

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk Yang telah Direvisi

Penelitian ini berjudul Pengembangan Media E-book Interaktif Menggunakan Aplikasi Kotobee Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP, jenis penelitian RnD dengan model 4D dengan tahapan sesuai dengan penelitian Thiagarajan yang dimodifikasi oleh sugiono dengan tahapan pendefinisian (*Define*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Dissemination*). Hasil produk pada penelitian pengembangan ini berbentuk E-book interaktif dengan format Epub. Media tersebut juga sudah melalui tahapan validasi baik validasi media, materi, soal, serta respon pengguna baik siswa maupun guru. Media tersebut direvisi berdasarkan penilaian dari ahli media dan materi yang kemudian diujicobakan di lapangan.

Kevalidan media pembelajaran E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee berdasarkan penilaian dari validator. Media E-bbok interaktif menggunakan aplikasi kotobee pada mata pelajaran aljabar mendapatkan katagori sangat valid. Hal ini berdasarkan rata-rata persentase hasil validasi media dan validasi ahli materi, diperoleh hasil rata-rata validitas E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee untuk meningkatkan hasil belajar siswaSMP pada materi aljabar sebesar 86,21%. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Vara & Arief, 2022) diperoleh dengan keterangan termasuk kriteria “Sangat Valid” . Dari paparan data tersebut pengembangan media E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee dapat dikatagorikan sangat valid

digunakan karena sudah memenuhi kriteria yang sama dengan penelitian sebelumnya.

Kepraktisan media pembelajaran E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee diperoleh melalui tanggapan respon pengguna dari guru dan siswa. Berdasarkan rata-rata persentase hasil penilaian respon pengguna siswa dan guru, diperoleh hasil rata-rata kepraktisan E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada materi aljabar sebesar 81,07% dengan kategori sangat praktis. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fitrianna et al., 2021) diperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif sebagian besar memperoleh hasil penilaian pada kategori praktis, dan persentase keseluruhan sebesar 72% berada pada kategori praktis. Dari paparan data tersebut pengembangan media E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee dapat dikategorikan praktis karena sudah memenuhi kriteria yang sama dengan penelitian sebelumnya.

Efektifitas media pembelajaran E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee diperoleh melalui pretest dan posttest siswa menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media E-book interaktif pada materi aljabar yang dikembangkan. Berdasarkan analisis hasil belajar siswa kelas VII h SMPN 9 Kota Kediri diperoleh N-Gain skor sebesar 0,54 dengan persentase 54,72 % . Sehingga E-book interaktif dikatakan dalam kategori keefektifan sedang. Pengujian efektifitas menggunakan N-Gain serupa dengan penelitian (Sitorus et al., 2023) dengan hasil uji efektivitas produk melalui pretest posttest menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan E-Handout berbasis kontekstual pada materi sistem pencernaan

termasuk dalam kategori peningkatan “Sedang”. Dari paparan data tersebut pengembangan media E-book interaktif menggunakan aplikasi kotobee dapat dikategorikan efektif karena sudah memenuhi kriteria yang sama dengan penelitian sebelumnya.

Kesimpulan media berdasarkan penjelasan diatas. Media termasuk kategori layak karena memenuhi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Dengan persentase kevalidan sebesar sebesar 86,21% dengan kategori sangat valid. Persentase kepraktisan sebesar 81,07% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan ebook interaktif dengan aplikasi kotobee. Perbedaan hasil belajar tersebut diukur menggunakan N-Gain diperoleh N-Gain skor sebesar 0,54 dengan persentase 54,048 % sehingga E-book interaktif dikatakan dalam kategori keefektifan sedang.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media e-book interaktif berbasis aplikasi Kotobee Author yang dirancang untuk melengkapi buku Kurikulum Merdeka Matematika SMP/MTs Kelas VII yang disusun oleh Dicky Susanto, dkk. Produk ini ditujukan sebagai media penunjang yang mampu menghadirkan pembelajaran matematika yang lebih menarik, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik siswa seperti kemampuan berfikir kritis, literasi digital, dan keterampilan lanjutan.

Kajian terhadap produk dilakukan secara objektif dengan mempertimbangkan landasan teoretis tentang pengembangan media interaktif dalam pembelajaran. Media interaktif memiliki keunggulan dalam menyajikan

materi secara visual, dinamis, serta mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep yang bersifat abstrak, khususnya dalam pembelajaran matematika (Indrawan et al., 2023) Selain itu, media ini juga dapat memberikan umpan balik langsung kepada siswa melalui penyajian soal interaktif dan skor otomatis, yang penting dalam proses evaluasi pembelajaran mandiri.

Produk ini telah mengalami proses revisi berdasarkan masukan dari validator dan hasil uji coba perorangan (individual tryout). Wujud akhir produk telah dilengkapi dengan berbagai fitur seperti: Video penjelasan pada bagian eksplorasi untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep aljabar, soal uji coba interaktif yang menampilkan skor secara langsung sebagai umpan balik terhadap pencapaian siswa. soal post-test berbasis Google Form yang memudahkan pengumpulan dan analisis hasil belajar siswa secara daring.

