

BUKU MANUAL APLIKASI



SMART NAHWU CHALLENGES SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GRAMATIKA BAHASA ARAB

Oleh:

Abd. Aziz Su'ud

NIM 1641720207

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG
SEPTEMBER 2020**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT/Tuhan YME atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Smart Nahwu Challenges Sebagai Media Pembelajaran Gramatika Bahasa Arab”. Skripsi ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma IV Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang. Kami menyadari bahwasannya dengan tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Imam Fahrur Rozi, ST., MT., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Bapak Usman Nurhasan, S.Kom., MT, selaku pembimbing I dalam penyusunan laporan akhir Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang.
4. Bapak Kadek Suarjuna Batubulan, S.Kom, MT., selaku pembimbing II dalam penyusunan laporan akhir Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang.
5. Dosen-dosen pengajar Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya.
6. Bapak, ibu, dan keluarga tercinta yang dnegan sepenuh hati memberikan doa dan motivasi dalam menyelesaikan laporan akhir.
7. Teman-teman Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang atas dukungan dan motivasinya.
8. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 30 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Tujuan Pembuatan Buku Manual.....	1
1.2. Deskripsi Sistem	1
1.3. Sistematika Penulisan Buku Manual.....	2
BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE	4
2.1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	4
BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI	5
3.1. Instalasi Aplikasi Smart Nahwu Challenges	5
BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR DAN PENGGUNAAN APLIKASI.....	6
4.2. Menu Pada Aplikasi Android Smart Nahwu Challenges	6

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Tujuan Pembuatan Buku Manual

Buku Manual Aplikasi Smart Nahwu Challenges ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut:

1. Menggambarkan dan menjelaskan penggunaan Aplikasi Smart Nahwu Challenges yang akan digunakan oleh pelajar.
2. Sebagai panduan instalasi, konfigurasi, dan penggunaan Aplikasi Smart Nahwu Challenges.

Pada Sistem Aplikasi Smart Nahwu Challenges ini memiliki hak akses, yaitu Pelajar sebagai user aplikasi android. Pelajar dapat memiliki fitur pada aplikasi android meliputi:

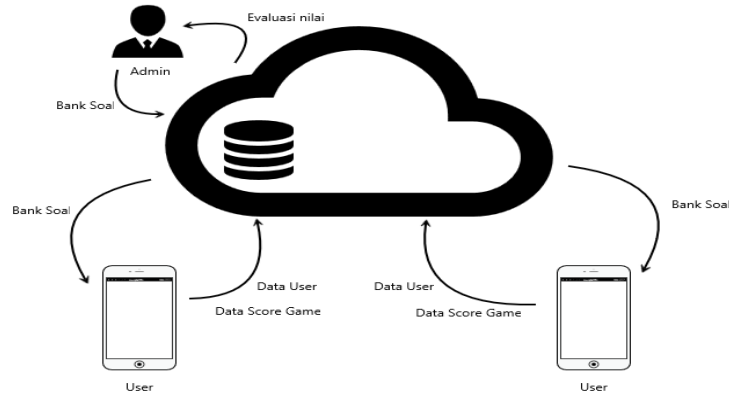
- Mengolah akun aplikasi.
- Membaca materi nahwu.
- Mengerjakan soal nahwu.
- Dapat bermain bersama dengan user lain.

1.2. Deskripsi Sistem

Pada bagian Implementasi sistem merupakan proses pembuatan sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi sistem ini berisi proses bagaimana aplikasi Smart Nahwu Challenges. Berdasarkan hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya untuk menggunakan aplikasi tersebut diperlukan perangkat android Desktop atau PC, maka hasil implementasi pada penelitian ini akan membuat 2 aplikasi yaitu website yang digunakan pada Desktop atau PC sebagai server untuk admin dan aplikasi yang kedua yaitu aplikasi Permainan edukasi belajar ilmu nahwu yang berjalan pada perangkat android yang bekerja sebagai *client*. Aplikasi website yang berjalan pada Desktop atau PC digunakan sebagai server penerima dan pengisi data pada aplikasi android.

