

**PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP KELAS VIII DITINJAU DARI TINGKAT KECERDASAN EMOSIONAL DAN KEMAMPUAN MATEMATIKA**

**Dwi Aprilia Wulan Dari**

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail : [neng\\_wiewie@yahoo.co.id](mailto:neng_wiewie@yahoo.co.id)

**Prof. Dr. Mega Teguh Budiarto, M.Pd**

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail : [megateguh@unesa.ac.id](mailto:megateguh@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dinilai dapat memberikan kontribusi positif dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga matematika memiliki peran sangat penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Untuk mengimbangi peran penting matematika tersebut diperlukan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan pemecahan masalah, di mana pemecahan masalah tersebut telah ditempatkan sebagai topik utama dalam kegiatan pembelajaran di Indonesia. Pemecahan masalah adalah usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide berkenaan yang ingin dicapai sehingga menuntut seseorang untuk mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan dari suatu situasi. Suatu soal dapat dikatakan suatu masalah jika soal tersebut bukan merupakan suatu soal yang rutin yaitu soal yang sering dipelajari siswa dan soal yang sudah diketahui jawabannya dari pelajaran yang pernah didapatkan siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana profil pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan tingkat kecerdasan emosional dan kemampuan matematika siswa. Subjek dalam penelitian ini sebanyak tiga siswa yang terdiri dari masing-masing satu siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi dan kemampuan matematika tinggi, satu siswa dengan tingkat kecerdasan emosional sedang dan kemampuan matematika sedang, dan satu siswa dengan tingkat kecerdasan emosional rendah dan kemampuan matematika rendah. Untuk mencapai tujuan tersebut, teknik penelitian ini terdiri dari melakukan tes kecerdasan emosional, dan tes kemampuan matematika kepada satu kelas yang terpilih sebagai subjek penelitian. Kemudian peneliti memberikan tes pemecahan masalah matematika dan wawancara terhadap tiga siswa yang terpilih.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan emosional tinggi dan kemampuan matematika tinggi mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan benar dan dapat mengumpulkan informasi yang dapat membantu menyelesaikan masalah, namun kurang teliti dalam proses pengerjaannya. Siswa dengan kecerdasan emosional sedang dan kemampuan matematika sedang dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan benar, akan tetapi dalam tahap perhitungan perencanaan penyelesaian siswa kurang teliti sehingga melakukan satu kesalahan. Siswa dengan kecerdasan emosional rendah dan kemampuan matematika sedang mampu mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, akan tetapi dalam tahap memahami masalah melakukan kesalahan yaitu dalam memahami makna dari soal yang diberikan, sehingga siswa dengan kecerdasan emosional rendah hanya memberikan satu jawaban benar dalam pemecahan masalah yang dilakukannya.

**Kata Kunci:** Pemecahan Masalah Matematika, Masalah Matematika, Pemecahan Masalah Polya, Kecerdasan Emosional, kemampuan matematika

**Abstract**

Mathematics is one of the branch of science that considered able to give positive contribution in the development of science and technology, so that mathematics have an important role quite important in effort to increase the quality of education. To compensate an important role mathematics was needed development the capacity to think a high degree through the problem solving, in which problem solving has been placed as the main topic in learning activities in indonesia.

Problem solving is a real in order to find a way out or idea pertaining to be achieved that it demands someone to coordinate experience, knowledge, understanding, and intuitions in compliance with demands of a situation. About it can be said a problem if that situation is not a problems that the routine the problems that the often learned students and about that which is already known the answer from a lesson ever obtained students.

The research is research descriptive with a qualitative approach aimed at described how profile problem solving mathematics students based on the level intelligence emotional and the ability mathematics students .A subject

in this study as many as three students consisting of one each student with emotional high levels of intelligence and the ability mathematics high , one student with levels of intelligence emotional and and the ability mathematics being , and one student with emotional low levels of intelligence and the ability mathematics low .To achieve this aim , technique research it consists from doing an intelligence test emotional , and tests the ability of math a class chosen as the subject of study .Then researchers give test problem solving math and interviewing three students elected .

