prasyarat, materi, evaluasi, glosarium, dan tentang aplikasi.

Terdapat beberapa teori yang perlu di kaji dalam penelitian tentang aplikasi yang dikerjakan adalah :

1. Pengertian Media Belajar

Dalam proses pembelajaran, media belajar merupakan penyalur pesan atau informasi belajar. Selain itu media mempunyai berbagai manfaat antara lain membantu pengajar dalam menyampaikan materi ajarnya, media juga dipandang sebagai suatu alat komunikasi yang menjembatani antara ide-ide yang abstrak dengan dunia nyata, media pembelajaran juga membuat proses interaksi, komunikasi dan penyampaian materi antara guru dan siswa agar dapat berlangsung secara tepat dan berdaya guna (Nurseto, 2011).

2. Pengertian Otomotif

Menurut Darheni (2009), otomotif adalah hal-hal yang berhubungan dengan sesuatu yang berputar dengan sendirinya, misalnya transportasi darat yang

menggunakan mesin terutama mobil dan sepeda motor. Ada banyak kompetensi yang harus dipelajari dalam mata pelajaran otomotif oleh siswa SMK yaitu motor bakar (4 tak, 2 tak, diesel), alat ukur (mekanik dan elektrik), baterai dan ban.

3. Android

Murtiwijayati (2013), android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.

4. Eclipse

Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (platform independent).

5. JDK

perangkat peralatan yang digunakan untuk membangun perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. JDK berjalan diatas sebuah virtual machine yang dinamakan JVM (Java Virtual Machine).

6. SDK

satu set alat pengembangan aplikasi untuk software tertentu. Demikian pula dengan android, Google telah menyiapkan sebuah SDK yang dapat digunakan sebagai alat pengembangan aplikasi mobile berbasis sistem operasi android (Ichwan, 2011).

7. SQLite

sebuah sistem manajemen basis data relasional yang bersifat ACID compliant dan memiliki ukuran pustaka kode yang

relatif kecil, ditulis dalam bahasa C. SQLite merupakan proyek yang bersifat public domain yang dikerjakan oleh D. Richard Hipp.

METODE PENELITIAN

Tugas akhir dengan judul “ Aplikasi Pengenalan Kompetensi Dasar Otomotif Berbasis Android sebagai Media Belajar Siswa SMK “ ini merupakan tugas akhir untuk membuat aplikasi android yang berisi tentang materi dasar otomotif untuk siswa SMK kelas X semester I. Pembelajaran otomotif yang lebih cenderung menggunakan buku paket membuat siswa bosan dan membuat motivasi belajar cenderung berkurang, dengan aplikasi android ini diharapkan dapat menunjang siswa dalam memahami materi dan mempermudah proses belajar mengajar. Materi yang disajikan dalam aplikasi android ini tentang motor bakar, ala tukur, baterai atau aki dan ban, serta latihan soal untuk menguji pemahaman siswa setelah mempelajari semua materi yang ditampilkan.

Agar menghasilkan aplikasi android yang baik, alur “Aplikasi Pengenalan Kompetensi Dasar Otomotif Berbasis Android sebagai Media Belajar Siswa SMK“ ini melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Memulai untuk membuat aplikasi android tentang “Aplikasi Pengenalan Kompetensi Dasar Otomotif Berbasis Android sebagai Media Belajar Siswa SMK“ adapun materi dasar otomotif yang disajikan dalam aplikasi android ini adalah tentang motor bakar, alat ukur, baterai atau aki dan ban.
2. Analisis kebutuhan untuk menentukan materi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi android. Pokok bahasan materi diperoleh dari silabus

mata pelajaran otomotif sesuai dengan kurikulum yang digunakan di SMK Bhina Karya Karanganyar.

