

IMPLIKASI MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* TERHADAP KE-MAMPUAN METAKOGNITIF MAHASISWA DALAM MATAKULIAH GEOMORFOLOGI UMUM

Muhammad Okta R.M,
Dosen Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah
oktaridhageografi@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan masukan bagi dosen untuk menggunakan *Think Pair Share* sebagai salah satu model alternatif untuk mengembangkan kemampuan metakognitif. Mahasiswa subjek penelitian secara tidak langsung untuk menambah wawasan tentang model pembelajaran TPS dan memperoleh peningkatan kemampuan metakognitif melalui pembelajaran. Rancangan penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian *pre test and post test control group design*. Setelah pembelajaran kemampuan metakognitif mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Rata-rata gain score kemampuan mahasiswa kelas eksperimen berada pada nilai 16,26 sedangkan pada kelas kontrol hanya 11,50. Gain score kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian, dibuktikan bahwa TPS berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa dalam matakuliah Geomorfologi Umum pada Prodi Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah.

Kata Kunci: *Think Pair Share*, Kemampuan Metakognitif

PENDAHULUAN

Model pembelajaran dalam perkuliahan termasuk aspek utama dalam proses pembelajaran termasuk di perguruan tinggi. Perencanaan dalam pembelajaran atau perkuliahan dalam upaya memberikan pengalaman belajar harus memilih model yang telah teruji demi mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Model yang dipilih harus mampu membuat pengalaman dalam pembelajaran melibatkan mahasiswa secara langsung dan lebih dominan. Selain itu, adanya peningkatan kemampuan diri yang diperoleh dari pengalaman belajar perlu diperhatikan di samping memberikan pengetahuan berupa konsep teori dan faktual. Sehingga proses pembelajaran menjadi berguna untuk membentuk kemampuan yang tersimpan dalam diri mahasiswa.

Model *Think Pair Share* (TPS) timbul dari penelitian tentang *cooperative learning* dan "*wait-time*". Awalnya model ini dikembangkan oleh Frank Lyman Tahun 1981 dan rekan-rekannya di University of Maryland. Pendekatan pembelajaran dengan model ini dikembangkan dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi perlu dilakukan dalam setting seluruh kelompok, dan memiliki prosedurnya dikembangkan untuk memberikan lebih banyak waktu kepada mahasiswa untuk berpikir, merespon, dan saling membantu (Arends, 2007).

Model ini merupakan menggunakan pendekatan kooperatif dengan aktivitas yaitu: instruktur menunjukkan sebuah pertanyaan, yang lebih mengarah pada analisis dan sintesis, serta memberikan siswa waktu untuk berpikir melalui jawaban yang tepat. Dalam "*wait time*" siswa juga dapat menghabiskan waktu dengan menulis. Siswa kemudian berputar arah pada paskan-

gannya dan berdiskusi tentang jawabannya. Kemudian tahap ketiga, jawaban siswa itu dapat didiskusikan dengan kelompok yang lebih besar atau kepada seluruh kelas. Keuntungan sebuah diskusi dapat ditingkatkan melalui teknik ini, karena semua siswa mempunyai kesempatan untuk belajar melalui refleksi dan proses verbal (Millis, 1990).

Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan (Soraya, 2010; Ermin, 2012). Sejalan dengan itu, Yulianto (2009) mengungkapkan "siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran TPS memiliki kemampuan metakognitif dan kemampuan berpikir yang lebih baik daripada siswa yang diajar dengan strategi konvensional (metode ceramah)". Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Triasih (2010) yang menyatakan "model pembelajaran TPS mampu meningkatkan kemampuan metakognitif siswa sebesar 3,67% lebih tinggi dari strategi pembelajaran konvensional".

Efendi, (2012) menemukan "model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) meningkatkan kemampuan metakognitif siswa lebih tinggi 2,92% dari pembelajaran dengan *Reciprocal Teaching* (RT), dan 4,33% dari konvensional". Selain itu, model pembelajaran TPS juga lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dibandingkan dengan strategi pembelajaran jigsaw (Basith, 2011).