The result showed that students with emotional intelligence high and mathematical gift high able to solve given problem correctly and can collect information that can be resolving the conflict , but not thorough in the process of the project .Students with emotional intelligence mathematical gift are being can solve the problems given correctly , but under a resolution planning students do not thorough and a mistake .Students with emotional intelligence low and mathematical gift was unable to collect the required information , but under understand a problem made a mistake in understand the meaning of about given , so students with emotional intelligence low just given a right answer in solving problems that he did .

**Keywords:** Mathematics Problem Solving , Mathematics Problem, Polya's Problem Solving , Emotional Intelligence Quotient, Mathematics Ability

## PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah lepas dari masalah yang tidak diinginkan, seperti kesenjangan antara harapan dan kenyataan atau masalah yang ditimbulkan oleh diri sendiri maupun dari lingkungan sekitar. Adanya permasalahan yang sering muncul di kehidupan sehari-hari menjadikan pemecahan masalah sebagai aktivitas dasar untuk dapat bertahan hidup. Menurut Ariyanti (2014), pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas yang harus dimiliki oleh setiap siswa, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kompetensi yang harus dikembangkan oleh siswa pada materi-materi tertentu. Oleh karena itu, setiap orang diharapkan dapat mengambil suatu keputusan bijak terhadap masalah yang dihadapinya.

Dalam matematika kemampuan memecahkan masalah merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Sebagian besar pendidikan di Indonesia telah menerapkan kurikulum yang terbaru yaitu kurikulum 2013. Seperti yang telah tertera dalam Permendiknas No.32 Tahun 2013 yaitu melalui kurikulum tersebut diharapkan pendidikan di Indonesia mampu mempersiapkan proses pembelajaran pada satuan pendidikan secara menyenangkan, menantang, inspiratif, dan interaktif. Selain itu, diharapkan untuk siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah, merancang model matematika, dan menyelesaikan model. Hal yang serupa dengan tujuan tersebut, *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NTCM) (dalam Hansberry, 2011) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan konsep dasar dalam mempelajari matematika. Pemecahan masalah memiliki berbagai manfaat selain berhasil dalam belajar matematika, siswa akan memiliki kemampuan memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Setiap individu akan menyelesaikan suatu masalah dengan berbagai cara dan strategi yang berbeda-beda. Dengan demikian, pemecahan masalah merupakan proses yang dilakukan

oleh siswa dalam menyelesaikan suatu masalah berdasarkan tingkat kemampuan yang mereka miliki.

Menurut Polya (dalam Siswono, 2008:36-37) ada empat tahap penting yang harus ditempuh oleh siswa dalam memecahkan masalah. Tahapan-tahapan proses pemecahan masalah tersebut yaitu, memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana penyelesaian masalah (*devising a plan*), melaksanakan rencana pemecahan masalah (*carrying out the plan*) dan mengecek kembali penyelesaian masalah (*looking back*).

Menurut Nurman (2008), dalam memecahkan masalah diperlukan juga pengendalian emosi, dimana pengendalian emosi dapat membantu seseorang dalam memecahkan suatu masalah. Pengendalian emosi yang dimaksud yaitu kemandirian, ketekunan, dan mengendalikan amarah. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Jadha (2010), salah satu yang mempengaruhi pemecahan masalah yaitu faktor dari dalam individu dalam mengatur emosi yang dimilikinya. Ketidakberhasilan seseorang dalam menyelesaikan masalah dan ketiadaan motivasi seseorang menjadi salah satu penyebab gagalnya dalam mengatur emosi yang dimiliki dalam memecahkan masalah. Sehingga pengendalian emosi dibutuhkan juga dalam pembelajaran matematika terutama dalam hal pemecahan masalah matematika.

