

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan e-modul matematika berbasis pendekatan saintifik berbantu game edukasi menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan yaitu: tahap analisis diperoleh permasalahan yaitu bahan ajar yang digunakan masih sulit dipahami, maka perlu adanya bahan ajar lain yang dapat mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan mengembangkan bahan ajar e-modul matematika berbasis pendekatan saintifik berbantu game edukasi. Pada tahap desain rancangan modul dibuat menggunakan aplikasi canva dan kemudian di edit dalam platform *heyzine flipbook* untuk diubah menjadi e-modul serta dengan *game edukasi* yang dibuat menggunakan web *wordwall*. Tahap pengembangan bahan ajar e-modul kemudian di validasi oleh validator ahli materi yang terdiri dari 2 dosen pendidikan matematika UM Metro dan 1 pendidik mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 1 Metro. Validator media terdiri dari 1 dosen pendidikan matematika UM Metro, 1 dosen ilmu komputer UM Metro dan 1 pendidik di SMP Muhammadiyah 1 Metro. Tahap implementasi dilakukan uji coba kepraktisan produk yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Metro dengan populasi kelas VII C dan sampel 12 peserta didik.
2. Hasil dari validasi materi oleh 3 validator diperoleh rata-rata persentase sebesar 81,7% dan 3 validator media diperoleh rata-rata persentase sebesar 87%. Perolehan rata-rata keseluruhan sebesar 84,3% dengan kriteria sangat valid karena pertanyaan pemantik yang disajikan pada tahap bertanya dapat memicu rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi bilangan rasional. Selain itu dengan menuliskan kesimpulan pada tahap mengkomunikasikan dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kritis serta dapat membantu guru dalam melihat pemahaman peserta didik terhadap materi bilangan rasional yang telah dipelajari. *Game edukasi* yang digunakan sebagai refleksi pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari serta dapat

memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi. Rata-rata hasil penilaian uji kepraktisan sebesar 90,3% dengan kriteria sangat praktis karena e-modul dengan berbasis pendekatan saintifik dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi bilangan rasional selain itu juga dapat mendorong peserta didik untuk berfikir kritis dan juga aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan persentase tersebut menunjukkan bahwa e-modul matematika berbasis pendekatan saintifik berbantu *game edukasi* yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dan sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka peneliti memiliki beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi sekolah disarankan untuk memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada seperti komputer dan wifi agar dapat digunakan sebagai fasilitas dalam mengakses bahan ajar e-modul yang disajikan secara online.
2. Bagi pendidik e-modul matematika ini dapat dijadikan sebagai alternatif bahan ajar dalam proses pembelajaran dan agar pembelajaran dapat berjalan secara optimal disarankan kepada pendidik untuk mengelola waktu dengan baik karena penggunaan bahan ajar ini memerlukan waktu yang lebih lama.
3. Bagi peserta didik disarankan untuk menggunakan e-modul ini secara berkelompok agar peserta didik dapat berdiskusi dan saling membantu dalam memahami materi yang disajikan.
4. Bagi peneliti selanjutnya apabila ingin mengembangkan bahan ajar yang serupa sebaiknya video ataupun *game* yang digunakan berupa pemecahan masalah supaya dapat disajikan pada tahap pendekatan saintifik.