

## Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Liyana Sunanto<sup>1</sup>, Nur Asyiah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon  
Corresponding Author: [lyana.sunanto@gmail.com](mailto:lyana.sunanto@gmail.com)<sup>1</sup>, [nurasyahm@gmail.com](mailto:nurasyahm@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh perangkat perkuliahan dengan menggunakan strategi metakognitif dalam membentuk kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester II Prodi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Cirebon T.A 2016/2017 pada mata kuliah Konsep Dasar Matematika. Pengaruh perangkat perkuliahan dengan menggunakan strategi metakognitif dapat dilihat dari hasil pengamatan kemandirian belajar mahasiswa. Data dianalisis menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi metakognitif terhadap kemandirian belajar. Hasil uji-t pada pembelajaran konsep dasar matematika materi geometri ruang dengan menggunakan strategi metakognitif terhadap kemandirian belajar adalah sebesar  $4,465 > 2,027$  maka penggunaan strategi metakognitif dianggap berpengaruh terhadap kemandirian belajar mahasiswa PGSD.

### Abstract

*The present study aims to investigate the effect of learning instruments by using metacognitive strategies. This strategies are initiated to build self regulated learning students'. The students at the second semester, who are majoring in PGSD, are chose the participants. They belong to students of faculty teaching training and education, Muhammadiyah University of Cirebon who are taking Mathematical Basic Concept subyek academic year 2016/2017. The effect of learning instruments by using metacognitive strategies is indicated by the observation of self regulated learning students. The data are analyzed by using T-test to investigate the effect of metacognitive strategies towards self regulated learning students. The result of T-test in mathematical basic concept in particular space geometry material by using metacognitive strategies towards self regulated learning students is  $4,465 > 2,027$  therefore it is considered that the use of metacognitive strategies towards self regulated learning PGSD students.*

**Keywords:** *metacognitive strategies, self regulated learning*

### PENDAHULUAN

Berbicara tentang tantangan dan permasalahan pendidikan di Indonesia memasuki era globalisasi maka perlu dipersiapkan kegiatan pendidikan yang mampu membekali peserta didik dalam menghadapi tantangan hidup di masa depan, yaitu menyelenggarakan pendidikan yang tanggap terhadap era globalisasi. Untuk menghadapi tantangan tersebut, maka perlu melatih peserta didik agar mampu belajar secara mandiri dan berkembang kemampuan bernalar serta berpikirnya (Depdiknas, 2006).

Tantangan dan permasalahan serius yang sering ditemui pada tingkat perguruan tinggi adalah belajar secara mandiri. Sejalan dengan ini permasalahan akademik yang sering muncul berdasarkan pengalaman dan kegiatan observasi terhadap proses pembelajaran pada mata kuliah konsep dasar matematika di semester dua Prodi PGSD adalah (1) rendahnya keinginan mahasiswa untuk

membahas soal dan bertanya di kelas, (2) kecenderungan mahasiswa hanya menerima materi dari dosen tanpa usaha untuk mempelajari atau mencari informasi sendiri, dan (3) jika ada tugas latihan atau pekerjaan rumah saling mencontek, serta permasalahan lainnya.

Permasalahan tersebut diduga terjadi karena rendahnya kemandirian belajar mahasiswa pada saat perkuliahan. Ketercapaian kemandirian belajar mahasiswa dipengaruhi oleh pelaksanaan proses perkuliahan. dalam pelaksanaannya tentu diperlukan strategi yang tepat, sehingga digunakan strategi metakognitif agar dapat mengatasi permasalahan tersebut diatas. Sehingga dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh strategi metakognitif terhadap kemandirian belajar mahasiswa PGSD UMC

Schneider (Murtadho, 2013) strategi metakognisi merupakan proses yang ber-uru-

tan yang digunakan untuk mengontrol aktivitas kognitif dan memastikan bahwa tujuan kognitif telah tercapai. Metakognitif memiliki empat karakteristik sebagaimana dikemukakan oleh Buron (Kamaluddin, 2016), yaitu: (1) mengetahui tujuan yang ingin dicapai, (2) memilih strategi untuk mencapai tujuan, (3) mengamati proses pengembangan pengetahuan diri sendiri, untuk melihat apakah strategi yang dipilih sudah tepat, (4) mengevaluasi hasil untuk mengetahui apakah tujuan sudah tercapai.