Goleman (2000) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecerdasan emosional seseorang, diantaranya yaitu faktor yang bersifat bawaan genetik misalnya temperamen. Menurut Kagan (1972), ada empat temperamen yaitu penakut, pemberani, periang, pemurung. Selanjutnya yaitu faktor yang berasal dari lingkungan, kehidupan keluarga merupakan sekolah pertama kita untuk mempelajari emosi, dalam lingkungan yang akrab ini kita belajar bagaimana merasakan perasaan kita sendiri dan bagaimana orang lain menanggapi perasaan kita, bagaimana berfikir tentang perasaan ini dan pilihan-pilihan apa yang kita miliki

untuk bereaksi, serta bagaimana membaca dan mengungkap harapan dan rasa takut.

Instrumen pengukuran kecerdasan emosional dikembangkan oleh Goleman disebut *Emotional Intelligence Inventory* (EII). Menurut Goleman *Emotional Intelligence Inventory* (EII) terbagi ke dalam lima dimensi model kecerdasan emosional. Alat ukur terdiri atas 50 item pernyataan yang terbagi ke dalam lima dimensi. Lima dimensi kecerdasan emosional pada alat ukur EII yaitu meliputi: (1) mengenali emosi diri (*self-awareness*) terdiri dari enam pernyataan favorable dan lima pernyataan nonfavorable, (2) mengelola emosi (*self-control*) terdiri dari enam pernyataan favorable dan empat pernyataan nonfavorable, (3) memotivasi diri sendiri (*self-motivation*) terdiri dari tiga pernyataan favorable dan empat pernyataan nonfavorable, (4) berempati (*empathy*) terdiri dari tiga pernyataan favorable dan tiga pernyataan nonfavorable, dan (5) membina hubungan (*social skill*) terdiri dari delapan pernyataan favorable dan delapan pernyataan nonfavorable.

Oyinloye (2005) berpendapat bahwa dalam kecerdasan emosional menunjukkan beberapa tantangan untuk siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Apabila seseorang dapat menangani tantangan secara efektif maka siswa dapat mengatur kecerdasan emosional yang dimilikinya. kecerdasan emosional mampu mencapai tujuan yang baik yaitu prestasi akademik yang tinggi. Menurut Goleman (2002) kecerdasan akademik praktis tidak menawarkan persiapan menghadapi kesempatan yang ditimbulkan oleh kesulitan-kesulitan hidup.

Siswono (2008) menyatakan bahwa terdapat empat faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Keempat faktor tersebut ialah pengalaman awal dalam menyelesaikan soal aplikasi, latar belakang matematika, struktur masalah, serta motivasi. Kecerdasan masing-masing yang di miliki siswa memberikan motivasi yang berbeda-beda pada siswa dalam memecahkan masalah. Sedangkan menurut Hudojo (2001), apabila materi matematika disajikan berupa masalah akan memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajarinya.

Menurut Pitadjenj (2006: 29), matematika sangat menekankan kemampuan berpikir logis dan sistematis. Penyelesaian masalah dalam matematika memerlukan konsentrasi berpikir yang tinggi disertai dengan ketekunan, kesabaran, dan sikap optimis untuk dapat menciptakan semangat siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu, dalam pemecahan masalah berdasarkan kecerdasan emosi siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah matematika dengan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Nurman (2008), kemampuan

matematika seseorang sangat mempengaruhi dalam kemampuan memecahkan masalah yang telah dihadapinya. Kemampuan siswa khususnya berkaitan dengan kemampuan tingkat tinggi, kemampuan tingkat sedang, dan kemampuan tingkat rendah. Berdasarkan perbedaan kemampuan matematika yang dimiliki oleh setiap siswa, maka dimungkinkan adanya perbedaan berpikir dalam memecahkan masalah matematika.

