

# KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI TRIGONOMETRI DIKAJI DARI *SELF CONCEPT* SISWA KELAS XI IPA

**Ita Sartika, Yulis Jamiah, Bistari**

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan

*Email : wonnie407@gmail.com*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri yang dikaji dari *self concept* siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitian studi kasus. Sampel dalam penelitian ini adalah 9 siswa. Penentuan sampel dilakukan dengan mengambil 3 siswa yang memiliki *self concept* tinggi, 3 siswa yang memiliki *self concept* sedang, dan 3 siswa yang memiliki *self concept* rendah. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri untuk siswa yang memiliki *self concept* tinggi adalah sangat baik, kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri untuk siswa yang memiliki *self concept* sedang adalah baik, dan kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri untuk siswa yang memiliki *self concept* rendah adalah cukup baik.

**Kata kunci :** Kemampuan Pemecahan Masalah, *Self Concept*, Trigonometri

**Abstract:** The research aims to describe the problem-solving ability on the materials about trigonometry of students' self concept in SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya eleven grade. The method is used descriptive method with case study of research. The sample of research was 9 students. The sample determination is done by taking 3 students who have high self concept, 3 students who have average self concept, and 3 students who have low self concept. The results of data analysis showed tha the problem-solving ability on the materials about trigonometry for students who have high self concept is very good, problem-solving ability on the materials about trigonometry for students who have average self concept is good, and problem-solving ability on the materials about trigonometry for students who have low self concept is good sufficient.

**Keywords:** *Problem-Solving Ability, Self Concept, Trigonometry*

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu keterampilan matematika yang perlu dikuasai siswa. Pemecahan masalah hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dapat membangkitkan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, siswa menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya. Pentingnya pemecahan masalah juga ditegaskan dalam NCTM (2000:52) yang menyatakan bahwa pemecahan

masalah merupakan integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Menurut Ruseffendi (2006:341) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah, yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Polya (1973: 5-15) menyatakan empat langkah dalam pemecahan masalah, yaitu:

1. Memahammi masalah (*understanding the problem*)

Kegiatan yang dilakukan dalam langkah ini adalah mengetahui apa saja data yang diketahui dan tidak diketahui, menyatakan syarat/kondisi apa yang harus dipenuhi, dan menyatakan kembali masalah asli ke dalam bentuk yang lebih operasional.

2. Menyusun rencana pemecahan masalah (*devising a plan*)

Kegiatan yang dilakukan dalam langkah ini adalah mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan. Pada langkah ini individu harus memikirkan alat dan strategi yang cocok untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3. Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*)

Kegiatan yang dilakukan dalam langkah ini adalah menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan solusi dari masalah. Pada langkah ini individu mengerjakan penyelesaian masalah seperti yang direncanakan sampai menentukan hasil setiap langkah diperiksa kebenarannya.

4. Memeriksa kembali (*looking back*)

Kegiatan yang dilakukan dalam langkah ini adalah menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, mengidentifikasi apakah ada prosedur alternatif yang lebih efektif, atau apakah prosedur yang digunakan dapat dibuat generalisasinya.

Pemecahan masalah diperlukan siswa untuk mengaitkan semua pengetahuan konsep, prosedur, penalaran, keterampilan merepresentasikan dan mengkomunikasikan yang mereka miliki untuk dihadapkan pada situasi yang baru. Menurut Hudiono (2007: 57) siswa dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah, jika siswa dapat memecahkan permasalahan matematika dengan cara: 1) Mengenal dan merumuskan masalah; 2) Menentukan kecukupan dan konsistensi data; 3) Menggunakan strategi, data, model, dan matematika yang relevan; 4) Dapat membangun, memperluas, dan memodifikasi prosedur; 5) Menggunakan penalaran (spasial, induktif, deduktif, atau statistik) dalam setting yang baru; dan 5) Mempertimbangkan kelogisan dan kebenaran dari suatu solusi.

Dalam pembelajaran matematika, tinggi rendahnya kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh beberapa aspek, diantaranya aspek psikologis. Aspek psikologis yang berkontribusi terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal/tugas dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor,

diantaranya sikap siswa terhadap matematika, konsep diri (*self concept*), dan kecemasan siswa dalam belajar matematika. Burns (Ghufron dan Rini, 2011:13-14) mendefinisikan *self concept* sebagai kesan terhadap diri sendiri secara keseluruhan yang mencakup pendapatnya terhadap diri sendiri, pendapat tentang gambaran diri dimata orang lain, dan pendapatnya tentang hal-hal yang dicapai. *Self concept* sangat mempengaruhi siswa dalam pembelajaran. Seperti halnya menurut Muijs dan Reynolds ( Fadillah, 2010: 35) bahwa *self concept* yang rendah memiliki efek yang merugikan terhadap prestasi belajar siswa.

