



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE THINK PAIR SHARE* DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI IPA MAN 2 MODEL PALU

Nurhaeda*, Andi Tantra Tellu, dan Achmad Ramadhan

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Tadulako

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: menjelaskan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan gaya kognitif, baik secara parsial maupun interaksi keduanya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA MAN 2 Model Palu. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperiment*. Populasi berjumlah 108 siswa, terbagi ke dalam empat kelas, sedangkan sampel dipilih dengan teknik *essaignman random sampling*, sehingga terpilih dua kelas dengan jumlah siswa sebanyak 48 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah skor hasil posttest yang dianalisis dengan statistik inferensial. Analisis data menggunakan Anova dua arah. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) model pembelajaran kooperatif tipe TPS memberikan pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Model ini lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran langsung, (2) Gaya kognitif memberikan pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa, Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* lebih tinggi hasil belajarnya daripada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* (3) Interaksi antara model pembelajaran dengan gaya kognitif tidak berpengaruh secara signifikan pada hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa antara model pembelajaran dengan gaya kognitif bekerja secara sendiri-sendiri.

Kata kunci: Biologi, XI IPA, MAN 2 Model Palu

Abstract: This study aimed to: describe the influence of cooperative learning model of TPS type and cognitive style toward the students' learning result on Biology subject of the XI grade Science Program at MAN 2 Model Palu. This study applied quasi experimental method. The population of this study engaged 108 students which were administered into four classes. The sample for this study were selected through the implementation of random sampling technique, thus there were two classes selected with 48 students involved. The data collected in this study was the post-test scores which were analyzed through inferential statistic method. The data analysis drew on two-way Annova. The result of the analysis showed that: (1) The cooperative learning model of TPS type has contributed a significant effect toward students' learning achievement. This model has surpassed the Direct Instruction model, (2) Cognitive style has significantly influenced toward students' learning achievement. Students with field independent cognitive style have a higher learning achievement rather than those who were with field dependent cognitive style, (3) the interaction between learning model and cognitive style has no significant effect on students' learning achievement. This has proved that learning model and cognitive style has functioned independently.

Keywords: Biologi, XI IPA, MAN 2 Model Palu

PENDAHULUAN

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan pengajaran langsung. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, model pembelajaran kooperatif yang efektif untuk mengembangkan ketrampilan sosial siswa yang tidak dapat ditemui pada model konvensional. Pendekatan pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan bagi siswa untuk bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik dengan teman sebaya, yang membutuhkan pemikiran

lebih mendalam tentang hubungan ide-ide yang terdapat di dalam materi tertentu (Rusmaryanti, 2013).

Trianto (2011) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi diantaranya tipe yang seharusnya merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif, yaitu *student teams achievement division (STAD)*, *jigsaw*, *team games tournaments (TGT)*, *think pair share (TPS)*, dan *numbered head together (NHT)*.

Proses pembelajaran saat ini, sesuai dengan yang dialami dan diamati oleh penulis, masih banyak guru yang menggunakan model pembelajaran langsung (konvensional) dan kurang bersedia mempelajari model pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa. Selain itu guru lebih mengutamakan hasil akhir dan mengabaikan proses pembelajaran yang berkualitas. Banyak pendapat para ahli pendidikan menjelaskan bahwa model yang diharapkan agar siswa mampu menemukan, menguasai dan memahami konsep dan teori materi pelajaran serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya adalah pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Lie (2010) mengemukakan bahwa pembelajaran TPS memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan lain dari pembelajaran ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. Penggunaan metode klasikal memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasilnya untuk seluruh kelas, maka pembelajaran TPS memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. *think pair share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

Pembelajaran kooperatif TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota) dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif dari pada penghargaan individual. Teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain (Trianto, 2011). Sedangkan Lie (2010) mengemukakan bahwa kelebihan dari kelompok berpasangan adalah meningkatkan partisipasi siswa, cocok untuk tugas sederhana, lebih banyak memberi kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok, interaksi lebih mudah dan lebih mudah serta cepat membentuk kelompok. Selain itu, keuntungan lain dari teknik ini adalah teknik ini dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Penerapan pembelajaran kooperatif TPS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai; (2) siswa diminta untuk berfikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru; (3) siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (berkelompok 2-4 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing; (4) guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya; (5) berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa; (6). kesimpulan/penutup (Halim, 2012).

