

---

## DESAIN APLIKASI MODUL PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID

Sabila Amalia Fitri<sup>1</sup>, Teguh Khristianto<sup>2</sup>, Isworo Nugroho<sup>3</sup>

1 Sistem Informasi, UNISBANK Semarang

Jl. Trilombajuang No. 1, Semarang, sabilaamaliafitri@gmail.com

2 Sistem Informasi, UNISBANK Semarang

Jl. Trilombajuang No. 1, Semarang, teguhkhris@edu.unisbank.ac.id

3 Sistem Informasi, UNISBANK Semarang

Jl. Trilombajuang No. 1, Semarang, isworo@edu.unisbank.ac.id

---

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

The module is a book written with the aim that students can learn independently and in the module contains the basic components of teaching materials so that students can understand easily. The advantages and disadvantages of the module are that students can learn independently using the module and the teacher is no longer the only source of learning for students. Education has used various ways in the teaching and learning process. One of the general users of website users in public schools is the use of web-based learning applications that contain tutorials, exercises or videos that are developed and uploaded to web.

Keywords: Android, Learning Media, Application Development,

### 1. Pendahuluan

Kebutuhan teknologi informasi telah mencapai perkembangan yang sangat pesat, dan mengharuskan pembelajaran dengan media web sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Teknologi informasi juga sangat erat kaitannya dengan dunia pendidikan.[1-2]

Dalam keadaan pandemi dan usai pandemi dunia pendidikan sangat membutuhkan teknologi yang mampu memberikan pelayanan sarana untuk belajar dan mengembangkan kemampuan siswa dalam belajar dalam menghadapi segala situasi. diantaranya melalui website, Pemanfaatan aplikasi pembelajaran berbasis web yang berisi seperti tutorial, latihan atau video yang dikembangkan, dan diunggah ke dalam web. [3-4-5]

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran adalah modul. Modul merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri dan di dalam modul berisi komponen dasar bahan ajar sehingga siswa dapat memahami dengan mudah. Keunggulan dan kelebihan modul ialah siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan modul dan guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa.[4-6-7]

Oleh karena itu peneliti secara khusus ingin melakukan kajian dan penelitian untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk modul yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android Kelas X SMK Al Husain Keling Jepara”.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan skripsi ini dibutuhkan data dan informasi yang akurat untuk mendukung teori yang akan diuraikan dalam pembahasan. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

#### Interview

Pengumpulan data dan informasi melalui kegiatan tanya jawab dengan *staff* di SMK Al Husain Keling Jepara.

#### Observasi

Teknik untuk mendapatkan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap objek yang dibutuhkan dalam penelitian.

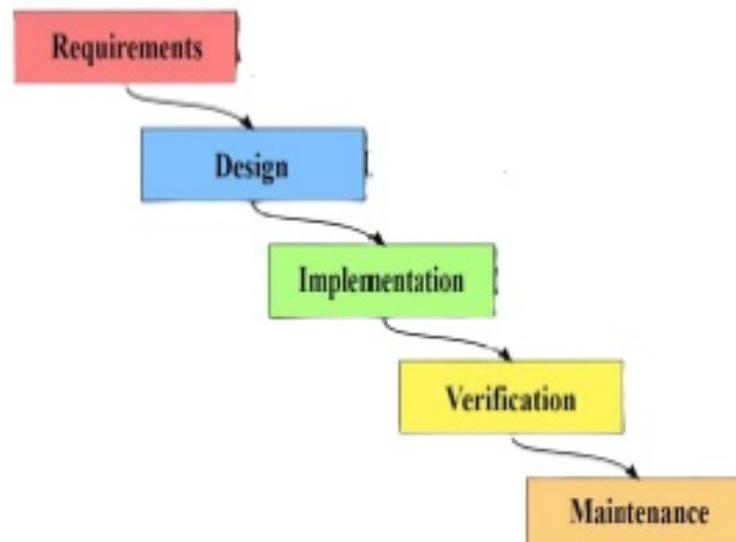
#### Studi Pustaka

Mempelajari sumber informasi dalam pembuatan bahan penelitian yang terdapat informasi melalui buku-buku, jurnal dan hasil dari penelitian yang akan terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

### 2.2 Pengembangan Sistem

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif analisis. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan karya ilmiah dengan menggunakan data deskriptif berupa materi atau informasi yang dapat diamati terhadap suatu objek. Penelitian deskriptif menekankan penyajian data dengan kalimat yang rinci yang menggambarkan dari objek yang diteliti. Jenis penelitian ini lebih memungkinkan untuk mendapatkan informasi lebih detail dan dapat memecahkan masalah dengan menggambarkan objek penelitian.

