

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kajian Produk yang Telah Direvisi**

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi media pembelajaran Articulate Storyline 3 berbasis android materi statistika regresi. Model yang dikembangkan oleh peneliti menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Defelopment, Implementation, and Evaluation*). Berikut ini beberapa hal kajian tentang produk yang telah direvisi:

##### 1. Analisis kevalidan produk yang dikembangkan

Analisis kevalidan produk dilakukan berdasarkan materi dan media dengan masing-masing uji validitas dengan melibatkan dua orang ahli.

###### a. Ahli Materi

Nilai rata-rata yang diperoleh dari kedua ahli materi yaitu 89,54 dengan kategori materi pada produk dapat digunakan dengan revisi sesuai dengan saran. Saran yang diberikan ahli materi yaitu memperbaiki tipografi dan kalimat yang kurang efektif, mengubah gambar sebagai pendukung dan rumus dan simbol matematika ditulis dengan jelas.

Selaras dengan pendapat dari suatu penelitian yang menjelaskan bahwa simbol variabel matematika dan istilah matematika menjadi salah satu komponen yang membantu siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan materi tertentu dengan (Lestari & Utami, 2023). Begitu pula dengan pemahaman bahasa dalam bentuk tulisan atau lisan juga dibutuhkan untuk membantu penyerapan informasi oleh siswa (Mulyani, 2022).

Oleh karena itu, dari saran yang telah diberikan terkait ahli materi perbaikan struktur kalimat, tipografi dan kalimat kurang efektif memiliki

peran yang sangat penting dalam penyerapan terkait informasi dengan mudah dan tepat.

b. Ahli Media

Nilai rata-rata hasil uji validitas oleh ahli media yaitu 99 dengan kategori sangat valid digunakan dengan revisi sesuai saran. Beberapa saran yang diberikan oleh ahli untuk menyempurnakan produk yaitu memperbaiki tampilan lebih responsif, mengatur tata letak yang efektif, latar belakang/background diperbaiki dan pemilihan kontras warna yang tepat.

Selaras dengan penelitian yang dilakukan dalam mengembangkan media untuk memperhatikan pemilihan warna yang digunakan seperti fungsi dan arti dari warna suatu warna (Alfandi Putra, 2021). Penelitian lain juga mendukung penyusunan tata letak organisasi konten yang diatur sedemikian rupa untuk memberikan kenyamanan pada pengguna untuk mempelajari materi atau informasi yang ada dalam produk (Pratiwi & Silalahi., 2022).

2. Analisis Kepraktisan Produk

Uji kepraktisan diberikan kepada tiga subjek penelitian yaitu, praktisi lapangan, angket respon siswa pada uji coba skala kecil dan besar.

a. Praktisi Lapangan

Jumlah nilai yang diberikan praktisi lapangan dalam penggunaan produk yaitu 98 dengan kategori sangat praktis. Untuk memaksimalkan pembelajaran dengan penggunaan multimedia Merlin berbasis android, praktisi memberikan saran berupa pemberian informasi kepada siswa untuk menyiapkan ponsel atau komponen terkait untuk mengakses multimedia Merlin sebelum pelaksanaan pembelajaran untuk efisiensi waktu.

Selaras dengan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kepraktisan produk bahwa salah satu aspeknya yaitu kemudahan penggunaan dan efisiensi waktu dalam menyampaika pembelajaran (Senda & Jumadi, 2022).

b. Angket Respon Siswa pada Uji Skala Kecil dan Skala Besar

Nilai rata-rata dari angket respon siswa pada uji coba skala kecil yaitu 92,23% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan nilai rata-rata dari angket respon siswa pada uji coba skala besar yaitu 83,54% dengan kategori sangat praktis. Dalam implementasi, kendala atau permasalahan yang muncul selama pelaksanaan uji coba, sehingga memunculkan solusi atas permasalahan yang muncul oleh peneliti.

### 3. Analisis Efektivitas Hasil Belajar Siswa

Analisis efektivitas hasil dan minat belajar dilakukan pada uji coba skala besar dengan melibatkan kelas eksperimen dan kontrol.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk kedua data dilakukan untuk memenuhi syarat sebelum melakukan uji T sampel independen. Hasil dari kedua data adalah untuk tes kemampuan awal kelas eksperimen dengan skor 0,417 dan kontrol 0,688. Sedangkan 0,152 untuk setelah diberi perlakuan dari kedua kelas eksperimen dan 0,293 kontrol. Oleh karena itu, nilai signifikan dari kedua kelas lebih dari 0,05 sehingga diperoleh kesimpulan bahwa kedua data berdistribusi normal.

#### 2) Uji T Sampel Independen

Pada tabel uji T kemampuan awal menunjukkan nilai signifikan yaitu  $0,004 > 0,05$ . Dengan demikian, berdasarkan dasar pengambilan keputusan pada Independent Sample t-Test yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa “ $H_0$  diterima”. Artinya, tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai pretest yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan nilai Sig. (2-tailed) yang didapatkan pada tes hasil belajar adalah 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian, berdasarkan dasar pengambilan keputusan pada Independent Sample t-Test yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa “ $H_1$  diterima”.

Artinya, terdapat perbedaan rata-rata nilai pretest yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 3) Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol diperoleh uji deskriptif untuk kedua kelas bahwa jumlah nilai dan rata-rata kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol yang termuat pada Uji N-Gain. Sebagaimana dengan penelitian media pembelajaran multimedia interaktif mempengaruhi hasil belajar siswa dengan mengalami peningkatan ketuntasan pembelajaran (Alifiyah, 2023).

4. Keunggulan pengguna produk dalam proses pembelajaran yaitu pengemasan materi yang menghubungkan dengan pendekatan kontekstual. Selain itu, produk dirancang dengan tampilan antarmuka yang menarik dan mudah digunakan oleh siswa, fitur navigasi tombol next/back, kuis interaktif, dan simulasi membuat siswa aktif dan berinteraksi dengan media, produk tersebut memuat beberapa media pembelajaran yang dikemas dalam suatu aplikasi yang tidak membutuhkan penyimpanan yang banyak dan tidak memerlukan aplikasi tambahan dalam penginstallan, siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja, menyediakan soal latihan dengan umpan balik (feedback otomatis) sehingga siswa mengetahui kesalahan dan koreksinya real-time. Hal ini menjadikan keunggulan produk yang dibuat oleh peneliti untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi, mengenal lingkungan, dan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi.
5. Untuk kekurangan dari penggunaan produk yaitu apabila multimedia diunggah memerlukan koneksi internet yang stabil, tidak semua siswa memiliki perangkat semacam ini, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur digital atau latar belakang ekonomi yang beragam. Hal ini dapat menimbulkan kesenjangan akses terhadap media pembelajaran, sehingga tidak semua siswa dapat merasakan manfaatnya secara merata. Dan produk ini

masih terbatas hanya bisa diakses pada handphone android untuk iOS perlunya tindak lanjut penelitian media pembelajaran yang dimuat dalam multimedia dalam segi materi dan media. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi lain juga dapat dimanfaatkan dengan menerapkan pendekatan kontekstual didalamnya sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

#### **B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Saran pemanfaatan produk berupa guru harus memahami petunjuk penggunaan dan mengetahui isi konten yang ada di dalam multimedia guna pemanfaatan yang ada didalamnya dapat dipahami dengan baik. Peninjauan lokasi atau wilayah dengan jaringan yang susah agar terhindari dari kelambatan proses tampilan multimedia. Peninjauan siswa yang memiliki gadget yang memadai untuk akses internet guna tercapainya rencana pembelajaran yang disusun.

Saran diseminasi penggunaan produk multimedia berbasis android dengan menerapkan nuansa kontekstual dapat digunakan di sekolah yang menjadi objek penelitian, lembaga belajar formal atau informal, atau pembelajaran secara mandiri. Diseminasi dapat dilakukan secara mandiri dengan menyebarkan tautan berupa gambar atau tulisan ke media sosial seperti Instagram, Facebook, Twitter, Whatsapp, dan media sosial lainnya.

Saran pengembangan lebih lanjut pada produk multimedia berbasis android berupa membuat tampilan berbagai user seperti user admin, anggota, dan umum. Pengembangan website yang dikembangkan dapat diakses oleh umum melalui mesin pencarian dengan alamat umum sehingga user dapat melakukan pencarian dengan mudah. Pengembangan pada tingkat keamanan yang lebih tinggi untuk mencegah terkontaminasi virus-virus berbahaya. Karena penelitian ini terbatas untuk mengetahui efektivitas perbedaan dan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan uji T sampel independen dan

deskriptif. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan uji keefektivan produk dengan lebih detail untuk memperoleh keakuratan hasil yang ingin dicapai.