Menurut Hakim (2013) dalam pemecahan masalah kadang siswa memiliki hambatan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan bahkan kegagalan. Hambatan atau kegagalan ini dapat menyebabkan siswa merasa bahwa dirinya tidak berguna. Rasa tidak berguna inilah yang menyebabkan anak tidak memiliki kestabilan emosi untuk menciptakan semangat, rasa percaya diri dan motivasi saat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Terdapat tiga tingkat dalam kecerdasan emosi yaitu kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, dan kecerdasan emosional rendah.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil pemecahan masalah matematika siswa SMP kelas VIII dengan tingkat kecerdasan emosional dan kemampuan matematika.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang diarahkan untuk mendeskripsikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat subjek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 dilakukan di SMPN 35 Surabaya. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP yang terdiri dari tiga puluh delapan siswa yang telah menempuh materi persegipanjang.

Tiga puluh delapan siswa tersebut akan diberikan tes kecerdasan emosional yang diadopsi dari Hakim (2013) dan dikelompokkan menjadi 3 kelompok dengan 1 kelompok kecerdasan emosional tinggi, 1 kelompok dengan kecerdasan emosional sedang, dan 1 kelompok dengan kecerdasan emosional rendah. Selanjutnya 3 kelompok tersebut diberikan tes kemampuan matematika yang terdiri dari 5 soal tes berbentuk uraian yang diambil dari soal Ujian Nasional tahun 2013/2014 guna mendapatkan siswa yang berkemampuan matematika tinggi, rendah, dan sedang. Dalam penelitian ini subjek yang terpilih yaitu tiga orang subjek yang kemudian diberikan tes pemecahan masalah dengan materi persegipanjang yang disajikan sebagai berikut.

“Pak bayu memiliki kebun berbentuk persegipanjang dengan panjang 24 meter dan lebar 14

meter. Disetiap pojok bagian luar kebun kebun pak Bayu ditanami bunga mawar dengan panjang dan lebar masing-masing 1 meter. Diantara pojok bagian luar kebun pak Bayu ditanami bunga lily dengan lebar 1 meter. Jika biaya yang dibutuhkan untuk membeli bunga mawar adalah Rp. 55.000,00/m<sup>2</sup>, dan biaya untuk membeli bunga lily adalah Rp. 65.000,00/m<sup>2</sup>. Berapa biaya yang dibutuhkan oleh pak Bayu untuk membeli bunga mawar dan bunga lily sehingga dapat menutupi bagian luar kebun tersebut”?

Pemecahan masalah tersebut dianalisis menggunakan tahapan Polya yang meliputi memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana penyelesaian masalah (*devising a plan*), melaksanakan rencana pemecahan masalah (*carrying out the plan*) dan mengecek kembali penyelesaian masalah (*looking back*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes kecerdasan emosional dan kemampuan matematika dipilih tiga siswa kelas VIII-H sebagai subjek penelitian. Berikut ini merupakan subjek dalam penelitian ini.

Tabel 1 Subjek Penelitian

Inisial Nama Siswa	Tingkat Kecerdasan Emosional	Nilai Kemampuan Matematika
IML	Tinggi	90
IAW	Sedang	85
AKW	Rendah	75

Berdasarkan analisis pemecahan masalah menurut langkah-langkah Polya dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa setiap subjek memiliki kecenderungan yang berbeda-beda dalam cara penyelesaian masalah berdasarkan langkah-langkah Polya.