3. Pengumpulan materi dengan mencari materi dan menggabungkan beberapa referensi diantaranya dari buku dan internet.
4. Pengecekan data yaitu memeriksa apakah materi yang dikumpulkan sudah lengkap dan sesuai dengan kebutuhan, apabila masih belum lengkap dilakukan pencarian materi kembali sampai materi yang dibutuhkan sesuai.
5. Alat yang digunakan untuk merancang desain aplikasi android adalah *microsoft office word*. Langkah untuk merancang desain aplikasi adalah dengan menentukan beberapa tampilan form, antara lain tampilan form utama, tampilan form materi, tampilan form sub materi, sampai dengan tampilan form evaluasi soal.
6. Langkah lanjutan setelah menentukan analisis kebutuhan sampai dengan perancangan desain aplikasi adalah pembuatan aplikasi. Desain aplikasi dibuat dengan *software eclipse* menggunakan bahasa program java dan xml, sedangkan pembuatan database dilakukan dengan menggunakan SQLite.
7. Pengujian aplikasi dilakukan setelah perancangan aplikasi selesai dimulai dari pembuatan tampilan sampai memasukkan materi ke dalam sistem. Selanjutnya aplikasi diuji apakah fungsi – fungsi sudah berjalan sepenuhnya atau belum. Untuk keperluan pengujian digunakan sebuah emulator dan smartphone android.
8. Tahap evaluasi dilakukan apakah aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Apabila belum, maka

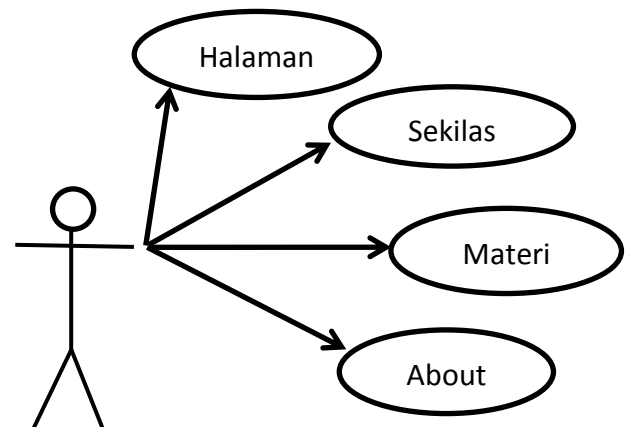
dilakukan perbaikan aplikasi, kemudian dilakukan pengujian kembali hingga aplikasi berjalan dengan baik.

9. Implementasi terhadap Media pembelajaran berbasis android ini akan digunakan sebagai media pembelajaran otomotif di SMK Bhina Karya Karanganyar. Tahap pengembangan dilakukan apabila dalam implementasi diperlukan penambahan materi sesuai dengan kebutuhan.
10. Penyusunan laporan dari penelitian yang dilakukan.
11. Tahap berakhirnya pembuatan tugas akhir.

PERANCANGAN

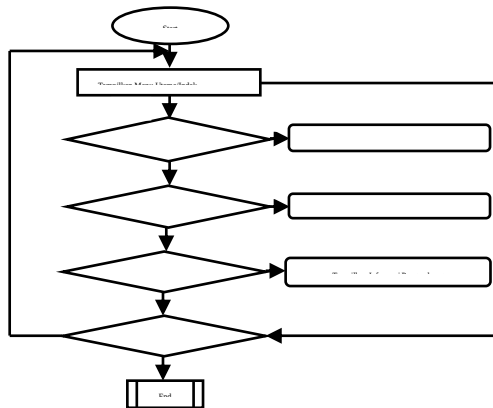
Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan aplikasi adalah:

1. Use case diagram
 - Use case diagram seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.2. Use Case Diagram

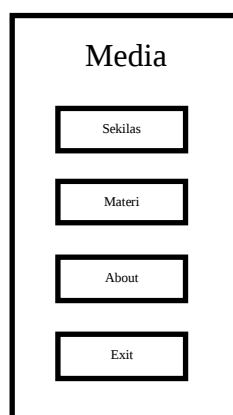
- Perancangan Activity Diagram seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.3. Activity Diagram