Rendahnya *self concept* siswa dikarenakan di sekolah kurang memperhatikan pada pengembangan *self concept* dan rendahnya *self concept* tampak pada kurangnya diri siswa dalam mengemukakan pendapat dalam menunjukkan kemampuannya (Pudjijogyanti, 1998: 59). Menurut Leonard dan Supardi (2010: 333), konsep diri bukan merupakan faktor yang dibawa sejak lahir, melainkan faktor yang dijiwai dan terbentuk melalui pengalaman individu dalam berhubungan dengan orang lain. Tanggapan yang diterima tersebut akan dijadikan cermin bagi individu untuk menilai dan memandang dirinya sendiri. Mulyana (2001:7) mengatakan bahwa konsep diri merupakan pandangan kita mengenai siapa diri kita, yang diperoleh lewat informasi yang diberikan orang lain kepada kita.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti pada materi trigonometri pada tanggal 16 Mei 2013 kepada 40 siswa di kelas XA SMA Kemala Bhayangkari 1 dalam mengerjakan soal, di peroleh data 17 siswa atau 43% dari seluruh siswa yang bisa menjawab soal dengan. Salah satu faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut adalah kurangnya kemampuan siswa merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Hal ini diduga disebabkan karena kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang. Apabila kondisi demikian terus berlanjut, maka akan berdampak buruk terhadap kualitas pembelajaran siswa pada materi-materi berikutnya, salah satunya yaitu pada materi trigonometri.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 siswa, mengenai *self concept* siswa yaitu pandangan dan penilaian terhadap dirinya sendiri tentang kemampuan yang dimilikinya dalam pelajaran matematika. 4 siswa dari wawancara tersebut, mereka menilai bahwa mereka mampu dalam memecahkan persoalan matematika yang diberikan, terutama soal dalam bentuk cerita. Dan 6 siswa dari wawancara tersebut menilai mereka kurang mampu dalam memecahkan persoalan matematika yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengkaji lebih dalam bagaimana kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri dikaji dari *self concept* siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya.

Adapun sub masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi trigonometri kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya berdasarkan *self concept* yang tinggi ?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi trigonometri kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya berdasarkan *self concept* yang sedang ?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi trigonometri kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya berdasarkan *self concept* yang rendah ?

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitian studi kasus. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya yang berjumlah 9 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis berupa tes essay dan teknik komunikasi langsung berupa wawancara tidak terstruktur (terbuka). Instrument penelitian divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Matematika FKIP Untan, satu orang guru matematika SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya dan satu orang guru matematika SMA Mujahidin Pontianak. Berdasarkan hasil uji coba diperoleh indeks reliabilitas sebesar 0,701 yang tergolong tinggi.

Hasil angket *self concept* di analisis dengan untuk mengetahui tingkatan *self concept* siswa yaitu *self concept* tinggi, *self concept* sedang, dan *self concept* rendah. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dianalisis untuk mengetahui persentase kemampuan pemecahan masalah untuk tiap tingkatan *self concept* (tinggi, sedang, rendah). Sedangkan wawancara dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa secara mendalam dan bagaimana proses siswa saat menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Prosedur dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Melakukan survey awal dan wawancara terhadap guru bidang studi matematika di SMA Kemala Bhayangkari 1;
- (2) Melakukan *prariset* di SMA Kemala Bhayangkari 1;
- (3) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kisi-kisi, soal kemampuan pemecahan masalah, kunci jawaban, kisi-kis angket *self concept*, angket *self concept*;
- (4) Melakukan validasi terhadap instrumen penelitian;
- (5) Melakukan revisi instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi;
- (6) Melakukan uji coba soal tes di kelas XI IPA SMA Mujahidin Pontianak;
- (7) Menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan reliabilitas soal tes;
- (8) Menentukan waktu penelitian dengan berkonsultasi dengan guru matematika di SMA Kemala Bhayangkari 1;
- (9) Memberikan angket *self concept* kepada siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1;
- (10) Menganalisis angket *self concept* untuk mengambil 9 subjek penelitian;
- (11) Memberikan soal tes kepada 9 subjek penelitian;
- (12) Memberikan skor dan menganalisis jawaban siswa;
- (13) Melakukan wawancara kepada siswa berdasarkan hasil angket dan soal tes;
- (14) Mendeskripsikan hasil penelitian;
- (15) Menarik kesimpulan;
- (16) Membuat laporan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 22 Januari 2014 di kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1, diperoleh data dari hasil jawaban siswa pada angket *self concept*, tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil wawancara. Adapun hasil dan deskripsinya sebagai berikut:

