

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi dan analisis data profil metakognisi siswa dalam menyelesaikan masalah *open ended*, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Visual dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

Pada tahap memahami masalah *open ended*, subjek gaya belajar visual menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana dan memonitor saat memahami masalah. Subjek menyadari langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah yaitu membaca soal dengan diulang beberapa kali dengan suara keras, cepat dan lancar. Hal ini sesuai dengan pendapat dari De Potter & Mike Hernacki bahwa ciri-ciri yang menonjol dari tipe gaya belajar visual jika berbicara cenderung lebih cepat karena subjek gaya belajar visual pembaca yang cepat dan tekun.¹⁰⁵

Langkah ini disadari dapat membantu subjek memahami isi soal, yaitu dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Seperti apa yang dikatakan Hudojo dan Sutawijaya bahwa untuk memahami masalah siswa hendaknya membaca soal dengan

¹⁰⁵ Rostina Sundayana, *Kaitan Antara Gaya Belajar ...*, hal. 76

cermat dan membaca berulang-ulang untuk memahami makna kata demi kata dan kalimat dalam masalah tersebut.¹⁰⁶

Subjek gaya belajar visual tidak menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif akan tetapi mengungkapkannya secara lisan. Subjek menyebutkan semua informasi dengan lengkap. Selain itu subjek menuliskan apa yang ditanyakan secara deskriptif dan mengungkapkan secara lisan. Subjek menyebutkan semua informasi tidak menggunakan bahasa sendiri melainkan membaca persis yang dituliskan di soal, dan sesekali diam sejenak untuk berpikir.

Subjek gaya belajar visual memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Subjek mengatakan "*Endak ada informasi lain*" ini artinya secara sadar subjek menyatakan tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan. Selain itu subjek gaya belajar visual juga menjelaskan keterkaitan antara yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Akan tetapi subjek gaya belajar visual tidak menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam mengevaluasi saat memahami masalah, subjek tidak memeriksa kesesuaian apa diketahui dan apa yang ditanyakan, dan tidak menyadari kebenaran yang dipahaminya.

Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar visual menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat membuat

¹⁰⁶ H Hudoyo and A Sutawidjaja, *Matematika* (Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1996). Hal. 195-203.

rencana pemecahan masalah. Subjek memikirkan rencana pemecahan masalah secara sistematis, subjek secara sadar membuat pemisalan dan menyatakan masalah ke dalam model matematika yang dirangkap dengan menyebutkan apa yang diketahui. Akan tetapi subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan ke dalam model matematika.

Subjek gaya belajar visual memilih konsep matematika dalam menyelesaikan masalah dan menentukan strategi/metode yang sesuai. Adapun konsep prasyarat yang digunakan subjek untuk menyelesaikan soal adalah sistem persamaan linear tiga variabel. Pengetahuan prasyarat sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah. Senada dengan pendapat Gagne, Briggs & Wager bahwa suatu topik matematika dipelajari bila hierarki prasyaratnya telah dipelajari. Suatu topik tertentu dalam hierarkinya mungkin didukung oleh salah satu atau lebih topik-topik di tingkat yang lebih rendah.¹⁰⁷ Sedangkan metode/strategi yang digunakan untuk menyelesaikan soal adalah campuran. Seperti yang dikemukakan oleh Sudarman bahwa sejumlah strategi dapat membantu untuk merumuskan suatu rencana pemecahan masalah.¹⁰⁸ Akan tetapi subjek gaya belajar visual tidak mampu memperkirakan waktu dalam menyelesaikan soal dan tidak memikirkan rencana cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan.

¹⁰⁷ Muhammad Sudia dan I Ketut Budayasa dan Agung Lukito, "Profil Metakognisi Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Terbuka" *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Jilid 20 No. 1, Juni 2014, hal. 91

¹⁰⁸ Nur Baeti, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif...*, hal. 26

Subjek gaya belajar visual mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan, akan tetapi subjek kurang memahami bahwa dalam membuat bentuk pemisalan subjek bebas menentukan variabel, selain itu subjek tidak mengungkapkan alasan menggunakan metode/strategi yang digunakan. Subjek gaya belajar memeriksa kembali kesesuaian rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan yakin rencana pemecahan yang dibuat adalah sesuai. Selain itu subjek juga memeriksa kesesuaian metode/strategi yang digunakan dengan yakin bahwa metode/strategi yang digunakan adalah sesuai, namun subjek kurang memahami alasan menggunakan metode/strategi tersebut.

Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar visual menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana dan memonitor saat melaksanakan rencana pemecahan masalah. Subjek menggunakan metode campuran baik soal no. 1 maupun soal no. 2 secara konsisten dengan diawal menggunakan eliminasi dan di akhir menggunakan substitusi. Subjek secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah akan tetapi subjek tidak menggunakan cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan.

