

PENGARUH KEBIASAAN PIKIRAN (*HABITS OF MIND*) TERHADAP PENGUASAAN KONSEP MATEMATIKA

Nurmala Dewi Qadarsih

Program Studi Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

Email: dwie.noer78@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh Kebiasaan Pikiran Terhadap Penguasaan Konsep matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP di Kota Depok. Sampel 3 sekolah dipilih untuk mewakili seluruh siswa di Kota Depok dengan jumlah responden 92 orang siswa. Instrumen yang digunakan adalah instrumen penguasaan konsep Matematika yang terdiri dari 20 soal dan angket Kebiasaan Pikiran (*Habits of Mind*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Kebiasaan pikiran terhadap Penguasaan Konsep Matematika. Kontribusi Kebiasaan pikiran terhadap Penguasaan Konsep Matematika siswa SMP dengan sumbangan sebesar 26,67 %. Penelitian ini dapat direkomendasikan untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika siswa SMP dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kebiasaan pikiran pada siswa.

Kata kunci : kebiasaan pikiran, penguasaan konsep matematika

Abstract

This research aims to describe the effect of habits of mind on mathmematics concept mastery. The method used is survey method. The population of this research is Junior High School students in Depok. 3 school samples are selected to represent all students in Depok with total respondents of 92 students. The instrument used is the instrument of mathematical concept mastery consisting of 20 questions and Habits of Mind questionnaire. The result of the research indicates there is significant effect of habits of mind on mathematics concept mastery. The contribution of habits of mind to mathematics concept mastery is 27.67 %. This research can be recommended to improve the mathematics concepts mastery of Junior High School students by improving the habits of mind to students.

Keywords: *habits of mind, mathematics concept mastery.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang terurut, bertingkat dan berkelanjutan. Artinya materi yang diberikan kepada siswa adalah konsep-konsep dasar yang merupakan fondasi dalam penyampaian konsep selanjutnya. Keberhasilan penguasaan konsep awal matematika pada siswa menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep matematika selanjutnya sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami konsep-konsep matematika pada materi-materi selanjutnya. Selain itu, jika siswa menguasai konsep dengan baik maka siswa dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika dan dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalah

matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang muncul adalah prestasi belajar siswa yang belum mencapai titik optimal menjadi masalah yang banyak ditemui guru dalam mencapai keberhasilan proses belajar mengajar. Permasalahan prestasi belajar siswa muncul karena banyak faktor baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun faktor yang berasal dari luar diri siswa.

Akhir-akhir ini para pakar pendidikan mulai melakukan banyak penelitian berkaitan dengan pengembangan cara pikiran. Para ahli percaya bahwa dengan mempelajari cara pikiran yang tepat para

pelaku pendidikan dapat tercetak sebagai pemikir yang baik dan dapat bertahan saat menghadapi rintangan dalam hidup. Para ahli tersebut sependapat bahwa ada beberapa kemampuan pikiran yang dapat digunakan dalam segala bidang [1]. Salah satu kemampuan pikiran dimaksud adalah kecenderungan pikiran dari Costa dan Kallick, yang dapat diaplikasikan dalam segala situasi dan dapat digunakan oleh semua jenjang usia perkembangan. Costa dan Kallick [2] menyatakan bahwa kebiasaan pikiran (*Habits of Mind/HoM*) terdiri dari berbagai macam kebiasaan berpikir yang menunjukkan puncak kecerdasan individu, selain itu

kecenderungan pikiran juga menjadi indikator dari kemampuan akademik yang berkaitan dengan kesuksesan. Kecenderung pikiran/ *Habits of Mind* (HoM) juga dikatakan dapat membantu individu untuk mengatur cara belajar dan membantu menemukan penyelesaian masalah dalam hubungan interpersonal maupun hubungan ditempat kerja.

