

**PERBEDAAN PEMBELAJARAN SFAE DENGAN TGT DISERTAI
CONCEPT MAP DITINJAU DARI HASIL BELAJAR
BIOLOGI SISWA KELAS VII SEMESTER II
DI MTs N SURAKARTA 1
TAHUN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

WAHYU LESTARI

A 420 090 080

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BIRO SKRIPSI**

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 7151448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Drs. Djumadi, M.Kes

NIP/NIK : 807

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Wahyu Lestari

NIM : A 420 090 080

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : **“PERBEDAAN PEMBELAJARAN SFAE DENGAN TGT
DISERTAI *CONCEPT MAP* DITINJAU DARI HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS VII SEMESTER II DI MTS N SURAKARTA 1 TAHUN
2012/2013”**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 20 April 2013

Pembimbing

Drs. Djumadi, M.Kes

**PERBEDAAN PEMBELAJARAN SFAE DENGAN TGT DISERTAI
CONCEPT MAP DITINJAU DARI HASIL BELAJAR
BIOLOGI SISWA KELAS VII SEMESTER II
DI MTS N SURAKARTA 1
TAHUN 2012/2013**

**Wahyu Lestari
A 420 090 080**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi yang menggunakan pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan TGT (*Teams Games Tournament*) disertai *Concept Map* pada pokok materi ekosistem siswa kelas VII MTs N Surakarta 1 dilihat dari hasil belajar siswa. Kelas yang digunakan dalam penelitian tiga kelas yang dipilih dengan uji matching. Kelas yang digunakan dalam penelitian diberi pembelajaran yang berbeda dan menerapkan 3 materi yang berbeda. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, metode test dan metode angket. Analisa data menggunakan uji statistik One-Way ANOVA. Rata-rata hasil belajar kelas TGT disertai *Concept Map* sebesar 77,13 lebih tinggi daripada kelas yang menggunakan pembelajaran SFAE sebesar 67,18 dan konvensional sebesar 60,95. Dari hasil uji hipotesis terlihat bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $50,073 > 3,08$ maka, H_0 ditolak berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga pembelajaran yang diterapkan antara pembelajaran TGT disertai *Concept Map*, SFAE dan pembelajaran konvensional. Hasil Uji Lanjut Anova pembelajaran TGT disertai *Concept Map* dan SFAE diperoleh $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak jadi terdapat perbedaan. Perbandingan pembelajaran TGT disertai *Concept Map* dan kelas kontrol $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak jadi terdapat perbedaan. Perbandingan SFAE disertai *Concept Map* dan kontrol $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak jadi terdapat perbedaan. Nilai afektif yang diperoleh menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar dari ketiga kelas eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran TGT disertai *concept map* dengan perolehan rata-rata hasil belajar paling tinggi dari kelas yang lain yaitu 77,13 dibandingkan kelas dengan pembelajaran SFAE (67,18) dan kelas kontrol (60,94).

Kata kunci: *Student Facilitator and Explaining, Teams Games Tournament, Concept Map, Hasil belajar*

A. Pendahuluan

Pendidikan biologi merupakan bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada. Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, ketrampilan sikap serta tanggung jawab kepada lingkungan. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam serta makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan dari kumpulan fakta tetapi juga proses penemuan. Untuk merealisasikan hal tersebut maka harus terjadi peningkatan mutu pendidikan dalam pembelajaran biologi dan sains. Dalam hal ini, fakta, konsep dan prinsip sains lebih banyak dicurahkan melalui ceramah, tanya jawab atau diskusi tanpa didasarkan pada hasil kerja praktek serta variasi kegiatan belajar mengajar yang sangat sedikit.