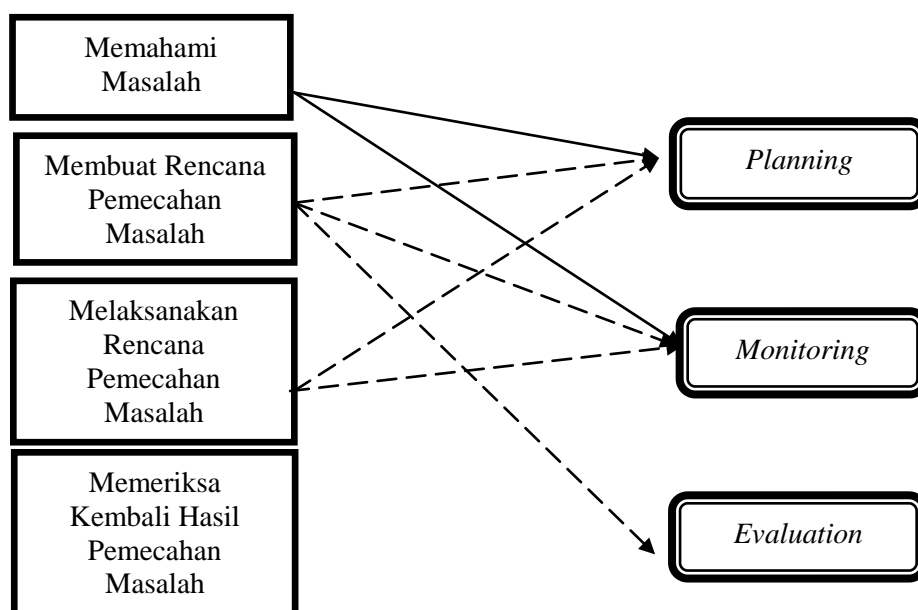
Subjek gaya belajar visual menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dengan menggunakan metode/strategi yang digunakan akan tetapi subjek tidak menyadari kesalahan yang dilakukan. Secara sadar subjek memonitor alur yang digunakan dengan memastikan alur yang direncanakannya dapat menyelesaikan soal akan tetapi subjek tidak

memantau ketepatan alur tersebut, subjek tidak mampu menyelesaikan soal secara tepat. Selain itu subjek gaya belajar visual tidak menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam mengevaluasi saat melaksanakan rencana pemecahan masalah. Subjek tidak memeriksa ketepatan alur pemecahan masalah. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Abante, Almendral, Manansala, dan Manibo bahwa "*Learning styles refer to the variations in your ability to accumulate as well as assimilate information*". Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek gaya belajar visual dapat mengolah informasi yang diterima dengan baik karena subjek gaya belajar visual dapat melaksanakan informasi petunjuk yang telah diterima dengan baik.¹⁰⁹

Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar visual tidak menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat melaksanakan rencana pemecahan masalah. Subjek tidak memeriksa kebenaran hasil penyelesaian, tidak membuktikan kebenaran hasil penyelesaian dan tidak menuliskan atau mengungkapkan kesimpulan hasil penyelesaian.

Dari pembahasan di atas maka profil metakognisi subjek gaya belajar visual dalam pemecahan masalah *open ended* dapat digambarkan seperti Bagan 5.1 sebagai berikut:

¹⁰⁹ Hana Puspita Eka Firdaus, *Analisis Proses Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Materi Operasi Perkalian dan Pembagian Pecahan*, dalam <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JPM/article/viewFile/421/314>, diakses tanggal 10 Oktober 2018, hal. 46



Bagan 5.1 Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Visual dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

—————> : Semua indikator tercapai (Terlaksana dengan baik)
 - - - - -> : Terdapat indikator yang tidak tercapai (Terhambat)

2. Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Auditori dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

Pada tahap memahami masalah *open ended*, subjek gaya belajar auditori menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat memahami masalah. Subjek menyadari langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah yaitu membaca soal dengan suara keras dan lancar. Langkah ini disadari dapat membantu subjek memahami isi soal, yaitu dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal.

