# BUKU PANDUAN PENGGUNAAN **MEDIA PEMBELAJARAN** ANDROID





 $\bigcirc$ 

N00/

10000

8.0

X= (°







Disusun Oleh

ADVENTURE

Rizka Puspitasari Nurul Arfinanti, S.Pd.Si, M.Pd. Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd.I., M.Sc. Dian Permatasari, M.Pd.

C

C

8.0

8. (0)

.....

## A. JUDUL PRODUK

Media pembelajaran berbasis android bernama "SOMATIC Adventure"

## **B. IDENTIFIKASI PRODUK**

Mata Pelajaran: MatematikaKelas/Semester: VII/IIMateri Pokok: Aritmetika SosialSubmateri: Nilai Keseluruhan, Keuntungan, Kerugian, Persentase, dan DiskonFormat: Aplikasi android

# C. SPESIFIKASI PRODUK

Spesifikasi media pembelajaran berbasis android adalah sebagai berikut:

- 1. Media pembelajaran bernama "SOMATIC Adventure".
- 2. Aplikasi dibuat dengan menggunakan software CorelDraw X8 dan Construct3.
- 3. File apk dapat diinstall pada smartphone dengan spesifikasi, sebagai berikut :
  - a. Sistem operasi android minimal Lollipop (versi 5.0-5.1)
  - b. RAM (Random Access Memory) yang diperlukan minimal 512 MB
  - c. Tersedia ruang kosong memori internal minimal 50 MB

# D. DESKRIPSI PRODUK

Produk media pembelajaran SOMATIC *Adventure* yang telah dikembangkan merupakan aplikasi berbasis *android* yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir siswa pada materi aritmetika sosial. Aplikasi SOMATIC *Adventure* memuat materi aritmetika sosial yang meliputi submateri pokok penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, dan persentase. Materi disajikan dengan menggunakan pendekatan CTL dengan harapan dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis siswa. Terdapat enam dari tujuh komponen CTL yang termuat dalam aplikasi ini, yaitu kontruktivisme, menemukan, bertanya, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya.

Aplikasi SOMATIC Adventure memiliki ukuran file sebesar 50 MB dengan tampilan orientasi layar *landscape* berukuran 1280 x 720 *pixel*. Pada saat pengguna



membuka aplikasi, maka akan muncul halaman *Splash Screen* selama 3 detik dan kemudian langsung beralih pada halaman menu utama. Aplikasi ini memiliki 3 menu utama dan 3 menu tambahan. Menu utama dalam aplikasi ini, yaitu menu materi, menu *game*, dan menu kuis. Sedangkan menu tambahan dalam aplikasi ini, yaitu *developer*, tentang aplikasi, dan petunjuk penggunaan.

Pada menu materi, terdapat pilihan submenu yaitu mulai materi dan ringkasan materi. Submenu ringkasan materi memuat 6 pilihan materi singkat yaitu tokoh, kompetensi dasar, nilai keseluruhan, keuntungan, kerugian, dan diskon. Sedangkan submenu mulai materi diawali dengan penyampaian materi yang akan dipelajari dengan menggunakan petunjuk dan pemberian apersepsi. Kemudian akan dilanjutkan pada halaman dimana karakter akan menyelesaikan tantangan-tantangan untuk dapat menemukan konsep setiap materi.

Pada menu *game*, terdapat *game platformer* dengan 3 pilihan level rintangan. Ketiga pilihan level dibedakan berdasarkan tingkat kesulitan rintangan yang diberikan yaitu berupa batas waktu, jalan, sungai, hewan, dan tanaman berduri. Menu kuis memuat 10 soal berupa soal pilihan ganda yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial yang telah dipelajari, yaitu submateri penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, dan persentase. Semua soal dalam menu kuis dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan keputusan.

## E. PETUNJUK PENGGUNAAN

#### 1. Cara mengunduh dan meng-install

Aplikasi SOMATIC *Adventure* dapat diunduh dengan cara mengakses tautan <u>https://bit.ly/SOMATICAdventure</u>. Setelah *file apk* terunduh, selanjutnya *file* di*install* pada *smartphone android* dan siap untuk digunakan.



## 2. Cara penggunaan aplikasi

- a. Bagian pembuka
  - 1) Tampilan Icon



Gambar 1 Tampilan Icon

Pada saat aplikasi terpasang di perangkat pengguna, maka akan terdapat tampilan *icon*.

2) Splash Screen



Gambar 2 Halaman Splash Screen

Pada saat pengguna membuka aplikasi SOMATIC *Adventure*, akan muncul tampilan awal yaitu *splash screen* yang di dalamnya memuat gambar karakter aplikasi dan proses *loading*. Tampilan tersebut akan berlangsung selama 3 detik dan kemudian segera beralih ke tampilan menu utama.



3) Menu Utama (*Home*)



Gambar 2 Halaman Menu Utama

Pada menu utama terdapat tombol materi, *game*, kuis, *icon* musik, dan alat. Untuk mengatur musik, pengguna dapat melakukan klik pada *icon* musik. Musik dalam aplikasi dapat diatur menyala atau mati. Selain itu pada *icon* alat atau tiga garis mendatar, apabila diklik akan memunculkan pilihan tombol tambahan yaitu petunjuk, *developer*, tentang aplikasi, dan tombol audio.

4) Petunjuk



Gambar 3 Halaman Petunjuk

Pada halaman menu tambahan petunjuk berisi petunjuk secara umum dari konten-konten tiga menu utama. Halaman petunjuk dilengkapi dengan tombol *home* untuk kembali ke menu utama.



