

## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap data penelitian, diperoleh beberapa temuan yang memenuhi tujuan penelitian, yaitu kecenderungan proses pemahaman matematis siswa yang menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan benar membentuk pola *image making – image having – [folding back]primitive knowing-image making- property noticing- formalizing-[folding back] – observing – formalizing*. Pola proses pemahaman tersebut dapat dijadikan rujukan untuk membantu siswa yang belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah dengan benar.

Secara lebih rinci temuan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai jawaban dari pernyataan penelitian, yaitu: kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII/i pada salah satu SMP Negeri di kota Bandung sebagian besar mampu menjawab soal dengan benar, hanya saja masih terdapat kekeliruan dari pengetahuan dasar, proses penyelesaian, ataupun solusi yang diberikan kurang lengkap. Banyak siswa terlalu fokus pada perhitungan, sehingga mengabaikan informasi-informasi penting yang diperlukan dalam penyelesaian masalah.

Beberapa siswa bahwa tidak mengetahui bagaimana cara menyelesaikan masalah yang diberikan, sedangkan siswa lainnya mampu memecahkan masalah dengan benar namun tidak mengerti alasan dari jawaban tersebut. Hal ini dikarenakan *primitive knowing* (pengetahuan dasar) siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah masih kurang. Sehingga tidak terdapat pengkoneksian antara konsep dasar dengan masalah yang diberikan. Banyak siswa yang keliru dalam memecahkan masalah matematis yang diberikan tidak melakukan *folding back* untuk menggali kembali pengetahuan yang mereka miliki. Mereka hanya menggunakan konsep atau formula yang ada untuk menentukan jawaban atas masalah yang diberikan. Sehingga diperoleh gambaran lapisan pemahaman matematis siswa ditinjau dari teori Pirie-Kieren dalam

Juni Rakhmah Nopa, 2018

Layers of Mathematical Understanding Siswa SMP Berdasarkan Teori Pirie-Kieren terhadap Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menyelesaikan soal pemecahan masalah ialah siswa berhenti pada tahap *property noticing*.

Siswa pandai cenderung melakukan *folding back* lebih dari satu kali. Mereka terus menerus membangun pemahaman agar memberikan solusi yang sesuai. Namun hal ini tidak semua terlihat dalam lembar jawaban siswa, karena lapisan pemahaman matematis tersebut terjadi dalam proses berpikir siswa yang hanya dapat diidentifikasi melalui wawancara. Pemetaan proses pemahaman matematis siswa pada teori Pirie-Kieren membentuk kecenderungan pola berpikir seperti yang telah dipaparkan sebelumnya. Hampir seluruh siswa yang menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan benar menempuh tahapan yang sama.

## **B. Rekomendasi**

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya dan kesimpulan dari hasil penelitian ini, maka dapat diberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, yaitu (1) identifikasi gambaran proses pemahaman matematis pada penelitian ini terbatas pada soal pemecahan masalah saja. Sedangkan untuk soal *high order thinking* lainnya seperti berpikir kreatif, kritis, representasi dan sebagainya kemungkinan bisa mengeksplor kemampuan pemahaman matematis secara lebih luas dan mendalam; (2) pada penelitian ini teori Pirie-Kieren *layers of mathematical understanding* digunakan sebagai “alat” untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis siswa SMP. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan lebih jauh terhadap siswa SD, SMP, SMA, jenjang sederajat ataupun jenjang lebih tinggi; (3) pada penelitian ini teori Pirie-Kieren *layers of mathematical understanding* digunakan sebagai “alat” untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis siswa.