

Kesadaran Metakognisi Siswa Smp Pada Pelajaran IPA Ditinjau Dari Jenis Kelamin

¹Syifaul Gummah, ²Wirawan Putrayadi

¹²Program Studi Pendidikan Fisika, FSTT, UNDIKMA

Email Korespondensi: syifagummah29@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesadaran metakognisi siswa dalam pembelajaran IPA di Sekolah, dalam penelitian ini hasil pengisian angket kesadaran metakognisi ditinjau dari jenis kelamin. Metakognisi merujuk pada bagaimana cara untuk meningkatkan kesadaran metakognisi siswa serta bagaimana proses berpikir dan belajar, kesadaran metakognisi merupakan proses yang dilakukan siswa secara alami untuk memperoleh pengetahuan melalui proses regulasi diri untuk mencapai tujuan. Hasil rata kesadaran metakognisi di MTs Hidayatullah NW Menggala yakni kesadaran metakognisi siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan yakni skor rata-rata 2,50 dengan kriteria baik pada siswa perempuan, sedangkan pada siswa laki-laki memperoleh rata-rata 2,64 dengan kriteria baik. Kemudian kesadaran metakognisi di MTs Assyafi'iah Menggala yakni siswa laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan siswa perempuan dengan rata-rata kesadaran metakognisi siswa perempuan pada semua indikator kesadaran metakognisi yakni 2,66 dengan kriteria baik, sedangkan pada siswa laki-laki memperoleh skor rata-rata 2,60 dengan kriteria baik

Kata Kunci: Kesadaran Metakognisi, Pembelajaran IPA, Jenis Kelamin.

PENDAHULUAN

Metakognisi merujuk pada cara untuk meningkatkan kesadaran mengenai bagaimana proses berpikir dan belajar yang dilakukan dan kesadaran ini akan terwujud apabila seseorang dapat mengawasi berpikirnya dengan merencanakan, memantau dan mengevaluasi hasil dan aktivitas kognitifnya (Wolfolk, 1998). Metakognisi diartikan sebagai berpikir tentang berpikir, yang berarti pengetahuan tentang berpikir dan pengaturan proses pembelajaran (Hurme dan Jarvela, 2000). Hal yang sama Santrock (2007) mengatakan bahwa metakognisi berarti "berpikir tentang berpikir." Selanjutnya dijelaskan bahwa siswa yang mengelola kegiatan kognitifnya dengan baik memungkinkan dapat menangani tugas dan menyelesaikan masalah dengan baik.

Kesadaran metakognisi merupakan proses yang dilakukan siswa secara alami untuk memperoleh pengetahuan melalui proses regulasi diri untuk mencapai tujuan (Muhali, 2018), sedangkan dalam pembelajaran siswa untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi harus berbasis aktivitas dan akan lebih efektif jika didasari rasa ingin tahu, karena rasa ingin tahu

merupakan roh-nya pengetahuan, sehingga metakognisi penting untuk dibelajarkan (Wasis, 2016).

Hasil penelitian Hightower (2003) menunjukkan bahwa perbedaan gender tidak berperan dalam kesuksesan belajar, dalam arti tidak dapat disimpulkan dengan jelas apakah laki-laki atau perempuan lebih baik dalam belajar Matematika, fakta menunjukkan bahwa banyak perempuan yang sukses karir matematikanya. Hasil penelitian Zhu (2007) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah matematika antara siswa laki-laki dan perempuan. Siswa perempuan lebih menyukai penyelesaian masalah konvensional dengan menggunakan strategi algoritma dari pada siswa laki-laki. Siswa laki-laki lebih menyukai penyelesaian masalah tidak konvensional menggunakan strategi estimasi. Siswa perempuan menggunakan strategi algoritma dan siswa laki-laki menggunakan strategi estimasi menunjukkan strategi metakognitif yang digunakan ketika memecahkan masalah.

Kesadaran metakognisi pada penelitian ini adalah gambaran apa adanya tentang

kognisi siswa yang melibatkan kesadaran dan pengaturan berpikirnya dalam hal merencanakan proses berpikirnya, memantau proses berpikirnya dan mengevaluasi proses, serta hasil berpikirnya ketika memecahkan masalah berdasarkan pentahapan. Perbedaan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang mempunyai sifat bawaan (ciptaan Tuhan) dan bentukan budaya (konstruksi sosial) termasuk perbedaan dalam memecahkan masalah. Kemampuan memecahkan masalah IPA, ketelitian dan keterampilan setiap orang berbeda-beda.