2. Desain Halaman Menu Utama

Rancangan halaman manu utama dalam “Aplikasi Pengenalan Kompetensi Dasar Otomotif Berbasis Android sebagai Media Belajar Siswa SMK” ini memberikan informasi tentang menu – menu yang ada di dalam aplikasi seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4. Rancangan Tampilan Home

3. Perancangan Pengujian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian aplikasi, antara lain:

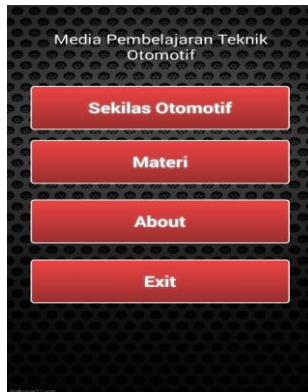
- Pengujian terhadap sistem ini dilakukan menggunakan metode black box. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah layak dipakai atau belum.
- Pengujian dilakukan di SMK Bhina Karya Karangnyar dengan guru otomotif dan 10 siswa SMK kelas X semester I sebagai responden
- Responden langsung mencoba menjalankan aplikasi yang sudah terinstall pada smartphone. Siswa dapat mencoba menggunakan aplikasi, membaca materi, melihat penjelasan berupa gambar serta video visualnya.
- Pengambilan data berupa kuisioner yang dibagikan kepada guru dan siswa kemudian diisi untuk mengetahui penilaian siswa terhadap aplikasi yang dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tugas akhir ini adalah aplikasi pengenalan kompetensi dasar otomotif berbasis android sebagai media belajar untuk siswa SMK, dimana aplikasi ini berisi tentang materi kompetensi dasar otomotif diantaranya materi tentang motor bakar, alat ukur, baterai dan ban. Adapun hasil tugas akhir ini antara lain :

1. Halaman Menu Utama

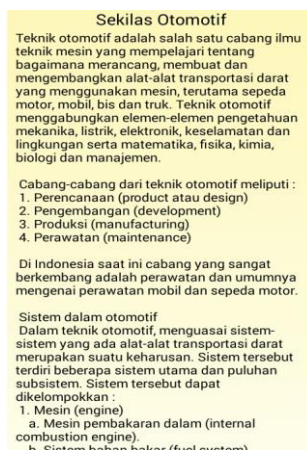
Halaman menu utama adalah suatu tampilan yang akan terlihat pertama kali ketika user membuka aplikasi ini.seperti gambar dbawah ini :



Gambar 4.1. Halaman Menu Utama

2. Tampilan Sekilas Otomotif

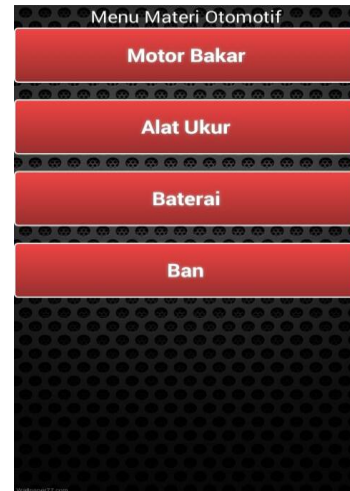
Halaman sekilas otomotif ini berisi tentang materi yang menjelaskan cabang-cabang ilmu yang ada dalam mata pelajaran otomotif seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.2. Halaman Sekilas Otomoif

3. Tampilan Menu Materi

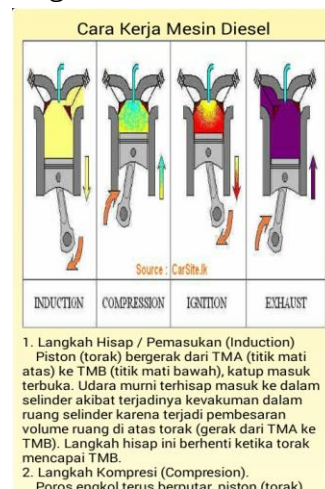
Pada halaman ini terdapat 4 tombol diantaranya tombol motor bakar, alat ukur, baterai dan ban. seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.3. Halaman Menu Materi Otomotif