#### 1. Deskripsi Hasil dan Analisis Angket *Self Concept* Siswa

Dari data yang terkumpul dari hasil penyebaran angket terhadap 36 siswa di kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1, maka diperoleh data keseluruhan untuk melihat tingkatan *self concept* (tinggi, sedang, rendah). Data keseluruhannya akan disajikan dalam tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1**  
**Data Hasil Angket *Self Concept* Siswa**

Tingkatan <i>Self Concept</i>	Kode Siswa	Jumlah Siswa	Persentase Jumlah Siswa
<b>Tinggi</b>	AF, RW, AR, RK, MR, CS, AW, SF, RR, YS, EN, SM, LS, ML	14	39 %
<b>Sedang</b>	LJ, VK, RA, AE, HD, NA, PS, WH, LD, AG, RD, TB	12	33 %
<b>Rendah</b>	MI, WL, VA, TL, RS, ES, IK, DC, AT, WS	10	28 %

Dari ketiga tingkatan *self concept* yaitu *self concept* tinggi, *self concept* sedang, dan *self concept* rendah diperoleh siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 yang memiliki *self concept* tinggi paling banyak yaitu 14 siswa, siswa yang memiliki *self concept* sedang sebanyak 12 siswa dan siswa yang memiliki *self concept* rendah sebanyak 10 siswa.

#### 2. Deskripsi Hasil dan Analisis Jawaban Siswa yang Memiliki *Self Concept* Tinggi

Setiap tingkatan *self concept* dipilih 3 siswa yang mewakili tiap tingkatan. Dari data yang terkumpul dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah, bahwa kemampuan pemecahan masalah dari ketiga siswa yang memiliki *self concept* tinggi berbeda-beda. Data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self concept* tinggi disajikan dalam tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2**  
**Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa yang Memiliki *Self Concept* Tinggi**

Tingkatan <i>Self Concept</i>	Kode Siswa	Nilai Siswa	Persentase Nilai Siswa
<b>Tinggi</b>	AF	44	92 %
	RW	43	90 %
	AR	38	79 %

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self concept* tinggi sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah. Siswa (AF) dan siswa (RW) mempunyai kemampuan pemecahan masalah sangat baik, yaitu siswa (AF) memperoleh nilai 44 dengan persentase 92% dari skor total tes. Dan siswa (RW) memperoleh nilai 43 dengan persentase 90% dari total skor tes. Sedangkan siswa (AR) mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik, yaitu memperoleh nilai 38 dengan persentase 79%.

### 3. Deskripsi Hasil dan Analisis Jawaban Siswa yang Memiliki *Self Concept* Sedang

Setiap tingkatan *self concept* dipilih 3 siswa yang mewakili tiap tingkatan. Dari data yang terkumpul dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah, bahwa kemampuan pemecahan masalah dari ketiga siswa yang memiliki *self concept* sedang berbeda-beda. Data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self concept* sedang disajikan dalam tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3**

**Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa yang Memiliki *Self Concept* Sedang**

Tingkatan <i>Self Concept</i>	Kode Siswa	Nilai Siswa	Persentase Nilai Siswa
Sedang	LJ	39	81 %
	VK	40	83 %
	RA	32	67 %

Dari tabel 3, dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self concept* sedang cenderung baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah. Siswa (LJ) dan siswa (VK) mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik, yaitu siswa (LJ) memperoleh nilai 39 dengan persentase 81% dari skor total tes. Dan siswa (VK) memperoleh nilai 40 dengan persentase 83% dari total skor tes. Sedangkan siswa (RA) mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang cukup baik, yaitu memperoleh nilai 32 dengan persentase 67%.