Mekanisme pertukaran data antara *front-end* dan *back-end* sebagai berikut. Pada sisi front-end akan memanggil *endpoint* dari back-end. *Back-end* yang menerima *request* dari front-end akan melakukan validasi. Jika *request* sudah cocok/benar maka back-end akan menampilkan *response* dari *database* berupa JSON (Javascript Object Notation). Front-end akan menerima *response* dari backend dan ditampilkan ke kedua platform.

Dalam gambar 1.1 merupakan gambaran secara umum sistem aplikasi yang menggunakan platform website dan android. Pengguna memainkan Permainan Smart Nahwu Challenges melalui platform android yang terhubung dengan internet untuk mengambil bank soal dalam database. Dan guru sebagai admin memasukkan bank soal dan menentukan skor pada tiap soal yang akan disimpan dalam databse. Saat user selesai memainkan, nilai akan di upload dan disimpan pada databse sebagai nilai evaluasi yang dapat diperiksa oleh admin.



Gambar 1.1 Gambar umum aplikasi “Smart Nahwu Challenges”

1.3. Sistematika Penulisan Buku Manual

Penulisan buku manual ini menggunakan enam bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai informasi umum berupa tujuan pembuatan buku manual, deskripsi umum sistem aplikasi Smart Nahwu Challenges, dan sistematika penulisan buku manual.

BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE

Pada bab ini menjelaskan mengenai perangkat keras dan perangkat lunak apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem aplikasi Smart Nahwu Challenges.

BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI

Pada bab ini menjelaskan mengenai cara-cara instalasi aplikasi apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem dan langkah-langkah konfigurasi sistem.

BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR DAN PENGGUNAAN APLIKASI

Pada bab ini menjelaskan mengenai fitur-fitur apa saja yang dimiliki oleh sistem sistem aplikasi Smart Nahwu Challenges.

BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE

2.1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan non-fungsional yang diperlukan pada media pembelajaran ilmu nahwu menggunakan Smart Nahwu Challenges yaitu:

Tabel 2.2 Kebutuhan Perangkat Keras *mobile*

Hardware	Spesifikasi
RAM	2 GB
CPU	Dual Core
Android API	21+

a. Kebutuhan Perangkat Lunak

Minimal versi android 5.0 (Lolipop) atau keatas agar aplikasi android Smart Nahwu Challenges dapat berjalan pada perangkat android.

BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI

3.1. Instalasi Aplikasi Smart Nahwu Challenges

Pada aplikasi android dapat diunduh menggunakan layanan *playstore* pada perangkat android dengan nama Smart Nahwu Challenges seperti pada Gambar 3.1 Halaman *google playstore*.



Gambar 3.1 Halaman *google playstore*

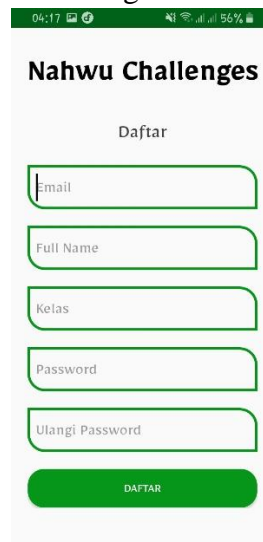
BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR DAN PENGGUNAAN APLIKASI

4.2. Menu Pada Aplikasi Android Smart Nahwu Challenges

Gambar 4.1 menampilkan halaman Daftar. User dapat menginput data meliputi :

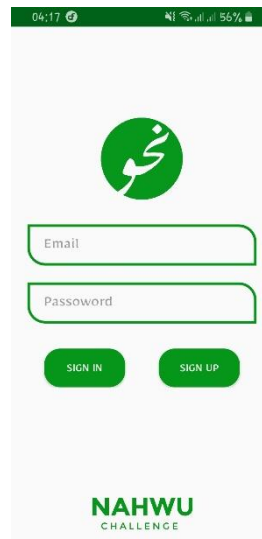
- Email
- Nama
- Kelas
- Password
- Ulangi password

Lalu dapat mengirim data tersebut dengan menekan tombol Daftar.



4.1 Gambar Daftar

Gambar 4.2 menampilkan halaman login. User dapat menginputkan data email dan password yang sudah melakukan daftar akun lalu menekan tombol SIGN IN.