Mata pelajaran biologi merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sangat besar pengaruhnya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Biologi menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan dan tertulis serta menggali atau memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari (Kemendikbud, 2014).

Materi pokok pelajaran biologi yang diajarkan di kelas XI IPA MAN 2 Model Palu pada semester genap antara lain adalah sistem pernapasan. Hasil observasi dalam pelaksanaan

pembelajaran pada materi tersebut, pembelajaran masih dilaksanakan dengan model konvensional yaitu metode ceramah, sehingga proses pembelajaran terpusat pada guru (*teacher centered*), dan hasil belajar siswa pun masih banyak yang berada di bawah batas kriteria ketuntasan minimal yaitu berada dibawah nilai 75. Selain itu guru tidak mengetahui gaya kognitif yang dimiliki siswa.

Marnoko (2011) menjelaskan bahwa model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang biasa dipergunakan guru dalam mengajar. Guru dianggap sebagai sentral pendidikan, sedangkan peserta didik hanya pasif menerimanya tanpa berperan aktif mencari informasi sebagai perbandingan apa yang disampaikan guru dan juga sebagai bahan melengkapi referensi guru. Model pembelajaran ini sering diidentikkan dengan model ceramah, ini dikarenakan model pembelajaran konvensional pada umumnya terdiri dari penjelasan materi (ceramah), tanya jawab, dan pemberian tugas.

Permasalahan tersebut, berdasarkan pengamatan yang penulis amati selama ini pada proses pembelajaran biologi, khususnya pada kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Negeri 2 Model Palu memiliki berbagai kendala diantaranya yaitu: (1) peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran biologi; (2) konsentrasi peserta didik kurang terfokus pada saat pembelajaran biologi berlangsung; (3) kurangnya keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan; (4) rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi. Kelemahan-kelemahan tersebut merupakan masalah yang perlu ada strategi dan model pembelajaran yang dapat digunakan agar permasalahan tersebut dapat diperbaiki. Berdasarkan fenomena tersebut perlu dicobakan model pembelajaran kooperatif. Salah satu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan pengetahuan siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Rusmaryanti (2013) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan salah satu strategi yang dapat ditetapkan dalam mata pelajaran biologi karena dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik. Semakin banyak interaksi yang terjalin oleh peserta didik dalam berfikir dan menjawab berarti tingkat pengetahuan peserta didik lebih tinggi, sehingga jika peserta didik dapat berinteraksi, berfikir dan menjawab dengan baik diharapkan hasil belajar yang dicapai akan lebih meningkat. Selanjutnya Amalia, dkk. (2014), menyebutkan bahwa salah satu karakteristik peserta didik yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik adalah gaya kognitif, yang dibedakan berdasarkan perbedaan psikologis yaitu gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD).

Mulyani (2008) menjelaskan gaya kognitif merupakan bagian dari gaya belajar yang menggambarkan kebiasaan berperilaku yang tetap dalam diri seseorang dalam menerima memikirkan, memecahkan masalah maupun dalam menyimpan informasi. Seseorang yang memiliki gaya kognitif FI cenderung kurang begitu tertarik dengan fenomena sosial dan lebih suka dengan materi yang lebih abstrak atau memerlukan teori dan analisis, sedangkan seseorang yang memiliki gaya kognitif FD cenderung menerima sesuatu secara global dan mengalami kesulitan dalam memisahkan diri dari keadaan sekitar.

Hasil penelitian Yahya (2012) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair and share* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup di SMP Negeri 2 Sakti Kabupaten Pidie. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar siswa yang diajarkan dengan strategi TPS mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan hasil belajar yang lain. Rofi'i (2011) menemukan bahwa perolehan belajar antara pebelajar yang di ajar dengan gaya kognitif *field independent* (FI) dan gaya kognitif *field dependent* (FD) menunjukkan adanya perbedaan. Pebelajar yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) lebih tinggi perolehan belajarnya dibandingkan dengan pebelajar gaya kognitif *field dependen* (FD)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, perlu diterapkan model pembelajaran

kooperatif tipe TPS pada gaya kognitif yang berbeda pada pembelajaran biologi khususnya pada materi pokok sistem pernapasan pada hewan di kelas XI IPA MAN 2 Model Palu untuk menguji pengaruhnya pada hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Rancangan analisis penelitian ini adalah rancangan faktorial 2 x 2 dengan melibatkan dua kelompok atau membagi dua kelas. Kelas pertama adalah kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran TPS dan kelas kedua sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Faktor pemilahnya adalah variabel moderator gaya kognitif siswa.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest posttest control group design*, sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*