### 4. Deskripsi Hasil dan Analisis Jawaban Siswa yang Memiliki *Self Concept* Rendah

Setiap tingkatan *self concept* dipilih 3 siswa yang mewakili tiap tingkatan. Dari data yang terkumpul dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah, bahwa kemampuan pemecahan masalah dari ketiga siswa yang memiliki *self concept* rendah berbeda-beda. Data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self concept* rendah disajikan dalam tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4**  
**Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**  
**pada Siswa yang Memiliki *Self Concept* Rendah**

Tingkatan <i>Self Concept</i>	Kode Siswa	Nilai Siswa	Persentase Nilai Siswa
Rendah	MI	30	63 %
	WL	29	60 %
	VA	30	63 %

Dari tabel 4, dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self concept* rendah cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah. Siswa (MI) dan siswa (VA) mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang cukup baik, yaitu siswa (MI) dan siswa (VA) memperoleh nilai yang sama yaitu 30 dengan persentase 63% dari skor total tes. Sedangkan siswa (WL) mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang cukup baik, yaitu memperoleh nilai 29 dengan persentase 60%.

Berdasarkan deskripsi hasil tes kemampuan pemecahan masalah dari masing-masing tingkatan *self concept* siswa diperoleh bahwa masing-masing tingkatan *self concept* siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang berbeda-beda. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

**Tabel 5**  
**Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**  
**Berdasarkan *Self Concept* Siswa**

Tingkatan <i>Self Concept</i>	Kode Siswa	Kemampuan Pemecahan Masalah			
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
Tinggi	AF	√			
	RW	√			
	AR		√		
Sedang	LJ		√		
	VK	√			
	RA			√	
Rendah	MI			√	
	WL			√	
	VA			√	
				√	

## Pembahasan

### 1. Hasil Angket dan Jawaban Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri yang dikaji dari *self concept* siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya, dengan jumlah siswa 36 orang siswa dan 9 orang siswa yang diberikan tes soal kemampuan pemecahan masalah.

Telah diketahui bahwa dari hasil angket terlihat di dalam kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya terdapat siswa-siswa dengan tingkatan *self concept* yang berbeda-beda. Terdapat 14 orang siswa memiliki *self concept*

tinggi, 12 orang siswa memiliki *self concept* sedang, dan 10 orang siswa memiliki *self concept* rendah. Berdasarkan hasil tes soal yang diberikan kepada 9 orang siswa yang memiliki *self concept* tinggi, *self concept* sedang, dan *self concept* rendah berdasarkan hasil angket, menunjukkan bahwa *self concept* yang dimiliki oleh siswa tersebut menyertainya dalam menyelesaikan masalah pada tes soal kemampuan pemecahan masalah. Hal ini terlihat pada siswa (AF), (RW) yang memiliki *self concept* tinggi pada saat diberikan tes soal pemecahan masalah, siswa- siswa tersebut dapat memahami masalah dengan baik, yaitu dapat mengidentifikasi hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Kedua siswa tersebut juga dapat menyusun strategi dengan baik untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal, kemudian melakukan perhitungan dengan benar yaitu bisa menerapkan strategi dengan benar dan hasil yang diperoleh juga benar. Pada langkah terakhir yaitu penarikan kesimpulan, siswa (AF) dan (RW) sudah bisa menjelaskan dan menginterpretasikan sesuai permasalahan awal, dan melakukan pemeriksaan kembali pada jawaban mereka.

Siswa (AR) pada saat diberikan tes soal pemecahan masalah, siswa- siswa tersebut dapat memahami masalah dengan baik, yaitu dapat mengidentifikasi hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Siswa (AR) juga dapat menyusun strategi dengan baik untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal, kemudian melakukan perhitungan dengan benar yaitu bisa menerapkan strategi dengan benar dan hasil yang diperoleh juga benar. Tetapi pada langkah terakhir yaitu memeriksa kembali jawaban dan penarikan kesimpulan, siswa (AR) sudah bisa menjelaskan dan menginterpretasikan sesuai permasalahan awal namun belum lengkap, dan tidak melakukan pemeriksaan kembali pada jawabannya. Sebagaimana teori yang disampaikan oleh Burns yaitu orang yang mempunyai *self concept* yang tinggi dalam dirinya, kemampuan dalam pemecahan masalah semakin baik (1993: 366).