Seperti yang dikatan Lauran Resnick Kecerdasan seseorang adalah hasil penjumlahan Kebiasaan-kebiasaan Pikirannya [2]

Tabel 1. Deskripsi dari *Habits of Mind*

No	<i>Habits of Mind</i>	Deskripsi
1	<i>Persisting</i>	Tekun mengerjakan tugas sampai selesai. Tidak mudah menyerah
2	<i>Managing impulsivity</i>	Menggunakan waktu untuk tidak tergesa-gesa bertindak
3	<i>Listening with understanding and emphaty</i>	Mau menerima pandangan orang lain
4	<i>Thinking flexibly</i>	Mempertimbangkan pilihan dan dapat mengubah pandangan
5	<i>Metacognition</i>	Berpikir tentang berpikir, menjadi lebih peduliv terhadap pikiran, perasaan, tindakan dan memperhitungkan pengaruhnya kepada yang lain.
6	<i>Striving for accuracy</i>	Menetapkan standar yang tinggi dan selalu mencari cara untuk meningkat
7	<i>Questioning and problem posing</i>	Menemukan pemecahan masalah. Mencari data dan jawaban
8	<i>Applying past knowledge to new situations</i>	Mengakses pengetahuan terdahulu dan mentranfer pengetahuan ini pada konteks baru
9	<i>Thinking and communicating with clarity and precision</i>	Berusaha berkomunikasi lisan dan tulisan secara akurat.
10	<i>Gathering data through all sense</i>	Memberikan perhatian thd sekeliling melalui rasa, Sentuhan bau, pendengaran, dan penglihatan
11	<i>Creating, imagining and innovating</i>	Memiliki ide-ide dan gagasan baru
12	<i>Responding with wonderment and awe</i>	Mempunyai rasa ingin tahu terhadap misteri di alam
13	<i>Taking responsible risk</i>	Mengambil resiko secara bertanggungjawab
14	<i>Finding humour</i>	Menikmati ketidaklayakan dan yang tidak diharapkan, menyenangkan
15	<i>Thinking interdependently</i>	Dapat bekerja dan belajar dengan orang lain dalam tim
16	<i>Remaining open to continuous learning</i>	Tetap berusaha terus belajar dan menerima bila ada yang tidak diketahuinya

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yaitu pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk

mendapatkan keterangan yang terang dan baik terhadap suatu persoalan tertentu dan didalam suatu daerah tertentu [3].Data

yang diperoleh kemudian diolah, ditafsirkan dan disimpulkan.

Variabel yang diteliti menggunakan dua variabel yaitu Kebiasaan Pikiran (X_1) dan Penguasaan Konsep Matematika (X_2). Metode ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian dan peneliti ingin mengetahui bagaimanakah pengaruh antara variabel kebiasaan pikiran terhadap penguasaan konsep matematika.

Teknik pengambilan data adalah alat bantu yang dipilih dan dipergunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya [4]. Teknik pengumpulan terdiri dari 2 instrumen yang berbentuk angket yaitu untuk mengumpulkan data tentang *Habits of Mind* dan Penguasaan Konsep Matematika. Adapun ringkasan untuk teknik pengumpulan data dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 2. Variabel, Teknik Pengumpulan Data, Rentang Skor, dan Skala Data

No	Variabel	Teknik Pengumpulan Data	Rentang Skor Penilaian
1.	<i>Habits of Mind</i> (X)	Angket Model Likert	1-5
2.	Penguasaan Konsep Matematika (Y)	Soal Pilihan Ganda	0 dan 1

Pelaksanaan penelitian ini penulis mengambil tempat di SMP Swasta di Kota Depok tahun pelajaran 2015/2016 yaitu di SMP Islam Terpadu Al Qalam, SMP YAPPA, dan SMP Islam Nurul Zahrah. Sedangkan obyek penelitiannya adalah para siswa kelas VIII SMP Swasta Kota Depok. Hal ini dikarenakan sekolah tersebut memiliki kualitas beragam yang ditunjukkan dengan beragam penguasaan konsep yang dicapai oleh para siswa,

pengalaman yang dimiliki guru cukup berbeda ditunjukkan oleh cara pengajaran yang berbeda,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan tabel hasil penelitian Pengaruh Kebiasaan Pikiran (*Habits of Mind*) terhadap Penguasaan Konsep Matematika.

