

## **BAB V**

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

#### **5.1 Simpulan**

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa perangkat asesmen untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan *Project-Based Instruction* (PjBI) pada materi irisan kerucut. Perangkat asesmen ini dapat digunakan sebagai salah satu penilaian yang komprehensif bagi siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Kota Jambi. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat asesmen untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan *Project-Based Instruction* (PjBI) ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall, dengan tahapan yang meliputi 1) Tahap Penelitian dan Pengumpulan Awal Informasi, tahap ini dilakukan meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas, dan persiapan laporan awal 2) Tahap Perencanaan, Pada tahap ini, dilakukan perumusan tujuan khusus asesmen yang akan dikembangkan. 3) Tahap Pengembangan format produk awal, dilakukan pengembangan perangkat asesmen untuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui kegiatan *Project-Based Instruction* (PjBI), 4) Uji coba produk, dilakukan validasi ahli produk, 5) Revisi Produk, pada tahap ini dilakukan perbaikan produk berdasarkan penilaian kuantitatif dari validator ahli, 6) Uji coba lapangan, dilakukan terhadap sebanyak 32 siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 10 Kota Jambi dan guru mata pelajaran matematika kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi. Siswa diminta untuk

menyelesaikan tes penilaian pengetahuan dan keterampilan serta mengisi angket penilaian sikap yang telah dikembangkan oleh peneliti. Selanjutnya, guru dan siswa diminta untuk menilai dan memberikan masukan tentang asesmen yang telah diujicobakan dengan mengisi angket respon yang telah disediakan. 7) Revisi produk akhir, dilakukan perbaikan produk akhir berdasarkan saran kuantitatif dari guru dan siswa, 8) Desiminasi dan implementasi, Karena keterbatasan waktu dan biaya yang dihadapi oleh peneliti, maka pada tahapan ini tidak bisa dilakukan oleh peneliti. Dan produk pengembangan implementasi hanya terbatas di SMA Negeri 10 Kota Jambi.

2. Kualitas perangkat asesmen/produk dilakukan berdasarkan aspek validitas, praktikalitas dan efektifitas. Hasil presentasi aspek validitas dari ahli yaitu 89,6875% dengan kategori valid. Dengan dilakukan beberapa revisi terhadap produk. Setelah uji coba lapangan, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, didapatkan hasil valid dan reliabel terhadap perangkat asesmen.
3. Hasil presentase aspek praktikalitas 75,714%. Dan dikategorikan praktis dan tidak mengalami perbaikan.
4. Hasil presentase aspek efektifitas didapatkan rata-rata *n-gain score* yaitu 0,40627 dan dikategorikan sedang, yang artinya terjadi perangkat asesmen ini meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **5.2 Implikasi**

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa perangkat asesmen untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan *Project-Based Instruction* ( PjBI) pada materi irisan kerucut. Perangkat asesmen ini dapat digunakan sebagai salah satu penilaian yang komprehensif bagi siswa.

Dalam pembuatan ini diintegrasikan indikator pemecahan masalah matematis siswa dan elemen-elemen dalam PjBI.

### **5.3 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan hal-hal berikut:

1. Perangkat asesmen untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan *Project-Based Instruction* (PjBI) ini sebaiknya berdampingan dengan proses belajar yang menyenangkan dan menggunakan bahan ajar yang menarik.
2. Sebelum menggunakan perangkat asesmen, sebaiknya dilakukan proses pembelajaran yang terencana dengan baik.
3. Perangkat asesmen ini terbatas untuk materi irisan kerucut, sehingga tidak dapat diaplikasikan untuk materi lain.
4. Pentingnya sarana sekolah berupa jaringan internet yang stabil untuk membantu guru dan siswa dalam melakukan proses penilaian.