Siswa (LJ), (VK), (RA) yang memiliki *self concept* sedang pada saat diberikan tes soal pemecahan masalah, siswa (LJ), (VK), dan (RA) sudah bisa memahami masalah, yaitu bisa mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada langkah menyusun rencana atau strategi pemecahan masalah, siswa (LJ), dan siswa (VK) dapat merumuskan permasalahan secara keseluruhan. Kemudian dapat melakukan perhitungan dengan benar, pada langkah terakhir siswa (VK) bisa menyimpulkan sesuai dengan permasalahan awal secara lengkap dan melakukan pemeriksaan kembali jawabannya, tetapi siswa (LJ) belum bisa menyimpulkan sesuai dengan permasalahan awal secara lengkap dan tidak melakukan pemeriksaan kembali jawabannya. Siswa (RA), sudah bisa merumuskan masalah yang ada di dalam soal, tetapi pada langkah selanjutnya siswa (RA) cenderung kurang mampu dalam menyusun strategi penyelesaian, pelaksanaan perhitungan, penarikan kesimpulan dan tidak melakukan pemeriksaan kembali pada jawaban.

Selanjutnya siswa (MI), (WL) dan (VA) yang memiliki *self concept* rendah, pada saat diberikan tes soal pemecahan masalah, siswa (MI), (WL) dan (VA) sudah bisa merumuskan masalah, yaitu dapat mengidentifikasi unsur – unsur yang diketahui dan ditanyakan yang terdapat di dalam soal. Tetapi, siswa (MI), (WL), dan (VA) kurang mampu dalam menyusun strategi penyelesaian,



pelaksanaan perhitungan, dan penarikan kesimpulan dengan baik. Ketiga siswa tersebut juga tidak melakukan pengecekan kembali argument-argument tiap langkah yang telah mereka kerjakan.

## **2. Hasil Wawancara Siswa**

Untuk mempertegas hasil angket dan tes yang dikerjakan oleh siswa-siswa tersebut, sebagai kegiatan tindak lanjut maka peneliti melakukan wawancara kepada 9 siswa tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa (AF), siswa (AF) mampu memecahkan masalah dari masing-masing soal. Dari langkah pertama, yaitu perumusan masalah, selanjutnya menyusun strategi penyelesaian masalah, pelaksanaan perhitungan hingga penarikan kesimpulan, siswa (AF) melakukannya dengan baik. Dan melakukan pengecekan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian.

Wawancara selanjutnya dilakukan dengan siswa (RW), berdasarkan hasil wawancara siswa (RW) mampu memecahkan masalah dari masing-masing soal. Dari langkah pertama, yaitu perumusan masalah, selanjutnya menyusun strategi penyelesaian masalah, pelaksanaan perhitungan hingga penarikan kesimpulan, siswa (RW) melakukannya dengan baik. Dan melakukan pemeriksaan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian. Wawancara yang dilakukan dengan siswa (AR), berdasarkan hasil wawancara siswa (AR) juga mampu dalam memecahkan masalah dari masing-masing soal. Dari langkah pertama, yaitu perumusan masalah, selanjutnya menyusun strategi penyelesaian masalah, pelaksanaan perhitungan hingga penarikan kesimpulan, siswa (AR) melakukannya dengan baik. Tetapi tidak melakukan pemeriksaan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian.

Wawancara kemudian dilakukan dengan siswa (LJ), berdasarkan hasil wawancara siswa (LJ) cukup mampu memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal. Dari langkah pertama, yaitu perumusan masalah, selanjutnya menyusun strategi penyelesaian masalah, pelaksanaan perhitungan hingga penarikan kesimpulan, siswa (LJ) melakukannya dengan baik. Tetapi tidak melakukan pemeriksaan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian. Wawancara selanjutnya dilakukan dengan siswa (VK), berdasarkan hasil wawancara siswa (VK) cukup mampu memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal. Dari langkah pertama, yaitu perumusan masalah, selanjutnya menyusun strategi penyelesaian masalah, pelaksanaan perhitungan hingga penarikan kesimpulan, siswa (VK) melakukannya dengan cukup baik. Dan melakukan pemeriksaan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian.

Wawancara selanjutnya dengan siswa (RA), berdasarkan hasil wawancara siswa cukup mampu memecahkan masalah yang ada di dalam soal tetapi tidak secara keseluruhan. Pada langkah pertama, yaitu perumusan masalah, siswa (RA) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan baik. Tetapi pada langkah selanjutnya siswa RA kurang mampu dalam menyusun strategi penyelesaian, pelaksanaan perhitungan, penarikan kesimpulan dan tidak melakukan pemeriksaan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian.