Subjek gaya belajar auditori menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara deskriptif dan mengungkapkan secara lisan apa yang diketahui dan yang ditanyakan menggunakan bahasanya

sendiri. Seperti yang dikemukakan oleh Sudirman bahwa siswa dikatakan memahami masalah jika siswa mampu mengemukakan data yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah yang diberikan.¹¹⁰

Subjek gaya belajar auditori memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, secara sadar menyatakan tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan. "*Emm endak ada informasi lain Bu*" ini artinya secara sadar subjek menyatakan tidak ada informasi selain yang telah dipahaminya. Selain itu subjek gaya belajar mengungkapkan keterkaitan yang diketahui dan yang ditanyakan dengan bahasanya sendiri. "*Ini dimisalkan nanti dapat mengetahui bilangan-bilangan tersebut melalui yang diketahui*" ini artinya subjek memahami dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek gaya belajar auditori memeriksa kesesuaian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan menyadari kebenaran apa yang dipahaminya terkait apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar auditori menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat membuat rencana pemecahan masalah. Subjek memikirkan rencana pemecahan masalah secara sistematis, Subjek secara sadar membuat pemisalan dan menyatakan masalah kedalam bentuk model matematika. Akan tetapi subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam model matematika.

¹¹⁰ Nur Baeti, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif...*, hal. 25

Subjek gaya belajar auditori memilih konsep matematika dalam menyelesaikan masalah dan menentukan strategi/metode yang sesuai. Adapun konsep prasyarat yang digunakan subjek untuk menyelesaikan soal adalah eliminasi. Seperti dalam NCTM dijelaskan “*When student can connect mathematical ideas, their understanding is deeper and more lasting*” Apabila para siswa dapat menghubungkan gagasan-gagasan matematis, maka pemahaman mereka akan lebih mendalam dan lebih bertahan lama. Pemahaman siswa akan lebih mendalam jika siswa dapat mengaitkan antar konsep yang telah diketahui siswa dengan konsep baru yang akan dipelajari oleh siswa.¹¹¹ Sedangkan strategi/metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal menggunakan eliminasi dan substitusi. Selain itu subjek juga mampu memperkirakan waktu dalam menyelesaikan masalah akan tetapi tidak subjek memikirkan rencana cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan.

Subjek gaya belajar auditori mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan dengan memisalkan variabel x, y, z . ” *Karena biasanya seperti itu saya memisalkanya Bu, karena biasa dipakai dan lebih mudah.*” artinya subjek secara sadar mengungkapkan alasan karena sudah terbiasa menggunakan bentuk pemisalan dengan memisalkan variabel dengan x, y, z selain itu dengan memisalkan dianggap lebih mudah. Selain itu subjek juga mengungkapkan alasan menggunakan metode eliminasi dan substitusi “*Karena sudah kebiasaan, Bu*” artinya

¹¹¹ NCTM, *Principles and Standards for School Mathematics* (Reston: NCTM, 2000). Hal. 64.

subjek sudah terbiasa dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

Subjek gaya belajar auditori memeriksa kembali kesesuaian rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan yakin rencana pemecahan yang dibuat adalah sesuai. Selain itu subjek juga memeriksa kesesuaian metode/strategi yang digunakan.

Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar auditori menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat melaksanakan rencana pemecahan masalah. Subjek secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah akan tetapi subjek tidak menggunakan cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan.

Subjek gaya belajar auditori mampu menjelaskan langkah-langkah menggunakan strategi/metode yang digunakan dengan rinci dan terurut dan menggunakan bahasanya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat dari De Potter & Mike Hernacki bahwa ciri-ciri yang menonjol dari tipe gaya belajar auditori merasa kesulitan untuk menulis tetapi mudah dalam bercerita.¹¹² Bercerita dalam hal ini artinya dalam menjelaskan subjek cenderung cenderung menjelaskan terlebih dahulu setelah itu baru menuliskan hasil pemecahan masalah.

Subjek gaya belajar auditori memonitor alur yang digunakan, memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah, menyelesaikan soal

¹¹² Rostina Sundayana, *Kaitan Antara Gaya Belajar ...*, hal. 76

dengan tepat, dan mampu mengungkapkan permasalahan sesuai dengan rencananya dengan bahasanya sendiri. Selain itu subjek gaya belajar auditori memeriksa ketepatan alur pemecahan masalah.