Sejalan dengan itu, Wahyudi (2010) menyatakan "penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan kemampuan kognitif". Model pembelajaran TPS berpengaruh meningkatkan hasil belajar kognitif lebih tinggi 42,42% dari metode konvensional (Ismiati, 2011). Dapat dikatakan model TPS memberikan pengaruh secara signifikan terhadap pencapaian hasil belajar kognitif (Wesa, 2012; Laili, 2012; Suharti, 2012).

Pembelajaran geomorfologi yang berbasis sains, pada dasarnya memiliki karakteristik yang sama dengan pembelajaran sains lain, termasuk biologi. Dalam matakuliah sains, pembelajaran cenderung berbasis pada teori dan analisisnya. Dalam perspektif pembelajaran sains, seseorang belajar dengan sengaja, aktif, dan reflektif, membentuk seseorang yang responsif dalam hal mental. Mempelajari sains juga sangat bergantung pada teori sosial belajar dan berlandaskan perbuatan, seperti kognitif sosial, teori aktivitas, motivasi, dan perasaan berdasarkan kasus dalam pertimbangan sosial, organisasi, dimanika kultur pada proses pembelajaran (Jonasen, Cernusca, dan Ionas, 2007).

Metakognitif pada dasarnya mengarah pada pengetahuan tentang diri dan regulasi pada salah satu aktivitas kognitif dalam proses pembelajaran (Flavel, 1979; Brown, 1978; dalam Vennman, dkk, 2006). Kemampuan metakognitif, kesadaran metakognitif, keyakinan metakognitif, pengalaman metakognitif, pengetahuan metakognitif, perasaan untuk mengetahui, pertimbangan dalam belajar, teori berpikir, metamemory, kemampuan khusus, kemampuan *higher-order*, metakomponen, pengawasan komprehensif, model belajar, model heuristik, dan *self-regulation* merupakan beberapa tema yang diasosiasikan dalam metakognitif (Vennman, dkk, 2006).

Kemampuan untuk mengaplikasikan pengalaman metakognitif disebut kemampuan metakognitif (Fernandez dkk, 2000). Kemampuan metakognitif diperlukan untuk melaksanakan suatu tugas. Mamfaat kemampuan metakognitif membantu mahasiswa memecahkan *problem* atau mengerjakan soal-soal (Blaky dan Spence, 1990). Dalam proses pembelajaran, kemampuan ini perlu diperhatikan dan diberdayakan agar terjadi suatu substansi pembelajaran yang

mengarahkan siswa untuk mengetahui bagaimana berpikir lebih tinggi. Kemampuan ini dapat terwujud dalam kemampuan memahami konsep dan kemampuan dalam menjawab suatu soal uraian. Indikatornya dapat terlihat dalam tes uraian melalui kemampuan-kemampuan seperti: (1) menjawab soal dengan kebenaran konsep, (2) menjawab soal dengan menggunakan kalimat sendiri, (3) menjawab soal dengan menguraikan secara sistematis, (4) menjawab soal dengan menjelaskan secara logis, (5) menjawab soal dengan memberikan alasan (sebab akibat) (Corebima, 2009a). Masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah apakah model *Think Pair Share* berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa dalam matakuliah Geomorfologi? Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model *Think Pair Share* terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa dalam matakuliah Geomorfologi

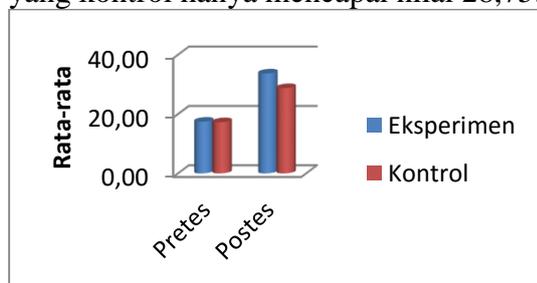
METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Pada penelitian ini, dikaji pengaruh satu variabel bebas yaitu model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap satu variabel terikat yaitu kemampuan metakognitif. Penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek yang dipilih langsung. Kelompok pertama disebut kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), sedangkan kelompok kedua disebut kelas kontrol yang tidak diberikan pembelajaran khusus.

