

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pengembangan buku digital berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Muhammadiyah 01 Medan pada materi penyajian data menggunakan model pengembangan ADDIE. Proses pengembangan produk dimulai dari tahap analisis (*Analysis*), tahap desain (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*), dan yang terakhir tahap evaluasi (*Evaluation*). Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas buku digital yang dikembangkan dengan pendekatan saintifik pada materi penyajian data dikategorikan layak digunakan dari aspek kevalidan. Ditinjau dari aspek kevalidan, buku digital yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan penilaian oleh validator media dan materi dengan perolehan skor rata-rata berturut-turut 3,80 dan 3,21 yang mana keduanya termasuk kategori sangat layak.
2. Kualitas buku digital yang dikembangkan dengan pendekatan saintifik pada materi penyajian data dikategorikan layak digunakan dari aspek kepraktisan. Ditinjau dari aspek kepraktisan, buku digital yang dikembangkan telah memenuhi kriteria praktis berdasarkan hasil angket respon guru dan siswa terhadap buku digital. Dari hasil angket respon guru diperoleh nilai kepraktisan buku digital sebesar 91,67% dan untuk hasil angket respon siswa terhadap buku digital sebesar 82,75%. Dikarenakan hasil angket respon guru dan siswa berada pada rentang 76%-100%, maka buku digital dikategorikan sangat praktis.
3. Buku digital yang dikembangkan dengan pendekatan saintifik pada materi penyajian data yang ditinjau dari aspek keefektifan dinyatakan efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari: i) ketercapaian ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu sebanyak 90% siswa yang mengikuti pembelajaran mencapai nilai ≥ 75 , ii) tercapainya ketuntasan indikator/tujuan pembelajaran, dimana rata-rata ketuntasan belajar siswa sebesar 86,50%, dan iii) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diberi pembelajaran menggunakan buku digital berbasis pendekatan saintifik mengalami peningkatan rata-rata sebesar 38,83, dari yang sebelumnya rata-rata *pretest* siswa adalah 47,67 meningkat menjadi 96,50 pada *posttest*.

4. Selanjutnya berdasarkan analisis N-Gain diperoleh rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa secara keseluruhan sebesar 0.725, dimana 35% meraih peningkatan dalam kategori sedang serta 65% meraih peningkatan dalam kategori tinggi.

5.2. Saran

1. Buku digital berbasis pendekatan saintifik yang dihasilkan telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan sehingga disarankan kepada guru-guru untuk menggunakan buku digital ini untuk menumbuhkembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada materi penyajian data.
2. Untuk pembentukan kelompok diskusi disarankan untuk memperhatikan kecocokan karakter antar siswa agar nyaman berinteraksi dalam kelompok diskusi.
3. Buku digital berbasis pendekatan saintifik ini dapat dijadikan rujukan atau referensi untuk mengembangkan buku digital baru untuk materi lainnya, serta guna menumbuhkembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