Metodologi yang digunakan untuk merancang sistem penelitian ini adalah dengan metode *waterfall*. Metode ini sering disebut juga dengan "*Classic life cycle*" dan termasuk dalam metode generik pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE).



Gambar 1. Alur Metode *Waterfall*

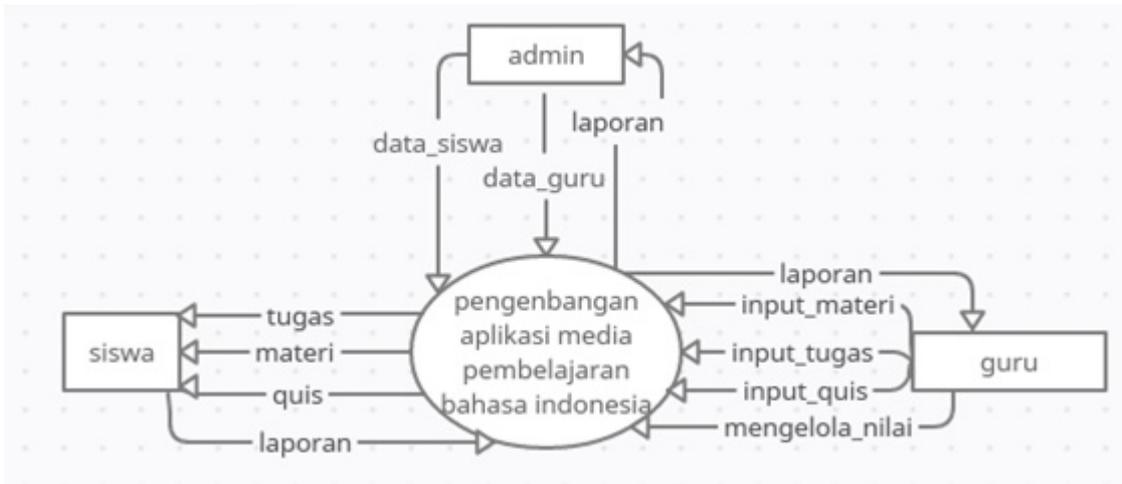
## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1. Rancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan penggambaran dan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan sistem. Tujuan dari perancangansistem adalah untuk merancang sistem yang baru.

#### DFD (Data Flow Diagram)

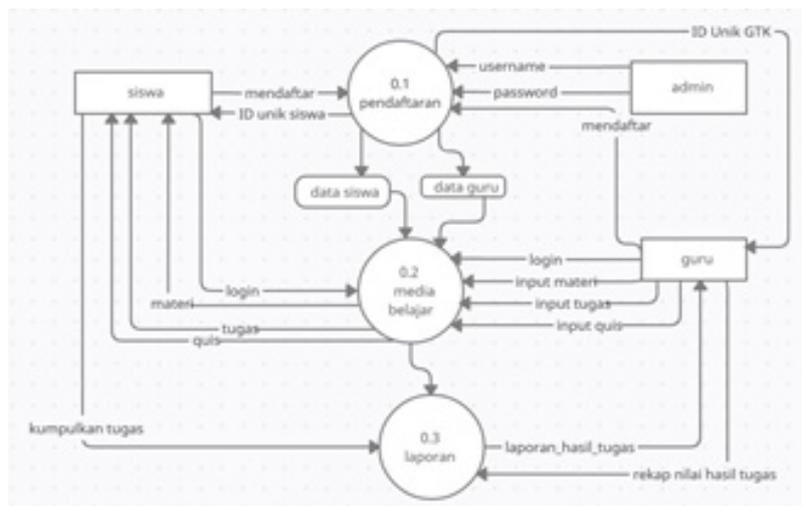
Diagram konteks atau yang disebut level 0 adalah suatu gambaran yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan-batasan pada suatu level diagram dimana sistem dapat melakukan interaksi bersama eksternal entitas.



Gambar 2. Diagram Aliran Data Level 0

#### Diagram Aliran Level 1

Diagram aliran level 1 yaitu yang menggambarkan aliran data yang lebih kompleks pada setiap prosesnya yang kemudian terbentuklah data store dan aliran data yang mana di dalam diagram inilah terdapat penyimpana data. DFD level 1 merupakan penjelasan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat pada DFD level 0.



