

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis di bab IV dan pembahasan di bab V, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kesalahan Siswa Berkemampuan Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Himpunan Berdasarkan Kriteria Watson

Siswa berkemampuan tinggi melakukan kesalahan berdasarkan kriteria kesalahan menurut Watson sebanyak 3 kesalahan diantaranya data tidak tepat (*inappropriate data/ id*), data hilang (*ommitted data/od*), dan selain ketujuh kategori kesalahan menurut Watson (*above other/ao*). Dari semua kesalahan yang dilakukan subjek kemampuan tinggi diatas faktor utama penyebab melakukan 3 kesalahan diantaranya data tidak tepat (*inappropriate data/ id*), data hilang (*ommitted data/od*), dan selain ketujuh kategori menurut Watson (*above other/ao*) adalah siswa dengan kategori kemampuan tinggi tersebut kurang teliti dalam membaca soal.

2. Kesalahan Siswa Berkemampuan Sedang dalam Menyelesaikan Soal Berdasarkan Kriteria Watson

Siswa kemampuan matematika sedang melakukan kesalahan berdasarkan kriteria kesalahan menurut Watson sebanyak 4 kesalahan diantaranya data tidak tepat (*inappropriate data/ id*), data hilang (*ommitted data/od*), kesimpulan hilang (*ommitted conclusion/oc*), dan masalah hirarkhi keterampilan (*skills hierarchy*)

*problem/shp*). Dari kesalahan yang dilakukan subjek kemampuan sedang melakukan 4 kesalahan data tidak tepat (*inappropriate data/id*), data hilang (*ommitted data/od*), kesimpulan hilang (*ommitted conclusion/oc*), dan masalah hirarkhi keterampilan (*skills hierarchy problem/shp*) faktor penyebab utamanya adalah subjek tersebut kurang teliti, dan tergesa-gesa dalam mengerjakan soal sehingga melakukan kesalahan.

### 3. Kesalahan Siswa Berkemampuan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Himpunan Berdasarkan Kriteria Watson

Siswa berkemampuan rendah melakukan kesalahan berdasarkan kriteria kesalahan Watson sebanyak 6 kategori kesalahan diantaranya data tidak tepat (*inappropriate data/id*), prosedur tidak tepat (*inappropriate procedure/ip*), konflik level respon (*response level conflict/rlc*), kesimpulan hilang (*ommitted conclusion/oc*), manipulasi tidak langsung (*undirected manipulation/um*), dan selain ketujuh kategori menurut Watson (*above other/ao*). Dari kesalahan yang dilakukan subjek kemampuan rendah faktor utama penyebabnya yaitu subjek kemampuan rendah tersebut tidak memahami bentuk soal, dan tidak memahami konsep materi himpunan.

### 4. Faktor Penyebab Siswa Melakukan Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Himpunan

Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal himpunan berdasarkan kriteria kesalahan Watson diantaranya:

- a. Siswa tidak teliti dalam memilih, menentukan, dan memasukan data

- b. Siswa kurang memahami konsep dan bentuk soal himpunan sehingga tidak tahu langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal
- c. Siswa tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal
- d. Siswa tidak menuliskan kesimpulan diakhir jawaban
- e. Siswa tidak teliti dalam menghitung

5. Dampak Siswa Melakukan Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Himpunan

Dampak siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal diantaranya dibedakan menjadi dua secara psikis dan sosial. Secara psikis dilihat dari emosi siswa dibagi menjadi dua yaitu perasaan sosial dan perasaan susila. Perasaan sosial siswa ketika telah melakukan kesalahan tanpa mengevaluasi dan memperbaiki kesalahan maka siswa tersebut menunjukkan beberapa sikap diantaranya :

- a. Siswa yang tidak bisa mengontrol dirinya jika melakukan kesalahan
- b. Timbul rasa cemas sehingga tidak mengerjakan tugas yang diberikan
- c. Muncul rasa takut sampai mengeluarkan keringat yang berlebihan
- d. Timbul rasa iri kepada teman-temannya yang mampu mengerjakan tugas dengan baik.