Perkembangan dalam psikologi bidang pendidikan berjalan sangat pesat, salah satunya adalah perkembangan konsep metakognisi (metacognition) yang pada intinya menggali pemikiran orang tentang berpikir "thinking about thinking". Konsep dari metakognisi adalah ide dari berpikir tentang pikiran pada diri sendiri. Termasuk kesadaran tentang apa yang diketahui seseorang (pengetahuan metakognitif), apa yang dapat dilakukan seseorang (keterampilan metakognitif) dan apa yang diketahui seseorang tentang kemampuan kognitif dirinya sendiri (pengalaman metakognitif).

Kesadaran metakognisi terkait dengan aktivitas-aktivitas yang membantu seseorang mengontrol pikiran dan belajarnya. Kesadaran metakognisi dalam penelitian ini meliputi pengetahuan metakognisi, kontrol proses melalui aktivitas metakognisi, dan keterampilan metakognisi yang termuat dalam 52 butir pernyataan angket kesadaran metakognisi yang dikembangkan Schraw dan Dennison (1994) yang memuat 8 aspek yaitu: 1) pengetahuan deklaratif, 2) pengetahuan prosedural, 3) pengetahuan kondisional, 4) *planning*, 5) *information management*, 6) *monitoring*, 7) *debugging*, dan 8) *evaluation*.

Kuhn (2000) mendefinisikan metakognisi sebagai kesadaran dan manajemen dari proses dan produk kognitif yang dimiliki seseorang, atau secara sederhana disebut sebagai "berpikir mengenai berpikir". Secara umum, metakognisi dianggap sebagai suatu konstruk multidimensi. Berdasarkan hal tersebut dilakukan suatu kajian terkait dengan perbedaan kesadaran metakognisi laki-laki dan perempuan untuk siswa SMP atau MTs.

METODE

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang mengamati gejala-gejala yang sudah ada yaitu kesadaran metakognisi siswa dengan hanya pemberian angket kesadaran metakognisi pada sampel penelitian, yang selanjutnya dianalisis untuk menentukan kategori kesadaran metakognisi siswa.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei tahun 2020, adapun tempat penelitian ini adalah MTs Hidayatullah NW Menggala, MTs Assyafi'iah Menggala.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket kesadaran metakognisi, dengan penskoran angket kesadaran metakognisi siswa dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$z = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Keterangan: z = kesadaran metakognisi

Kategori skor didasarkan pada Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum, yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} = 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} = 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} = 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} = 1,33$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2020 sebelum ditetapkannya PSBB secara menyeluruh oleh pemerintah terkait covid-19, sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian yakni MTs Hidayatullah NW Menggala dan MTs Assyafi'iah Menggala. Penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan angket kesadaran metakognisi kepada peserta didik. Dalam penelitian ini siswa yang dijadikan sebagai objek penelitian pada MTs Hidayatullah NW Menggala berjumlah 65 orang dengan 32 laki-laki dan 33 perempuan, sedangkan pada MTs Assyafi'iah

Menggala berjumlah 54 orang dengan 24 laki-laki dan 30 perempuan.

Adapun hasil angket yang diperoleh pada MTs Hidayatullah NW menggala disajikan pada Tabel 4.1 dan pada MTs Assyafi'iah disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.1 Hasil Angket Kesadaran Metakognisi di MTs Hidayatullah NW Menggala Sebagai Berikut:

No	Indikator	Rata-rata (Pr)	Ket.	Rata-rata (Lk)	Ket.
1	Pengetahuan Deklaratif	2,60	B	2,60	B
2	Pengetahuan Prosedural	2,00	C	3,00	B
3	Pengetahuan Kondisional	2,42	B	2,39	B
4	Planning	2,73	B	2,69	B
5	Information Management	2,74	B	2,72	B
6	Monitoring	2,65	B	2,67	B
7	Debugging	2,47	B	2,54	B
8	Evaluation	2,42	B	2,48	B

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa kesadaran metakognisi peserta didik pada setiap indikator kesadaran metakognisi di MTs Hidayatullah NW Menggala. Hasil yang diperoleh siswa perempuan berkaitan dengan indikator kesadaran metakognisi yakni pengetahuan deklaratif memperoleh skor rata-rata 2,60 dengan kriteria baik, pengetahuan prosedural memperoleh skor rata-rata 2,00 dengan kriteria cukup baik, pengetahuan kondisional memperoleh skor rata-rata 2,42 dengan kriteria baik, merencanakan atau planning memperoleh skor rata-rata 2,73 dengan kriteria baik, manajemen informasi memperoleh skor rata-rata 2,74 dengan kriteria baik, memantau atau monitoring memperoleh skor rata-rata 2,65 dengan kriteria baik, *debugging* memperoleh skor rata-rata 2,47 dengan kriteria baik, dan mengevaluasi memperoleh skor rata-rata 2,42 dengan kriteria baik.