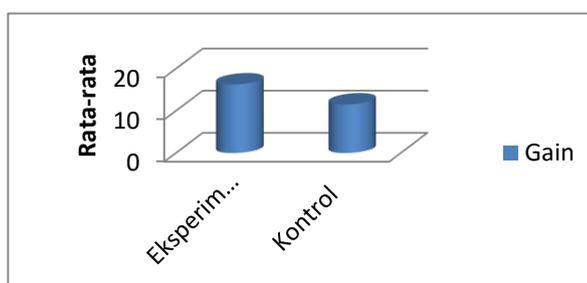
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah yang mengikuti matakuliah Geomorfologi pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Jumlah mahasiswa seluruh kelas yaitu 93 orang. Jumlah subjek yang digunakan tiap-tiap kelas adalah 30 mahasiswa. Subjek dari kedua kelas dalam penelitian ini bersifat homogen. Hal ini dilihat dari hasil uji t terhadap IPK terakhir yang diperoleh mahasiswa selama tiga semester.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pembelajaran dilakukan, rata-rata skor kemampuan metakognitif mahasiswa pada kelas eksperimen adalah 17,43 sedangkan kelas kontrol memperoleh 17,25. Perbedaan nilai terlihat setelah pembelajaran dilaksanakan. Rata-rata kemampuan metakognitif mahasiswa setelah pembelajaran pada kelas eksperimen mencapai nilai 33,69 sedangkan pada kelas yang kontrol hanya mencapai nilai 28,75.



Gambar 4.1. Perbandingan Rata-rata Kemampuan Metakognitif



Gambar 4.2 Perbandingan Gain Score

Berdasarkan perbandingan rata-rata pada Gambar 4.1, dapat diperoleh bagaimana keadaan rata-rata kemampuan metakognitif mahasiswa sebelum hingga setelah pembelajaran

secara ringkas. Rata-rata kemampuan metakognitif mahasiswa sebelum pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol berada pada tingkat yang sama. Setelah pembelajaran, kemampuan metakognitif mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi dari mahasiswa kelas kontrol. Selanjutnya diperoleh rata-rata gain score pada kelas eksperimen yaitu 16,26 dan pada kelas kontrol yaitu 11,50. Lebih ringkas dapat diperhatikan pada Gambar 4.2. Rata-rata gain score kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hasil perhitungan uji t menunjukkan nilai sig 0,01. Hasil analisis menunjukkan nilai t hitung yaitu 4,22 lebih besar dari t tabel yaitu 1,67, atau nilai sig $0,00 < 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak H_1 diterima bahwa model pembelajaran TPS berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif.

Temuan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TPS berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa dalam matakuliah Geomorfologi pada Prodi Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian tentang pengaruh TPS terhadap kemampuan metakognitif yang telah dilakukan Amnah (2009); Efendi (2012); Priyanti (2012), Ermin (2012) dan Haerullah (2012) yang semua hasilnya menyatakan "ada pengaruh model pembelajaran TPS terhadap kemampuan metakognitif" pada beberapa matakuliah berbeda.

Secara teoritik perlu dijabarkan beberapa dugaan untuk mengetahui penyebab model TPS berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif. Hal ini diduga sangat erat kaitannya dengan kelebihan model TPS untuk memfasilitasi mahasiswa dalam merumuskan jawaban setiap pertanyaan yang diberikan ketika kuliah dengan cara lebih kompleks dan mendorong aktivitas berpikir dengan refleksi dan regulasi. Kemampuan merumuskan jawaban dan berpikir tersebut sangat berkaitan dengan kemampuan metakognitif.

Perlu dipahami bahwa kemampuan metakognitif merupakan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pengalaman metakognitifnya. Adapun pengalaman ini dapat terjadi melalui aktivitas belajar yang menerapkan komponen-komponen metakognitif, yang terbagi dua yaitu: pengetahuan tentang kognitif dan regulasi kognitif. Pengetahuan tentang kognitif terbagi menjadi pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kondisional. Regulasi kognitif berkaitan dengan kemampuan dalam merencanakan dan manajemen informasi (Scraw & Dennison, 1997).

Pengetahuan deklaratif mengarah pada pengetahuan seseorang terhadap dirinya berkaitan dengan kemampuan, daya intelektual, dan kemampuan dalam belajar. Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan diri tentang bagaimana menerapkan prosedur pembelajaran. Pengetahuan kondisional adalah pengetahuan seseorang tentang kapan dan mengapa menggunakan prosedur pembelajaran.