### Hasil Pemecahan Masalah Matematika oleh Subjek dengan Kecerdasan Emosional Tinggi dan Kemampuan Matematika Tinggi

Langkah pertama yang dilakukan oleh subjek STKT yaitu menceritakan kembali menggunakan bahasanya sendiri secara lengkap dengan membaca soal dan memahami soal terlebih dahulu. subjek STKT dapat menyebutkan dan menuliskan apa yang diketahui dari masalah dengan benar dan yang ditanyakan dalam soal dengan tepat dan jelas. Seluruh informasi yang ada di soal subjek STKT telah menyebutkan secara lengkap informasi yang diberikan dalam permasalahan dengan menggunakan kalimatnya sendiri, akan tetapi subjek STKT menyebutkan beberapa keterangan yang berbeda pada saat dia menuliskan apa yang diketahui pada lembar jawaban dengan tes wawancara. subjek STKT dalam memeriksa kecukupan data dengan cara membaca ulang

soal yang diberikan dan melihat kembali informasi yang diketahui serta membuat sketsa gambar.

Adapun langkah kedua yang dilakukan oleh subjek STKT yaitu membuat rencana penyelesaian, dalam menyelesaikan masalah subjek STKT menganggap dengan menggunakan bantuan gambar akan lebih mempermudah dalam menjawab pertanyaan yang ada di soal.

Langkah ketiga yang dilakukan oleh subjek STKT yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, subjek STKT sudah melaksanakan semua langkah dan strategi yang dijelaskan pada tahap rencana penyelesaian masalah. Subjek STKT mampu menjelaskan pemecahan masalah yang telah dilakukannya, mulai dari mencari biaya total yang dibutuhkan untuk membeli bunga.

$$\begin{aligned} \text{Luas kebun} &= 4 \times 4 = 16 \text{ m}^2 \\ \text{Biaya mawar} &= 16 \times 55.000 = 880.000,00 \\ \text{Biaya lily} &= 16 \times 65.000 = 1.040.000,00 \\ \text{Jumlah biaya} &= 880.000,00 + 1.040.000,00 = 1.920.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 1. Langkah Merencanakan Rencana Penyelesaian Oleh Subjek STKT

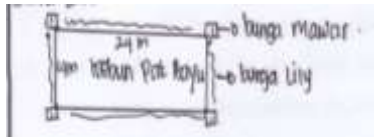
Sedangkan untuk langkah keempat yang dilakukan oleh subjek STKT yaitu memeriksa kembali melakukan kesalahan dalam menuliskan rumus untuk mencari luas tanah yang akan ditanami bunga mawar, akan tetapi subjek STKT menyadari kesalahan yang telah dilakukan dan segera membenarkan jawabannya. Subjek STKT dapat memberikan jawaban benar untuk masalah yang diberikan walaupun dengan kesalahan yang dia buat.

### Hasil Pemecahan Masalah Matematika oleh Subjek dengan Kecerdasan Emosional Sedang dan Kemampuan Matematika Sedang

Langkah pertama yang dilakukan oleh subjek SSKS yaitu memahami masalah dengan melakukan identifikasi dari soal dengan menceritakan kembali permasalahan yang diberikan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Selain itu, dalam langkah memahami masalah subjek SSKS memeriksa kecukupan data yang telah direncanakan dengan membaca ulang soal yang telah diberikan.

Selanjutnya langkah kedua yang dilakukan oleh subjek SSKS yaitu membuat rencana penyelesaian dengan menyebutkan dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang dia gunakan berdasarkan dari informasi yang telah didapatkan. Selain itu, dalam menyelesaikan masalah langkah yang dipilih subjek

SSKS adalah dengan menggunakan strategi membuat ilustrasi gambar yang dianggap mampu mempermudah proses penyelesaian masalah.



Gambar 2. Langkah Membuat Rencana Penyelesaian Oleh Subjek SSKS

Adapun langkah ketiga yang dilakukan oleh subjek SSKS yaitu melaksanakan rencana penyelesaian dengan melaksanakan semua langkah dan strategi yang yang dijelaskan pada tahap penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang sudah dibuat. Selain itu, subjek SSKS mampu menuliskan jawaban serta cara perhitungannya dengan rapi dan lengkap dengan keterangan perhitungannya, mulai dari bagaimana mencari luas tanah untuk masing-masing bunga serta biaya yang dibutuhkan untuk membeli bunga.

Langkah keempat yang dilakukan oleh subjek SSKS yaitu memeriksa kembali, subjek SSKS menyadari bahwa ada sedikit kesalahan yang dianggap bahwa itu merupakan kesalahan dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan. Kesalahan yang dilakukan subjek SSKS adalah bahwa dia lupa menjumlahkan hasil akhir dalam menyelesaikan masalah tersebut. Subjek SSKS dapat memberikan jawaban yang benar dan lengkap walaupun dengan kesalahan yang telah dia buat.

**Hasil Pemecahan Masalah Matematika oleh Subjek dengan Kecerdasan Emosional Rendah dan Kemampuan Matematika Rendah**

Berkaitan dengan langkah pertama yang dilakukan oleh subjek SRKR yaitu memahami masalah, subjek SRKR dapat memahami maksud dari masalah yang telah diberikan dengan membaca ulang masalah dan menceritakan kembali masalah yang diberikan menggunakan kalimatnya sendiri. Akan tetapi, Subjek SRKR tidak menyebutkan secara lengkap mengenai informasi yang diberikan dalam masalah pada saat mengerjakan dilembar jawaban, akan tetapi pada saat dilakukan wawancara subjek SRKR menyebutkan informasi yang diketahui secara lengkap.

Sedangkan pada langkah kedua yang dilakukan oleh subjek SRKR dalam membuat rencana penyelesaian yaitu Subjek SRKR merencanakan akan memecahkan masalah dengan cara mencari keliling kebun menggunakan rumus keliling persegi panjang dan tidak menggunakan bantuan gambar apapun, karena subjek SRKR menganggap dengan menggunakan sketsa gambar tidak sepenuhnya membantu dan bisa digunakan secara logika.

$$\begin{aligned}
 K &= 2(p+l) \\
 &= 2(24+14) \\
 &= 76m^2
 \end{aligned}$$

Gambar 3. Langkah Membuat Rencana Penyelesaian Oleh Subjek SRKR

Selanjutnya, pada langkah ketiga yang dilakukan oleh subjek SRKR dalam melaksanakan rencana penyelesaian yaitu mengerjakan masalah yang diberikan terlebih dahulu mencari keliling kebun karena ia menganggap bahwa yang pertama kali ditanyakan adalah keliling, subjek SRKR menganggap bahwa dalam mencari luas tanah untuk bagian bunga mawar adalah dengan mengkalikan panjang dan lebar kebun dengan panjang dan lebar bagian pojok luar kebun yaitu  $(24 \times 1)(14 \times 1)$ . Selanjutnya subjek SRKR menarik kesimpulan bahwa untuk luas tanah yang ditanami bunga mawar dianggap sama seperti panjang dan lebar kebun semula maka dikalikan dua yaitu  $(24 \times 2)(14 \times 2)$ . Subjek SRKR melakukan kesalahan dalam perhitungan mencari luas tanah yang akan ditanami bunga mawar, subjek kurang teliti dalam mengerjakan masalah yang diberikan. Dapat dikatakan bahwa dalam mencari luas tanah yang ditanami bunga mawar subjek tidak mengerti sepenuhnya dari masalah yang telah diberikan.

Dijalar :

$$\begin{aligned}
 K &= 2(p+l) \\
 &= 2(24+14) \\
 &= 76m^2
 \end{aligned}$$

di Sisa bunga mawar p. 1m, l. 1m  
 $2 \times 24 = Rp. 48.000$  atau  $Rp. 2.400.000$   
 $2 \times 14 = Rp. 28.000$  atau  $Rp. 1.120.000$   
 $Rp. 3.520.000$

di Sisa bunga lily p. 1m, l. 1m  
 $2 \times 24 = Rp. 48.000$  atau  $Rp. 1.920.000$   
 $2 \times 14 = Rp. 28.000$  atau  $Rp. 1.120.000$   
 $Rp. 3.040.000$