4. Tampilan Isi Materi

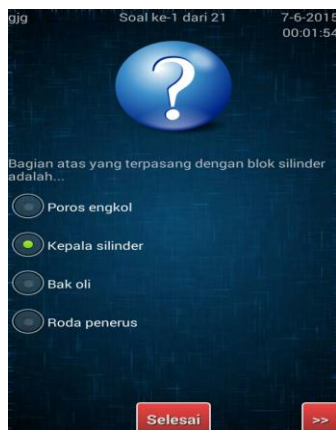
Halaman ini berisi tentang beberapa materi yang ada di dalam aplikasi media belajar ini, tampilan menu isi materi seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.7. Tampilan Cara Kerja Mesin Diesel

5. Tampilan Menu Evaluasi

Aplikasi android ini dilengkapi dengan latihan soal evaluasi untuk menguji pemahaman siswa setelah mempelajari materi yang ada dalam aplikasi. Latihan soal evaluasi terdiri dari jenis soal pilihan ganda. seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.17. Tampilan Evaluasi Motor Bakar

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Tahap analisa aplikasi ini dilakukan di SMK Bhina Karya dengan menggunakan kuisioner bagi siswa dan guru sehingga diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tabel Skoring Kuisioner Siswa

N O	PERNYA TAAN	JUMLAH JAWABAN					JUMLAH SKOR	PROSEN TASE
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	P1	3	7	0	0	0	43	86%
2	P2	7	2	1	0	0	46	92%
3	P3	6	4	0	0	0	46	92%
4	P4	9	1	0	0	0	49	98%
5	P5	9	1	0	0	0	49	98%
6	P6	8	2	0	0	0	48	96%
7	P7	6	3	1	0	0	42	84%

Keterangan : P1=Tampilan aplikasi menarik, P2=Media pembelajaran ini interaktif, P3=Media pembelajaran ini mudah dipahami, P4=Metri sesuai dengan silabus, P5= Media pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, P6=Media pembelajaran ini mudah digunakan, P7= Latihan soal dapat digunakan untuk menguji pemahaman siswa.

Tabel 4.4 Tabel Skoring Kuisioner Guru

N O	PERNYA TAAN	JUMLAH JAWABAN					JUMLAH SKOR	PROSEN TASE
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	P1	1	1	0	0	0	9	90%
2	P2	0	2	0	0	0	8	80%
3	P3	1	1	0	0	0	9	90%
4	P4	2	0	0	0	0	10	100%

5	P5	2	0	0	0	0	10	100%
6	P6	1	1	0	0	0	9	90%
7	P7	2	0	0	0	0	10	100%
8	P8	2	0	0	0	0	10	100%

Keterangan : SS=Sangat Setuju, S=Setuju, N=Netral, TS = Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju. P1=Tampilan aplikasi android menarik, P2=Media belajar pembelajaran berbasis android ini interaktif, P3= Materi yang ditampilkan dalam aplikasi android mudah dipahami, P4= Materi dasar otomotif yang ditampilkan dalam aplikasi sudah sesuai dengan silabus, P5= Media pembelajaran berbasis android ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, P6=Media belajar berbasis android ini mudah digunakan, P7= Media pembelajaran berbasis android ini mempermudah guru dalam menyampaikan materi dasar otomotif, P8= Latihan soal yang ditampilkan dalam setiap pokok bahasan membantu siswa dalam menguji pemahaman tentang materi dasar otomotif.

HASIL ANALISIS

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 siswa dan 2 guru. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner, dimana kuisioner diisi sendiri oleh responden. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Rumus Prosentase Interpretasi yang digunakan adalah :

$$(P) = \frac{\text{Skor (S)}}{\text{Smax}} \times 100\% \dots (1)$$

Hasil kuisioner yang diisi oleh siswa, menyatakan:

1. Dari pernyataan tentang “tampilan aplikasi android menarik” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 86% (sangat kuat).

2. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini interaktif” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 91% (sangat kuat).
3. Dari pernyataan tentang “materi yang ditampilkan dalam aplikasi android mudah dipahami” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 92% (sangat kuat).
4. Dari pernyataan tentang “materi dasar otomotif yang ditampilkan dalam aplikasi sudah sesuai dengan silabus” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 98% (sangat kuat).
5. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 98% (sangat kuat).
6. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini mudah digunakan” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 96% (sangat kuat).
7. Dari pernyataan tentang “latihan soal yang ditampilkan dalam setiap pokok bahasan membantu siswa dalam menguji pemahaman tentang materi dasar otomotif” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 84% (sangat kuat)

Berdasarkan hasil kuisioner guru, 2 responden guru menyatakan bahwa :

1. Dari pernyataan tentang “tampilan aplikasi android menarik” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 90% (sangat kuat).
2. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini

- interaktif” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 80% (sangat kuat).
3. Dari pernyataan tentang “materi yang ditampilkan dalam aplikasi android mudah dipahami” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 90% (sangat kuat).
 4. Dari pernyataan tentang “materi dasar otomotif yang ditampilkan dalam aplikasi sudah sesuai dengan silabus” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 100% (sangat kuat).
 5. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 100% (sangat kuat).
 6. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini mudah digunakan” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 90% (sangat kuat).
 7. Dari pernyataan tentang “media pembelajaran berbasis android ini mempermudah guru dalam menyampaikan materi dasar otomotif” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 100% (sangat kuat).

8. Dari pernyataan tentang “latihan soal yang ditampilkan dalam setiap pokok bahasan membantu siswa dalam menguji pemahaman tentang materi dasar otomotif” menghasilkan Prosentase Interpretasi sebesar 100% (sangat kuat)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari penelitian skripsi yang telah dilaksanakan, dapat dikembangkan suatu aplikasi media pembelajaran berbasis android yang berisi materi dasar otomotif untuk siswa SMK.
2. Fitur-fitur yang telah ada dalam aplikasi ini tidak hanya berupa bacaan, tetapi juga dilengkapi dengan gambar dan video serta form evaluasi latihan soal.
3. Aplikasi ini sudah di uji coba oleh user (guru dan murid) SMK Bhina Karya Karanganyar dan dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah sesuai dengan silabus yang digunakan di SMK Bhina Karya Karanganyar, mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bau, Omeng. 2013. *Cara Menggunakan Jangka Sorong*. <https://www.youtube.com/watch?v=f-xR1MLASUw>. Diakses tanggal 30 Juni 2015.
- Basics Automotive. 2014. *How Diesel Engine Work*. <https://www.youtube.com/watch?v=fTAUq6G9apg>. Diakses tanggal 29 Juni 2015.
- Darheni, Nani. 2009. *Penyerapan Leksikon Asing dalam Bidang Otomotif ke dalam Bahasa Indonesia*. <http://www.google.com/url/sa=journal/pengertian/otomotif.pdf>. Diakses tanggal 7 Maret 2015.
- Dccdannny. 2012. *Dial Indikator*. <https://www.youtube.com/watch?v=RDBfG5bRpzE>. Diakses tanggal 30 Juni 2015.
- Ebranda. 2012. *Penerapan Metode Naive Bayes Untuk Sistem Klasifikasi SMS pada Smartphone*. <http://www.google.com/url/sa=jurnal/pengertian/jdk.pdf>. Diakses pada tanggal 6 Maret 2015.
- Heryadi, Eddy. 2013. *Sistem Kerja Mesin 4 Langkah*. <https://www.youtube.com/watch?v=sfdYtdy1iKA>. Diakses pada tanggal 29 Juni 2015.
- Ichwan .M (2011) *Pengukuran Kinerja Goodreads Application Programming Interface (Api) pada Aplikasi Mobile Android*. <http://www.google.com/url/sa=jurnal/pengertian/jdk.pdf>. Diakses pada tanggal 6 Maret 2015.
- Izham, Dedy. 2003. *Cara Cepat Belajar Adobe Flash*. <http://www.google.com/url/sa=jurnal+fungsi+adobe+flash.pdf>. Diakses tanggal 9 Maret 2015.
- Murtiwijayanti. 2013. *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android*. <http://murtiwijanti.staff.gunadarma.ac.id/publications/files/2058/jurnal+android.pdf>. Diakses tanggal 6 Maret 2015.
- Nurseto, Tejo. 2011. *Membuat Media Pembelajaran yang Menarik*. <http://www.Journal.uny.ac.id/indek.php/jep/article/viewfile/706/570/membuat+media+pembelajaran+yang+menarik>. Diakses tanggal 8 Maret 2015.
- Purbasari, Rohmi Julia. 2013. *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android*. <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel2C484B69ABB15E4060342947D84D09F8.pdf>. Diakses tanggal 6 Maret 2015.
- Purnomo, Fredy. 2011. *Analisis dan Perancangan DSS untuk Rekomendasi Peminatan Berdasarkan 9 Kecerdasan Manusia dengan Metode Constrained Fuzzy AHP*. <http://www.google.com/url/sa=jurnal+pengertian+Sqlite.pdf>. Diakses tanggal 10 Maret 2015.
- Rudianto, Yayan. 2013. *Motor 2 Tak*. <https://www.youtube.com/watch?v=ICGDNSolsPU>. Diakses tanggal 29 Juni 2015.