4.2 Gambar Login

Gambar 4.3 dibawah ini merupakan gambar menu utama aplikasi android memiliki beberapa elemen tampilan meliputi tombol Edit Profil dan Logout, Navigasi Bar yang berisi fitur meliputi Home, Materi, Tantangan, dan Main bareng, juga informasi tentang Menang, Kalah, Total Poin yang diperoleh pelajar selama memainkan aplikasi Smart Nahwu Challenges, identitas meliputi Foto, Username, Kelas, Dan Email.



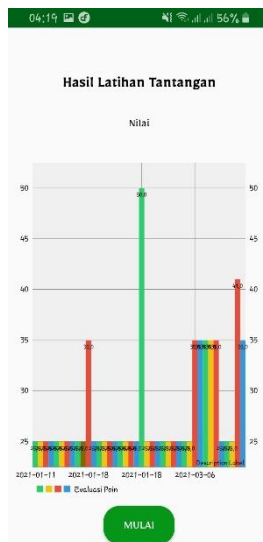
Gambar 4.3 Menu Utama Android Smart Nahwu Challenges

Gambar 4.4 Daftar Soal menampilkan pilihan paket soal yang telah diinput oleh pengajar. Pada gambar tersebut juga menampilkan skor terakhir yang telah diperoleh oleh pelajar. Pelajar dapat memilih paket soal dengan menekan paket tersebut.



Gambar 4.4 Daftar Soal

Gambar 4.5 menampilkan halaman grafik skor yang telah didapat oleh user pada paket yang telah dipilih. Pelajar dapat memulai permainan kuis dengan menekan tombol MULAI.



Gambar 4.5 Grafik Skor

Gambar 4.6 menampilkan halaman kuis yang sudah dimulai. Terdapat beberapa elemen pada halaman tersebut, meliputi :

- Poin dengan angka
- Nyawa dengan simbol bintang
- Waktu yang berjalan mundur
- Jumlah soal keseluruhan dan yang telah dijawab
- Soal
- Jawaban

Ketika pelajar memilih jawaban, halaman tersebut akan menampilkan soal dan jawaban berikutnya.



Gambar 4.6 Tampilan Tantangan Kuis

Setelah menyelesaikan permainan, sistem akan menampilkan skor pada halaman game selesai seperti pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan Permainan Kuis Selesai

Pada Gambar 4.8 menampilkan materi kitab Al Jurumiyyah meliputi judul bab, materi teks arab, terjemah juga terdapat tombol dengan simbol “>” digunakan untuk melanjutkan dan “<” untuk kembali ke materi sebelumnya. Pada Gambar 4.9 menampilkan materi nadzom Al Imrithi dengan model bait seperti kitab nadzom Al Imrithi. Terdapat tombol dengan simbol “>” digunakan untuk melanjutkan dan “<” untuk kembali ke materi sebelumnya.

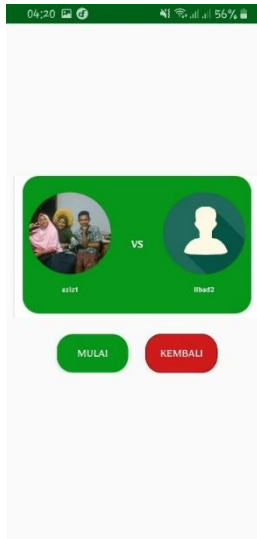


Gambar 4.8 Tampilan Materi Nahwu

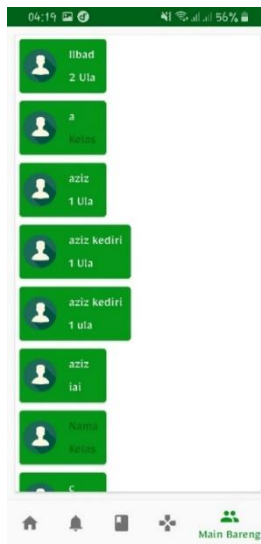


Gambar 4.9 Materi Nadzom

Player memilih teman untuk bermain fitur “Main Bareng”, lalu persiapan untuk memainkan *multiplayer*. Dengan menampilkan gambar dan *username*, tombol mulai untuk memainkan kuis dan tombol kembali untuk kembali ke halaman sebelumnya. Terlihat pada Gambar 4.10 Persiapan Main Bareng dan 4.11 Pilih Lawan dibawah ini



Gambar 4.10 Persiapan Main Bareng



Gambar 4.11 Pilih Lawan