

ASOSIASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *MATHEMATICAL HABITS OF MIND* SISWA SMP

Eva Dwika Masni

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Cokroaminoto Palopo
Email: evamasni@yahoo.co.id

Abstract. The purpose of this research is to know the association between students' mathematical problem solving abilities and students' mathematical thinking habits especially in grade VIII students. The data to be analyzed are qualitative data and quantitative data in the form of mathematical problem solving test and questionnaires of students' mathematical thinking habits toward two classes of students with the number of research subjects as many as 67 students. There is an association between students' mathematical problem solving abilities and mathematical thinking habits. Based on the questionnaire of the mathematical thinking habits of the students, the most common aspect expresses the frequency of doing so is controlling the impulsivity and the least student aspect of doing it is the responsible aspect.

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kebiasaan berpikir matematis siswa khususnya pada siswa kelas VIII. Data yang akan dianalisa adalah data kualitatif dan data kuantitatif berupa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket kebiasaan berpikir matematis siswa terhadap dua kelas siswa dengan banyaknya subjek penelitian sebanyak 67 siswa. Terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kebiasaan berpikir matematis. Berdasarkan angket kebiasaan berpikir matematis siswa aspek yang paling banyak menyatakan keseringan dalam melakukannya yaitu mengendalikan impulsivitas dan aspek yang paling sedikit siswa melakukannya yaitu pada aspek bertanggung jawab.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Kebiasaan Berpikir Matematis, dan Asosiasi

Setiap individu dalam hidupnya akan berhadapan dengan begitu banyak permasalahan, baik permasalahan yang berkaitan dengan pribadinya, maupun masalah akademisnya. Dalam menyikapi suatu masalah, individu terkadang sulit untuk mencari solusi cerdas dalam penyelesaiannya. Untuk itu, setiap individu harus dilatih bagaimana berperilaku cerdas dalam merespon dan mengatasi masalah yang dihadapi. Kemampuan berperilaku cerdas tersebut disebut *habits of mind*. Kebiasaan berpikir (*habits of mind*) ini menurut Costa (2012) merupakan 'Disposisi yang kuat dan perilaku cerdas'. Apabila kebiasaan berpikir berlangsung dengan baik maka akan tumbuh keinginan dan kesadaran yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat yang positif.

Pembelajaran matematika tidak hanya mengembangkan aspek kognitif melainkan juga

aspek afektif. Karena dalam proses pembelajaran tugas guru juga dituntut untuk mengembangkan nilai hidup atau sikap pada diri siswa. Hal ini sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menjelaskan bahwa sikap siswa yang identik dengan karakter merupakan bagian yang terintegrasi dengan aspek kognitif dan psikomotorik. Pengembangan sikap mental siswa merupakan suatu tujuan yang memungkinkan individu untuk memahami dan menyelesaikan segala sesuatu yang berkaitan dengan hidupnya.

Matematika dapat menimbulkan pola pikir yang baik yang harus dimiliki siswa dalam meningkatkan hasil belajar yang baik pula. Setiawati (2013) mengatakan peranan pembelajaran matematika adalah membentuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir tersebut, termasuk dapat mendorong siswa

untuk membiasakan diri berpikir atau dikenal dengan *Habits of Mind*. Hal ini sejalan dengan pendapat Ruseffendi (1991) yang menyatakan “Matematika itu penting sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmuwan), sebagai pembimbing pola pikir maupun sebagai pembentuk sikap.” Untuk itu pola pikir dan kebiasaan berpikir perlu dikembangkan agar menjadi suatu kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari terutama kebiasaan dalam belajar.