- Satyo Aji, Pram. 2013. *Pengaruh Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8 Pokok Bahasan Internet Pada Mata Pelajaran TIK Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA N 6 Purworejo*. <http://www.eprints.uny.ac.id/10397/1/jurnal.pdf>. Diakses tanggal 10 Maret 2015.
- Siregar, Fatah Maulana. 2009. *Peforma Mesin-Non Stationer (Mobile) Berteknologi VVT-I Dan Non VVT-I*. <http://www.google.com/url/sa=jurnal/jenis/motor/bakar.pdf>. Diakses tanggal 7 Maret 2015.
- Thohari, Afandi Nur Aziz. 2008. *Pembuatan Aplikasi Mobile Learning sebagai Sarana Pembelajaran di Lingkungan Universitas Diponegoro*. <http://www.google.com/url/sa=jurnal+fungsi+phonegap+adalah.pdf>. Diakses Tanggal 8 Maret 2015.
- Siap UN. 2010. *Cara Membaca Ukuran Pada Micrometer*. <https://www.youtube.com/watch?v=emdJEhEgIc>. Diakses tanggal 29 Juni 2015.
- Wikipedia. 2014. *Alat Ukur*. http://id.wikipedia.org/wiki/Alat_ukur. Diakses tanggal 11 Maret 2015.
- _____. 2014. *Baterai*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Baterai>. Diakses tanggal 11 Maret 2015.
- _____. 2014. *Jenis-jenis Ban*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Jenis-jenisBan>. Diakses tanggal 11 Maret 2015.
- _____. 2014. *HTML5*. <http://id.wikipedia.org/wiki/HTML5>. Diakses tanggal 11 Maret 2015.
- .

BIODATA PENULIS

Nama : Isnan Abdul Qomar

Tempat, Tanggal Lahir : Karanganyar, 3 September 1991

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Islam

Jurusan : Informatika

Peguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Alamat : Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura

Telp./Fax : (0271)717417, 719483 / (0271)714448

Alamat Rumah : Tegal Arum Rt 03/13, Cangakan, Karanganyar

No. HP : 081905891048

Alamat e-mail : isnan_badboyz@yahoo.co.id