Hatler (Murtadho, 2013) mengelompokkan indikator strategi metakognitif menjadi tiga kelompok, yaitu: (1) kesadaran, meliputi kesadaran mengidentifikasi apa yang diketahui dan menentukan tujuan belajar; (2) perencanaan, meliputi kegiatan untuk memperkirakan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, membuat *checlis* tentang aktivitas yang perlu dilakukan, mengorganisasikan bahan dan materi, dan mengambil langkah yang perlu dilakukan; dan (3) pemantauan atau refleksi, meliputi kegiatan mengawasi proses belajar, memantau belajar dengan pertanyaan sendiri, member umpan balik, serta menjaga motivasi dan konsentrasi. Samuels (2005) menyatakan metakognisipun melibatkan pengetahuan dan kesadaran seseorang tentang aktivitas kognitifnya sendiri, atau segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas kognitifnya. Berdasarkan definisi mengenai strategi metakognisi diatas dapat disimpulkan strategi ini mampu menggiring siswa menjadi lebih mandiri dalam belajar.

Yang (Sumarmo, 2004) menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi memiliki ciri; cenderung belajar lebih baik dalam pengawasannya sendiri daripada pengawasan program serta mampu mengatur belajarnya secara efektif dan efisien. Haris Mujiman (Aini dan Taman, 2012) menjelaskan definisi kemandirian belajar dapat diartikan sebagai sifat serta kemampuan yang dimiliki siswa untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi yang telah dimiliki. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kemandirian belajar adalah siswa yang dapat merencanakan mengelola kegiatan belajarnya dengan baik untuk mencapai kompetensi yang di inginkan.

Peraturan menteri nomor 41 Tahun 2007 menjelaskan bahwa sikap kemandirian belajar atau sikap yang dimiliki individu untuk belajar dengan inisiatif sendiri dalam upaya menginternalisasi pengetahuan tanpa tergantung atau mendapat bimbingan langsung dari orang lain. Berikut lebih lanjut mengenai indikator kemandirian belajar yang dikemuka-

kan oleh Hidayati dan Listyani (Sunanto, 2014) yaitu: (1) ketidaktergantungan terhadap orang lain, (2) memiliki kepercayaan diri, (3) berperilaku disiplin, (4) memiliki rasa tanggung jawab, (5) berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri, dan (6) melakukan kontrol diri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan strategi metakognitif pada mahasiswa semester dua Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Cirebon (UMC) Tahun Akademik 2016/2017 di mata kuliah konsep dasar matematika materi geometri ruang.

Penelitian ini bersifat asosiatif untuk mengetahui apakah ada pengaruh strategi metakognitif terhadap kemandirian belajar mahasiswa PGSD UMC pada mata kuliah konsep dasar matematika materi bangun ruang. Rancangan penelitian ini menggunakan desain *true experimental* pola *pretest-posttest control group design* yaitu terdapat dua kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal antara kelompok eksperimen berjumlah 30 mahasiswa dan kelompok kontrol berjumlah 32 mahasiswa. Setelah itu diberi *posttest* untuk mengetahui hasil kemandirian belajar mahasiswa setelah mendapat perlakuan. Desain penelitian pola *pretest-posttest control group design* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *pretest-posttest control group design*

Kelompok Eksperimen	R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kelompok Kontrol	R	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

(Suparyogo, 2010)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji instrumen yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidannya. Uji validasi menggunakan *expert judgement* dari ahli materi dan ahli pendidikan. Adapun instrumen yang divalidasi adalah perangkat pembelajaran (silabus, RPS dan LKM) dan lembar observasi kemandirian belajar.

Setelah selesai divalidasi, instrumen penelitian di ujicobakan pada kelompok kecil (*small group evaluation*) pada 15 mahasiswa meliputi uji keefektifan dari hasil kemandirian belajar menggunakan strategi metakognitif. Didapat rerata hasil tes penguasaan materi pada uji coba kelompok untuk tes awal sebesar 71.13, skor tes akhir sebesar 79.33 dan nilai N-gain sebesar 0.34 (sedang), sehingga dapat disimpulkan instrumen penelitian strategi metakognitif layak untuk digunakan, maka peneliti menggunakannya kedalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen.

Proses pembelajaran dengan menggunakan strategi metakognitif pada mata kuliah konsep dasar matematika materi Geometri Ruang di semester dua mahasiswa Prodi PGSD dilakukan tiga kali pertemuan. Proses pembelajaran dengan menggunakan strategi meta-kognitif ini adalah dosen mengkondisikan mahasiswa agar dalam keadaan sadar belajar, sehingga mahasiswa mampu merencanakan apa saja yang akan dilakukannya selama proses pembelajaran dan mengaitkan materi yang telah dimiliki sebelumnya dengan yang sedang dibahas dikelas. Dengan cara dosen mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat menstimulus mahasiswa dan mengarahkan pemahaman mahasiswa pada saat mahasiswa mengalami kesulitan serta mengarahkan mahasiswa untuk selalu mengevaluasi ulang hasil pekerjaannya.

