
Metacognitive Awareness in Students

Rinaldi Rinaldi^{1*}, Febriani Rahmatillah¹

¹Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: naldipsi@fip.unp.ac.id, febrianirahmatillah07@gmail.com

Abstract

This study aims to measure students' metacognitive and the difference in abilities used from the metacognitive component. The research subjects were 500 Padang State University students. The research measurement tool uses the Metacognitive Awareness Inventory from Schraw and Dennison. The results showed that metacognitive awareness was in the moderate category at 36.4%. While the results of the metacognitive awareness research component of cognition knowledge in the medium category amounted to 37.6%, the component of cognition regulation in the high category was 31.6%. The results showed that metacognitive awareness based on gender was 39.08% for men, while 34.66% for women. The results showed that metacognitive awareness based on gender components of cognitive knowledge in the medium category for men was 43.10%, while women were 33.13%, components of cognition regulation in men were in the high and medium categories of 34.48%, while women in the medium category were 33.44%. There is no difference in metacognitive abilities between men and women. There is a correlation between metacognitive abilities and academic achievement.

Keywords: *metacognitive, metacognitive knowledge, metacognitive regulation, student.*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

Introduction

Para dosen di universitas saat ini dihadapkan pada kenyataan bahwa mereka mendapati kelas yang penuh dengan mahasiswa-mahasiswa dengan tingkat pengetahuan yang berbeda-beda dan tingkat cara belajar yang berbeda-beda pula. Ada yang aktif, yang tahu bagaimana cara belajar dan mampu untuk menggunakan pengetahuan mereka. Lainnya bisa jadi hanya dengan tingkat kecerdasan rata-rata namun berusaha keras untuk mencari kelebihan dan kelemahan mereka. Ada juga yang bersifat pasif dan tidak tahu bagaimana cara mereka untuk bisa menangkap apa yang diajarkan. Dengan demikian para dosen ini berarti tengah dihadapkan pada kelas yang penuh dengan mahasiswa yang beragam kemampuan metakognitif (Young & Fry, 2008).

Schraw (1998) menegaskan bahwa Metakognitif adalah penting untuk keberhasilan belajar karena memungkinkan individu untuk mengelola keterampilan kognitif mereka dan untuk menentukan kelemahan mereka yang dapat diperbaiki dengan membangun keterampilan kognitif yang baru. Kesadaran metakognitif memungkinkan individu untuk merencanakan, mengurutkan dan memonitor belajar mereka dengan cara yang langsung meningkatkan kinerja (Schraw & Dennison, 1994). Hasil penelitian Schleifer & Dull (2009) menemukan ada hubungan yang kuat antara atribut metakognitif dan prestasi akademik dan interaksi antara kedua komponen metakognisi dalam kelas akuntansi. Hasil penelitian Rahman et al (2010) menemukan ada hubungan antara kesadaran metakognitif dan prestasi akademik pada saat test. Siswa yang menyadari metakognitif lebih mungkin tampil lebih baik pada saat tes.

Hasil penelitian (Abdellah, 2015) menemukan ada hubungan positif antara kesadaran kognitif dengan prestasi akademik yang diukur dari indeks prestasi pada guru perempuan dalam masa praktek. Prestasi akademik memiliki hubungan positif dengan regulasi metakognitif, tetapi tidak dengan pengetahuan kognitif. Tidak ada hubungan pengetahuan kognitif dan regulasi kognitif. Ada hubungan antara kesadaran metakognitif dengan performa mengajar pada guru perempuan yang sedang praktek. Hasil penelitian Oz (2016) menemukan ada kesadaran metakognitif yang tinggi 7 dari 10 peserta untuk pengetahuan metakognitif (65%) dan regulasi metakognitif (63%). Ia mengungkapkan hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognitif dan motivasi akademik. Pengetahuan metakognitif dan regulasi metakognitif signifikan memberi kontribusi terhadap motivasi akademik khususnya dalam program pendidikan guru. Hasil penelitian Alkan & Erdem (2014) menemukan kesadaran metakognitif calon guru adalah pada

pokoknya cukup. Hasil penelitian Saricoban (2015) mengungkapkan bahwa calon guru sekolah bahasa Inggris memiliki sikap dasar yang positif terhadap kesadaran metakognitif dalam studi akademis mereka.