Costa dan Kallick (2012) menyebutkan kebiasaan adalah perilaku yang ditunjukkan dengan baik di saat yang tepat. Pembiasaan pengaturan proses berpikir adalah sebuah cara untuk membuka ruang pikiran sebagai tempat proses berpikir berlangsung. Siswa perlu memiliki kebiasaan berpikir yang baik agar mampu merespon sebuah masalah yang muncul dalam pembelajaran. Kebiasaan berpikir siswa dalam pembelajaran menjadi hal yang fundamental ketika mendapat permasalahan yang harus ditemukan solusi penyelesaiannya. Seperti halnya kemampuan pemecahan masalah matematis, *habits of mind* juga sangat mendukung penampilan siswa dalam kehidupan sehari-hari. *Habits of mind* merupakan kekuatan dalam melatih kemampuan siswa dalam menentukan solusi penyelesaian dalam suatu permasalahan.

Kebiasaan pikiran digunakan untuk menanggapi pertanyaan dan permasalahan yang jawabannya tidak diketahui dengan mudah. Kebiasaan berpikir ini merupakan perilaku cerdas yang memungkinkan tindakan positif. Ketika siswa menghadapi dikotomi, kebingungan atau dilemma, berhadapan dengan ketidakpastian, tanggapan paling efektif adalah mengharuskan siswa menggunakan pola perilaku cerdas tertentu. Terkait kemampuan pemecahan masalah yang akan ditingkatkan dalam penelitian ini, kecerdasan yang dimiliki anak dapat dikembangkan dan tingkatan dengan mengubah pola berpikir mereka menjadi pola pikir yang positif yang disebut kebiasaan berpikir. Kebiasaan berpikir ini memiliki peranan dalam membentuk pola pikir

siswa yang akan berdampak pada meningkatnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Sejauh ini penelitian mengenai kebiasaan berpikir siswa belum banyak dikembangkan. Diperlukan adanya sebuah penelitian terhadap *habits of mind* khususnya kebiasaan berpikir matematika (*mathematical habits of mind*) yang memfokuskan pada sikap siswa yang memiliki keterkaitan dengan bidang pemecahan masalah matematika. Berdasarkan latar belakang masalah, Kemampuan yang akan dikaji secara mendalam adalah kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir (*mathematical habits of mind*). Dengan demikian rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kebiasaan berpikir matematis siswa khususnya pada siswa kelas VIII

METODE PENELITIAN

Data yang akan dianalisa adalah data kualitatif dan data kuantitatif berupa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket kebiasaan berpikir matematis siswa terhadap dua kelas siswa dengan banyaknya subjek penelitian sebanyak 67 siswa. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software SPSS 20*, *software STAT97* dan *Microsoft Office Excel 2007*. Berdasarkan hal tersebut, sebelum melakukan analisis data perlu dilakukan analisis mengenai :

1. Melakukan analisis data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan menganalisis hasil angket *habits of mind* siswa.
2. Pengujian ada tidaknya asosiasi antar variabel dilakukan dengan menggunakan koefisien kontingensi dari tabulasi silang. Data postes kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis terlebih dahulu dikelompokkan ke dalam kategori tinggi, sedang dan rendah. Dengan kriteria sebagai berikut:
 - Tinggi : $x \geq \bar{x} + sd$
 - Sedang : $\bar{x} - sd < x < \bar{x} + sd$

- Rendah : $x \leq \bar{x} - sd$

Adapun hipotesis uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah dan kebiasaan berpikir matematis siswa

H_1 : Terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah dan kebiasaan berpikir matematis siswa

Dengan kriteria uji sebagai berikut:

- Jika nilai Sig. (p-value) $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak
- Jika nilai Sig. (p-value) $\geq \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima.

Untuk mengetahui besarnya derajat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah dan kebiasaan berpikir matematis siswa, digunakan koefisien kontingensi.