5) Developer



Gambar 4 Halaman Developer

Pada halaman menu tambahan *developer* berisi biodata singkat dari pengembang aplikasi.

6) Tentang Aplikasi



Gambar 5 Halaman Tentang Aplikasi

Pada halaman menu tambahan tentang aplikasi berisi beberapa informasi terkait aplikasi dan sumber-sumber penggunaan *asset* aplikasi.



b. Menu Materi



Gambar 5 Halaman Menu Materi

Pada menu materi terdapat dua pilihan tombol utama yaitu mulai materi dan ringkasan materi.

1) Menu Mulai Materi



# Gambar 6 Halaman Mulai Materi

Apabila melakukan klik pada tombol mulai maka akan muncul pilihan melanjutkan atau mulai baru dan kemudian langsung masuk pada tempat dimana karakter akan menyelesaikan misi-misi yang diberikan. Pilihan melanjutkan berarti karakter akan langsung masuk pada halaman terakhir disimpan. Sedangkan pilihan mulai baru, halaman akan muncul dimulai dari apersepsi sebelum memasuki halaman misi.





Gambar 7 Halaman Apersepsi

Pemberian apersepsi dilakukan dengan melalui 2 tahap yaitu pengguna disajikan dialog pengantar kemudian menjalankan karakter untuk mengambil uang-uang yang telah disediakan yang akan digunakan sebagai modal dalam menjalankan misi-misi dan kemudian pada halaman selanjutnya pengguna disajikan video apersepsi pengantar materi aritmetika sosial. Pada tampilan video apersepsi dilengkapi dengan tombol panah ke kanan untuk mengalihkan tampilan ke halaman misi.



Gambar 8 Tombol Halaman Misi

Pada halaman misi, pengguna dapat menyelesaikan tantangan-tantangan yang diberikan dengan menemui karakter-karakter lain untuk memperoleh petunjuk. Halaman misi dilengkapi dengan tombol *pause* dan tombol petunjuk. Tombol *pause* memuat beberapa tombol perintah lain, yaitu *play, save,* audio, musik, *replay,* dan *home*.







Gambar 9 Halaman Misi-misi

Terdapat 4 tantangan yang harus diselesaikan dengan memasuki beberapa toko, yaitu toko buku, toko makanan, dan toko pakaian. Pengguna dapat menyelesaikan misi berdasarkan informasi yang telah diberikan karakter lain. Disetiap toko, pengguna harus mengambil barang-barang yang akan dibeli dengan melakukan *drag and drop* atau menggeser barang memasuki keranjang. Pada setiap tantangan yang memperagakan kegiatan jual beli, pengguna dapat membangun pengetahuan dan menemukan konsep melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan yang diakhiri dengan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari. Pemberian refleksi disertari dengan beberapa pertanyaan sehingga pengguna dapat berusaha mengingat kembali kegiatan yang telah dilakukan. Pada refleksi akhir, pengguna akan menemukan konsep dengan cara melakukan *drag and drop* setiap bagian rumus hingga diperoleh kesimpulan.

2) Menu Ringkasan Materi



Gambar 10 Halaman Ringkasan Materi

Apabila melakukan klik tombol ringkasan materi, maka akan muncul enam pilihan yaitu kompetensi dasar, tokoh, nilai keseluruhan, keuntungan, kerugian, dan diskon.



c. Menu Game



Gambar 11 Halaman Pilihan Level Game

Pada menu *game* diberikan pilihan 3 level rintangan untuk sampai pada suatu toko dan kemudian berbelanja sesuai dengan permintaan. Selain itu, pengguna juga dapat mengatur untuk menyalakan atau mematikan musik maupun audio dalam bermain.



# Gambar 12 Halaman Game

Pada halaman *game* memuat beberapa kolom, yaitu skor, *timer*, dan nyawa. Terdapat nyawa agar karakter dapat melalui rintangan dengan berhati-hati. Selain itu, terdapat batas waktu 120 detik dalam menyelesaikan rintangan, tetapi juga terdapat skor yang bisa bertambah dengan mengambil koin-koin yang disediakan. Ketika karakter kehabisan waktu atau nyawa saat bermain, maka *game* akan kalah atau *gameover*. Setiap rintangan harus dilalui agar karakter dapat sampai di sebuah toko. Setelah memasuki toko, pada sisi halaman sebelah kiri layar akan muncul daftar barang yang harus diambil dan dibawa ke kasir untuk melakukan proses pembayaran barang. Pada menu *game* juga dilengkapi



dengan tombol petunjuk dan *pause* yang memuat tombol *play, save,* audio, musik, *replay,* dan *home*.

d. Menu Kuis



### Gambar 13 Halaman Kuis

Pada saat pengguna memilih menu kuis pada halaman menu utama, maka akan muncul halaman menu kuis yang memuat soal dan pilihan jawaban. Menu kuis diberikan sebagai latihan yang disertai dengan *timer* dan skor. Setiap soal harus dapat dijawab dalam waktu 120 detik. Pengguna tidak dapat melakukan *pause* pada saat mengerjakan kuis, tetapi pengguna dapat melihat pembahasan setiap soal apabila memilih tombol pembahasan. Selain itu pembahasan juga akan muncul setelah pengguna memilih jawaban, sebelum melanjutkan ke soal berikutnya. Apabila soal dapat dijawab dengan benar, maka skor akan bertambah 100 poin.