Regulasi dapat terjadi melalui pengetahuan tentang strategi belajar yang efektif disertai dengan pengetahuan tentang bagaimana atau kapan menggunakan strategi itu (Nur, 2000). Hal ini sangat terkait dengan kemampuan merencanakan, yaitu: perencanaan, penetapan, dan mengalokasikan sumber daya sebelum belajar. Proses ini tidak lepas dari aktivitas self assesing, artinya mencocokkan apa saja yang telah diketahui dengan yang belum diketahui, serta memikirkan bagaimana memberdayakan pengetahuan yang telah diperoleh setelah proses refleksi (Brown dan Darling dalam Bahri, 2010). Hal ini disebut dengan kemampuan manajemen informasi yang diiringi dengan pengaturan kemampuan dan strategi yang digunakan dalam belajar.

Pertama, pembelajaran dengan TPS dalam langkah *Pairing* dan *Sharing* cenderung mengarah pada pembelajaran kooperatif dengan pengajaran sesama teman. Pelaksanaan pembelajaran ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berdiskusi tentang proses berpikir untuk merumuskan pikiran-pikiran lalu mengungkapkan kepada pasangan atau seluruh kelas. Proses berpikir ini sangat berkaitan dengan penggunaan kemampuan manajemen informasi yang termasuk dalam regulasi kognitif, serta penerapan pengetahuan prosedural dan kondisional dalam mengungkapkan informasi kepada orang lain.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa model kooperatif dalam pengajaran sesama teman, seringkali memberikan kesempatan bagi siswa untuk berdiskusi tentang proses berpikir untuk merumuskan pikiran-pikiran dan mengungkapkannya kepada siswa lain (Piaget, 1964). Pembelajaran dengan TPS dapat membuat siswa mengungkapkan jawaban mereka dalam lingkup lebih pribadi kepada pasangannya, sebelum diharuskan “*go public*” atau sebelum menyampaikan kepada teman sekelas (Lyman, 1981).

Pembelajaran dengan TPS membuat siswa merasa mendapat kesempatan untuk dapat menyampaikan pendapat sesuai dengan apa yang ada dalam pikirannya (Efendi, 2012). sistem pembelajaran dengan TPS khusus dirancang untuk memungkinkan siswa dalam jumlah banyak memberikan tanggapan (Meltzer & Manivannan, 2002). Siswa terdorong mengerjakan tugasnya, sehingga mereka lebih berani dan siap ketika memberikan tanggapan (Felder, Woods, & Rugarcia, 2000). Hasil pemikiran individu digabungkan dengan kelompoknya untuk mendapatkan jawaban yang memuaskan. Siswa bekerja sama dengan temannya, dapat bertanya, dan berani mengemukakan pendapat (Lasmiyatun & Saptaningrum, 2012).

Kedua, pembelajaran dengan TPS mendorong mahasiswa belajar lebih mendalam dan merumuskan pikiran mereka menjadi lebih kompleks. Dalam langkah *Thinking*, setiap mereka menjelajah kognitifnya untuk merumuskan pikiran, mahasiswa akan menggunakan pengetahuan deklaratif dan melakukan manajemen informasi yang dimiliki, hingga mereka dianggap belajar lebih mendalam. Ketika melakukan langkah *Pairing*, mereka menggunakan kemampuan merencanakan dan pengetahuan kondisionalnya untuk merumuskan jawaban terbaik atau solusi gabungan. Mahasiswa melaksanakan tahap *Sharing* dengan menggunakan kemampuan deklaratif dan regulasi kognitif terutama manajemen informasi. Hal ini dilakukan dengan dengan merefleksi kembali jawaban mereka dan mengelaborasi itu dengan ide-ide baru.

Penjelasan tentang membuat mahasiswa belajar lebih mendalam dan merumuskan pikiran mereka menjadi lebih kompleks sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa tahap yang dikatakan “*wait time*” dalam *Thinking*, memberikan siswa waktu untuk mengumpulkan pikirannya, mengambil ide mereka dari memori yang telah lama, yang akhirnya menghasilkan jawaban yang lebih panjang dan lebih berkualitas (Nolinske & Millis, 1997).