Gambar 3. Diagram Aliran Data Level 1

#### Entiti Relationship Diagram (ERD)

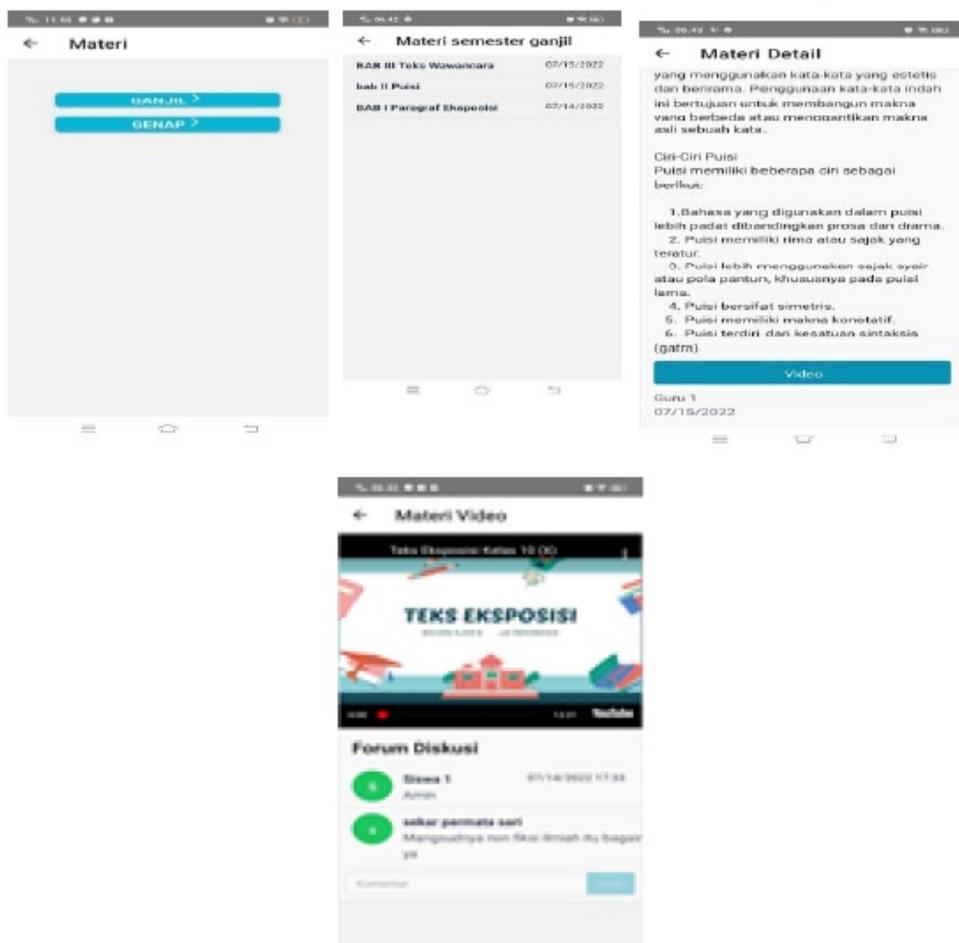




Gambar 6. Halaman Utama

**Halaman Materi**

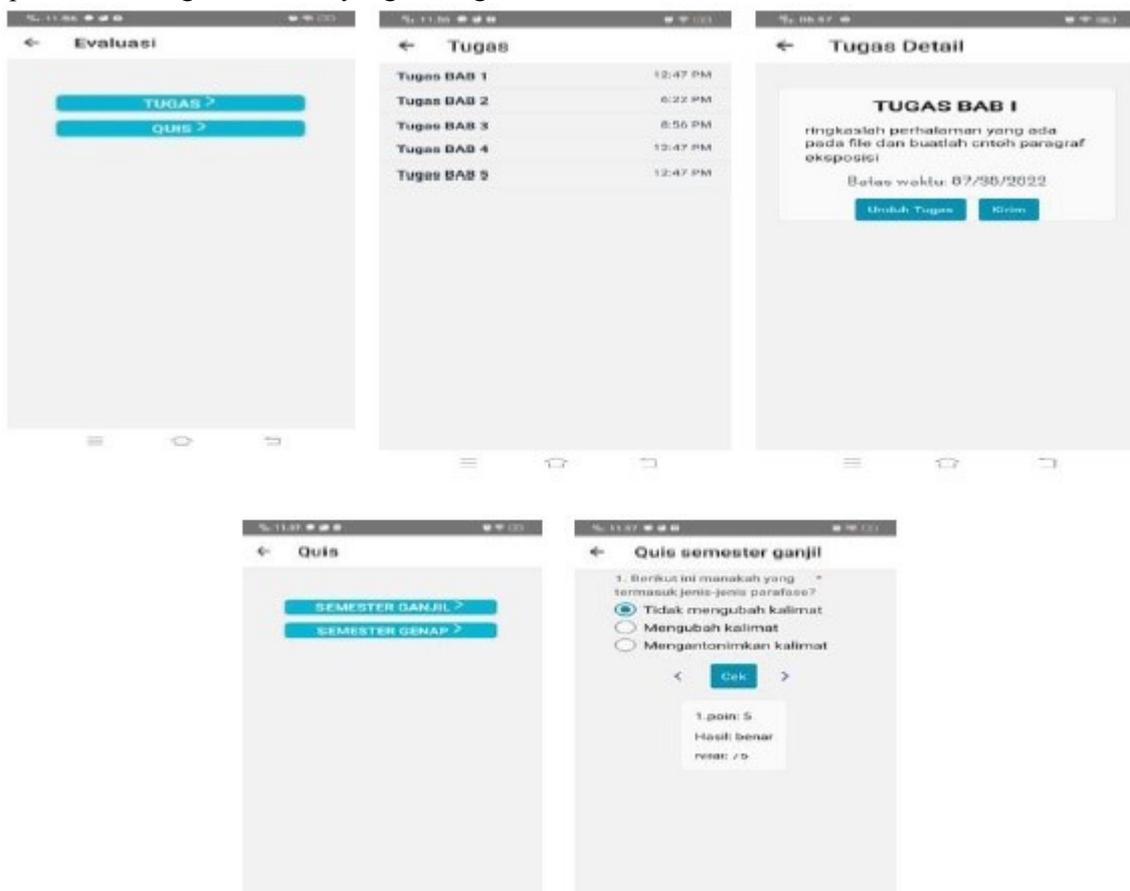
Halaman implementasi dari halaman materi terdiri dari dua menu yaitu semester ganjil dan genap yang berfungsi digunakan oleh siswa yaitu siswa dapat memilih materi yang ada pada semester ganjil atau genap yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memilih materi yang akan di pelajari.



### Gambar 7 Halaman Materi Siswa

#### Halaman Evaluasi

Halaman implementasi dari halaman evaluasi terdiri dari dua menu yaitu tugas dan kuis yang berfungsi untuk digunakan oleh siswa yaitu siswa dapat mengumpulkan tugas dan mengerjakan kuis sesuai dengan semester yang sedang dilaksanakan.



Gambar 8. Halaman Evaluasi

#### 4. Kesimpulan

Penerapan media pembelajaran berbasis android berhasil di terapkan di SMK Al Husain Keling Jepara, Pengembangan Aplikasi Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android dapat digunakan di berbagai kendala dalam penyampaian pembelajaran sekolah. Sistem yang dihasilkan akan menampilkan media pembelajaran berbasis android yang menampilkan menu materi, menu tugas, dan menu kuis.