Model pembelajaran kooperatif menekankan kegiatannya pada pengembangan potensi manusia secara optimal melalui cara-cara yang sangat manusiawi yaitu mudah, menyenangkan dan memberdayakan siswa karena siswa tidak hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tetapi siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda untuk menyelesaikan tugas. Beberapa ciri pembelajaran kooperatif adalah setiap anggota kelompok memiliki peran, terjadi hubungan interaksi langsung diantara siswa, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas cara belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya, guru membantu mengembangkan ketrampilan-ketrampilan interpersonal kelompok, guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan (Hamdani, 2011:30-31).

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis

kelamin, dan susku atau ras yang berbeda. Guru menyampaikan materi dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan tugas kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya (Isjoni,2009:83)

Menurut Suprijono (2010:128-129), langkah-langkah pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dimulai dengan guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai. Guru menyajikan materi kemudian memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lain secara berkelompok melalui bagan atau konsep. Langkah terakhir adalah guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama dengan siswa.

Menurut Suprijono (2010:102-107), pembelajaran kooperatif juga membutuhkan pendukung agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif. Salah satu pendukung pengembangan pembelajaran kooperatif adalah *Concept map*

Menurut hasil penelitian Sulisyaningsih (2012), disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran TGT melalui media ular tangga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yaitu siklus I 57%, siklus II meningkat 73% dan pada siklus III meningkat menjadi 100%. Menurut hasil penelitian Muniroh (2010), disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan engoptimalkan *Media Worksheet* memberikan hasil belajar yang tinggi karena adanya peningkatan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan TGT (*Teams Games Tournament*) disertai *concept map* terhadap hasil belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MTs N Surakarta 1 kelas VII semester II tahun ajaran 2012/2013. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober sampai Maret 2013. Dalam penelitian ini populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII MTs N Surakarta 1. Sampel dalam penelitian ini diambil 3 kelas dari populasi 9 kelas, kelas eksperimen 1 dengan pembelajaran SFAE, kelas eksperimen 2 dengan pembelajaran TGT disertai *Concept Map* dan kelas kontrol (tanpa model pembelajaran). Teknik pengambilan sampel dengan cara uji keseimbangan untuk mengetahui kesamaan kemampuan kelas yang akan digunakan dalam penelitian. Kelas yang dijadikan sampel adalah kelas VII B (TGT disertai *Concept Map*), VII C (SFAE) dan kelas VII D (kontrol).

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan metode tes. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan sumber data yang berupa gambar/foto saat kegiatan penelitian berlangsung di MTs N Surakarta 1. Sedangkan metode tes merupakan cara untuk memperoleh data dengan post test pada ketiga kelas eksperimen.

Data yang diperoleh berupa nilai post test yang akan diuji menggunakan uji statistik One-Way ANOVA dikarenakan penelitian ini melibatkan 3 variabel. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data dianalisis menggunakan uji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas. Setelah data dikatakan normal dan homogen, maka dapat langsung dianalisa menggunakan uji One-Way ANOVA.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen pendidikan yang membandingkan dua model pembelajaran yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII B, VII C dan VII D MTs N Surakarta 1 tahun ajaran 2012/2013. Kelas VII C sebagai kelas eksperimen 1 dengan menerapkan pembelajaran TGT disertai *Concept Map*, VII B sebagai kelas

eksperimen 2 dengan menerapkan pembelajaran SFAE dan kelas VII D sebagai kelas kontrol.

Hasil belajar pada penelitian ini adalah nilai kognitif dan afektif yang diperoleh dari pengisian angket. Soal post tes dan soal angket sebelum digunakan dalam penelitian diujikan dahulu pada kelas selain kelas eksperimen yaitu kelas VII A untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal post test dan angket. Setelah soal post test dan angket dinyatakan valid dan reliabel maka soal dapat digunakan dalam penelitian. Setelah diperoleh data hasil belajar siswa dari ketiga kelompok perlakuan selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi kelas TGT disertai *Concept Map* (0,200), kelas SFAE (0,200) dan kelas kontrol (0,110). Ketiga kelas eksperimen tersebut memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka semua data dinyatakan normal. Hasil uji homogenitas diperoleh nilai probabilitas $0,077 > 0,05$, maka semua sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen. Setelah semua data yang terkumpul normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji Anova satu jalur.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $50,073 > 3,08$, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif dari ketiga kelompok eksperimen yaitu kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model SFAE, kelas eksperimen 2 dengan model TGT disertai *concept map* dan kelas kontrol tidak sama atau berbeda nyata. Selanjutnya, dilakukan uji anova satu jalur diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan hasil belajar dari ketiga kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil uji lanjut anova yaitu uji daya beda rata-rata hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif yang signifikan antara kelas eksperimen 1 yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran SFAE dengan kelas eksperimen 2 yaitu kelas