Metakognisi pada dasarnya didefinisikan sebagai kemampuan untuk merefleksikan sesuatu, memahami, dan mengontrol kemampuan belajar seseorang (Schraw & Dennison, 1994). Metakognisi secara umum didefinisikan sebagai aktivitas monitoring dan mengontrol kognisi seseorang (Young & Fry, 2008). Metakognisi “adalah kemampuan untuk merefleksikan apa yang seseorang tahu dan lakukan dan apa yang seseorang tidak tahu dan tidak lakukan”. Komponen metakognitif kebanyakan dari mereka sependapat bahwa ada perbedaan antara kognitif dan metakognitif, dimana dalam melatih kemampuan kognitif diperlukan suatu latihan, sedangkan metakognitif dibutuhkan pemahaman bagaimana suatu latihan itu dilakukan. Kebanyakan para peneliti membedakan antara 2 komponen metakognitif menjadi ilmu pengetahuan kognisi dan regulasi kognisi. Pengetahuan tentang kognisi merujuk kepada apa yang diketahui oleh individu tentang kemampuan kognitif mereka sendiri atau tentang apa kognitif secara umum. Hal ini dapat dibagi menjadi tiga jenis akan kesadaran metakognitif yaitu: deklaratif, procedural, dan conditional.

Regulasi kognitif merupakan suatu rangkaian aktivitas yang membantu pelajar dalam mengontrol proses pembelajaran mereka. Terdapat 3 kemampuan inti yang mencakup seluruh aspek yaitu: perencanaan, monitoring, dan evaluasi. Selain itu ada kesadaran metakognitif bertujuan untuk melihat kemampuan dan berfungsi untuk mengatur proses belajar adalah komponen kunci dari pembelajaran mandiri yang berhubungan dengan interaksi antara pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif. Metakognisi adalah konstruksi penting yang mempengaruhi proses belajar individu.

Method

Metode pada penelitian mengenai kemampuan metakognitif dan perbedaan kemampuan dari komponen metakognitif menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini melibatkan satu variabel yaitu metakognitif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa UNP. Teknik pengambilan sampling menggunakan teknik sampling random sampling. Sampel penelitian ini berjumlah 500 orang. Sampel terdiri dari pria 174 orang (34,8%) dan wanita 326 orang (65,2%). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan sumber data sekunder menggunakan alat ukur Metacognitive Awareness Inventory (MAI) yang dikembangkan oleh (Schraw & Dennison, 1994). Alat ukur MAI ini diadaptasikan dalam bentuk bahasa Indonesia. Hasil uji coba alat MAI didapat indeks daya diskriminasi item antara 0,308-0,605 dan reliabilitas 0,948. Teknik analisa data dalam penelitian ini dengan menggunakan seluruh data yang diperoleh baik dari data sekunder, tes maupun skala, berbentuk data interval. Sehingga analisis data yang tepat untuk menjawab rumusan masalah penelitian adalah menggunakan teknik distribusi ferkuensi dan t- tes yang penghitungannya dibantu dengan perangkat lunak (Winarsunu, 2001).

Results and Discussion

Tabel 1 kategorisasi Kesadaran metakognitif

Kategorisasi	F	Persentase (%)
Sangat tinggi	26	5,2%
Tinggi	140	28%
Sedang	182	36,4%
Rendah	116	23,2%
Sangat rendah	36	7,2%
Total	500	100%

Hasil kategorisasi kesadaran metakognitif pada kategori sedang dengan jumlah 182 orang (36,4%), subjek tinggi dengan jumlah 140 orang (28%), pada subjek rendah dengan jumlah 116 orang (23,2%), subjek sangat rendah dengan jumlah 36 orang (7,2%), dan pada subjek sangat tinggi dengan jumlah 26 orang (5,2%).