Sedangkan perasaan susila yang timbul karena tidak mengevaluasi dan memperbaiki kesalahannya yaitu timbul rasa bosan dan putus asa karena siswa merasa kesalahan-kesalahan yang dilakukan sangat menghambat pekerjaannya. Sehingga hal tersebut berdampak terhadap tindakan siswa salah satu contohnya yaitu lebih suka menyontek hasil pekerjaan teman daripada hasil pekerjaan

sendiri. Berdasarkan aspek sosial kesalahan-kesalahan yang tanpa dievaluasi dan diperbaiki tersebut akan berdampak pada tiga hal, diantaranya:

1. Komunikasi Interpersonal

Komunikasi interpersonal akan terhambat karena kesulitan dalam mengungkapkan ide, pendapat, gagasan akibat dari rasa ketidakpercayaan dirinya atas kemampuan yang dimilikinya

2. Interaksi Sosial

Interaksi Sosial akan terganggu karena adanya penolakan dari temanya sehingga siswa merasa takut dan malu untuk berinteraksi atau berkomunikasi dengan teman-temanya.

3. Perilaku Sosial

Ketidakpercayaan terhadap kemampuan dirinya maka siswa memilih menyontek hasil pekerjaan temanya, merasa minder, dan acuh tak acuh terhadap tanggung jawab yang diberikan.

6. Solusi untuk Meminimalisir Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Himpunan

Untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang dilakukan, baik dari siswa maupun guru yang harus saling melengkapi dalam mengevaluasi proses pembelajaran untuk menemukan solusi-solusi yang tepat diantaranya :

- a. Siswa meningkatkan ketelitian dalam membaca soal, memilih, memasukkan data, menghitung dan mengecek hasil pekerjaannya.
- b. Siswa melakukan latihan soal dengan berbagai macam atau jenis soal

- c. Siswa memanfaatkan waktu dengan baik agar tidak tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal
- d. Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru dalam proses pembelajaran
- e. Siswa mempelajari materi dengan baik sebelum proses pembelajaran
- f. Siswa aktif dalam bertanya jika tidak paham selama proses pembelajaran

Sedangkan guru berperan dalam mendampingi proses pembelajaran diantaranya yaitu *Remidial Teaching* (mengajarkan kembali materi yang belum dipahami siswa), memberikan latihan-latihan soal yang beragam, melakukan teknik *Scaffolding* dengan berbagai langkah yaitu *explaining, reviewing, restructuring, dan developing conceptual thinking*.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut ini saran yang dapat diberikan peneliti :

### 1. Bagi Sekolah

Mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan masukan untuk kemajuan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yang lebih menekankan pada pemahaman konsep materi.

### 2. Bagi Guru

Menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi dan masukan guru untuk mengetahui kesalahan serta penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dengan panduan kriteria Watson, memberikan bekal guru untuk bisa lebih meningkatkan pembelajaran di dalam kelas dan menentukan langkah

pembelajaran yang tepat untuk mengurangi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal.

### 3. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini diharapkan siswa meningkatkan keaktifan dan keberanian dalam mengungkapkan pendapat, siswa juga dapat mengetahui profil kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal dan menyadarkan siswa agar lebih terampil dan teliti serta termotivasi untuk pembelajaran selanjutnya setelah mengetahui letak kesalahannya, meningkatkan ketelitian dalam memasukan, memilih, mengecek setiap hasil pekerjaan yang dilakukan, memanfaatkan waktu dengan baik agar dalam proses menyelesaikan soal tidak tergesa-gesa dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep materi sehingga tidak kesulitan dalam menyelesaikan soal.

### 4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain disarankan untuk menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan dalam penelitiannya, serta dapat mengembangkan penelitian ini dengan subjek yang berbeda, dan lebih luas, karena mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan dapat lebih mudah untuk mengevaluasi hasil pekerjaan yang dilakukan siswa sehingga kesalahan yang dilakukan tidak akan terulang kembali serta dengan adanya penelitian ini menjawab permasalahan yang ada dan memberi bekal pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru matematika.