#### **BAB V**

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka dalam BAB V ini dideskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau pada gaya belajar kelas XI MIPA 1 MAN 2 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019 sebagai berikut:

# A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Gaya Belajar Kinestetik

Pada tahap memahami masalah secara umum siswa gaya belajar kinestetik dapat memahami masalah dengan baik. Mereka dapat mengidentifikasi masalah dari soal terbukti dengan menuliskan yang ditanya pada lembar jawaban dan menunjukan pemahaman yang relevan dengan masalah dengan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat dalam soal, pada lembar jawaban gaya belajar kinestetik terbukti dengan menuliskan yang diketahui. Sesuai dengan pendapat Polya mengemukakan bahwa untuk memecahkan suatu masalah atau kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap ini adalah, yakni apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan). 55

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Sumartini, T.S. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah..., hal. 151-152

Tahap merencanakan penyelesaian masalah siswa gaya belajar kinestetik merencanakan dengan cukup baik. Mereka dapat memilih informasi yang relevan dari masalah namun kurang baik dalam merencanakan, menyusun rencana atau strategi untuk mencapai tujuan yang akan dicapai dalam suatu masalah. Sesuai dengan pendapat Polya pada tahap ini meliputi berbagai usaha untuk menemukan hubungan masalah dengan masalah lainnya atau hubungan antara data dengan hal yang tidak diketahuinya, dan sebagainya. Perencanaan juga meliputi rencana untuk melakukan perhitungan, rencana ide yang mungkin dimanfaatkan, mengkaitkan materi yang sudah diketahui dengan masalah yang dihadapi. <sup>56</sup>

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah siswa gaya belajar kinestetik mampu melaksanakan dengan baik. Mereka dapat mengeksekusi, melaksanakan perencanaan dan mampu mengintegrasikan masalah dengan pengetahuan yang relevan. Menurut polya dalam tahap Melaksanakan rencana (*Carrying out the Plan*) yaitu, siswa menjalankan rencana yang telah dibuat pada tahap kedua untuk menemukan solusi dari permasalahan. Pada tahap ini pula siswa memeriksa langkah-langkah yang dijalankan apakah sudah benar secara prosedural atau masih harus diperbaiki. <sup>57</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Zahra Chairani, *Kecerdasan Dan Kreatifitas Dalam Pemecahan Masalah Matematika* (Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2, Mei - Agustus 2016), hal 102

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Dela Ruswati dkk., *Analisis Kesalahan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Tiga Aspek*, (MAJU, Volume 5 No. 1, Maret 2018), hal 94

Pada tahap memeriksa kembali bahwa siswa gaya belajar kinestetik mampu dengan baik memeriksa kembali jawaban. Mereka dapat memonitoring memeriksa hasil akhir dan kejadian tak terduga. Berdasarkan pendapat polya bahwa kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya.<sup>58</sup>

## B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Gaya Belajar Auditori

Pada tahap memahami masalah siswa gaya belajar auditori secara umum mampu memahami masalah dengan baik. Karena mereka dapat mengidentifikasi masalah dari soal dan mampu mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat dalam soal. Sebagaimana yang dikemukakan polya tahap memahami masalah (understanding the problem), yaitu kemampuan memahami prinsip dari permasalahan. Kemampuan memahami masalah ini digunakan untuk memperoleh hal apa yang belum diketahui, data dan kondisi dari masalah yang diberikan. Salah satu cara untuk memahami masalah adalah menjawab pertanyaan antara lain apa saja yang diketahui, apa yang ditanyakan (what are the unknown?), data apa saja yang tersedia (what are the data?), apa syarat-syaratnya, apakah data tersebut memenuhi kondisi? (what is the condition?), apakah kondisi tersebut cukup untuk

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Sumartini, T.S. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah...*, hal. 151-152

mendapatkan yang belum diketahui?, atau belum cukup?, apakah tidak kontradiksi?<sup>59</sup>