yang menggunakan model pembelajaran TGT disertai *concept map*. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif yang signifikan antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Untuk nilai signifikansi antara kelas eksperimen 1 yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran SFAE dengan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran yaitu $0,000 < 0,05$ maka, H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen 1 dan kelas kontrol. Lalu untuk nilai signifikansi antara kelas eksperimen 2 yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran TGT disertai *concept map* dengan kelas kontrol yaitu $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif yang signifikan antara kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen 2 yaitu kelas dengan menggunakan pembelajaran TGT disertai *concept map* memperoleh rata-rata hasil belajar yang tinggi sehingga pembelajaran ini lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran biologi. Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu model pembelajaran ini membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar, mengembangkan kemampuan untuk menguji ide dan pemahaman siswa serta menerima umpan balik, siswa tidak terlalu tergantung kepada guru dan akan menambahkan rasa kepercayaan dengan kemampuan diri untuk berfikir mandiri, menemukan informasi dari berbagai sumber dan belajar bersama siswa lain. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar SFAE lebih rendah yaitu adanya pendapat yang sama antara siswa dalam satu kelompok sehingga hanya sebagian saja yang terampil, tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar secara ringkas, tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menjelaskan kembali kepada teman-temannya.

Pada penelitian ini rata-rata nilai afektif ketiga kelas eksperimen tidak menunjukkan adanya perbedaan. Hal ini dapat terjadi karena

indikator yang termuat dalam angket yang digunakan dalam penilaian afektif didapat siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Jadi berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda siswa masih dapat mengikuti proses pembelajaran, berusaha mengerjakan tugas dari guru dan melaksanakan hal positif untuk dapat memahami setiap materi yang diberikan oleh guru. Rata-rata nilai afektif siswa yang diperoleh pada ketiga kelas eksperimen tergolong cukup karena pada kelas eksperimen 1 yang memperoleh nilai A sebesar 97,3 %, kelas eksperimen 2 prosentase nilai A sebesar 100%, sedangkan kelas kontrol hanya 92,1%.

Hasil belajar tinggi yang ditunjukkan oleh kelas dengan pembelajaran TGT disertai *Concept Map* ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sulisyaningsih (2012) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran TGT melalui media ular tangga.

D. Kesimpulan

Terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran TGT disertai *concept map* dengan perolehan rata-rata hasil belajar paling tinggi dari kelas yang lain yaitu 77,13 dibandingkan kelas dengan model pembelajaran SFAE (67,18) dan kelas kontrol (60,94).

E. DAFTAR PUSTAKA

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif*. Bandung: Alfabeta.

Muniroh, lailatul. 2010. *Model Pembelajaran Student facilitator and Explaining dengan mengoptimalkan media worksheet untuk meningkatkan motivasi belajar matematika*. Surakarta: Skripsi, FKIP UMS (Tidak diterbitkan).

Sulisyarningsih, ayu. 2012. *Penerapan Pembelajaran Cooperatif Learning Tipe TGT (Teams Games Tournament) melalui Media Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Ekosistem Siswa Kelas VII PK SMP Muhammadiyah 7 Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Surakarta: Skripsi, FKIP UMS (Tidak diterbitkan).

Suprijono, agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.