Ketika menggunakan TPS sebagai model pembelajaran, pada tahap *pair*, siswa membandingkan jawaban mereka dengan seorang teman dan mensintesis sebuah solusi gabungan (Felder & Brent, 1994). Instruktur menyajikan masalah untuk diskusi dalam bentuk masalah atau pertanyaan, para siswa mendiskusikan kemungkinan solusi berpasangan (Lane, 2008). Melalui kegiatan belajar secara kooperatif dalam diskusi kelompok berpasangan, mahasiswa dapat memadukan pendapat-pendapat mahasiswa lainnya dan menyusun kembali pendapat-pendapat tersebut untuk mendapatkan suatu pendapat yang terbaik (Ibrahim, 2010)

Pada tahap *Pairing*, mahasiswa berpasangan untuk membicarakan jawaban masing-masing. Mereka membandingkan catatan mereka atau hasil pemikiran mereka dengan pasangannya atau teman lain kemudian mengidentifikasi jawaban terbaik, meyakinkan, dan paling unik. Siswa juga menemukan bahwa ketika melakukan melaksanakan tahap *Sharing*, mereka memikirkan kembali jawaban mereka ketika diminta untuk mengungkapkannya kepada orang lain, mereka mengelaborasi jawaban itu atau memikirkan ide baru lebih dari jawaban individu atau yang telah didiskusikan dengan pasangan (Lyman, 1981).

Ketiga, TPS memaksa mahasiswa untuk melakukan aktivitas diskusi, yang membuat mereka belajar lebih mendalam, terutama dalam tahap *Pairing* dan *Sharing*. Diskusi dapat meningkatkan kemampuan berpikir dalam menjelajah pengetahuannya, yang secara tidak langsung membuat mahasiswa melakukan manajemen informasi, serta menerapkan bahkan meningkatkan pengetahuan deklaratif. Hal ini merujuk pada pendapat yang menyatakan bahwa diskusi meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan membantu mengkonstruksi pemahamannya. Ketika siswa mendiskusikan sebuah topik, hal ini secara tidak langsung akan membantu memperkuat dan memperluas pengetahuan, serta meningkatkan kemampuan untuk berpikir (Arend, 2008).

Mahasiswa dalam pembelajaran TPS juga dapat saling memonitor dan mengevaluasi hasil pemikiran mereka pada saat diskusi dan presentasi di kelas (Amnah, 2009). Mereka terdorong memberikan jawaban yang benar sesuai dengan konsep yang ada pada teks bacaan dan pengetahuan lain yang dimiliki, karena sering terlibat dalam perdebatan dengan temannya untuk mempertahankan pemahaman tentang suatu pengetahuan (Efendi, 2012).

Keempat, pembelajaran model TPS membuat mahasiswa melakukan regulasi kognitif, serta menerapkan pengetahuan prosedural dan kondisional. Hal ini terwujud dalam proses merencanakan dan mempersiapkan bahan presentasi. Setiap pasangan mahasiswa cenderung menerapkan strategi yang bervariasi melalui prosedur-prosedur diskusi ketika langkah *Pairing*. Mereka mencoba mengambil resiko terendah dari setiap kesalahan yang mungkin terjadi dengan mengetahui dan memprediksi bagaimana kondisi ketika melakukan tahap *Sharing*.

Beberapa pendapat menjelaskan kondisi yang relevan ketika mahasiswa melakukan tahap *Pairing* untuk mempersiapkan langkah *Sharing*. Pembelajaran dengan TPS meningkatkan kelebihan dari sebuah pelaksanaan diskusi, karena semua siswa mempunyai kesempatan untuk belajar melalui refleksi dan proses verbal (Millis, 1990). Pembelajaran dengan TPS cenderung dilakukan siswa dengan bekerja sama secara berpasangan, yaitu dengan satu anggota berfungsi sebagai pemecah masalah dan yang lain sebagai pendengar. Mereka menyelesaikan masalah belajar secara verbalisasi, dengan tujuan mengarahkan pikiran mereka untuk mencari sebuah solusi (Felder & Brent, 1994). Pembelajaran juga cenderung dilakukan dengan mendengarkan dan merefleksi ide siswa (MacIsaac & Falconer, 2002). Siswa akan mengambil resiko terendah, dimana mereka mengambil kesempatan untuk mengevaluasi kembali setelah mendengar refleksi pasangan mereka sebelum berpartisipasi dalam diskusi kelas (Gehring, dkk, 2006).