Wawancara kemudian dilakukan dengan siswa (MI), (WL), dan (VA). Berdasarkan hasil wawancara dengan ketiga siswa tersebut, siswa (MI), (WL) dan

(VA) kurang mampu dalam memecahkan masalah yang terdapat didalam soal. hal ini dilihat dari argument-argument yang dari masing-masing langkah penyelesaian. Mereka kurang mampu dalam menyusun strategi penyelesaian masalah, pelaksanaan perhitungan, penarikan kesimpulan dan tidak melakukan pemeriksaan kembali argument dari tiap-tiap langkah penyelesaian. Dengan demikian, tingkat *self concept* yang berbeda yang dimiliki oleh masing-masing siswa menyertainya dalam memecahkan masalah yang diberikan kepada siswa. Semakin tinggi *self concept* yang ada di dalam diri siswa, kemampuan dalam memecahkan masalah yang di terimanya juga semakin baik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara umum dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri dikaji dari *self concept* siswa kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya adalah adanya perbedaan kemampuan pemecahan untuk tiap tingkatan *self concept*. Secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang memiliki *self concept* tinggi adalah sangat baik. Siswa yang memiliki *self concept* tinggi dapat memenuhi semua indikator dalam kemampuan pemecahan masalah, yaitu: memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali argumen setiap langkah penyelesaian. 2) Kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang memiliki *self concept* sedang adalah baik. Siswa yang memiliki *self concept* sedang dapat memenuhi tiga indikator dalam kemampuan pemecahan masalah, yaitu: memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah dan melaksanakan rencana. Tetapi tidak melakukan pemeriksaan kembali. 3) Kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang memiliki *self concept* rendah adalah cukup baik. Siswa yang memiliki *self concept* rendah hanya memenuhi dua indikator dalam kemampuan pemecahan masalah dari langkah memahami masalah dan menyusun rencana pemecahan, sedangkan tidak melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.

### **Saran**

Dengan menyadari masih adanya kelemahan-kelemahan pada penelitian ini sehingga disarankan kepada mahasiswa/i yang lain untuk mengadakan penelitian lebih lanjut guna memperoleh hasil yang lebih baik dengan memperkecil kelemahan-kelemahan yang ada di dalam penelitian ini. Adapun saran yang dapat disampaikan, yaitu: (1) Membuat skor tes kemampuan pemecahan masalah subjektif mungkin terhadap kemungkinan-kemungkinan jawaban siswa; (2) Untuk para guru, sebaiknya memperhatikan *self concept* yang ada dalam diri siswa, karena *self concept* salah satu faktor yang mempengaruhi dalam keberhasilan siswa; (3) Untuk para guru, sebaiknya lebih banyak menggunakan soal pemecahan masalah yang bisa membuat siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan membiasakan siswa untuk menyelesaikan soal yang yang tidak rutin; (4) Bagi peneliti selanjutnya,

mengingat kemampuan pemecahan masalah dan *self concept* merupakan hal yang penting dimiliki oleh siswa, maka perlu dilakukan upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui eksperimental.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Burns, R. B. (1993). *Konsep Diri, Teori, Pengukuran, Perkembangan dan Perilaku*. Jakarta : Arcan
- Fadillah, S. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis, Pemecahan Masalah Matematis, dan Self Esteem Siswa SMP Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended*. Disertasi SPS UPI: (Online) <http://repository.upi.edu> diakses tanggal 9 Mei 2013
- Ghufron, M. Nur dan Rini Risnawita S. (2011). *Teori – Teori Psikologi*. Yogyakarta: AR- Ruzz Media
- Hudiono, Bambang. (2007). *Representasi dalam Pembelajaran Matematika*. Pontianak: STAIN Pontianak Press
- Leonard dan Supardi, U.S. (2010). *Pengaruh Konsep Diri, Siswa pada Matematika dan Kecemasan Siswa terhadap Hasil belajar Matematika*. (Online) <http://matsahudi.blogspot.com/2011/07/pengaruh-konsep-diri-sikap-siswa-pada.html> diakses tanggal 4 Mei 2013
- Mulyana, D. (2001). *Ilmu Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: The National Council of Teacher Mathematics inc
- Polya, G. (1973). *How to Solve It : A New Aspect of Mathematical Method*. USA: Princeton University Press
- Pudjijogyanti, C.R. (1998). *Konsep Diri Dalam Pendidikan*. Jakarta: Arcan
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Pembantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito