

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Penelitian pengembangan ini berbentuk sebuah produk E-modul berbasis PMRI untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP. Berikut disajikan hasil penelitian dan pembahasan:

1. Produk yang dihasilkan berupa E-modul berbasis PMRI untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP. Kerangka pengerjaan e-modul menggunakan karakteristik pendekatan PMRI yang mencakup penggunaan konteks, penggunaan model, pemanfaatan hasil konstruksi, interaktivitas dan keterkaitan. Model pengembangan yang dipakai ialah model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahap: tahap analisis untuk memvalidasi kesenjangan kinerja, menentukan tujuan instruksional, menganalisis siswa dan mengidentifikasi sumber daya serta menyusun rencana kerja, tahap desain sebagai rancangan awal dalam pengembangan produk. Setelah dirancang, produk dikembangkan dan divalidasi oleh ahli materi, ahli desain dan ahli praktisi sampai e-modul berbasis PMRI untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP dikatakan layak untuk diujicobakan pada uji coba lapangan. Kemudian pada tahap implementasi dan evaluasi e-modul diujikan pada siswa kelas VIII SMP dalam proses pembelajaran dan dilakukan penilaian formatif sebagai proses dalam mengumpulkan data efektifitas.

2. Hasil berupa bahan ajar berbentuk e-modul berbasis PMRI pada pengembangan ini diperoleh kualitas bahan ajar yang baik, karena bahan ajar berbentuk e-modul berbasis PMRI ini memenuhi kriteria kelayakan sebagai berikut:
  - a. Kriteria kevalidan, berdasarkan validasi oleh ahli materi dan ahli desain menyatakan bahwa bahan ajar berbentuk e-modul berbasis PMRI “cukup valid” dengan persentase kevalidaan materi sebesar 80% dan persentase kevalidan desain sebesar 70,76%.
  - b. Kriteria kepraktisan yaitu berdasarkan hasil validasi praktisi oleh guru dan kelompok kecil yang menyatakan bahwa bahan ajar e-modul berbasis PMRI “sangat praktis” dengan persentase kepraktisan oleh guru sebesar 93,75% dan “sangat praktis” dengan persentase kepraktisan oleh kelompok kecil sebesar 92,5%. Sehingga bahan ajar berbentuk e-modul berbasis PMRI kategori praktis serta mudah digunakan.
  - c. Kriteria keefektifan bahan ajar berbentuk e-modul berbasis PMRI diperoleh dari hasil pre-test dan post-test angket kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dimana berdasarkan hasil nilai *N-Gain* dari 32 orang siswa, terdapat 12 orang siswa yang mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan memenuhi kriteria tinggi, 17 orang siswa mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan memenuhi kriteria sedang, dan 3 orang siswa mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori rendah serta hasil angket respon siswa dengan persentase

88,12% dengan kriteria “sangat efektif”. Sehingga bahan ajar yang dikembangkan efektif digunakan.

## 5.2 Implikasi

Hasil penelitian pengembangan bahan ajar e-modul berbasis PMRI untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang bermanfaat dengan membantu guru untuk proses pembelajaran di dalam kelas. Ketika siswa menggunakan e-modul dalam pembelajaran, siswa lebih tertarik untuk belajar, mereka juga dapat menyelesaikan masalah dengan baik sesuai langkah-langkah penyelesaian masalah. Siswa juga lebih mudah memahami materi yang disajikan sesuai dengan kemampuannya. Hal tersebut membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

## 5.3 Saran

1. E-modul dapat membantu siswa memahami materi sesuai dengan kemampuannya, juga dapat membantu mereka untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah. Meski demikian, e-modul yang dikembangkan masih memiliki kelemahan, dimana dalam proses belajar, perlu adanya jaringan internet yang stabil sehingga tidak mengganggu proses belajar. Untuk mengatasi hal tersebut, alangkah baiknya sebelum memulai pembelajaran dicek terlebih dahulu jaringan internet di sekolah. Selain itu, jika dalam proses belajar, siswa lupa membawa *handphone* atau laptop, maka dapat menggunakan fasilitas yang disediakan sekolah agar siswa dapat menggunakan perangkat (*device*) sehingga tidak mengganggu pembelajaran.

2. Peneliti menyarankan agar pengembangan berikutnya selain memperhatikan kesiapan belajar, alangkah baiknya jika memperhatikan pendekatan belajar siswa yang berbeda pula. Selain itu, untuk pengembangan selanjutnya juga dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai kondisi kelas.