Tabel 1. Klasifikasi Derajat Asosiasi

C	Koefisien Kontingensi		Klasifikasi
	$C(C_{maks} = 0,707)$	$C(C_{maks} = 0,816)$	
$0,800C_{maks} < C \leq C_{maks}$	$0,566 < C \leq 0,700$	$0,653 < C \leq 0,816$	Sangat tinggi
$0,600C_{maks} < C \leq 0,800C_{maks}$	$0,424 < C \leq 0,566$	$0,490 < C \leq 0,653$	Tinggi
$0,400C_{maks} < C \leq 0,600C_{maks}$	$0,283 < C \leq 0,424$	$0,326 < C \leq 0,490$	Cukup
$0,200C_{maks} < C \leq 0,400C_{maks}$	$0,141 < C \leq 0,283$	$0,163 < C \leq 0,326$	Sedang
$0,000C_{maks} < C \leq 0,200C_{maks}$	$0,000 < C \leq 0,141$	$0,000 < C \leq 0,163$	Rendah

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Data Kebiasaan berpikir matematis siswa atau *mathematical habits of mind* siswa diperoleh melalui penyebaran skala kebiasaan berpikir matematis kepada siswa diakhir pembelajaran. Skor pencapaian kebiasaan berpikir matematis siswa diperoleh dengan cara mengubah data ordinal ke data interval dengan bantuan *software STAT97*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh data bahwa pencapaian rerata skor kebiasaan berpikir matematis (*habits of mind*) siswa untuk kelas A sebesar 75,84 dengan standar deviasi 12,4 dan untuk kelas B rerata skor kebiasaan berpikir matematis (*habits of mind*) sebesar 73,65 dengan standar deviasi 11,7. Data ini memperlihatkan bahwa secara deksriptif skor pencapaian kebiasaan berpikir matematis antara siswa kelas A dan B tidak jauh berbeda. Selisih rerata skor kebiasaan berpikir matematis hanya berbeda 2,19.

Analisis Angket Kebiasaan Berpikir Matematis dilihat dari Distribusi Jawaban Siswa

Skor kebiasaan berpikir matematis diperoleh dengan cara mengubah data ordinal

ke data interval dengan *Method Succesive Interval* (MSI) dengan memposisikan seluruh pernyataan. Distribusi angket kebiasaan berpikir matematis dijelaskan sebagai berikut:

1. Siswa mampu berteguh hati.

Pada aspek berteguh hati, untuk sub aspek yang diukur yaitu sikap pantang menyerah, menganalisis masalah dan membuat struktur dan strategi pemecahan masalah sebanyak 15,19% menjawab sangat sering, 36,76% menjawab sering, 39,21% menjawab kadang-kadang, 6,37 % menjawab hampir tidak pernah dan 2,45% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah siswa sering berusaha dalam menyelesaikan soal matematika sampai mendapatkan jawaban yang benar, memahami dengan baik maksud dari soal matematika yang diberikan, sering menyusun strategi pemecahan masalah, sering mencari informasi melalui internet untuk menyusun strategi pemecahan masalah. Meskipun masih terdapat siswa yang berada pada kategori kadang-kadang dalam melakukannya, tetapi hanya sedikit siswa sekitar 2,45% yang tidak memiliki sikap berteguh hati. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang pertama ini adalah siswa pantang

menyerah dan terus mencoba ketika menyelesaikan soal pemecahan masalah.

2. Siswa mampu mengendalikan impulsivitas.

Pada aspek ini, untuk sub aspek yang diukur yaitu berpikir sebelum bertindak dan perencanaan tindakan sebanyak 20,6% menjawab sangat sering, 67,64% menjawab sering, 11,76% menjawab kadang – kadang, 0% menjawab hampir tidak pernah dan 0% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah sebagian besar siswa atau sekitar 67,64% siswa menyatakan sering memikirkan dengan matang setiap langkah yang diambilnya dalam proses pemecahan masalah dan mereka juga sering memanfaatkan waktu dengan baik untuk memikirkan sebuah jawaban sebelum mengemukakannya. Sementara tidak ada siswa yang berada pada kategori hampir tidak pernah bahkan tidak pernah berpikir sebelum bertindak dan tidak memiliki perencanaan tindakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang kedua ini adalah siswa berusaha untuk memahami perintah soal yang diberikan dan mempersiapkan perencanaan tindakan yang matang dalam memikirkan sebuah langkah menemukan jawaban soal.