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah bahwa siswa gaya belajar auditori secara umum dalam merencanakan penyelesaian masalah cukup baik. Karena mereka dapat memilih informasi yang relevan dari masalah namun belum baik dalam merencanakan menyusun rencana atau strategi untuk mencapai tujuan yang akan dicapai dalam soal. Sebagaimana yang dikemukakan polya pada tahap kedua ini, siswa mencoba mencari hubungan antara unsur-unsur yang telah ditemukan, mengaitkan persoalan dengan materi apa dan mencari strategi atau cara yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. <sup>60</sup>

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah bahwa siswa gaya belajar auditori secara umum dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah kurang baik. Karena mereka kurang mampu dalam mengintegrasikan masalah dengan pengetahuan sebelumnya. Sebgaimana pendapat polya kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian. 61

Pada tahap memeriksa kembali jawaban bahwa siswa gaya belajar auditori tidak memeriksa kembali jawaban mereka. Karena kurang begitu mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah pada tahap

60 Dela Ruswati dkk., Analisis Kesalahan Siswa..., hal. 94

<sup>61</sup> Sumartini, T.S. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah..., hal. 152

-

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Zahra Chairani, *Kecerdasan Dan Kreatifitas...*, hal 102

sebelumnya. Sebgaimana pendapat polya tahap melihat kembali (*looking back*), meliputi pengujian terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. Dimulai dari langkahlangkah penyelesaian, kelengkapannya dan kebenarannya.<sup>62</sup>

# C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Gaya Belajar Visual

Pada tahap memahami masalah bahwa siswa gaya belajar visual secara mampu memahami masalah dengan baik. Karena mereka dapat mengidentifikasi masalah dari soal dan menunjukan pemahaman yang relevan dagan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat dalam soal. Sesuai dengan pendapat polya bahwa dalam tahap ini siswa harus dapat menguraikan masalah dengan cara mengidentifikasi hal-hal yang diketahui, ditanyakan dan unsur-unsur lain yang terdapat dalam permasalahan. Dalam tahap ini siswa diharapkan dapat menyajikan permasalahan dalam bentuk sketsa/gambar, bagan, atau pola lainnya.<sup>63</sup>

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah bahwa siswa gaya belajar visual secara mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik. Karena dapat memilih informasi yang relevan dari masalah serta dapat menyusun rencana strategi untuk mencapai tujuan yang akan dicapai dalam suatu masalah. Sebagaimana pendapat polya pada tahap kedua, kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau

<sup>62</sup> Zahra Chairani, Kecerdasan Dan Kreatifitas..., hal 102

<sup>63</sup> Dela Ruswati dkk., Analisis Kesalahan Siswa..., hal. 94

mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian (membuat konjektur).<sup>64</sup>

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah bahwa siswa gaya belajar visual secara umum mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan sangat baik. Karena dapat mengeksekusi, melaksanakan perencanaan mengorganisir dan mampu mengintegrasikan masalah dengan pengetahuan sebelumnya yang relevan. Sebagaimana pendapat polya bahwa dalam tahap melaksanakan rencana (carrying out the plan), kegiatan yang dapat dilakukan termasuk mempresentasikan setiap langkah proses pemecahan, apakah langkah yang dilakukan sesuai dengan rencana, sudah benar atau masih meragukan? Meyakinkan diri sendiri kebenaran dari setiap langkah yang dilakukan. Perbaiki apabila masih ada kesalahan dengan memperhatikan data dan apa yang harus diperoleh.<sup>65</sup>

Pada tahap memeriksa kembali bahwa siswa gaya belajar visual secara mampu memeriksa kembali jawaban mereka. Karena dapat memonitoring, memeriksa atau mendeteksi hasil akhr dan kejadian yang tak terduga serta mengambil tindakan perbaikan bila diperlukan. Sebagaimana pendapat polya pada tahap terakhir dalam proses pemecahan masalah ini adalah tahap dimana siswa memeriksa kembali jawaban yang telah

<sup>64</sup> Sumartini, T.S. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah...*, hal. 152

-

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Zahra Chairani, *Kecerdasan Dan Kreatifitas...*, hal 102

diperoleh, dan memeriksa pula jalan hitungan secara konsep, prosedur dan teknik apakah sudah sesuai dengan yang seharusnya.<sup>66</sup>

<sup>66</sup> Dela Ruswati dkk., Analisis Kesalahan Siswa..., hal. 94