

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan Tentang Produk

Pengembangan dan uji coba e-book sains gensubi berbasis web untuk siswa kelas VIII telah selesai dilakukan. E-book sains dirancang untuk membantu pemahaman siswa pada tiga materi utama 1) getaran, gelombang, dan cahaya optik 2) unsur, senyawa, dan campuran 3) struktur lapisan bumi. Link Produk e-book sains gensubi berbasis web <https://sites.google.com/view/ipakelasviiisemester2/beranda>

Hasil dari pengembangan dan uji coba menunjukkan bahwa e-book sains gensubi berbasis web pendekatan blended learning ini valid dan efektif dalam mendukung peningkatan pemahaman siswa. Berikut kesimpulan lebih lanjut mengenai e-book sains gensubi berbasis web:

1. E-book sains gensubi berbasis web yang dirancang untuk pendekatan blended learning bagi siswa kelas VIII di MTs Raudlatut Thalabah dikembangkan dengan model ADDIE yang meliputi lima tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk ini dibuat menggunakan google sites sebagai platform situs web dan aplikasi desain canva premium. Struktur e-book sains gensubi memiliki enam elemen utama:
 - a. Petunjuk penggunaan berisi memandu siswa tentang cara mengakses, membaca, dan memanfaatkan fitur-fitur e-book.
 - b. Materi berisi informasi komprehensif seperti teks, gambar, video, audio, multimedia lainnya, serta dilengkapi dengan CP (capaian pembelajaran) dan TP (tujuan pembelajaran).
 - c. Video berisi menampilkan penjelasan, demonstrasi, atau ilustrasi terkait topik yang dibahas.

- d. Praktikum berisi panduan lengkap prosedur praktikum, petunjuk pembuatan laporan, dan video tutorial praktikum.
- e. Evaluasi berisi tentang evaluasi formatif untuk umpan balik dan perbaikan, evaluasi sumatif untuk menilai pencapaian akhir, dan game edukasi untuk penilaian kelompok.
- f. Profil berisi tentang informasi penulis dan pihak-pihak yang berkontribusi dalam penyusunan materi.

Proses pengembangan e-book sains berbasis web pendekatan blended learning dimulai dengan validasi ahli materi dan media. Setelah mendapatkan persetujuan dari validator e-book sains ini diujicobakan secara langsung kepada guru dan siswa di MTs Raudlatut Thalabah Kediri.

2. E-book sains gensubi berbasis web yang dikembangkan dilakukan uji validitas untuk memastikan kesesuaian relevansi bahan ajar dengan tujuan serta konten yang akan disampaikan. uji validitas ditujukan untuk validasi ahli materi dan validasi ahli media. Validasi ahli materi dilakukan sebanyak tiga kali dengan tiga validator yang perolehan nilai 92%, 89%, dan 86%, dengan nilai persentase rata-rata sebesar 76,69% menunjukkan klasifikasi “Tinggi”. Hasil validasi ahli media dilakukan sebanyak tiga kali oleh tiga validator yang perolehan nilai 81%, 90%, dan 95%, dengan nilai persentase rata-rata sebesar 70,03% menunjukkan klasifikasi “Tinggi”. Maka, hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan klasifikasi tinggi dengan kategori layak digunakan.
3. E-book sains gensubi berbasis web menunjukkan hasil yang sangat positif sebagai media pembelajaran. Guru memberikan penilaian "Sangat Baik" (86%), menganggap tampilannya mendukung dan menarik perhatian siswa, serta relevan untuk pembelajaran IPA. Siswa juga memberikan respon "Sangat Baik" (85,2%),

merasa e-book ini membuat belajar tidak membosankan dan mendorong pembelajaran mandiri. Selain itu, e-book ini terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata siswa naik dari 60,50 (pretest) menjadi 87,25 (posttest), dengan peningkatan yang signifikan (nilai signifikansi $0,03 < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang jelas dalam hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan e-book sains Gensubi dalam pendekatan blended learning.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk pengembangan e-book sains gensubi berbasis web pendekatan blended learning diantaranya:

1. E-book sains gensubi berbasis web untuk mendukung pemahaman siswa pada materi IPA kelas VIII semester 2, baik digunakan secara mandiri maupun proses pembelajaran di dalam kelas. diharapkan dapat digunakan oleh guru dan siswa secara mandiri sebagai salah satu media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA.
2. E-book sains gensubi berbasis web yang akan di uji coba sebaiknya diberikan beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai sehingga siswa dapat mempelajarinya terlebih dahulu.
3. E-book sains gensubi berbasis web dirancang untuk mendukung model pembelajaran blended learning. Guru dapat menggunakannya sebagai materi pra-pembelajaran, pendalaman materi, dan tugas mandiri.
4. Peneliti hanya mengambil satu sekolah sebagai uji coba. Untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal sebaiknya uji coba dilakukan di beberapa kelas dan sekolah. Kumpulkan umpan balik dari guru dan siswa untuk mengidentifikasi area yang

bisa ditingkatkan atau fitur-fitur baru yang mungkin relevan. Ini akan memastikan e-book sains gensubi terus relevan dan efektif seiring waktu.

C. Diseminasi

e-book sains gensubi berbasis web dapat dijadikan alternatif bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran IPA di tingkat SMP/MTS. E-book ini berpotensi untuk membangkitkan keaktifan dan pemahaman siswa pada materi. Melalui inovasi pembelajaran berbasis teknologi ini, siswa tidak hanya akan menguasai teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata atau mempraktikkannya secara langsung. Hal ini akan memudahkan siswa dalam memahami materi dan meningkatkan semangat belajar mereka.

D. Pengembangan produk lebih lanjut

Pengembangan e-book sains gensubi berbasis web selanjutnya, saya sarankan untuk fokus pada **penambahan fitur interaktif yang lebih mendalam** seperti simulasi virtual atau elemen AR/VR untuk pengalaman belajar yang **mendalam**, serta **personalisasi jalur pembelajaran** berdasarkan progres siswa. Selain itu, **integrasi yang lebih erat dengan Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS)** akan sangat membantu guru dalam melacak dan mengelola pembelajaran, sekaligus **mempertimbangkan pengembangan mode *offline*** untuk meningkatkan aksesibilitas di berbagai kondisi jaringan, memastikan e-book ini tetap relevan dan efektif bagi lebih banyak pelajar.