3. Siswa memiliki metakognisi atau kesadaran proses berpikir.

Pada aspek metakognisi, untuk sub aspek yang diukur yaitu kesadaran proses berpikir, sebanyak 21,32% menjawab sangat sering, 45,5% menjawab sering, 22,05% menjawab kadang–kadang, 10,3% menjawab hampir tidak pernah dan 0,74% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah sebanyak hampir setengah jumlah siswa atau sekitar 45,5% siswa sering bertanya kepada diri sendiri terkait hal yang belum diketahui jawabannya sebelum menanyakan kepada teman, sering bertanya kepada diri sendiri apakah ada cara lain yang lebih tepat dalam pengerjaan soal, merenungkan hasil pengerjaan setiap kali selesai mengerjakan soal dan tidak menjawab

pertanyaan hanya dengan menggunakan *feeling* atau mengira-ngira. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang ketiga ini adalah siswa memiliki kesadaran berpikir yang baik dalam mengerjakan soal pemecahan masalah.

4. Siswa memiliki keakuratan

Pada aspek keakuratan, untuk sub aspek yang diukur yaitu mengenali ketidakakuratan dan mengoreksi ketidakakuratan, sebanyak 11,76% menjawab sangat sering, 35,3% menjawab sering, 39,7% menjawab kadang–kadang, 10,3% menjawab hampir tidak pernah dan 2,94% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah sebanyak 35,3% siswa sering memeriksa berkali–kali jawaban saat mengerjakan soal yang diberikan dan mengumpulkan tugas ke guru dalam keadaan diperiksa kembali. Meskipun terdapat 39,7% hanya menjawab kadang–kadang memeriksa pekerjaan sebelum mengumpulkannya. Tetapi hal ini masih tergolong positif karena hanya 2,94% yang tidak akurat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang keempat ini adalah siswa teliti ketika menyelesaikan pemecahan masalah matematis.

5. Siswa dapat bertanya dan menemukan masalah

Pada aspek bertanya dan menemukan masalah, untuk sub aspek yang diukur yaitu kebiasaan bertanya, sebanyak 20,29% menjawab sangat sering 51,47% menjawab sering, 25% menjawab kadang–kadang, 1,47 % menjawab hampir tidak pernah dan 1,47% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah sebagian siswa sering bertanya kepada guru pada saat materi dan pada saat diskusi kelas dan siswa juga sering menjawab pertanyaan guru karena dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan baru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang kelima ini adalah siswa senang mengajukan pertanyaan kepada guru.

6. Siswa dapat menerapkan pengetahuan lama pada situasi yang baru

Pada aspek ini, untuk sub aspek yang diukur yaitu mengingat materi pelajaran sebelumnya dan mampu memanfaatkan pengetahuan awal, sebanyak 9, 80% menjawab sangat sering, 37,25% menjawab sering, 41, 17% menjawab kadang-kadang, 11,76% menjawab hampir tidak pernah dan 0% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah sebagian siswa kadang-kadang siswa ketika diberi materi baru maka ia melupakan materi yang sebelumnya. Tetapi banyak juga siswa yang sering ketika ditanya mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya, maka ia dapat mengingatkannya dengan baik dan menyatakan bahwa pengetahuan lama yang dimilikinya membantu menyelesaikan soal yang baru diberikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang keenam ini siswa mampu menerapkan pengetahuan lama pada situasi yang baru.

7. Siswa memiliki tanggung jawab

Pada aspek ini, untuk sub aspek yang diukur yaitu siswa memiliki usaha untuk belajar, sebanyak 11,76% menjawab sangat sering, 29,41% menjawab sering, 41,17% menjawab kadang-kadang, 13,97% menjawab hampir tidak pernah dan 2,20% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah sebagian siswa sering mencoba dan tidak takut salah jika diminta untuk menyampaikan pendapat di depan kelas, siswa sering mencoba soal yang sulit dan lebih memilih mencoba sendiri daripada meniru temannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator yang ketujuh ini siswa mampu menerapkan pengetahuan lama pada situasi yang memiliki tanggung jawab dan usaha dalam proses pembelajaran di kelas.

