

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kajian Produk yang Telah Direvisi**

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa E-Modul Interaktif dengan pendekatan realistik berbasis *Lectora inspire* untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa pada materi SPLDV kelas VIII SLTP. Model pengembangan menggunakan model 4D atau 4P, adapun kajian produk pengembangan sebagai berikut:

1. Tahapan pengembangan E-Modul interaktif realistik berbasis *Lectora inspire* meliputi:
  - a. Tahap pendefinisian dengan melakukan analisis tujuan meliputi analisis masalah dan analisis kebutuhan. Berdasarkan masalah yang ada di MTsN 12 Jombang peneliti menetapkan materi SPLDV sebagai konten yang akan digunakan pada penelitian dan pengembangan. Peneliti mengembangkan produk berupa E-Modul interaktif untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa. Hal serupa juga dilakukan oleh Syafitri Wulandari dalam pengembangan modul berbasis RME, pada tahap ini Syafitri Wulandari menetapkan materi kombinasi sebagai konten yang digunakan dalam pembuatan modul berbasis RME (Wulandari dkk., 2019).
  - b. Tahap perancangan peneliti menentukan rancangan produk yang akan dikembangkan mulai dari membuat storyboard, menentukan media yang digunakan hingga membuat desain awal. Sedangkan penelitian yang

dilakukan Achmad Buchori hanya membuat *prototipe* pada tahap perancangan produk perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan (Buchori & Rahmawati, 2017).

- c. Pada tahap pengembangan peneliti mengembangkan produk berdasarkan rancangan yang sudah dibuat, hasil pengembangan kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran. Hasil dari validasi digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki produk. E-Modul yang sudah diperbaiki selanjutnya diuji cobakan pada siswa kelas VIII. Sebagaimana penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh Anis Mahmudah pada tahap pengembangan juga melakukan validasi produk ke beberapa ahli diantaranya ahli media dan ahli materi, selanjutnya peneliti melakukan revisi berdasarkan masukan dari para ahli (Mahmudah & Pustikaningsih, 2019).
- d. Tahap penyebaran dalam penelitian ini akan dilakukan setelah produk mendapatkan HKI, sehingga penelitian dan pengembangan ini terbatas sampai pada tahap pengembangan saja. Hal serupa juga dilakukan oleh Achmad Buchori dalam penelitian dan pengembangan yang terbatas sampai pada tahap ke-3 yakni tahap pengembangan (Buchori & Rahmawati, 2017).

Model pengembangan yang dilakukan peneliti sama dengan model pengembangan yang dilakukan oleh Eko Sutrisno, model pengembangan 4D penelitian Eko Sutrisno dilakukan sampai dengan tahap ke-4 yakni tahap *Disseminate* sedangkan pada penelitian dan pengembangan ini hanya sampai pada tahap ke-3 yakni tahap *Develop*.

2. Validasi produk dilakukan oleh 3 ahli yang terdiri dari ahli materi, media dan pembelajaran. Hasil validasi ketiga ahli secara keseluruhan secara berturut-turut mencapai 84%, 83% dan 88%. Dengan demikian rata-rata validasi produk pengembangan adalah 85% berada pada rentang  $75\% < x \leq 85\%$  yang berarti produk dapat dikategorikan valid atau layak digunakan dalam proses pembelajaran SPLDV namun perlu dilakukan sedikit revisi. Berdasarkan masukan ahli diperlukan perbaikan produk pada kontras pewarnaan, penambahan jenis soal terkait melukiskan grafik dan penggunaan ikon yang lebih menarik. Hasil dalam penelitian Eko Sutrisno juga menunjukkan hasil validasi yang sama pada rentang  $75\% < x \leq 85\%$  sehingga produk dinyatakan valid namun perlu adanya sedikit revisi. Revisi produk pada penelitian Eko Sutrisno dilakukan pada sistematika panduan penggunaan produk, kotak pemberitahuan dan penulisan konten. Berbeda dengan penelitian Anis Mahmudah yang menunjukkan hasil validasi produk pengembangan yang dilakukan oleh ahli materi sebesar 4,53 dengan kategori produk sangat layak, media mencapai 4,48 dengan kategori produk sangat layak dan praktisi pembelajaran sebesar 4,60 dengan kategori produk sangat layak. Sehingga produk pengembangan Anis Mahmudah berupa media pembelajaran interaktif sudah dinyatakan layak/ valid tanpa adanya revisi, hal ini terjadi karena proses validasi dalam penelitian Anis Mahmudah dilakukan sebanyak 2 kali.
3. Hasil tes penilaian pemahaman konsep siswa pada uji coba skala kecil diperoleh jumlah nilai dari 6 siswa mencapai 483 dengan nilai rata-rata siswa adalah 80 berada pada rentang  $75 < n \leq 85$  yang berarti tingkat pemahaman konsep siswa dalam kategori tingkat tinggi, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 90 dan nilai terendah adalah 73. Adapun respon siswa

terhadap penggunaan E-Modul dalam proses pembelajaran sebesar 83.9% berada pada rentang  $75\% < x \leq 85\%$  yang berarti penggunaan E-Modul dalam proses pembelajaran mendapatkan respon baik dari siswa dan penggunaan E-Modul dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa.

Hasil uji coba yang dilakukan peneliti memiliki capaian yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wayan Somayasa, hasil uji coba menunjukkan hasil belajar siswa dalam kategori baik setelah menggunakan produk pengembangan, dan respon siswa terhadap produk juga menunjukkan hasil yang cukup baik (Somayasa dkk., 2013).

4. Hasil tes penilaian pemahaman konsep siswa pada uji coba skala besar diperoleh jumlah nilai dari 34 siswa mencapai 2.428 dengan nilai rata-rata siswa adalah 71.5 nilai rata-rata ini berada pada rentang  $65 < n \leq 75$  yang berarti tingkat pemahaman konsep matematis siswa dalam kategori tingkat sedang, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 90 dan nilai terendah adalah 60. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Widya Septi juga berada pada rentang  $65 < n \leq 75$  yang berarti tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah berada pada kategori sedang (Septi, 2013). Adapun respon siswa terhadap penggunaan E-Modul dalam proses pembelajaran sebesar 76,8% berada pada rentang  $75\% < x \leq 85\%$  hal ini menunjukkan penggunaan E-Modul dalam proses pembelajaran mendapatkan respon baik dari siswa dan penggunaan E-Modul dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa. Sebagaimana penelitian Achmad Buchori juga menunjukkan hasil

respon siswa sebesar 85% yang berarti produk pengembangan layak digunakan dan dapat dimanfaatkan siswa dengan baik.

## **B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih**

### **Lanjut**

#### 1. Saran Pemanfaatan

Hasil penelitian dan pengembangan berupa E-Modul interaktif realistik pada materi SPLDV ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran daring maupun luring secara terbimbing maupun tidak.

#### 2. Saran Diseminasi

Produk pengembangan berupa E-Modul interaktif realistik disebarakan setelah mendapatkan HKI (Hak Kekayaan Intelektual).

#### 3. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

Perlu dilakukan penelitian dan pengembangan serupa untuk materi-materi yang lainnya, dengan inovasi-inovasi yang lebih baik lagi.