Kesadaran metakognisi pada siswa laki-laki berkaitan dengan indikator kesadaran metakognisi yakni pengetahuan deklaratif memperoleh skor rata-rata 2,60 dengan kriteria baik, pengetahuan prosedural memperoleh skor rata-rata 3,00 dengan kriteria sangat baik, pengetahuan kondisional memperoleh skor rata-rata 2,39 dengan kriteria baik, merencanakan atau planning memperoleh skor rata-rata 2,69 dengan kriteria baik, manajemen informasi memperoleh skor rata-rata 2,72 dengan kriteria baik, memantau atau monitoring memperoleh skor rata-rata 2,67 dengan kriteria baik, *debugging* memperoleh

skor rata-rata 2,54 dengan kriteria baik, dan mengevaluasi memperoleh skor rata-rata 2,48 dengan kriteria baik.

Tabel 4.2 Hasil Angket Kesadaran Metakognisi di MTs Assyafi'iah Menggala Sebagai Berikut:

No	Indikator	Rata-rata (Pr)	Ket.	Rata-rata (Lk)	Ket.
1	Pengetahuan Deklaratif	3,50	SB	2,60	B
2	Pengetahuan Prosedural	3,00	B	3,00	B
3	Pengetahuan Kondisional	2,00	C	2,38	B
4	Planning	2,68	B	2,68	B
5	Information Management	2,67	B	2,68	B
6	Monitoring	2,61	B	2,64	B
7	Debugging	2,47	B	2,57	B
8	Evaluation	2,37	B	2,25	C

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa kesadaran metakognisi siswa pada setiap indikator kesadaran metakognisi di MTs Assyafi'iah Menggala. Hasil yang diperoleh siswa perempuan berkaitan dengan indikator kesadaran metakognisi yakni pengetahuan deklaratif memperoleh skor rata-rata 3,50 dengan kriteria sangat baik, pengetahuan prosedural memperoleh skor rata-rata 3,00 dengan kriteria baik, pengetahuan kondisional memperoleh skor rata-rata 2,00 dengan kriteria cukup baik, merencanakan atau planning memperoleh skor rata-rata 2,68 dengan kriteria baik, manajemen informasi memperoleh skor rata-rata 2,67 dengan kriteria baik, memantau atau monitoring memperoleh skor rata-rata 2,61 dengan kriteria baik, *debugging* memperoleh skor rata-rata 2,47 dengan kriteria baik, dan mengevaluasi memperoleh skor rata-rata 2,37 dengan kriteria baik.

Kesadaran metakognisi pada siswa laki-laki berkaitan dengan indikator kesadaran metakognisi yakni pengetahuan deklaratif memperoleh skor rata-rata 2,60 dengan kriteria baik, pengetahuan prosedural memperoleh skor rata-rata 3,00 dengan kriteria baik, pengetahuan kondisional memperoleh skor rata-rata 2,38 dengan kriteria baik, merencanakan atau planning memperoleh skor rata-rata 2,68 dengan kriteria baik, manajemen informasi memperoleh skor rata-rata 2,68 dengan kriteria baik, memantau atau monitoring memperoleh skor rata-rata 2,64 dengan kriteria baik, *debugging* memperoleh skor rata-rata 2,57 dengan kriteria baik, dan mengevaluasi memperoleh skor rata-rata 2,25 dengan kriteria cukup baik.

B. Pembahasan

Kesadaran metakognisi merupakan aktivitas-aktivitas yang membantu seseorang dapat mengontrol pikirannya dan belajarnya. Kesadaran metakognisi dalam penelitian ini meliputi pengetahuan metakognisi, kontrol proses melalui aktivitas metakognisi, dan keterampilan metakognisi yang termuat dalam 52 butir pernyataan angket kesadaran metakognisi yang dikembangkan (Schraw & Dennison, 1994). Metakognisi adalah pengetahuan dan kesadaran peserta didik terhadap proses dan hasil berpikirnya. Kesadaran seseorang akan proses berpikirnya merupakan hal penting dalam penyelesaian suatu masalah. Metakognisi akan membantu peserta didik mengarahkan proses berpikirnya dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga peserta didik mampu menyelesaikan secara tepat dan efektif (Irham, dkk, 2020).