8. Siswa memiliki kesediaan untuk terus belajar

Pada aspek ini, untuk sub aspek yang diukur yaitu belajar tanpa henti, memiliki keinginan berprestasi dan senang belajar

matematika. Sebanyak 38,23% menjawab sangat sering, 48,52% menjawab sering, 13,2% menjawab kadang-kadang, 0% menjawab hampir tidak pernah dan 0% menjawab tidak pernah. Kecenderungan jawaban siswa adalah hampir sebagian siswa sering memperbaharui pengalaman dan pengetahuan yang dimilikinya. Sebagian siswa menyatakan bersemangat untuk hadir pada setiap pembelajaran dan akan terus belajar bahkan menginginkan memperoleh nilai tertinggi di kelas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan siswa pada indikator kebiasaan berpikir matematis yang kedelapan ini siswa memandang bahwa tugas sebagai anak sekolah adalah memiliki semangat dan motivasi untuk terus belajar.

Asosiasi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kebiasaan Berpikir Matematis

Untuk mengetahui hubungan/asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah kebiasaan berpikir matematis dilakukan uji *Chi-Square* data postes dan data angket kebiasaan berpikir matematis siswa. Sebelum dilakukan uji *Chi-Square* data terlebih dahulu dikelompokkan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Dari hasil analisis data diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ada sebanyak 29 (43,28%) siswa berada pada kategori tinggi, 31 (46,26%) berada pada kategori sedang dan 7 (10,44%) berada pada kategori rendah. Sedangkan untuk data kebiasaan berpikir matematis, ternyata ada sebanyak 33 (49,25%) siswa berada pada kategori tinggi, 27 (40,29%) berada pada kategori sedang dan 7 (10,44%) berada pada kategori rendah.

Selanjutnya dilakukan uji *Chi-Square*. Hipotesisnya sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa.

H_1 : Terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa.

Dengan kriteria uji sebagai berikut:

- Jika nilai sig. (*p-value*) $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak.
- Jika nilai sig. (*p-value*) $\geq \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima.

Berdasarkan hasil analisis data diketahui nilai signifikansi (sig.) *Pearson Chi-Square* = 22,111 dan nilai Sig (2 tailed) $<$ dari ($\alpha = 0,05$) sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat asosiasi/hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa. Untuk mengetahui derajat hubungannya, digunakan koefisien kontingensi. Berdasarkan hasil output SPSS diketahui nilai koefisien kontingensi yaitu 0,498, dengan nilai Sig = 0,000 $<$ dari ($\alpha = 0,05$) sehingga H_0 ditolak sehingga hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan kebiasaan berpikir matematis siswa signifikan, sebesar $(0,498)^2 = 0,248 = 24,80\%$. Artinya sebesar 24,80% variasi pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang dapat dijelaskan oleh kebiasaan berpikir matematis siswa sedangkan sisanya 75,19% ditentukan oleh variabel yang lain.

Untuk menentukan seberapa besar derajat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa, Karena tabel kontingensi yang disusun berukuran 3 x 3, maka diperoleh nilai C_{maks} sebesar ($C_{maks} = 0,816$) (Sudjana, 2005, hlm. 283). Berdasarkan klasifikasi yang ada, besar derajat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa berada pada kategori tinggi yaitu pada selang interval 0,490- C_{maks} sampai dengan 0,653. C_{maks} .

Hasil penelitian tentang hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan kebiasaan berpikir matematis diperoleh dari hasil postes dan angket kebiasaan berpikir matematis yang diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan (pembelajaran). Diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sebanyak 29 (43,28%) siswa berada pada kategori tinggi dan 31 (46,26%)

berada pada kategori sedang dan 7 (10,44%) berada pada kategori rendah. Sedangkan untuk data kebiasaan berpikir matematis, ternyata ada sebanyak 33 (49,25%) siswa berada pada kategori tinggi, 27 (40,29%) siswa berada pada kategori sedang, dan 7 (10,44%) berada pada kategori rendah. Berdasarkan perhitungan uji *Chi-Square* diketahui terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa.