Subjek	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Kel. Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kel. Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan

O₁ = hasil *pre-test* kelas eksperimen

O₂ = hasil *post-test* kelas eksperimen

O₃ = hasil *pre-test* kelas kontrol

O₄ = hasil *post-test* kelas kontrol

X₁ = model pembelajaran *think pair share* dan gaya kognitif

X₂ = model pembelajaran langsung dan gaya kognitif

Rancangan eksperimen menggunakan desain eksperimen faktorial 2 x 2. Desain penelitian nampak sebagaimana pada Tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Faktorial 2 x 2

Variabel Perlakuan		Model Pembelajaran (A)	
		Think pair share (TPS) (A ₁)	Pembelajaran Langsung (A ₂)
Variabel Moderator	Gay a	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
	Kognitif (B)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan :

Variabel Terikat (Y) = Hasil Belajar Siswa

Variabel Bebas (A) = Model Pembelajaran

A₁ = Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share*

A₂ = Model Pembelajaran langsung

Variabel Moderator (B) = Gaya Kognitif
 B_1 = Gaya Kognitif *field independent*
 B_2 = Gaya Kognitif *field dependent*

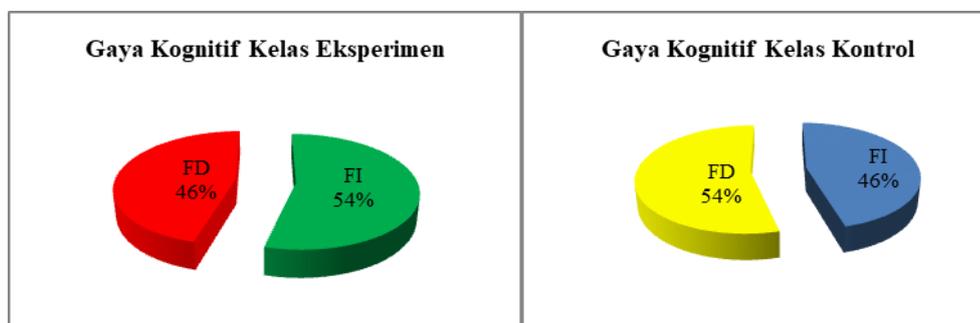
Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah menggunakan instrumen tes hasil belajar dan tes gaya kognitif. Sebelum menggunakan instrumen dalam penelitian ini, terlebih dahulu divalidasi, diuji reliabilitas, kemudian diuji coba. Teknik pengumpulan data dilakukan pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran. *Pre-test* (tes awal) dilakukan di awal pertemuan pertama dan *post tes* dilakukan pada pertemuan terakhir. Kedua data tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan gaya kognitif siswa dari 2 kelas yang menjadi sampel penelitian. Selanjutnya data tersebut dianalisis sebagai syarat pengujian hipotesis.

Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, rerata, modus, median, simpangan baku, dan histogram. Sedangkan analisis diferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik.