#### Daftar pustaka

- [1] Pradipta, Meitri Widya. Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI). *Majalah ilmiah INTI* . 2017; 4(2):44 – 48.
- [2] Ernawati, Ayu., Saifudin, Aries. Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Berbasis Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*. 2018; 3(4): 21 - 26

- 
- [3] Yunus, Yulanda..Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android Pada Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Tehnologi Informasi Indonesia*. 2020; 5(2): 54 – 59,
- [4] Saquro, Abdan., Assegaff, Setiawan. Anaisis Dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Ujian Berbasis Android Pada SMKN 3 Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Infrmasi*. 2019; 4(3): 276 - 288
- [5] Aisa, Siti., Akhriana, Asmah. Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android. *Jurnal Sistem informasi dan teknologi informasi*. 2019; 8(2): 100-110.
- [6] Muyaeroah, Siti., Fajartia, Mega. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi *Adobe Flase CS 6* Pada Mata Pelajaran Bilogi”. *Innovative Journal of Curriculum and Educationnal*. 2017; 6(2): 79 – 83.
- [7] Rustandi, Andi., Asyiril., Hikma, Nurul. Pengembangan Pembelajaran Berbasis Android Ada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan Teknologi Informasi Airlangga Tahun Ajaran 2020/2021. *Media Bina Ilmiah*. 2020, 15(2): 4085 - 4092