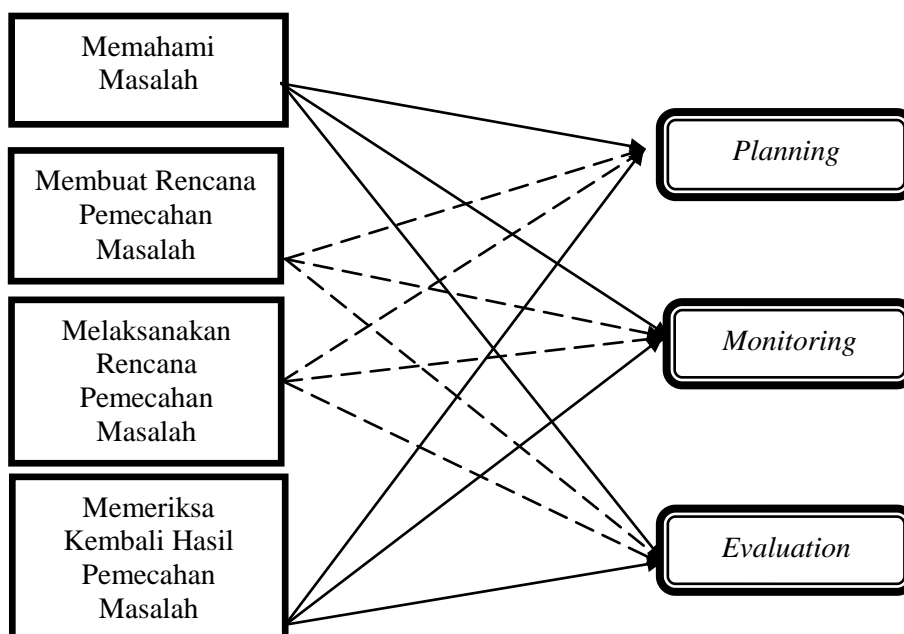
Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar auditori menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Subjek secara sadar memeriksa kebenaran hasil penyelesaian, membuktikan kebenaran hasil penyelesaian dan menuliskan serta mengungkapkan kesimpulan dari hasil penyelesaian.

Subjek gaya belajar auditori secara konsisten menjawab semua permasalahan dengan hasil akhir benar. Hal ini terjadi karena subjek gaya belajar auditori dapat mengembangkan proses metakognisinya dengan baik sehingga dapat berhasil memecahkan masalah yang diberikan. Hasil tersebut sesuai pendapat dari beberapa peneliti Yong dan Kiong, Panaora *et al*, dan Gama yang mengemukakan bahwa keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan masalah turut dipengaruhi oleh aktivitas metakognisinya.¹¹³ Senada dengan apa yang diungkapkan Erskine bahwa ketrampilan metakognitif merupakan elemen kunci dari metakognisi ketika memecahkan masalah.¹¹⁴

¹¹³ Dewi Asmarani, *Metakognisi Mahasiswa Tadris Matematika...*, hal. 76

¹¹⁴ Muhammad Sudia, *Profil Metakognisi Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah...*, hal.

Dari pembahasan di atas maka alur profil metakognisi subjek gaya belajar auditori dalam pemecahan masalah *open ended* dapat digambarkan seperti Bagan 5.2 sebagai berikut:



Bagan 5.2 Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Auditori dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

—————> : Semua indikator tercapai (Terlaksana dengan baik)

- - - - -> : Terdapat indikator yang tidak tercapai (Terhambat)

3. Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Kinestetik dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

Pada tahap memahami masalah *open ended*, subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat memahami masalah. Subjek menyadari langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah yaitu membaca soal dengan liris di dalam hati dengan sesekali membenahi kaca matanya. Hal ini sesuai dengan pendapat dari De Potter

& Hernacki bahwa orang dengan gaya belajar kinestetik lebih mudah menangkap pelajaran apabila ia bergerak, meraba atau mengambil tindakan.¹¹⁵

Langkah ini disadari dapat membantu subjek memahami isi soal, yaitu dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Subjek gaya belajar kinestetik tidak menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif akan tetapi mengungkapkan apa yang diketahui sambil sesekali mengetukkan bopoin ke meja. Hal ini sesuai pendapat Abante, dkk “...*your learning style is the method that best allows you to gather and use knowledge in a specific manner*”. Bahwa perilaku yang ditunjukkan merupakan cara terbaik dan paling nyaman untuk menggunakan pengetahuannya.¹¹⁶ Selain itu subjek menuliskan apa yang ditanyakan secara deskriptif dan mengungkapkan apa yang ditanyakan.

Subjek gaya belajar kinestetik memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, secara sadar menyatakan tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan.” *Enggak ada informasi lain*”. Selain itu subjek mengungkapkan keterkaitan yang diketahui dan yang ditanyakan.

Subjek gaya belajar kinestetik memeriksa kesesuaian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan menyadari kebenaran apa yang dipahaminya terkait apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

¹¹⁵ Jeanete Ophilia Papilaya dan Neleke Huliselan, *Identifikasi Gaya Belajar ...*, hal. 62

¹¹⁶ Hana Puspita Eka Firdaus, *Analisis Proses Menyelesaikan Masalah ...*, hal. 46

Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi saat membuat rencana pemecahan masalah. Subjek memikirkan rencana pemecahan masalah secara sistematis, subjek secara sadar membuat pemisalan dan menyatakan masalah kedalam model matematika dengan berulang-ulang mengetuk-ketukkan bolpoin ke meja. Akan tetapi subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam model matematika.