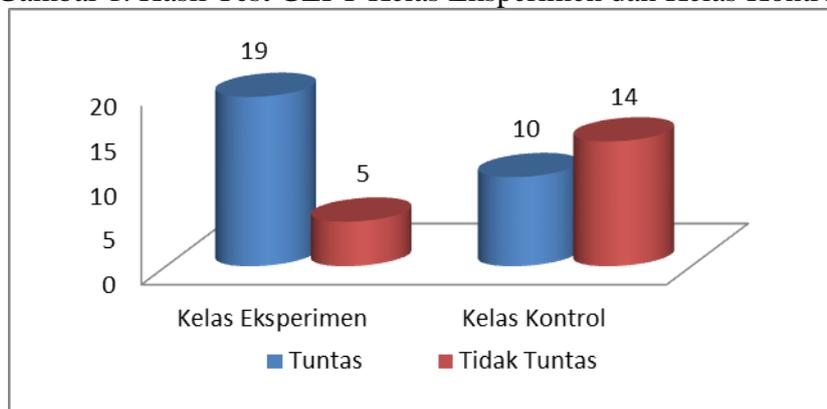
Pengujian hipotesis statistik menggunakan ANOVA (analisis of varians) dua jalur menggunakan program SPSS versi 20, dengan membandingkan angka F_{hitung} dengan F_{tabel} pada setiap faktor perlakuan (A dan B), dan interaksi antar faktor (A X B). Jika dari pengujian menunjukkan adanya interaksi antara A X B, maka uji dilanjutkan dengan pengujian *Tuckey* untuk mengetahui kebermaknaan interaksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil test GEFT, *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil gaya kognitif siswa pada kelas eksperimen yaitu 13 siswa FI dan 11 siswa FD. Sedangkan pada kelas kontrol yaitu 11 siswa FI dan 13 siswa FD. persentase gaya kognitif tersebut disajikan pada Gambar 1. Ketuntasan hasil belajar berdasarkan hasil *pretest* dan *Posttest* disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Hasil Test GEFT Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.



Gambar 2. Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Hasil Anova 2 jalur antara hasil belajar dan gaya kognitif adalah signifikansi 0,001 lebih kecil dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA MAN 2 Model Palu.

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik, nilai signifikansi gaya kognitif yaitu 0,004 lebih kecil dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan yaitu terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA MAN 2 Model Palu.

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik, nilai signifikansi antara model pembelajaran dan gaya kognitif yaitu 0,278 lebih besar dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan H_{03} diterima yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan gaya kognitif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA MAN 2 Model Palu.

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebagaimana diuraikan di atas menunjukkan bahwa variabel bebas (model pembelajaran) memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa). Demikian pula untuk variabel moderator (gaya kognitif) memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa). Namun interaksi atau kerjasama antara variabel bebas (model pembelajaran) dan variabel moderator (gaya kognitif) ternyata tidak mempengaruhi variabel terikat (hasil belajar siswa).

Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil analisis data dan pengujian hipotesis variabel bebas (model pembelajaran) terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar melalui model pembelajaran TPS dengan siswa yang diajar melalui model pembelajaran langsung. Pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Rusmaryanti (2013) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar biologi. Demikian halnya dengan hasil penelitian Yahya (2012), bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model TPS mengalami peningkatan dibandingkan hasil belajar sebelumnya.

Perbedaan hasil belajar dalam penelitian ini disebabkan model pembelajaran yang diikuti oleh siswa. Pada model pembelajaran TPS, siswa terlibat langsung dalam setiap tahapan model pembelajaran, sehingga memungkinkan bagi siswa untuk mengingat konsep yang mereka diskusikan setelah melakukan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Lie (2010) bahwa Model pembelajaran kooperatif TPS ini memiliki beberapa kelebihan, diantaranya mengembangkan potensi siswa dalam mengemukakan pendapat dan menciptakan interaksi sosial dengan menampilkan hasil diskusi di depan kelas.

Tahapan *pair* (berpasangan), adalah guru meminta para siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan. Interaksi selama periode ini menghasilkan jawaban bersama. Setiap pasangan siswa saling berdiskusi mengenai hasil jawaban mereka sebelumnya sehingga hasil akhir yang didapat menjadi lebih baik, karena siswa mendapat tambahan informasi dan pemecahan masalah yang lain. Tahapan *share* (berbagi jawaban dengan pasangan lain) adalah guru meminta pasangan-pasangan siswa untuk berbagi hasil pemikiran mereka dengan pasangan lain yang ada dalam kelas. Langkah ini merupakan penyempurnaan dari langkah-langkah sebelumnya karena semua siswa tertolong untuk lebih memahami mengenai materi pelajaran yang diberikan berdasarkan penjelasan kelompok yang lain.