Tabel 3. Tabel Korelasi Kebiasaan Pikiran terhadap Penguasaan Konsep Matematika

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized		
	B	Beta	Coefficients	t	Sig.
(Constant)	-16.140	13.159		-1.227	.223
Kebiasaan Pikiran	.526	.095	.505	5.545	.000

Berdasarkan analisis dengan spss diperoleh nilai $t_{hitung} = 5,545$. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - k - 1 = 92 - 1 - 1 = 90$ pada uji dua pihak diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,980$. Karena $t_h > t_t$ ($5,545 > 1,980$) dan sig. 0,000 ($< 0,05$) maka H_1 diterima dan disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan kebiasaan pikiran (X) terhadap penguasaan konsep matematika (Y).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan pikiran yang diukur oleh penguasaan konsep matematika siswa, menunjukkan adanya korelasi yang signifikan dan memiliki pengaruh langsung yang kuat (lebih besar dari 0,05) terhadap penguasaan konsep matematika siswa. Besarnya pengaruh langsung kebiasaan pikiran terhadap penguasaan konsep matematika siswa adalah $KD = \text{beta}^2 \times 100\% = 0,526 \times 0,526 \times 100\% = 27,67 \%$,

sisanya sebesar 72,33% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar kebiasaan pikiran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *habits of mind* berpengaruh terhadap hasil penguasaan konsep matematika siswa. Temuan ini menunjukkan perlu dikembangkannya strategi pembelajaran dengan menggunakan indikator-indikator *habits of mind*. Salah satu jenis kebiasaan yang dipandang sangat mempengaruhi kesuksesan individu adalah kebiasaan pikiran (*habits of mind*). *Habit of Mind (HoM)* mengisyaratkan bahwa perilaku membutuhkan suatu kedisiplinan pikiran yang dilatih sedemikian rupa, sehingga menjadi kebiasaan untuk berusaha terus melakukan tindakan yang lebih bijak dan cerdas. Hal ini dapat dipahami karena segala bentuk tindakan yang dilakukan oleh seorang individu merupakan konsekuensi dari dari kebiasaan pikirannya.

Kesuksesan individu sangat ditentukan oleh kebiasaan-kebiasaan yang dilakukannya. Kebiasaan yang dilakukan secara terus menerus akan semakin kuat dan menetap pada diri individu sehingga sulit diubah. Dalam hal ini kebiasaan tersebut telah membudaya pada diri individu. Kebiasaan pikiran adalah kerangka atau pola kognitif yang berguna sebagai pedoman seseorang dalam berpikir, bertindak, dan bertingkah laku dalam merespon suatu situasi baik dalam konteks pembelajaran maupun di lingkungan kesehariannya.

Apabila kita cermati indikator-indikator dari *habits of mind* yang dikemukakan oleh Costa dan Kallick [2], terlihat bahwa indikator-indikator tersebut membekali individu dalam mengembangkan kebiasaan mental yang menjadi tujuan penting pendidikan agar siswa dapat belajar mengenai apapun yang mereka inginkan dan mereka butuhkan untuk mengetahui

segala hal yang berkaitan dalam hidupnya. Bahkan Costa dan Kallick [2] mengklaim *habits of mind* sebagai karakteristik yang paling tinggi dalam memecahkan masalah dan merupakan indikator kesuksesan dalam akademik, pekerjaan dan hubungan social. Menurut Sriyati [5] sejumlah peneliti mengklaim bahwa *habits of mind* merupakan *self regulation* dalam belajarnya dan menemukan solusi dalam hubungan social di tempat kerjanya.

Kebiasaan pikiran (*habits of mind*) merupakan puncak kecerdasan individu, selain itu kebiasaan berpikir juga merupakan indikator dari kemampuan akademik yang berkaitan dengan kesuksesan. Tahap awal dari indikator kemampuan akademik adalah dikuasai konsep pelajaran oleh peserta didik. Sehingga kebiasaan pikiran memiliki pengaruh langsung terhadap penguasaan konsep matematika.

