

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah alat evaluasi berupa tes diagnostik *five-tier* yang berfungsi mengidentifikasi kesalahpahaman konsep siswa kelas VII MTs dalam memahami materi bentuk aljabar dan operasinya. Berikut ini adalah kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian dan analisis:

1. Pada proses pengembangan tes diagnostik *five-tier* untuk mendeteksi miskonsepsi siswa pada materi bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar kelas VII MTs ini tahapan yang digunakan adalah tahapan model pengembangan ADDIE. Penyusunan instrumen dimulai dari tahap *analyze phase*, *design phase*, dan *develop phase*. Penelitian ini hanya menjelaskan sampai tahap pengembangan (*develop phase*) dikarenakan keterbatasan waktu peneliti. Dalam prosesnya peneliti melakukan analisis pada sumber buku yang digunakan di sekolah, menyusun beberapa kisi-kisi yang dibutuhkan, serta mengembangkan tes diagnostik menjadi tes diagnostik *five-tier*. Pengembangan tes diagnostik ini berguna untuk membantu guru dalam mendeteksi miskonsepsi yang terjadi pada siswa.
2. Kualitas tes diagnostik *five-tier* untuk mendeteksi miskonsepsi siswa pada materi bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar kelas VII MTs dinilai berdasarkan tiga kriteria kelayakan yang terdiri dari valid, praktis dan efektif. Kriteria kevalidan tes diagnostik *five-tier* dilihat berdasarkan hasil angket validasi oleh tim ahli materi dan ahli desain yang memperoleh presentase kevalidan untuk aspek materi sebesar 100% dengan kriteria sangat valid, dan

presentase kevalidan untuk aspek desain sebesar 87,27% dengan kriteria sangat valid. Adapun kriteria kepraktisan tes diagnostik *five-tier* dilihat berdasarkan hasil angket praktikalitas tes diagnostik *five-tier* oleh guru pada uji coba perorangan dan angket praktikalitas tes diagnostik *five-tier* oleh siswa pada uji coba kelompok kecil. Diperoleh presentase tingkat kepraktisan oleh guru sebesar 96% dengan kriteria sangat praktis dan tingkat kepraktisan oleh siswa sebesar 86,22% dengan kriteria sangat praktis. Kemudian untuk kriteria keefektifan tes diagnostik *five-tier* dilihat berdasarkan hasil uji objektifitas, uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan pada uji coba kelompok besar (lapangan). Dimana pada uji objektifitas terlihat skor benar serta skor miskonsepsi yang terjadi saat uji coba kelompok besar dilakukan. Pada uji validitas yang terbagi menjadi dua yaitu validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi berupa hasil dari FN,FP dan LK yang dibawah 10% dan validitas konstruk dilihat dari SPSS setiap butir soal. Berikutnya dilakukan uji reliabilitas yang bertujuan untuk melihat nilai *Cronbach's Alpha* yang bernilai 0,695 dengan kriteria reliabel tinggi. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa tes diagnostik *five-tier* yang dikembangkan dapat mendeteksi miskonsepsi siswa pada materi bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar kelas VII MTs.

5.2 Saran

Peneliti mengemukakan beberapa saran berdasarkan hasil penelitian ini, sebagai berikut:

1. Tes diagnostik *five-tier* untuk mendeteksi miskonsepsi siswa pada materi bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk guru dalam mendeteksi miskonsepsi siswa yang terkhususnya adalah materi dasar pada matematika, karena materi matematika itu bertahap dari dasar sehingga jika guru dapat mendeteksi miskonsepsi siswa yang terjadi dari dasar maka guru dapat melakukan tindakan untuk menghindari miskonsepsi terjadi lebih jauh.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain pada penelitian pengembangan selanjutnya adalah untuk dapat menggunakan teknologi yang ada saat ini karena dalam penelitian ini menggunakan hardcopy yang dimana tentu akan memakan banyak biaya dan waktu, maka dari itu jika peneliti lain menggunakan teknologi seperti website atau mengembangkan aplikasi tentunya ini akan jauh lebih inovatif serta memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.