1. Kekuatan Produk

Produk ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

- a. Bersifat interaktif, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.
- b. Menjadi pelengkap buku teks Kurikulum Merdeka yang digunakan guru di sekolah, dengan menyajikan materi dalam bentuk yang lebih menarik dan mudah dipahami.
- c. Memberikan umpan balik instan melalui soal interaktif, yang memungkinkan siswa mengetahui kemampuannya secara langsung.
- d. Menyediakan akses post-test melalui Google Form, yang praktis digunakan baik dalam pembelajaran jarak jauh maupun tatap muka.

2. Kelemahan Produk

Meskipun demikian, produk ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati:

- a. Penggunaan Kotobee Author versi non-premium membatasi fitur yang dapat dimanfaatkan, seperti tidak tersedianya format soal esai. Akibatnya, jenis evaluasi terbatas pada soal pilihan ganda, padahal variasi bentuk soal dapat memperkaya asesmen pembelajaran.
- b. Ketergantungan terhadap koneksi internet menjadi kendala potensial, terutama dalam mengakses konten berupa video dan Google Form, khususnya bagi siswa yang berada di wilayah dengan keterbatasan jaringan.

3. Antisipasi Permasalahan

Untuk mengantisipasi kelemahan yang ada, beberapa langkah perbaikan yang dapat dilakukan antara lain:

- a. Melakukan tahap uji coba lanjutan dengan melibatkan kelompok kecil atau uji lapangan agar efektivitas media dapat diketahui dalam konteks kelas yang sesungguhnya.
- b. Menggunakan aplikasi lain yang lebih lengkap fiturnya, jika tetap menggunakan kotobee disarankan untuk menggunakan versi premium agar fitur evaluasi, khususnya soal esai dan penilaian terbuka, dapat diaktifkan.
- c. Menyediakan alternatif akses offline, seperti penyimpanan video dalam bentuk file terpisah atau soal post-test dalam bentuk cetak sebagai opsi bagi siswa yang mengalami kendala jaringan.

Dengan berbagai kelebihan yang dimiliki serta langkah antisipatif terhadap kekurangan yang ada, produk ini memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pendukung yang mampu memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar khususnya pada materi aljabar di jenjang SMP/MTs.

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

Berdasarkan hasil kajian terhadap produk yang telah direvisi, berikut disampaikan saran yang mencakup tiga aspek utama: pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut.

1. Saran Pemanfaatan Produk

Produk e-book interaktif yang dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pendukung dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi aljabar untuk siswa SMP/MTs kelas VII. Mengingat produk ini dirancang untuk melengkapi buku Kurikulum Merdeka Matematika yang digunakan guru di sekolah, maka pemanfaatannya sebaiknya dilakukan secara terintegrasi dalam kegiatan belajar mengajar. Guru dapat menggunakan e-book ini sebagai bahan pengayaan, sumber belajar mandiri siswa, atau sebagai media penugasan berbasis proyek dan latihan soal.

Selain itu, keberadaan fitur interaktif seperti video penjelasan dan kuis dengan skor otomatis dapat membantu siswa belajar secara mandiri di luar jam pelajaran. Oleh karena itu, guru juga disarankan untuk memberikan panduan penggunaan media kepada siswa agar pemanfaatan e-book berjalan optimal.

2. Saran Diseminasi Produk

Untuk memperluas manfaat dari produk yang telah dikembangkan, disarankan agar dilakukan diseminasi ke lingkungan pendidikan yang lebih luas, baik secara internal di sekolah tempat penelitian dilakukan maupun di sekolah-sekolah lain yang menerapkan Kurikulum Merdeka. Diseminasi dapat dilakukan melalui kegiatan MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran), seminar pendidikan, pelatihan guru, maupun forum-forum digital seperti platform pendidikan atau media sosial akademik.

Demi menjangkau lebih banyak pengguna, pengembang juga dapat mempertimbangkan untuk mendistribusikan produk dalam format terbuka (open access) melalui blog pendidikan, Google Drive, atau platform pembelajaran digital sekolah. Namun, distribusi perlu disertai panduan penggunaan agar media dapat dimanfaatkan secara tepat sasaran.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa hal berikut dapat menjadi perhatian:

- a. Peningkatan fitur teknis, disarankan untuk menggunakan versi premium Kotobee Author agar fitur evaluasi seperti soal esai dan pengayaan materi tambahan dapat diintegrasikan secara lebih maksimal. Hal ini akan memperkaya jenis asesmen dan mendorong siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTs).
- b. Gunakan model secara lengkap dan menyeluruh, misalkan menggunakan model 4D maka tahapan-tahapan pada model tersebut dilakukan secara lengkap. Hal ini penting untuk memperoleh data

yang lebih akurat terkait keterpakaian, keterpahaman, dan efektivitas media di kelas.

- c. Diversifikasi konten, media dapat diperluas cakupannya ke materi matematika lain, misalnya geometri atau data dan peluang, agar produk ini tidak hanya bersifat spesifik pada materi aljabar, tetapi juga mendukung keseluruhan capaian pembelajaran matematika di tingkat SMP/MTs.
- d. Peningkatan aksesibilitas, diperlukan pengembangan versi offline dari video pembelajaran dan soal post-test agar siswa yang mengalami keterbatasan jaringan tetap dapat menggunakan media ini secara optimal.

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek di atas, diharapkan media e-book interaktif ini dapat terus dikembangkan dan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang adaptif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik masa kini.