Tabel 2 kategorisasi komponen kesadaran metakognitif

Kesadaran Metakognitif	Pengetahuan Kognisi		Regulasi Kognisi	
	F	%	F	%
Sangat tinggi	25	5%	26	5,2%
Tinggi	146	29,2%	158	31,6%
Sedang	188	37,6%	156	31,2%
Rendah	103	21%	128	25,6%
Sangat rendah	38	8%	32	6,4%
Total	500	100%	500	100%

Hasil kategorisasi kesadaran metakognitif komponen pengetahuan kognisi pada subjek sedang dengan jumlah 188 orang (37,6%), subjek tinggi dengan jumlah 146 orang (29,2%), subjek rendah dengan jumlah 103 orang (21%), subjek sangat rendah dengan jumlah 38 orang (8%), subjek sangat tinggi dengan jumlah 25 orang (5%). Komponen regulasi kognisi pada subjek tinggi dengan jumlah 158 orang (31,6%), subjek sedang dengan jumlah 156 orang (31,2%), subjek rendah dengan jumlah 128 orang (25,6%), subjek sangat rendah dengan jumlah 32 orang (6,4%), subjek sangat tinggi dengan jumlah 26 orang (5,2%).

Tabel 3 kategorisasi kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin

Kategorisasi	Laki-Laki		Perempuan	
	F	Persentase (%)	F	Persentase (%)
Sangat tinggi	12	6,9%	16	4,91%
Tinggi	43	24,71%	97	29,75%
Sedang	68	39,08%	113	34,66%
Rendah	37	21,26%	80	24,54%
Sangat rendah	14	8,05%	20	6,13%
Total	174	100%	326	100%

Hasil kategorisasi kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin pada subjek sedang, laki-laki dengan jumlah 68 orang (39,08%), sedangkan perempuan 113 orang (34,66%), Subjek tinggi laki-laki sebesar 43 orang (24,71%), sedangkan perempuan 97 orang (29,75%), subjek rendah laki-laki dengan jumlah 37 orang (21,26%), sedangkan perempuan 80 orang (24,54%), subjek sangat rendah laki-laki 14 orang (8,05%), sedangkan perempuan 20 orang (6,13%), subjek sangat tinggi laki-laki dengan jumlah 12 orang (6,9%), sedangkan perempuan 16 orang (4,91%).

Tabel 4 kategorisasi komponen kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin

Kesadaran metakognitif	Pengetahuan kognisi				Regulasi kognisi			
	Laki-Laki		Perempuan		Laki-Laki		Perempuan	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Sangat tinggi	9	5.17%	16	4.91%	6	3.45%	17	5.21%

Tinggi	45	25.86%	102	31.29%	60	34.48%	99	30.37%
Sedang	75	43.10%	108	33.13%	60	34.48%	109	33.44%
Rendah	34	20%	72	22%	33	19%	91	28%
Sangat rendah	11	6%	28	9%	15	9%	10	3%
Total	174	100 %	326	100%	174	100 %	326	100%

Hasil kategorisasi komponen kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin komponen pengetahuan kognisi pada kategori sedang, pada laki-laki dengan jumlah 75 orang (43,10%), sedangkan perempuan 108 orang (33,13%), subjek tinggi laki-laki dengan jumlah 45 orang (25,86%), sedangkan perempuan 102 orang (31,39%), subjek rendah laki-laki dengan jumlah 34 orang (20%), sedangkan perempuan 72 orang (22%), subjek sangat rendah laki-laki dengan jumlah 11 orang (6%), sedangkan perempuan 28 orang (9%). Komponen regulasi kognisi laki laki berada pada kategori sedang dan tinggi dengan jumlah 60 orang (34,48%), Subjek rendah 33 orang (19%), subjek sangat rendah 15 orang (9%), subjek sangat tinggi 6 orang (3,45%). Regulasi kognisi perempuan pada kategori sedang 109 orang (33,44%), subjek tinggi 99 orang (30,37%), subjek rendah 91 orang (28%), subjek sangat tinggi 17 orang (5,21%), subjek sangat rendah 10 orang (3%).