Metakognisi sering dikaitkan dengan berpikir tentang berpikir, namun banyaknya istilah-istilah yang dikaitkan dengan metakognisi seperti kepercayaan metakognitif (*metacognitive beliefs*), kesadaran metakognitif (*metacognitive awareness*), pengalaman metakognitif (*metacognitive experiences*), pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*), rasa mengetahui (*feeling of knowing*), penilaian belajar (*judgement of learning*), teori otak (*theory of mind*), metamemori (*metamemory*), keterampilan metakognitif (*metacognitive skills*), keterampilan eksekutif (*executive skills*), keterampilan tingkat tinggi (*higher-order skills*), metakomponen (*metacomponent*), pemeriksaan pemahaman (*monitoring comprehension*), strategi belajar (*learning strategies*), strategi menyeluruh (*heuristic strategies*), dan regulasi diri (*self-regulation*). (Muhali, 2017).

Lee dan Baylor (2006) menekankan bahwa metakognisi sebagai kemampuan untuk mengetahui dan memantau kegiatan berpikir seseorang, sehingga proses metakognisi dari masing-masing orang akan berbeda menurut kemampuannya. Perbedaan kesadaran metakognisi siswa laki-laki dan perempuan di MTs Hidayatullah NW Menggala rata-rata yakni 3,25%. Berdaan hal tersebut dapat menjabarkan bahwa kesadaran

metakognisi siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan dengan rata-rata kesadaran metakognisi siswa perempuan pada semua indikator kesadaran metakognisi yakni 2,50 dengan kriteria baik, sedangkan pada siswa laki-laki memperoleh rata-rata 2,64 dengan kriteria baik. Berbeda dengan kesadaran metakognisi di MTs Assyafi'iah Menggala yakni kesadaran metakognisi siswa laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan siswa perempuan dengan rata-rata kesadaran metakognisi siswa perempuan pada semua indikator kesadaran metakognisi yakni 2,66 dengan kriteria baik, sedangkan pada siswa laki-laki memperoleh rata-rata 2,60 dengan kriteria baik sehingga perbedaan kesadaran 1,5% dari jumlah laki-laki dan perempuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat di simpulkan bahwa perbedaan kesadaran metakognisi siswa laki-laki dan siswa perempuan pada MTs Hidayatullah NW Menggala 3,25 % dengan kategori rendah. Dan siswa di MTs Assyafi'iah Menggala dengan kesadaran metakognis antara siswa laki-laki dan perempuan yakni sebesar 1,5 % dengan kategori rendah atau dapat dinyatakan anatara siswa laki-laki dan perempuan tingkat kesadaran metakognisinya relatif sama.

SARAN

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini masih terkategori lemah, sehingga harus diperlukan dokumen pendukung yakni berupa instrumen sebagai alat uji tambahn kepada siswa sebagai penunjang dari hasil angket yang digunakan. Kelemahan penggunaan angket dalam suatu penelitian yakni pilihan yang di conteng pada angket tidak bisa dipastikan tingkat kebenarannya. Sehingga perlu dilakukan penelitian Injutan yakni pengembangan intrumen untuk menguji tingkat pengetahuan dan regulasi metakognisi siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada LPPM UNDIKMA atas bantuan dan

partisipasinya dalam membantu serta memberikan dukungan terhadap penelitian ini.

Patterns: A review of Literature.
International Education Journal, Vol 8
No. 2. Pp. 187-203. ISSN 1443-1475

DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, I., Jufri, A. W., Makhrus, M. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terintegrasi Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Kesadaran Metakognisi dan Kreativitas Ilmiah Peserta Didik SMP*. Tesis. Pascasarjana Universitas Mataram.
- Hightower, M. W. (2003). The Boy-Turn in Research on Gender and Education. *Review of Educational Research*.73, 471-498.
- Hurme, T.R., Jarvela. (2000). Metacognitive Processes in Problem Solving with CSCL in Mathematics, Finlandia, Finlandia, University of Oula
- Kuhn, D. (2000). Theory of Mind, Metacognition and Reasoning: A life-span Perspective. In P. Mitchell & K. J. Riggs (Eds.). *Children's Reasoning and The Mind* (pp. 301–326). Hove, UK: Psychology Press.
- Muhali. (2017). *Studi Empiris Kesadaran Metakognisi Siswa di SMAN 1 Praya Timur*. Prosiding Seminar Nasional Ikatan Keluarga Alumni (IKA) IKIP Mataram. ISBN: 978-602-61335-0-2.
- Santrock, J. W. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Edisi ke Kedua. Jakarta, Kencana Prenada Media Grup
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*.
- Schraw, G., Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*. P. 460-475.
- Wasis. (2016). Higher Order Thinking Skills (HOTS): Konsep Dan Implementasinya. *Prosiding Seminar Nasional PKPSM*. 12 Maret 2016. Mataram, Indonesia. Hal xivxviii.
- Woolfolk, A. E. (1998). *Educational Psychology*. Seventh Edition. Boston Allyn and Bacon.
- Zhu. Z. (2007). *Gender Differences in Mathematical Problem Solving*.