Berdasarkan nilai koefisien kontingensi sebesar 24,80% variasi pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang dapat dijelaskan oleh kebiasaan berpikir matematis siswa sedangkan sisanya 75,19% ditentukan oleh variabel yang lain. Melalui nilai koefisien kontingensi yang dibandingkan dengan nilai C_{maks} yang dalam hal ini diketahui sebesar ($C_{maks} = 0,816$) disimpulkan bahwa derajat asosiasi/hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-square*, disimpulkan bahwa terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kebiasaan berpikir matematis siswa. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi maka kebiasaan berpikir matematisnya juga tinggi, Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang maka kebiasaan berpikir matematisnya juga sedang dan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah maka kebiasaan berpikir matematisnya juga rendah. Artinya tinggi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkaitan dengan kebiasaan berpikir matematisnya. Kedepan aspek kebiasaan berpikir matematis siswa memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan pemecahan masalah pada tiap indikator pemecahan masalah yang meliputi memahami masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ritchart & Tishman (dalam Costa, 2000) tentang kemampuan mereka melalui pemberian berbagai tugas yang menggunakan soal-soal cerita, menunjukkan bahwa MHOM dapat mewaspadai penurunan kemampuan berpikir. Oleh karena itu MHOM siswa tinggi mengakibatkan prestasi belajar tinggi. Hal ini diakibatkan siswa yang berkemampuan tinggi merasa dirinya dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran sehingga MHOM mereka menjadi baik.

Zakiah (2014) dalam penelitiannya juga menemukan terdapat korelasi yang positif antara kemampuan metakognitif dan *habits of mind* siswa. Mullis, dkk (2012) dalam penelitiannya menjelaskan terdapat hubungan yang positif antara sikap terhadap matematika dengan prestasi matematika. Sumarmo (2012) menyatakan seseorang yang memiliki sikap positif terhadap matematika akan membentuk individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab, memiliki motivasi yang tinggi serta membantu individu mencapai hasil terbaiknya.

KESIMPULAN

Terdapat asosiasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kebiasaan berpikir matematis Berdasarkan angket kebiasaan berpikir matematis siswa aspek yang paling banyak menyatakan keseringan dalam melakukannya yaitu mengendalikan impulsivitas dan aspek yang paling sedikit siswa melakukannya yaitu pada aspek bertanggung jawab. Mengendalikan impulsivitas mengindikasikan seorang pemecah masalah yang efektif selalu berhati-hati, mereka berpikir sebelum bertindak. Mereka secara sadar membuat sebuah perencanaan tindakan, sasaran dan tujuan sebelum mereka memulai aksi. Mereka berusaha menjernihkan dan memahami berbagai arah tindakan, mereka membuat strategi pendekatan masalah dan mereka menolak penilaian yang tergesa-gesa tentang seluruh gagasan sebelum mereka benar-benar memahaminya.

DAFTAR PUSTAKA

- Costa dan Kallick .2012. *Belajar dan memimpin dengan "Kebiasaan pikiran"*. Jakarta : Indeks
- Mullis, Ina V.S., et al. 2012. *TIMSS 2011 International Result in Mathematics. United States* : Lynch School of Education Boston College Chestnut Hill, MA 02467
- Polya, G. 1973. *How to solve it: A New Aspect of Mathematical Method*. (Second ed). Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ruseffendi, H. E. T. 1991. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. Bandung: Tarsito.
- Setiawati, E. 2013. Upaya meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis melalui bahan ajar dengan strategi *habits of mind*. <http://UpayaMeningkatkanKemampuanBerpikirKreatifMatematismelaluiBahanAjardenganStrategiHabitsofMind.htm>.
- Sumarmo. 2012. *Handout mata kuliah evaluasi dalam pembelajaran matematika*. Sekolah Pascasarjana UPI.
- Zakiah, N. 2014. *Pembelajaran dengan Pendekatan Open- Ended untuk meningkatkan kemampuan Metakognitif dan Mathematical Habits of Mind siswa SMP*. Thesis. S.Ps UPI Bandung. Tidak diterbitkan.