Tabel 5 Perbedaan kesadaran metakognitif dan komponen kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin

Komponen	T	Sig (2 tailed)	Keterangan
Kesadaran metakognitif	-1,834	0,067	Tidak signifikan
Pengetahuan kognitif	-1,374	0,178	Tidak signifikan
Regulasi koqnitif	-2,008	0,047	Signifikan

Hasil uji perbedaan kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin diperoleh nilai $t = -1,834$ dan $p = 0,067$ ($p > 0,005$). Hasil ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin. Hasil uji perbedaan komponen metakognitif berdasarkan jenis kelamin diperoleh nilai $t = -1,374$ dan $p = 0,178$ ($p > 0,05$). Hasil ini menunjukkan tidak ada perbedaan pengetahuan koqnitif berdasarkan jenis kelamin, sedangkan pada regulasi koqnitif menunjukkan ada perbedaan antara jenis kelamin dengan nilai $t = -2,008$ dan $p = 0,047$ ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil uji korelasi antara kesadaran metakognitif dengan prestasi akademik diperoleh nilai korelasi $r = 0,133$ dan $p = 0,003$. Hasil menunjukkan ada hubungan antara kesadaran metakognitif dengan prestasi akademik.

Hasil kategorisasi kesadaran metakognitif mahasiswa terdapat 26 (5,2%) subjek sangat tinggi, 140 (28%) subjek tinggi, 182 (36,4%) subjek sedang, 116 (23,2%) subjek rendah dan 36 (7,2%) subjek sangat rendah. Secara umum kesadaran metakognitif mahasiswa berada pada kategori sedang. Kemampuan untuk mengatur proses belajar adalah komponen kunci dari pembelajaran mandiri yang berhubungan dengan interaksi antara pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif. Pengetahuan metakognitif mengacu pada pengetahuan tentang proses berpikir seseorang. Di lingkungan kelas, pengetahuan metakognitif memungkinkan siswa untuk menyadari apa yang mereka ketahui dan apa yang tidak mereka ketahui tentang topik tertentu. Kesadaran ini memberi siswa dasar untuk merencanakan pembelajaran dan mengalokasikan waktu dan usaha untuk belajar. Keterampilan metakognitif mengacu pada regulasi strategi studi yang disengaja. Selama proses belajar, keterampilan metakognitif memungkinkan siswa untuk memilih intervensi strategis yang tepat, memantau pelaksanaan strategi, dan mengevaluasi keefektifannya (Cao dan Nietfield, 2007).

Hasil kategorisasi kesadaran kognitif mahasiswa berdasarkan komponen terdapat komponen pengetahuan koqnitif terdapat 25 (5%) subjek sangat tinggi, 146 (29,2%) subjek tinggi, 188 (37,6%) subjek sedang, 103 (21%) subjek rendah, dan 38 (8%) subjek sangat rendah. Komponen regulasi kognisi terdapat 26 (5,2%) subjek sangat tinggi, 158 (31,6%) subjek tinggi, 156 (31,2%) subjek sedang, 128 (25,6) subjek rendah, dan 32 (6,4%) subjek yang sangat rendah. Secara umum komponen pengetahuan koqnitif mahasiswa berada kategori sedang dan regulasi koqnitif mahasiswa pada kategori tinggi. Metakognisi adalah konstruksi penting yang mempengaruhi proses belajar individu. Karena mereka memiliki tugas belajar yang intensif, sangat penting bagi mahasiswa universitas saat ini bahwa mereka telah

merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi keterampilan tentang diri mereka sendiri (Akin dkk, 2007). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelajar yang sadar metakognitif lebih strategis dan berkinerja lebih baik daripada pelajar yang tidak sadar, yang memungkinkan individu untuk merencanakan, mengurutkan, dan memantau pembelajaran mereka dengan cara yang secara langsung memperbaiki kinerja (Schraw & Dennison, 1994). Hasil uji beda kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin kelamin menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan.