Kelima, pembelajaran dengan TPS juga membuat mahasiswa menerapkan pengetahuan prosedural dan regulasi kognitif. Hal ini terjadi melalui aktivitas asimilasi dan memandang permasalahan belajar melalui pengetahuan yang autentik, serta mengeksplorasi pengetahuan lain yang dibutuhkan. Mahasiswa menerapkan cara belajarnya sendiri demi mencari tahu apa

yang harus dan belum mereka ketahui. Hal dapat terjadi dengan menulis ide-ide penting yang belum dipahami atau diketahui dari presentasi orang lain, lalu menggunakannya sebagai bahan presentasi. Jika terdapat kata-kata sulit, mereka menggunakan kamus.

Beberapa pendapat relevan dengan penjelasan mengenai penerapan pengetahuan prosedural dan regulasi kognitif. Pembelajaran dengan TPS menjadikan siswa mengatur pengetahuan mereka sebelumnya, melakukan brainstorming terhadap pertanyaan, meringkas, mengintegrasikan, dan menerapkan informasi baru (Johnson & Aragon, 2003). TPS sangat baik digunakan dalam pembelajaran agar mahasiswa berpikir cepat untuk secara tepat merespon masalah yang muncul dalam lingkungannya (Frangenheim, 2005).

TPS juga membuat siswa dilatih untuk berpikir sendiri dalam menjawab dan memecahkan masalah yang autentik sehingga terlatih mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah. Siswa menjadi terbiasa belajar dengan memandang sesuatu pengetahuan dari sudut pandang ilmu yang berbeda (Septriana dan Handoyo, 2006).

Melalui keaktifan siswa karena dipaksa berdiskusi, membuat mereka berpikir dan menerapkan model belajarnya sendiri, untuk menyelesaikan tugas-tugas (Jamaluddin, 2009). Pembelajaran dengan TPS mengharuskan siswa berpikir secara mandiri dan menyelesaikan masalahnya secara cepat. Setiap siswa memikirkan tugas yang diberikan. Pada tahap konstruksi pengetahuan, para siswa akan mencari tahu apa yang mereka lakukan dan apa yang berharga tetapi belum diketahuinya (Azlina & Ismail, 2010).

TPS dapat digunakan untuk membantu siswa melakukan *brainstorming*, membuat mereka menggunakan kamus untuk mengartikan kata yang sulit, lalu menuliskan kalimat mereka kedalam catatan. Model ini membantu mahasiswa mengembangkan dan memperkuat kemampuan menulis seperti yang diperlukan dengan perencanaan, merevisi, mengedit, menulis ulang, dan mencoba pendekatan baru (Chandler, 2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat dirumuskan simpulan penelitian ini adalah "model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa dalam matakuliah Geomorfologi pada Prodi Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah. Pengaruh ini disebabkan oleh kelebihan penerapan TPS dalam pembelajaran yang membuat mahasiswa merumuskan dan mengungkapkan pikirannya, mendorong belajar lebih mendalam dan merumuskan pikiran menjadi lebih kompleks, melakukan refleksi melalui diskusi, merencanakan dan mempersiapkan bahan presentasi, melakukan asimilasi dengan eksplorasi pengetahuan didukung kemampuan memandang sesuatu secara autentik. Semua aktivitas tersebut membuat mahasiswa menggunakan pengetahuan tentang kognitif dan regulasi kognitif yang merupakan komponen metakognitif.

Berdasarkan penelitian ini dikemukakan bahwa model pembelajaran TPS dapat dijadikan salahsatu alternatif pelaksanaan pembelajaran dalam matakuliah Geomorfologi Indonesia pada Prodi Pendidikan Geografi. Model TPS disarankan kepada dosen untuk digunakan sebagai model pembelajaran dalam perkuliahan yang bertujuan meningkatkan kemampuan metakognitif mahasiswa. Kepada peneliti lainnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh model TPS terhadap kemampuan metakognitif dalam matakuliah lain pada Prodi Pendidikan Geografi.

DAFTAR RUJUKAN

- Amnah, Sri S. 2009. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share, Jigsaw, Kombinasi dengan Strategi metakognitif, dan kemampuan akademik terhadap kesadaran metakognitif, keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa di SMA Negeri Kota Pekanbaru Riau. Disertasi Tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Arends, R.I. 2008. Learning To Teach (Helly P.S. & Sri, M.S, Ed). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arend, R. & Kilcher, A. 2010. Teaching for Student Learning. New York: Routledge
- Azlina, N.& Ismail, J. S. 2010. CETLs: Supporting Collaborative Activities Among Students and Teachers Through the Use of Think-Pair-Share Techniques. IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol 7 (5): 18-29.
- Bahri, Arsad. 2010. Pengaruh Strategi Pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) Pada Perkuliahan Fisiologi Hewan Terhadap Kesadaran Metakognitif, Keterampilan Metakognitif, dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Makasar. Malang: Tesis PPs UM. Tidak diterbitkan.
- Chandler-Olcott, K. 2013. Narrative Plus: Designing and Implementing the Common Core State Standards with the Gift Essay. Language and Literacy Spectrum Vol 23 (8): 85-100
- Corebima, A. D. 2009. Metacognitive Skill Measurement Integrated in Achivement Test. Makalah disajikan pada The Third CosMED di Penang Malaysia.
- Efendi, Nur. 2012. Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Dipadukan Think Pair Share terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda di Kabupaten Sidoarjo. Disertasi Tidak Diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Ermin, E. 2012. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif STAD dipadu Think Pair Share dan Kemampuan Akademik terhadap Keterampilan Metakognisi, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kota Ternate. Tesis Tidak Diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Felder, R.M. & Brent, R. 1994. Cooperative Learning In Technical Course: Procedures, Pitfalls, and Payoffs. ERIC Document Reproduction Service Report. ED 377038: 1-21.
- _____ 2003. Learning by doing. Chemical Engineering Education, Vol 37(4): 282-309.
- Felder, R. M., Woods, D. R., Stice, J. E., & Rugarcia, A. (2000). The future of engineering education II. Teaching methods that work. Chemical Engineering Education, 34(1), 26-39.
- Frangenheim, E. 2005. Reflection on Classroom Thinking Strategies. Practical Strategies to Encourage Thinking in your Classroom 6rd. California: Sage Publication.
- Haerullah, Ade. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA PBMP dan Think Pair Share pada Sekolah Multietnis dan Pengaruh Penerapannya terhadap Kesadaran Matakognisi, Keterampilan Metakognisi, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Sikap Sosial Siswa SD Kota Ternate. Disertasi Tidak Diterbitkan. Malang: PPs UM.

- Ibrahim, A. Rachman. 2010. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Pair And Share Pada Mata Kuliah Kimia Dasar 1. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol 22 (5): 121-137.
- Lane, Jill L. 2008. Think Pair Share. Center for Instructional Development, Clayton State University, (online) (<http://ctl.clayton.edu/cid>) diakses 25 Februari
- Lyman, Frank. 1981. Strategies for Reading Comprehension Think Pair Share. Unpublished University of Maryland Paper. (Online) (<http://www.roe13.k12.il.us/Services/KeriKorn/BDA/ThinkPairShare.pdf>) diakses 12 Februari 2013.
- Meltzer, D. E., & Manivannan, K. 2002. Transforming the lecture-hall environment: The fully interactive physics lecture. *American Journal of Physics* Vol 70 (6): 639-654
- Millis, B. J. 1990. Helping Faculty Build Learning Communities Through Cooperative Groups. *To Improve the Academy* Vol 202: 43-58.
- _____. 1992. Conducting effective peer classroom observations. *To Improve the Academy*. Paper 250, (online) (<http://digitalcommons.unl.edu/podimproveacad/250>) diakses 25 Februari 2013
- Nur, Mohammad dan W. P. Retno. 2000. Pengajaran Berpusat pada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran. UNESA: Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah.
- Piaget, Jean. 1964. Reading on Development Children Second Edition. (Online), (<http://www.psy.cmu.edu/~siegler/35piaget64.pdf>) diakses 9 November 2012.
- Septriana, N. & Handoyo, B. 2006. Penerapan Think Pair Share (TPS) dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Geografi. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, Vol 2 (1): 47-50.