Seorang guru harus memberikan kebebasan kepada siswa untuk menemukan sendiri makna atau konsep dalam materi yang dipelajari saat itu. Karena belajar menjadi bermakna bagi siswa apabila mereka mendapat kesempatan untuk *think* (berpikir secara individual),

kemudian *pair* (berpasangan), dan diakhiri dengan *share* (berbagi jawaban dengan pasangan lain) atau berdiskusi. Peran guru dalam model pembelajaran TPS sebagai *fasilitator* dan *mediator* sangat membantu siswa untuk belajar agar memperoleh lebih banyak ilmu pengetahuan. Sehingga akan membentuk serta membangun cara berfikir siswa yang konstruktivis. Berbeda dengan model pembelajaran langsung yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif dengan tujuan untuk mempercepat siswa menguasai materi pelajaran.

Pengaruh Gaya Kognitif terhadap Hasil Belajar Siswa

Gaya Kognitif dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kategori yaitu gaya kognitif *field independent* dengan siswa gaya kognitif *field dependent*. Hasil analisis dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dengan siswa gaya kognitif *field dependent*. Hasil belajar siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* lebih tinggi daripada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Zakiah (2008), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* memberikan pengaruh yang lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*.

Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* memiliki kemauan menganalisis untuk memisahkan obyek dari lingkungannya, memiliki kemampuan mengorganisasikan obyek, memiliki orientasi interpersonal, memilih profesi bersifat individual dan mendefinisikan tujuan sendiri. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* memiliki karakteristik berpikir global, menerima struktur yang sudah ada, memiliki orientasi sosial, mengikuti tujuan yang sudah ada dan bekerja dengan motivasi eksternal serta lebih tertarik pada penguatan eksternal. Bagi siswa, gaya kognitif bersifat mempengaruhi dalam hasil belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat. Kedudukan gaya kognitif dalam pembelajaran biologi penting diperhatikan sebab rancangan pembelajaran yang disusun mempertimbangkan gaya kognitif berarti menyajikan materi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan potensi yang dimiliki siswa untuk tujuan ketercapaian kompetensi mata pelajaran biologi.

Hasil penelitian ini senada dengan hasil penelitian (Rufii 2011) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar prosedur statistik antara kelompok siswa yang bergaya kognitif FI dibanding dengan kelompok siswa yang bergaya kognitif FD. Penelitian ini didukung oleh pendapat (Witkin, dkk., 1977) yang menyatakan bahwa kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu bekerja sendiri tanpa dipengaruhi faktor lingkungan dan dapat menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri. Penelitian serupa dilaporkan oleh Mallala, (2003) bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FI memiliki hasil belajar dan kemampuan berfikir kritis yang lebih tinggi dibanding dengan siswa yang memiliki gaya kognitif FD. Penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian ini menemukan pengaruh gaya kognitif terhadap hasil belajar dilakukan oleh (Zainuddin, 2002) yang menyatakan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang bergaya kognitif FI lebih baik dari pada siswa yang bergaya kognitif FD.

Berdasarkan temuan hasil penelitian ini, menunjukkan siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* terbukti memberikan pengaruh yang lebih baik dalam pencapaian hasil belajar siswa daripada pencapaian hasil belajar siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Untuk mencapai hasil belajar siswa yang maksimal, gaya kognitif siswa perlu diketahui pada awal permulaan pembelajaran, karena semua faktor yang mempengaruhi pembelajaran bergerak secara dinamis dalam mencapai kompetensi belajar yang diharapkan. Gaya kognitif mempengaruhi bagaimana siswa mempelajari materi pembelajaran dengan menyenangkan

serta bagaimana siswa dan guru berinteraksi di kelas dalam proses pembelajaran. Diharapkan dengan mengetahui adanya gaya kognitif, tujuan, materi serta metode pembelajaran maka hasil belajar siswa dapat dicapai semaksimal mungkin.

Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* cenderung untuk mengorganisasikan materi sendiri sesuai dengan kepentingannya dan cenderung untuk merumuskan sendiri tujuan belajar. Selain itu, siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* juga cenderung lebih mampu menggunakan pendekatan analogi dalam menyelesaikan masalah. Siswa lebih mandiri dalam mengorganisir pengetahuan atau merestrukturisasi kognitif.

Karakteristik siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dalam pembelajaran yaitu lebih memfokuskan diri pada materi secara rinci, memfokuskan diri pada fakta dan prinsip, jarang melakukan interaksi dengan guru, interaksi formal dengan guru hanya dilakukan untuk mengerjakan tugas dan cenderung memilih penghargaan secara individu, lebih suka bekerja sendiri, lebih suka berkompetisi, lebih menyukai motivasi intrinsik, lebih suka pada hal-hal yang memerlukan analisis, dan mampu mengorganiskan informasi secara mandiri.