Dari biaya total bunga mawar Rp. 3.520.000  
 Sedangkan biaya total bunga lily : Rp. 3.040.000

Gambar 4. Langkah Melaksanakan Rencana Penyelesaian Oleh Subjek SRKR

Langkah keempat yang dilakukan oleh subjek SRKR dalam memeriksa kembali yaitu subjek SRKR tidak mengubah perencanaan atau pelaksanaan perencanaan yang dibuat. Selain itu, subjek SRKR telah yakin dengan jawaban yang sudah ia kerjakan tanpa kesalahan sedikitpun. Subjek SRKR sangat yakin bahwa jawabannya sudah menjawab pertanyaan yang diajukan pada soal, dengan alasan bahwa subjek telah menyelesaikan masalah dengan menggunakan langkah-langkah yang telah direncanakannya. Terlihat bahwa

dalam mengerjakan masalah subjek SRKR kurang teliti untuk memeriksa kembali hasil yang sudah dikerjakan.

Persamaan antara subjek STKT, subjek SSKS, dan subjek SRKR dalam melaksanakan rencana penyelesaian pengerjaan yang dilakukan oleh ketiga subjek tersebut telah sesuai dengan rencana yang disusun. Sedangkan perbedaan terletak pada penulisan jawaban secara rapi dan matematis dengan keterangan perhitungan yang lengkap dan hanya dilakukan oleh subjek STKT dan subjek SSKS. Kemudian hanya subjek SRKR yang menuliskan jawabannya dengan keterangan yang tidak lengkap dan kurang jelas.

persamaan antara subjek STKT, subjek SSKS, dan subjek SRKR dalam memeriksa kembali hasil penyelesaian yaitu pada keyakinan yang dimiliki oleh ketiga subjek tersebut bahwasanya hasil pengerjaan mereka telah benar. Sedangkan perbedaan yang mencolok tampak pada hasil akhir tiap penyelesaian masalah yang dilakukan oleh ketiga subjek. Untuk subjek STKT dan subjek SSKS telah memberikan jawaban yang benar walaupun terdapat kesalahan yang telah dilakukan dengan perbedaan tiap langkah penyelesaian yang mereka pilih.

Sedangkan untuk subjek SRKR terdapat kesalahan dalam perhitungan hasil akhir. Perbedaan selanjutnya terdapat pada cara mengoreksi yang dilakukan oleh ketiga subjek tersebut. Subjek STKT memilih untuk mengoreksi bagian awal saja dengan melakukan perhitungan ulang, sedangkan subjek SSKS hanya mengoreksi dibagian awal tanpa melakukan perhitungan ulang. Adapun subjek SRKR mengoreksi jawaban dengan membaca ulang masalah yang diberikan dan tidak mengoreksi cara penyelesaian yang dipilih dari awal hingga hasil akhirnya, hal ini mengakibatkan subjek SRKR tidak memberikan jawaban yang benar untuk hasil akhir perhitungan bunga mawar.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka diperoleh simpulan sebagai berikut.

Pemecahan masalah yang dilakukan oleh subjek dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi dan kemampuan matematika tinggi telah sesuai dengan tahap penyelesaian Polya. Adapun dalam tahap rencana penyelesaian masalah subjek mengidentifikasi masalah dengan cara menggunakan strategi yang dianggap mudah. Walaupun pada langkah memahami masalah terjadi sedikit kesalahan dalam memeriksa kembali. Akan tetapi subjek dengan kecerdasan emosional tinggi dan kemampuan matematika tinggi mampu memberikan

jawaban yang benar berdasarkan langkah yang sudah sesuai menurut langkah Polya.