Subjek gaya belajar kinestetik memilih konsep sistem persamaan linear tiga variabel, menggunakan strategi/metode eliminasi dan substitusi dalam menyelesaikan masalah. Pada langkah ini subjek menyusun strategi yang akan dilakukan terhadap masalah yang diberikan. Seperti yang dikemukakan oleh Sudarman bahwa sejumlah strategi dapat membantu untuk merumuskan suatu rencana pemecahan masalah.¹¹⁷ Subjek gaya belajar kinestetik mampu memikirkan waktu dalam menyelesaikan soal akan tetapi tidak sesuai dengan waktu yang direncanakan dan subjek tidak mampu memikirkan rencana cara pemecahan lain.

Subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam memonitor saat membuat rencana pemecahan masalah. Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan, secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan strategi /metode yang digunakan.

¹¹⁷ Nur Baeti, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif..., hal. 26

Subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam mengevaluasi saat membuat rencana pemecahan masalah. Subjek memeriksa kesesuaian rencana rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan yakin rencana pemecahan yang dibuat adalah sesuai. Selain itu subjek juga memeriksa kesesuaian metode/strategi yang digunakan sesuai.

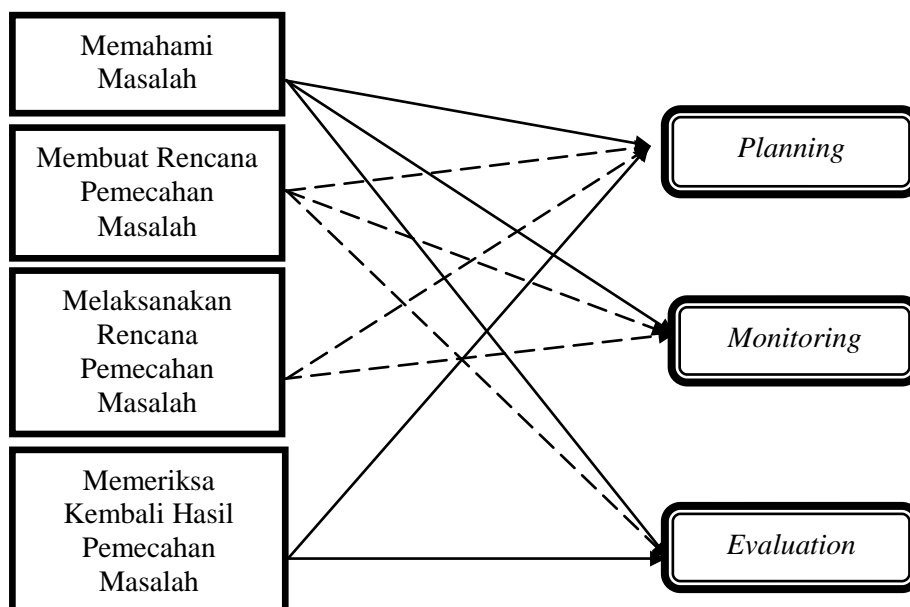
Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana saat melaksanakan rencana pemecahan masalah. Subjek secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah akan tetapi subjek tidak menggunakan cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan.

Subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam memonitor saat melaksanakan rencana pemecahan masalah. Subjek menjelaskan langkah-langkah menggunakan strategi/metode yang digunakan akan tetapi subjek tidak menyadari adanya kesalahan, secara sadar subjek memonitor alur yang digunakan dengan memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah. Subjek gaya belajar kinestetik tidak memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah, subjek tidak mampu menyelesaikan soal dengan tepat.

Subjek gaya belajar kinestetik tidak menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam mengevaluasi saat melaksanakan rencana pemecahan masalah, subjek tidak memeriksa ketepatan alur pemecahan masalah.

Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana saat memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Subjek secara sadar memeriksa kebenaran hasil penyelesaian. Subjek gaya belajar kinestetik tidak menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam memonitor saat memeriksa kembali hasil penyelesaian, subjek tidak membuktikan kebenaran hasil penyelesaian. Subjek gaya belajar kinestetik menyadari proses dan hasil berpikirnya dalam mengevaluasi saat memeriksa kembali hasil penyelesaian. Subjek secara sadar menuliskan dan menyebutkan kesimpulan dari hasil penyelesaian.