Siswa yang mempunyai gaya kognitif *field independent* cenderung bekerja lebih baik dalam situasi yang tidak berstruktur. Sebaliknya, *field dependent* bekerja sama dengan orang lain dalam situasi organisasi yang terstruktur dengan baik. Lebih khusus dan terperinci dikatakan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* cenderung memandang suatu pola sebagai keseluruhan dan kerap lebih berorientasi pada sesama manusia dan hubungan sosial. Selain itu, siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* mudah mengingat informasi yang berkaitan dengan hubungan sosial, tetapi sulit mengolah materi pelajaran yang tidak terstruktur dan lebih peka terhadap kritik negatif. Sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* cenderung lebih memperhatikan bagian dan komponen dalam suatu pola dan berorientasi pada penyelesaian tugas daripada hubungan sosial, lebih mudah dalam menganalisis suatu problem dan mengatur kembali bagian-bagiannya serta lebih tekun dalam mencari penyelesaiannya sendiri.

Karakteristik siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dalam pembelajaran yaitu cenderung menerima konsep dan materi secara umum, agak sulit menghubungkan konsep-konsep dalam materi dengan pengalaman sendiri atau pengetahuan awal yang telah mereka miliki, suka mencari bimbingan dan petunjuk dari guru, memerlukan hadiah atau penghargaan untuk memperkuat interaksi dengan guru, suka bekerja dengan orang lain dan menghargai pendapat dan perasaan orang lain, lebih suka bekerja sama daripada bekerja sendiri, kurang mampu dalam menganalisis, serta kurang mampu mengorganisasikan informasi secara mandiri dan lebih menyukai organisasi materi yang disiapkan oleh guru.

Pembelajaran biologi yang berorientasi masalah kontekstual, menyebabkan siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* akan mengalami kesulitan. Terutama dalam mengemukakan pendapat berdasarkan persepsinya sendiri karena kurang mampu dalam menganalisis dan mengorganisasikan informasi secara mandiri, Tetapi mereka bisa menyelesaikan masalah yang mereka hadapi dengan berinteraksi dengan teman yang lainnya. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* lebih menyukai mata pelajaran sosial dan tidak menyukai mata pelajaran matematika dan sains. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa mata pelajaran matematika dan sains lebih banyak melibatkan siswa dalam berpikir analisis, sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* kurang mampu dalam menganalisis. Oleh karena itu, dalam pembelajaran biologi yang berorientasi pada masalah kontekstual, siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* akan menunjukkan tingkat pencapaian keterampilan berpikir kritis yang lebih rendah karena model pembelajaran biologi yang berorientasi pada masalah kontekstual lebih menuntut siswa berpikir secara analisis.

Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini juga membahas tentang pengaruh model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar siswa. Ini berarti interaksi atau kerjasama antara variabel bebas dan variabel moderator terhadap variabel terikat. Hasil analisis data dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar siswa.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Kasim (2014), bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran, gaya kognitif dengan hasil belajar siswa. Pola garis rata-rata hasil belajar baik model pembelajaran maupun gaya kognitif adalah hampir sama tetapi tidak terdapat perpotongan antara kedua garis yang ditunjukkan oleh Gambar 3. Model pembelajaran berelasi dengan rata-rata hasil belajar siswa pada kedua tingkat gaya kognitif. Relasi antara model pembelajaran terhadap rata-rata hasil belajar siswa pada tingkat gaya kognitif *field independent* lebih tinggi dibandingkan dengan relasi antara model pembelajaran terhadap rata-rata hasil belajar siswa pada tingkat gaya kognitif *field dependent*.

Model pembelajaran memberi dampak tersendiri terhadap hasil belajar siswa dan gaya kognitif juga memberi dampak tersendiri terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran TPS sangat tepat untuk diterapkan pada materi sistem pernapasan dan model pembelajaran langsung tidak sesuai untuk diterapkan pada materi sistem pernapasan. Hal ini disebabkan oleh karakteristik materi yang sifatnya berupa pemberian pengalaman langsung untuk memahami konsep dan bukan bersifat pengetahuan deklaratif dan prosedural. Karakteristik materi ini menyebabkan siswa yang gaya kognitif *field independent* begitu antusias dalam melakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah pada lembar kerja siswa yang diberikan.