Pemecahan masalah yang dilakukan oleh subjek dengan tingkat kecerdasan emosional sedang dan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah sudah sesuai dengan tahapan Polya. subjek mampu memberikan perhitungan dengan rapi dan menggunakan langkah yang benar dalam merencanakan penyelesaian masalah. Hanya saja, dalam memeriksa kembali kurang teliti kembali sehingga terjadi kesalahan. Walaupun demikian, subjek dengan tingkat kecerdasan emosional sedang dan berkemampuan matematika sedang mampu memberikan jawaban dengan benar.

Pemecahan masalah yang dilakukan oleh subjek dengan tingkat kecerdasan emosional rendah dan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah sudah sesuai dengan tahapan langkah Polya. dalam pemahaman konsep subjek menganggap bahwa ada dua pertanyaan yang terdapat dalam informasi permasalahan. Sehingga pada langkah memahami masalah dan menyelesaikan rencana penyelesaian kurang teliti. Akibatnya subjek tidak memberikan jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, pada saat memeriksa kembali subjek sudah yakin dengan jawaban yang dilakukan dan mengatakan bahwa langkah tersebut merupakan cara efektif dalam menyelesaikan masalah.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, maka saran dalam penelitian sebagai berikut.

Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya yang akan meneliti tentang profil pemecahan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari tingkat kecerdasan emosional dan kemampuan matematika, tidak hanya melihat subjek yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dengan kemampuan matematika tinggi, subjek kecerdasan emosional sedang dengan kemampuan matematika sedang, serta subjek kecerdasan emosional rendah dengan kemampuan matematika rendah.

Sehingga perlu kajian mendalam untuk pemilihan subjek misalnya subjek yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dengan kemampuan matematika sedang atau kemampuan matematika rendah, subjek yang memiliki kecerdasan emosional sedang dengan kemampuan matematika tinggi atau kemampuan matematika rendah, dengan subjek yang memiliki tingkat kecerdasan emosional rendah dengan kemampuan matematika tinggi atau kemampuan matematika sedang. Selanjutnya pada penelitian ini penentuan skor tes kemampuan matematika siswa tidak sesuai dengan subjek yang terpilih. Hal ini dikarenakan peneliti hanya mengambil batas interval atas dalam pemilihan subjek berdasarkan tes kemampuan matematika siswa.

diharapkan untuk penelitian lain dapat lebih memperhatikan skor tes kemampuan matematika siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

Andriani, Ade. 2011. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kecerdasan Emosional mahasiswa FMIPA Pendidikan Melalui Model Pembelajaran Improve*. Universitas Negeri Medan.  
<http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Article-31320> Jurnal,%20Ade,%20Amin,%20Mukhtar.pdf.  
 Didownload tanggal 11 April 2015.

Ariyanti, Novia. 2014. *Profil Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK Berdasarkan Tingkat Kecerdasan Emosional*. Tesis. Unesa.

Depdiknas. 2013. *Permendiknas No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.

Goleman, Daniel. 2000. *Emotional Intelligence, Kecerdasan Emosional: Mengapa EI lebih penting dari IQ*. Alih Bahasa: T. Hermaya, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Goleman, Daniel.2001. *kecerdasan Emosional*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.

Goleman, Daniel. 2002. *The New Leaders: Emotional Intelligence at Work* . Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Hakim, El Lukman. 2013. *Proses Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masakah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Tingkat Kecerdasan Emosi dan Gender*. Disertasi. Unesa.

Hudojo. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: JICA.

Jadha, 2010. *Profil Pemecahan Masalah Open-Enden Siswa SMP Berdasarkan Kecerdasan Emosional*. Tesis. Universitas Yogyakarta

Nurman, 2008. *Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar dan Pemecahan Masalah*. Tesis. Unesa

Oyinloye. 2005. *Emotional Intelligence: A Review of Researches*.EuropeanAcademic Research.Journal Online.<http://euacademic.org/UploadArticle/473.pdf> . didownload tanggal 13 April 2015.

Polya, George. 1973. *How to Solve It*. Princeton: Princeton University Press.

Siswono, Tatag yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.