Uji normalitas awal dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan, tujuannya adalah untuk mengetahui apakah data awal (*pretest*) pada kedua kelompok tersebut berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan chi-kuadrat dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	db	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Ket
Kontrol	3	2,98	7,81	Normal
Eksperimen	3	2,25	7,81	Normal

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 1, kemandirian belajar mahasiswa (*pre-test*) pada kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  2,98 dan  $\chi^2_{tabel}$  sebesar 7,81. Sehingga nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $2,98 < 7,81$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data awal pada kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil belajar pada kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  2,25 dan  $\chi^2_{tabel}$  sebesar 7,81. Sehingga nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $2,25 < 7,81$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data awal pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Pengujian selanjutnya adalah uji homogenitas dengan membandingkan varian terbesar dengan varian terkecil atau dikenal dengan uji F, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Varian Terbesar	Varian Terkecil	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$ (db=n-1)	Ket
91,99	82,99	1,108	2,15	Varian Homogen

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 3 diatas, hasil perhitungan uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung} = 1,108$

dan  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05, db pembilang = n-1 = 19 dan db penyebut = n -1 = 19 maka diperoleh  $F_{tabel} = 2,15$ . Ternyata diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,108 < 2,15$ , maka varian-varian adalah homogen.

Uji Perbedaan rata-rata data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji-t, dengan menggunakan uji-t untuk sampel independen dengan rumus *separated varian* yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Adapun hasil uji hipotesis atau perbedaan rata-rata antara kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

$X_1$	$X_2$	$S^2_1$	$S^2_2$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Ket
80,9	63,5	132,04	171,79	4,465	2,027	$H_a$ : Diterima

Sumber: Data diolah, 2017

Pada Tabel 4 diatas lambang  $x_1$  menandakan data dari kelas eksperimen dan lambang  $x_2$  menandakan data dari kelas kontrol. Sehingga dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen  $X = 80,9$ ,  $S^2 = 132,04$  dan pada kelas kontrol diketahui  $X = 63,5$ ,  $S^2 = 171,79$ . Dengan  $n_1 = 20$ ,  $n_2 = 20$ , maka diperoleh  $t_{hitung} = 4,465$  dan diperoleh  $t_{tabel} = 2,027$ . Ternyata uji perbedaan rata-rata diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,465 > 2,027$  maka sesuai dengan kriteria pengujianya  $H_a$  diterima. Artinya ada perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan kata lain strategi metakognitif berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar mahasiswa PGSD.

## PENUTUP

Berdasarkan data penelitian yang didapat bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari kemampuan awal yang sama. Sedangkan pada hasil analisis data *post-test* memperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,465 > 2,027$  maka sesuai dengan kriteria pengujianya dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah kelas eksperimen mendapat perlakuan dengan strategi metakognitif dan kelas kontrol dengan metode diskusi.

Dengan kata lain, strategi metakognitif berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Cirebon pada mata kuliah konsep dasar matematika materi Bangun Ruang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi yang telah memberi-

kan kesempatan untuk menjadi salah satu penerima hibah penelitian dosen pemula pada tahun anggaran 2017.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, P.N dan Taman, A. (2012). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Akademik 2010/2011. In *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, X(8).
- Depdiknas. (2006). *Standar Kompetensi Guru SD/MI Lulusan S-1 PGSD*. Jakarta: Depdiknas.
- Hidayati, K., & Listyani, E. (2013). *Improving Instruments of Students' Self-Regulated Learning*. Yogyakarta: FMIPA UNY
- Kamaluddin, S. D. (2016). Pengaruh Penggunaan Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Siswa. Paper Presented in *Pertemuan Ilmiah XXX HFI Jateng & DIY*.
- Murtadho, F. (2013). Berpikir Kritis dan Strategi Metakognisi: Alternatif Sarana Pengoptimalan Latihan Menulis Argumentasi. In *2nd Internasional Seminar on Quality and Affordable Education* (pp. 530-541).
- Samuels, S. J., Ediger, K. A. M., Willcutt, J. R., & Palumbo, T. J. (2006). Role of automaticity in metacognition and literacy instruction. In *Metacognition in literacy learning* (pp. 63-82). Routledge.
- Suparyogo, I. (2001). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2004, July). Kemandirian belajar: apa, mengapa, dan bagaimana dikembangkan pada peserta didik. In *Makalah pada Seminar Tingkat Nasional. FPMIPA UNY Yogyakarta Tanggal* (Vol. 8).
- Sunanto, L. (2014). Pengembangan Strategi Meta-Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Primary Education*, 3(1).