Siswa yang gaya kognitif *field dependent*, walaupun terlibat dalam kegiatan pembelajaran tetapi tidak menyebabkan mereka mampu mengaplikasikan konsep yang mereka peroleh berdasarkan pengalaman saat pembelajaran berlangsung. Mereka hanya cukup melakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah pada LKS dan memahami konsep yang diperoleh pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung berdasarkan pengalaman tersebut, tetapi tidak mampu untuk menerapkan konsep itu dalam menyelesaikan soal pada tes akhir (*post test*).

Berdasarkan hasil tersebut, kajian tentang model pembelajaran TPS dan gaya kognitif sangatlah kompleks. Oleh karena itu, butuh persiapan yang lebih matang dalam menggunakan model pembelajaran yang tahapannya juga memperhatikan gaya kognitif siswa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Sangatlah sulit untuk memadukan model pembelajaran sekaligus menjabarkan gaya kognitif terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, sangat dimungkinkan jika dalam penelitian ini tidak terdapat interaksi atau kerjasama antara model pembelajaran TPS dengan gaya kognitif dalam mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh hasil belajar antara siswa yang dipebelajarkan melalui model pembelajaran TPS dengan siswa yang dipebelajarkan melalui model pembelajaran langsung. Model pembelajaran TPS lebih unggul daripada model pembelajaran langsung dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Terdapat pengaruh hasil belajar antara siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dengan siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* lebih tinggi hasil belajarnya daripada siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran TPS dan gaya kognitif terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Model Palu. Hal ini mengindikasikan bahwa antara model pembelajaran dengan gaya kognitif bekerja secara sendiri-sendiri.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, K. W., Riyadi, dan Sujadi, I. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS), Tipe Make A Match (MAM) dan Tipe Guide Note Taking (GNT) Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa SMA Muhammadiyah Kota Surakarta. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2 (3): 327-336.
- Halim, A. 2012. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMPN2 Secanggang Kabupaten Langkat. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed* 9 (2): 141-158.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.
- Kasim, A. 2014. Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ekologi Dengan Gaya Kognitif Berbeda. *Disertasi*, tidak diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Lie, A. 2010. *Cooperative Learning Mempraktekkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Mallala, S. 2003. Pengaruh Gaya Kognitif dan Berpikir Logis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SMU di Kota Samarinda. *Tesis* tidak diterbitkan. Surabaya: PPS UNESA.
- Marnoko. 2011. Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament dan Model Pembelajaran Konvensional pada Hasil Belajar Ekonomi Mahasiswa FE UNPAB. *Jurnal Ilmiah Abdi Ilmu* 4 (2): 612-632.
- Mulyani. 2008. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Andi Offset
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Rufi'i. 2011. Dampak Gaya Kognitif terhadap Perolehan Belajar Konsep Statistika. *Jurnal Wahana* 57 (2) : 88-96 .
- Rusmaryanti, D. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Biologi dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) pada Siswa Kelas VIIIa Mts Al Huda 2 Jenawi Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan* 22 (3): 285-308.
- Witkin, H. A., Moore, C.A., Goodenough, D. R. and Cox, P. W. 1977. Field Dependent And Field Independent Cognitive Styles and Their educational Implications. *Review of Educational Research*. Winter, 47(1): 1-64.
- Yahya. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share (TPS) dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup di SMP Negeri 2 Sakti Kabupaten Pidie. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu* 13 (2): 108-117.
- Zakiah, A. 2008. Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching & Learning) Bermedia VCD dan LKS Terhadap Pencapaian Kompetensi Mata Pelajaran Sejarah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Tesis*, tidak diterbitkan. Surakarta: Pasca sarjana Universitas Sebelas Maret.
- Zainuddin. 2002. Studi Penerapan Belajar Kooperatif Model STAD dengan Konsentrasi Gaya Kognitif FI dan FD Siswa pada Pembelajaran Fungsi di Kelas II Madrasah Aliyah Negeri I Palu. *Tesis*, tidak diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.