Uji beda komponen kesadaran metakognitif menunjukkan tidak ada perbedaan pada komponen pengetahuan kognitif, sedangkan pada komponen regulasi kognitif terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian di atas sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Oz, 2016) bahwa variabel demografis tidak mempengaruhi kesadaran metakognitif. Pemahaman metakognitif tentang strategi dan keterampilan yang dibutuhkan untuk pengajaran dan pembelajaran sangat mempengaruhi praktik dan hasil belajar mereka. Hasil uji korelasi antara kesadaran metakognitif dengan prestasi akademik menunjukkan ada hubungan yang signifikan. Hasil penelitian sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya (Young and Fry, 2008). Schraw & Moshman (1995) menemukan bahwa pelajar dewasa cenderung berbeda dalam hal penggunaan keterampilan peraturan metakognitif dan tidak demikian halnya dengan keterampilan pengetahuan metakognitif. Regulasi metakognitif, pengetahuan tentang strategi belajar lebih dominan daripada pengetahuan metakognitif sebagai faktor kesuksesan akademik. Pada MAI, regulasi kognitif meliputi lima aspek berikut yaitu perencanaan, strategi manajemen informasi, pemahaman, monitoring dan evaluasi.

Conclusion

Dari hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kesadaran metakognitif mahasiswa berada pada tingkat sedang, sedangkan kesadaran metakognitif laki-laki dan perempuan juga berada pada kategori sedang. Sedangkan kesadaran metakognitif mahasiswa berdasarkan komponen pengetahuan kognitif pada tingkat sedang dan komponen regulasi kognitif pada tingkat tinggi, pengetahuan kognitif pada laki dan perempuan juga berada pada kategori sedang, tidak hanya itu regulasi kognitif pada laki-laki berada pada kategori tinggi dan sedang, tetapi pada perempuan berada pada kategori sedang. Hasil uji beda pada kesadaran metakognitif berdasarkan jenis kelamin telah menunjukkan tidak ada perbedaan dan komponen kesadaran metakognitif dilihat berdasarkan jenis kelamin menunjukkan tidak ada perbedaan pengetahuan kognitif antara laki-laki dan perempuan, sedangkan pada regulasi kognitif telah menunjukkan ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Hasil uji korelasi antara kesadaran metakognitif dengan prestasi akademik menunjukkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognitif dengan prestasi akademik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti sangat menyarankan jika penelitian ini dilanjutkan agar kiranya diberikan pelatihan metakognitif untuk lebih meningkatkan kesadaran.

References

- Abdellah, R. (2015). Metacognitive Awareness and its Relation to Academic Achievement and Teaching Performance of Pre-service Female Teachers in Ajman University in UAE. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 560–567. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.707>
- Alkan, F., & Erdem, E. (2014). The Relationship between Metacognitive Awareness, Teacher Self-efficacy and Chemistry Competency Perceptions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143, 778–783. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.475>
- Oz, H. (2016). Metacognitive Awareness and Academic Motivation: A Cross-Sectional Study in Teacher Education Context of Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 109–121. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.035>
- Oz, H. (2016). The Importance of Personality Traits in Students Perceptions of Metacognitive Awareness. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 655–667. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.090>
- Rahman, F., Jumani, N. B., Chaudry, M. A., & Abbasi, F. (2010). Impact of metacognitive awareness on performance of students in chemistry. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 03 (10)(23), 39–43.

-
- Saricoban, A. (2015). Metacognitive Awareness of pre-service English Language Teachers in Terms of Various Variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186(2007), 664–669. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.135>
- Schleifer, L. L. F., & Dull, R. B. (2009). Accounting Classroom. *Issues in Accounting Education*, 24(3), 339–367.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 103(3), 113–125. <https://doi.org/10.1023/A>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. In *Contemporary Educational Psychology* 19(4), 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive Theories Gregory. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351–371.
- Young & Fry. (2008). Metacognitive awareness and academic achievement in college students. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(2)(5), 1–10. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.487711>