

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Tujuan menyeluruh dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar modul digital pembelajaran matematika materi pecahan sebagai penunjang kemampuan numerasi melalui penerapan *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS). Penelitian ini berlandaskan pada pertanyaan penelitian berikut:

- 1) Bagaimana pengembangan modul digital *flip fractions* pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar ?
- 2) Bagaimana validasi modul digital *flip fractions* pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar ?
- 3) Bagaimana kepraktisan modul digital *flip fractions* pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar ?

Bab ini memaparkan kesimpulan dan implikasi temuan penelitian yang menggambarkan pertanyaan-pertanyaan berikut. Temua penelitian memberikan wawasan mengenai bagaimana proses pengembangan modul pembelajaran digital untuk siswa sekolah dasar. Selain itu, bab ini juga membahas keterbatasan penelitian bersama dengan arahan yang disarankan untuk penelitian selanjutnya.

5.1 Simpulan

Pertanyaan pertama dalam penelitian yaitu mengenai proses pengembangan modul digital *flip fractions* pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. Proses pengembangan menggunakan prosedur ADDIE yang dimulai dari: 1) Tahapan *analyze* (analisis) terhadap kurikulum, karakteristik peserta didik, dan kebutuhan pendidik dan peserta didik kelas IV sekolah dasar dalam pembelajaran matematika materi pecahan, 2) Tahapan *design* (desain) menyusun *design specification*, garis besar program media (GBPM), kisi-kisi soal berbasis *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS), dan *layout* modul digital *flip fractions*, 3) Tahapan *development* (pengembangan) memproduksi produk, uji validasi ahli (*expert judgment*) dan revisi atau perbaikan produk berdasarkan saran validator ahli, 4) Tahapan *implementation* (implementasi) menguji coba produk kepada pengguna yaitu pendidik dan peserta didik kelas IV sekolah dasar, dan 5) Tahapan *Evaluation* (evaluasi) dilakukan pada setiap tahapan, pada tahapan analisis dan desain melalui

self evaluation oleh peneliti serta pada tahapan pengembangan dan implementasi melalui saran, komentar, atau catatan validator ahli dan pengguna yaitu pendidik dan peserta didik kelas IV sekolah dasar. Pertanyaan kedua dalam penelitian ini yaitu mengenai validasi modul digital *flip fractions* oleh para ahli (*expert judgment*) yaitu Dosen Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya yang ahli dalam ilmu matematika, pembelajaran digital, dan bahasa. Penilaian ahli materi memperoleh kategori “Valid”, ahli desain memperoleh kategori “Valid”, dan ahli bahasa memperoleh kategori “Valid”. Rekapitulasi penilaian ketiga ahli tersebut secara keseluruhan termasuk dalam kategori “Valid”. Berdasarkan penilaian para ahli maka modul digital *flip fractions* pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV sekolah dasar “Valid” untuk digunakan dalam pembelajaran.

Pertanyaan ketiga dalam penelitian ini yaitu mengenai kepraktisan modul digital *flip fractions* oleh pengguna yaitu pendidik dan peserta didik memperoleh kesimpulan: 1) kepraktisan modul digital *flip fractions* berdasarkan respon pendidik memperoleh kategori “Sangat Praktis”, 2) kepraktisan modul digital *flip fractions* berdasarkan respon peserta didik dalam uji coba kelompok kecil memperoleh kategori “Sangat Praktis”, meskipun sudah termasuk kategori sangat praktis, namun terdapat beberapa keluhan mengenai aspek penyajian sehingga dilakukan perbaikan sebelum menguji cobakan produk kepada peserta didik dalam uji coba kelompok besar, 3) kepraktisan modul digital *flip fractions* berdasarkan respon peserta didik dalam uji coba kelompok besar memperoleh kategori “Sangat Praktis”, dalam uji coba kelompok besar tidak ditemukan kembali keluhan mengenai aspek penyajian ataupun keluhan lainnya, sehingga berdasarkan respon pengguna menunjukkan hasil bahwa modul digital *flip fraction* “Sangat Praktis” digunakan dalam pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV sekolah dasar.

5.2 Implikasi Penelitian

Temuan yang muncul dalam penelitian ini memberikan beberapa implikasi untuk bidang pendidikan di masa depan. Pertama, berdasarkan data yang diperoleh melalui penelitian ini memberikan hasil bahwa kenyataan di lapangan penggunaan bahan ajar berupa modul digital berbasis kemampuan numerasi masih sangat minim dikembangkan dan digunakan, sehingga modul digital *flip fractions* dapat

menjadi solusi pemecahan masalah terhadap kurangnya bahan ajar pembelajaran matematika materi pecahan yang berbasis *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai penunjang kemampuan numerasi peserta didik yang relevan dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum merdeka,

Kedua, berdasarkan data yang diperoleh melalui penelitian ini yang mengungkapkan fakta bahwa peserta didik mengalami *learning obstacle* dalam materi pecahan khususnya hambatan didaktis dan hambatan epistemologi dapat teratasi dengan modul digital *flip fractions* karena dalam pengembangannya modul digital *flip fractions* berpedoman pada prinsip tahapan belajar menurut Bruner yaitu tahapan ikonik dan simbolik, prinsip taksonomi bloom, dan prinsip pengembangan modul pembelajaran, sehingga yang tersaji dalam modul digital *flip fractions* dapat mengatasi yang *learning obstacle* dialami oleh peserta didik.

Dan ketiga, berdasarkan data yang diperoleh melalui penelitian ini yang mengungkapkan bahwa peserta didik mengalami penurunan minat dalam pembelajaran matematika karena merasa kesulitan memahami materi dan monotonnya bahan ajar yang digunakan maka dengan penggunaan modul digital *flip fractions* dapat meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika materi pecahan karena penyajian materi yang bervariasi sehingga dapat membantu pendidik menyampaikan materi dan memudahkan peserta didik memahami materi dan soal pembelajaran matematika materi pecahan yang berbasis *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai penunjang kemampuan numerasi peserta didik.

5.3 Rekomendasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian terdapat rekomendasi yang perlu diperhatikan mengenai modul digital *flip fractions* pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV sekolah dasar, untuk penelitian selanjutnya yaitu, Pertama kepada para praktisi pendidikan sekolah dasar direkomendasikan untuk menggunakan modul digital *flip fractions* dalam pembelajaran matematika materi pecahan sebagai bahan ajar di kelas IV sekolah dasar.

Kedua kepada pihak-pihak yang berminat mengembangkan modul digital sebagai bahan ajar di sekolah dasar menggunakan prosedur ADDIE (*analyze, design, development, implementation, and evaluation*) hendaknya memaksimalkan

setiap tahapan, memilih dengan baik dan memaksimalkan *software* yang digunakan dalam pengembangan sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas.

Ketiga kepada para peneliti yang berminat melanjutkan penelitian ini dapat melakukan uji coba pada responden yang lebih banyak, mengembangkan modul digital *flip fractions* dengan menyisipkan multimedia yang lebih bervariasi, dan dapat menguji efektivitas modul digital *flip fractions* dalam pembelajaran matematika materi pecahan terhadap peningkatan kemampuan numerasi peserta didi