Dari pembahasan di atas maka profil metakognisi subjek gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah *open ended* dapat digambarkan seperti Bagan 5.3 sebagai berikut:



Bagan 5.3 Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Kinestetik dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

- ➔ : Semua indikator tercapai (Terlaksana dengan baik)
 - - - - ➔ : Terdapat indikator yang tidak tercapai (Terhambat)

B. Persamaan dan Perbedaan Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar

Visual, Auditori dan Kinestetik dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended*

Hasil analisis profil metakognisi subjek gaya belajar visual, auditori dan kinestetik dalam menyelesaikan masalah *open ended* berdasarkan Polya terdapat kesamaan dan perbedaan dapat disajikan pada Tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Profil Metakognisi Subjek Gaya Belajar Visual, Auditori, dan Kinestetik dalam Pemecahan Masalah *Open Ended*

| Tahapan Polya | Aktivitas Metakognisi | Indikator Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah <i>Open Ended</i> | | |
|----------------------|-----------------------|---|--|---|
| | | Subjek Gaya Belajar Visual | Subjek Gaya Belajar Auditori | Subjek Gaya Belajar Kinestetik |
| Memahami Masalah (M) | Planning | ✓ Secara sadar menyebutkan bahwa hal yang pertama dilakukannya untuk memahami soal adalah membaca soal dengan diulang-ulang beberapa kali dengan suara keras dan lancar | ✓ Secara sadar menyebutkan bahwa hal yang pertama dilakukannya untuk memahami soal adalah membaca soal dengan suara keras dan lancar | ✓ Secara sadar menyebutkan bahwa hal yang pertama dilakukannya untuk memahami soal adalah membaca soal dengan lirih di dalam hati |
| | | ✓ Tidak menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif ✓ Secara sadar menyebutkan apa yang diketahui | ✓ Secara sadar menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif ✓ Secara sadar menyebutkan apa yang diketahui dengan bahasanya sendiri | ✓ Tidak menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif ✓ Secara sadar menyebutkan apa yang diketahui |

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menuliskan apa yang ditanyakan secara deskriptif ✓ Secara sadar menyebutkan apa yang ditanyakan | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menuliskan apa yang ditanyakan secara deskriptif ✓ Secara sadar menyebutkan apa yang ditanyakan | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menuliskan apa yang ditanyakan secara diskriptif ✓ Secara sadar menyebutkan apa yang ditanyakan |
| | <p>Memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menyatakan tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan. | <p>Memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menyatakan tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan | <p>Memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menyatakan tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan. |
| <i>Monitoring</i> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar mengungkapkan keterkaitan yang diketahui dan yang ditanyakan | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar mengungkapkan keterkaitan yang diketahui dan yang ditanyakan | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar mengungkapkan keterkaitan yang diketahui dan yang ditanyakan |
| <i>Evaluation</i> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak Memeriksa kesesuaian apa yang diketahui (Tidak menyadari kebenaran yang diketahui) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memeriksa kesesuaian apa yang diketahui dengan menyadari kebenaran apa yang diketahui | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memeriksa kesesuaian apa yang diketahui dengan menyadari kebenaran yang diketahui |
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak memeriksa kesesuaian apa yang ditanyakan (Tidak menyadari kebenaran yang ditanyakan) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memeriksa kesesuaian apa yang ditanyakan dengan menyadari kebenaran apa yang ditanyakan | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memeriksa kesesuaian apa yang ditanyakan dengan menyadari kebenaran yang ditanyakan |

| | | | | |
|---------------------------------------|----------|--|---|--|
| Membuat Rencana Pemecahan Masalah (R) | Planning | <p>Memikirkan rencana pemecahan masalah secara sistematis dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menuliskan apa yang diketahui dalam model matematika akan tetapi kurang tepat ✓ Tidak Menuliskan apa yang ditanyakan dalam model matematika ✓ Secara sadar membuat bentuk pemisalan ✓ Secara sadar mampu menentukan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah | <p>Memikirkan rencana pemecahan masalah secara sistematis dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menuliskan apa yang diketahui dalam model matematika ✓ Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam model matematika ✓ Secara sadar membuat bentuk pemisalan ✓ Secara sadar memilih konsep yang sesuai dalam menyelesaikan masalah | <p>Memikirkan rencana pemecahan masalah secara sistematis dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar menuliskan apa yang diketahui dalam model matematika ✓ Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam model matematika ✓ Secara sadar membuat bentuk pemisalan ✓ Secara sadar memilih konsep yang sesuai dalam menyelesaikan masalah |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar mampu menentukan strategi/metode yang sesuai dalam menyelesaikan masalah | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar memilih strategi/metode campuran dalam menyelesaikan masalah | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar memilih strategi/metode campuran dalam menyelesaikan masalah |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak memperkirakan waktu dalam menyelesaikan soal | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memperkirakan waktu dalam menyelesaikan soal | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara sadar memperkirakan waktu dalam menyelesaikan soal namun tidak sesuai dengan waktu yang direncanakan |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak memikirkan rencana cara pemecahan lain | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak memikirkan rencana cara pemecahan lain | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak memikirkan rencana cara pemecahan lain |

| | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|
| | <i>Monitoring</i> | Memonitor kesesuaian rencana yang dibuat dengan cara : ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan akan tetapi kurang jelas | Memonitor kesesuaian rencana yang dibuat dengan cara : ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan | Memonitor kesesuaian rencana yang dibuat dengan cara : ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan |
| | | ✓ Tidak memonitor metode atau strategi yang digunakan (Tidak mengungkapkan alasan menggunakan strategi/metode yang digunakan) | Memonitor metode atau strategi yang digunakan dengan cara : ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan strategi/metode yang digunakan | Memonitor metode atau strategi yang digunakan dengan cara : ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan strategi/metode yang digunakan |
| | <i>Evaluation</i> | Memeriksa kesesuaian rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan cara: ✓ Yakin dengan rencana pemecahan yang dibuat | Memeriksa kesesuaian rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan cara: ✓ Yakin dengan rencana pemecahan yang dibuat | Memeriksa kesesuaian rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan cara: ✓ Yakin dengan rencana pemecahan yang dibuat |
| | | Memeriksa kesesuaian metode atau strategi yang digunakan dengan cara: ✓ yakin dengan strategi/metode yang digunakan | Memeriksa kesesuaian metode atau strategi yang digunakan dengan cara: ✓ Yakin dengan strategi/metode yang digunakan | Memeriksa kesesuaian metode atau strategi yang digunakan dengan cara: ✓ Yakin dengan strategi/metode yang digunakan |
| | | ✓ Tidak memeriksa kesesuaian rencana cara pemecahan lain | ✓ Tidak memeriksa kesesuaian rencana cara pemecahan lain | ✓ Tidak memeriksa kesesuaian rencana cara pemecahan lain |
| | <i>Planning</i> | ✓ Secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah | ✓ Secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah | ✓ Secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah (P) | | ✓ Tidak menggunakan cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan | ✓ Tidak menggunakan cara pemecahan lain dari masalah yang diberikan | ✓ Tidak menggunakan cara pemecahan lain dari masalah yang digunakan | |
| | <i>Monitoring</i> | Memonitor alur pemecahan masalah yang diberikan dengan cara : ✓ Menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal menggunakan strategi/metode yang dipilih namun tidak menyadari kesalahan yang dilakukan ✓ Tidak mengungkapkan alasan menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal | Memonitor alur pemecahan masalah yang diberikan dengan cara : ✓ Secara sadar menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal menggunakan strategi/metode yang dipilih ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal | Memonitor alur pemecahan masalah yang diberikan dengan cara : ✓ Secara sadar menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal menggunakan strategi/metode yang dipilih ✓ Secara sadar mengungkapkan alasan menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal | |
| | | ✓ Tidak memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah (Tidak mampu menyelesaikan soal secara tepat) | Memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah dengan cara: ✓ Mampu menyelesaikan soal secara tepat | ✓ Tidak memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah (Tidak mampu menyelesaikan soal dengan tepat) | |
| | <i>Evaluation</i> | ✓ Tidak memeriksa ketepatan cara pemecahan masalah | ✓ Secara sadar memeriksa ketepatan cara pemecahan masalah | ✓ Tidak memeriksa ketepatan cara pemecahan masalah | |
| | Memeriksa Kembali Hasil Pemecahan Masalah (K) | <i>Planning</i> | ✓ Tidak memeriksa kebenaran hasil penyelesaian | ✓ Secara sadar memeriksa kebenaran hasil penyelesaian | ✓ Secara sadar memeriksa kebenaran hasil penyelesaian |
| | | <i>Monitoring</i> | ✓ Tidak membuktikan bahwa hasil penyelesaiannya benar | ✓ Secara sadar membuktikan kebenaran hasil jawaban | ✓ Tidak membuktikan bahwa hasil penyelesaiannya benar |

| | | | | |
|--|-------------------|---|--|--|
| | <i>Evaluation</i> | ✓ Tidak menuliskan dan menyebutkan kesimpulan dari hasil penyelesaian | ✓ Tidak menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian ✓ Secara sadar menyebutkan kesimpulan dari hasil penyelesaian | ✓ Secara sadar menuliskan dan menyebutkan kesimpulan dari hasil penyelesaian |
|--|-------------------|---|--|--|

Pada tahap memahami masalah *open ended*, subjek gaya belajar auditori dan kinestetik melibatkan aktivitas *planning*, *monitoring*, dan *evaluation*. Subjek menyadari bahwa hal pertama yang harus dilakukan untuk memahami soal adalah membaca soal terlebih dahulu, mengungkapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Selain itu subjek memonitor kesesuaian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan mengungkapkan keterkaitan antara yang diketahui dan yang ditanyakan dan menyadari bahwa tidak ada informasi lain selain yang diketahui dan yang ditanyakan. Demikian dengan subjek gaya belajar visual menunjukkan hasil yang sama. Subjek gaya belajar visual dan kinestetik sama-sama tidak menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif akan tetapi menuliskan apa yang diketahui dalam bentuk model matematika, berbeda dengan subjek gaya belajar auditori yang menuliskan apa yang diketahui secara deskriptif juga menuliskan dalam bentuk model matematika.

