

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Perbedaan kemampuan representasi matematis terkait materi pecahan antara siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan media *PhET Simulations* dapat terlihat dari nilai rerata *pre-test* kelas eksperimen sebesar 41,00 dan nilai rerata *post-test* sebesar 81,00 sehingga diperoleh selisih 40,00. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *PhET Simulations* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.
2. Perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis terkait materi pecahan siswa kelas III SD antara yang memperoleh pembelajaran menggunakan media *PhET Simulations* dan siswa yang memperoleh pembelajaran tidak menggunakan media *PhET Simulations* dapat dilihat dari hasil perbedaan rerata nilai *n-gain* melalui uji-t kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rerata perhitungan indeks *n-gain* kelas eksperimen sebesar 0,68 dan kelas kontrol sebesar 0,50. Rerata indeks *n-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kategori peningkatan sedang. Meskipun demikian, peningkatan rerata indeks *n-gain* di kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.
3. Penerapan media *PhET Simulations* pada proses pembelajaran materi pecahan mendapat respon yang positif dari siswa berdasarkan perolehan rata-rata keseluruhan hasil persentase seluruh pernyataan angket. Dari aspek ketertarikan, penerapan media *PhET Simulations* membuat siswa merasa senang dan lebih semangat dalam proses pembelajaran materi pecahan. Dilihat dari aspek tampilan, *PhET Simulations* menyediakan gambar yang menarik dan tombol yang ada pada media *PhET Simulations* mudah dipahami oleh siswa. Selain tampilannya yang menarik, dilihat dari aspek penggunaan sebagian besar siswa setuju bahwa media *PhET Simulations*

mudah untuk digunakan. Dilihat dari aspek manfaat, penerapan media *PhET Simulations* membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena siswa dapat bereksplorasi secara langsung melalui *PhET Simulations*.

## 1.2 Implikasi

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan media *PhET Simulations* menunjukkan bahwa penerapan media *PhET Simulations* memberi beberapa implikasi diantaranya:

1. Dapat membantu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Pada proses pembelajaran pecahan menggunakan media *PhET Simulations* dapat memfasilitasi siswa untuk dapat bereksplorasi secara langsung melalui *PhET Simulations* sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi pecahan.
2. Pembelajaran dengan menggunakan media *PhET Simulations* juga membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran serta membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga dapat memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis.
3. Penggunaan media *PhET Simulations* membuat siswa menjadi lebih semangat dalam belajar mengenai pecahan dan menstimulus rasa ingin tahunya pada materi yang akan dipelajari.

## 1.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa rekomendasi, yaitu:

1. Penerapan media *PhET Simulations* diharapkan dapat digunakan pada saat proses pembelajaran untuk membuat siswa lebih terlibat aktif dalam pembelajaran serta dapat dijadikan terobosan baru dalam penggunaan media pembelajaran untuk diterapkan dalam materi pecahan.
2. Saat menggunakan media *PhET Simulations* direkomendasikan untuk dilaksanakan di laboratorium komputer sekolah agar memudahkan saat penggunaan perangkat elektronik untuk mengakses media *PhET Simulations*.