Siswa yang memiliki kebiasaan berpikir yang tinggi diharapkan memiliki kemampuan penguasaan konsep yang baik. Dengan membiasakan pembelajaran yang memiliki peningkatan aspek kebiasaan pikiran diharapkan kemampuan konsep siswa juga menjadi meningkat. Berdasar kerangka berpikir tersebut diduga kebiasaan berpikir memiliki pengaruh langsung terhadap penguasaan konsep matematika.

Oleh karena itu untuk meningkatkan dan mengoptimalkan penguasaan konsep matematika siswa, salah satunya adalah dengan meningkatkan kebiasaan pikiran. Untuk meningkatkan kebiasaan pikiran perlu dipersiapkan terlebih dulu design pembelajarannya oleh guru yang bersangkutan. Oleh karena itu perlu dikembangkan strategi pembelajaran yang mencakup indikator-indikator dari *habits of mind*, sehingga siswa memiliki kebiasaan pikiran yang baik. Dengan nilai

kebiasaan pikiran (*habits of mind*) yang baik (tinggi) maka diharapkan akan meningkatnya nilai Penguasaan Konsep Matematika peserta didik.

Salah satu cara meningkatkan nilai *habits of mind* adalah dengan memberikan asesmen formatif [5] terutama umpan balik secara umum yang dapat memotivasi belajar siswa untuk tertarik pada topik yang diajarkan, meningkatkan hasil belajar, meningkatkan hasil belajar, menimbulkan optimisme, kepercayaan diri dan apresiasi dari siswa, *self regulating learning*, dapat mengembangkan potensi metakognisi, berani mengambil resiko (bila umpan balik diberikan dengan benar). Apabila kita cermati dampak positif yang ditimbulkan dengan pemberian asesmen formatif, aspek-aspek di atas merupakan hal-hal yang dikembangkan pada *habits of mind*. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa ada keterkaitan antara asesmen formatif dan *habits of mind*. Berbagai asesmen formatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan *habits of mind* ini antara lain asesmen berbasis kinerja dalam proyek dan penyelidikan (laporan praktikum dan gambar), portofolio, bagan konsep, dan tanya jawab dapat diterapkan pada siswa dalam upaya mengembangkan *habits of mind* nya.

Strategi *habits of mind* pada pelajaran matematika dengan berbasis masalah juga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep matematika pada siswa [6].

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa *habits of mind* berpengaruh terhadap Penguasaan Konsep Matematika. Implikasi penting penelitian ini adalah bahwa kebiasaan-kebiasaan berpikir matematis yang dilakukan

secara berkesinambungan melalui aktivitas-aktivitas diskusi untuk mengeksplorasi masalah kontekstual mendukung pencapaian kemampuan penguasaan konsep matematis siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini direkomendasikan bahwa strategi pembelajaran Matematis *Habits of Mind* berbasis masalah dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep matematika pada siswa. Selain itu, direkomendasikan kebiasaan pikiran matematis siswa perlu dilakukan secara simultan dengan pengembangan indikator *Habits of Mind* yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wegerif, R. *Literature Review in Thinking Skills, Technology and Learning*. 2006.
- [2] Costa, A.L., & Kallick, B. *Belajar dan Memimpin dengan Kebiasaan Pikiran. 16 Karakteristik Penting untuk Sukses*. Washington DC. Association for Supervision and Curriculum Development. 2012.
- [3] Margono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.2007.
- [4] Riduan. *Metode Riset*. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
- [5] Sriyati S, Rustaman N., & Zainul A. "Kontribusi Asesmen Formatif terhadap Habits of Mind Mahasiswa Biologi". Artikel dimuat dalam Jurnal Pengajaran MIPA. 15, (2). 77-86.
- [6] A. Mahmudi and U.Sumarmo, "Pengaruh Strategi Mathematical Habits of Mind (MHM) Berbasis Masalah terhadap Kreativitas Siswa. Cakrawala Pendidikan, Juni 2011, Th. XXX, No. 2