Subjek gaya belajar auditori dan kinestetik menyadari proses dan berpikirnya dalam mengevaluasi saat memahami masalah, subjek memeriksa kesesuaian apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan menyadari kebenaran apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berbeda dengan subjek gaya belajar visual yang tidak melibatkan aktivitas *evaluation*.

Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar visual, auditori dan kinestetik sama-sama melibatkan aktivitas *planning*, *monitoring*, dan *evaluation*. Subjek memikirkan rencana pemecahan masalah dengan membuat bentuk pemisalan dan menuliskan apa yang diketahui kedalam bentuk model matematika akan tetapi tidak memodelkan apa yang ditanyakan. Selain itu subjek memilih konsep yang sesuai, menentukan strategi atau metode dalam menyelesaikan masalah, dan tidak memikirkan rencana cara pemecahan lain. Subjek gaya belajar auditori dan kinestetik mampu memikirkan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah. Berbeda dengan subjek gaya belajar visual yang tidak mampu memikirkan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah.

Subjek gaya belajar visual, auditori dan kinestetik memonitor kesesuaian rencana yang dibuat dan memonitor metode atau strategi yang digunakan dengan mengungkapkan alasan menggunakan bentuk pemisalan dan strategi/metode yang digunakan, memeriksa kesesuaian rencana pemecahan masalah yang dibuat dengan yakin bahwa rencana pemecahan masalah dan metode/strategi yang digunakan sesuai.

Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah *open ended* subjek gaya belajar auditori melibatkan aktivitas *planning*, *monitoring* dan *evaluation*. Subjek secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah,

memonitor alur pemecahan masalah dengan menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan menggunakan strategi/metode yang dipilih dan mengungkapkan alasan menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Subjek gaya belajar auditori memonitor ketepatan dalam memecahkan masalah, mampu menyelesaikan soal secara tepat dan secara sadar memeriksa ketepatan dalam memecahkan masalah.

Hasil berbeda ditunjukkan subjek gaya belajar visual dan kinestetik. Subjek gaya belajar visual dan kinestetik hanya melibatkan aktivitas *planning* dan *monitoring*. Subjek secara sadar mengungkapkan alur pemecahan masalah, memonitor alur pemecahan masalah dengan menjelaskan langkah-langkah dan mengungkapkan alasan menggunakan strategi/metode yang dipilih dalam menyelesaikan soal akan tetapi kurang menyadari akan kesalahannya, subjek tidak mampu mengungkapkan alasan menggunakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Subjek gaya belajar visual dan kinestetik tidak melibatkan aktivitas *evaluation*, subjek tidak memeriksa ketepatan cara pemecahan masalah.

Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah *open ended*, subjek gaya belajar auditori melibatkan aktivitas *planning*, *monitoring*, dan *evaluation*. Subjek secara sadar memeriksa kebenaran hasil penyelesaian, membuktikan kebenaran hasil jawaban, dan mengungkapkan kesimpulan hasil penyelesaian. Berbeda dengan subjek gaya belajar visual dan kinestetik, subjek gaya belajar kinestetik hanya melibatkan aktivitas *planning* dan *evaluation*. Subjek secara sadar

memeriksa kebenaran hasil penyelesaian, mengungkapkan kesimpulan hasil penyelesaian akan tetapi tidak membuktikan kebenaran hasil penyelesaian. Berbeda lagi dengan subjek gaya belajar visual yang tidak melibatkan aktivitas metakognisi dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian, subjek tidak memeriksa kebenaran hasil penyelesaian, tidak membuktikan kebenaran hasil jawaban, dan tidak menuliskan maupun mengungkapkan hasil penyelesaian.

Selain itu penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Fitriyah bahwa subjek gaya belajar visual mampu melibatkan ketiga aktivitas metakognisi dalam *planning, monitoring, dan evaluation* saat memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Pada kenyataannya dalam lapangan subjek gaya belajar visual hanya mampu melibatkan kedua aktivitas metakognisi yaitu *planning* dan *monitoring* dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, dan melaksanakan pemecahan masalah.

Permasalahan lain yang muncul dalam proses metakognisi baik subjek gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dalam penelitian ini belum mampu menyebutkan cara pemecahan lain. Seluruh subjek hanya terpaku untuk menggunakan langkah pemecahan masalah yang diajarkan oleh guru. Permasalahan ini mungkin terjadi karena proses pembelajaran yang telah dilakukan kurang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan aktivitas metakognisi.