

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR SQUARE* DAN *THINK PAIR SHARE*
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SUKODONO SRAGEN TAHUN
AJARAN 2013/2014**

JURNAL PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Biologi



Disusun Oleh :

LINA BUDIARTI

A420 100 007

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

2014



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

Jl.A. Yani tromol pos 1-Pabelan kartasura Telp. (0271)717417 fax: 715448 Surakarta 571022

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Drs. Djumadi, M.Kes

NIK : 807

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

Nama : **LINA BUDIARTI**

NIM : **A 420100007**

Prodi Studi : **FKIP BIOLOGI**

Judul Skripsi : **“PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SQUARE* DAN *THINK PAIR SHARE* SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SUKODONO SRAGEN TAHUN AJARAN 2013/2014”**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan. Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 25 April 2014

Pembimbing

Drs. Djumadi, M.Kes
NIK 807

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR SQUARE* DAN *THINK PAIR SHARE*
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SUKODONO SRAGEN TAHUN
PELAJARAN 2013/2014**

Lina Budiarti, A420100007, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Biologi antara pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dan *Think Pair Square* pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sukodono Sragen tahun ajaran 2013/2014. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan *pos test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sukodono Sragen. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini dipilih tiga kelas dengan teknik *Purposive Sampling*. Kelas eksperimen pertama VIIIA menerapkan pembelajaran *Think Pair Share*, kelas eksperimen ke dua VIIID menggunakan pembelajaran *Think Pair Square*, dan kelas ketiga menerapkan pembelajaran konvensional (ceramah). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reabilitas, indeks kesukaran soal, daya beda soal, dan untuk pengujian hipotesis menggunakan uji kruskal wallis dan mann-whitney melalui SPSS15.0 for windows. Hasil nilai rata-rata *pos test* siswa menggunakan pembelajaran *Think Pair Share* sebesar (74,14) lebih baik dari pada *Think Pair Square* (69,61) dan pada kelas kontrol sebesar (66,80). Hasil uji hipotesis terlihat bahwa nilai *Fhitung* hasil *Asymp Sig* (0,010) lebih kecil dari *Ftabel* 0,05 hal ini menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar biologi aspek kognitif melalui pembelajaran *cooperative learning* model *Think Pair Share* dengan *Think Pair Square* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukodono Tahun Ajaran 2013/2014. Hasil uji lanjut *Mann Whitney* terhadap hasil belajar Biologi menunjukkan bahwa metode yang paling baik adalah *Think Pair Share*, kemudian *Think Pair Square* dan terakhir konvensional. Berdasarkan hasil analisis data tersebut, maka diperoleh kesimpulan penelitian: (1) Ada perbedaan hasil belajar Biologi siswa kelas VIII dengan menggunakan *Think Pair Share* dan *Think Pair Square* ditinjau dari hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukodono, (2) Pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik dibandingkan pembelajaran *Think Pair Square* dan konvensional terlihat dari perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 1 Sukodono Sragen Tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci: *Think Pair Share*, *Think Pair Square*, Hasil belajar

A. PENDAHULUAN

Dalam rangka mewujudkan keberhasilan di bidang pendidikan yang merupakan usaha secara sadar dan terstruktur yang dilakukan guna menumbuhkan kembangkan potensi peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Siswa dituntut aktif, kreatif, dan inovatif dalam merespon pelajaran yang dipelajari, namun bagi siswa hal tersebut tidaklah mudah. Guru dianggap sebagai sumber utama dalam pembelajaran, dampak yang ditimbulkan yaitu siswa cenderung bersikap pasif dalam merespon pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan dan secara tidak langsung berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang optimal.

Berbagai usaha yang telah diupayakan untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah, diantaranya dengan perbaikan mutu pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang telah terencana. Dengan adanya perencanaan yang matang diharap dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Tujuan diadakannya perencanaan pembelajaran, supaya peserta didik memiliki kemampuan secara maksimal, yaitu meningkatkan keaktifan siswa dan motivasi belajar, sehingga memenuhi standar yang diharapkan, baik oleh guru sebagai fasilitator penyampaian materi maupun bagi peserta didik sebagai penerima materi. Upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia salah satunya dengan proses pembelajaran disekolah.

Dalam dunia pendidikan, mata pelajaran Biologi mulai diperkenalkan pada siswa sejak taraf Sekolah Dasar. Dilihat dari perkembangannya, mata pelajaran Biologi masih menjadi pelajaran yang membosankan bagi siswa. Beberapa masalah yang dihadapi siswa diantaranya, banyak hafalan, banyaknya bahasa latin, dan sulitnya pemahaman tentang penggambaran suatu materi. Dalam hal ini guru memegang peranan penting untuk mewujudkan ketercapaian suatu tujuan pembelajaran. Hal yang perlu diperhatikan sebelum proses pembelajaran terlaksana yaitu membuat satuan

pelajaran yang disusun sedemikian rupa dengan tujuan untuk menunjang tercapainya proses pengajaran yang sudah diterapkan. Selain itu hal yang lebih penting lagi adalah penyusunan bahan pelajaran, sebab bahan pelajaran merupakan isi dari mata pelajaran yang diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran dan tidak terlepas dari kurikulum sekolah tersebut. Melalui bahan pelajaran ini, guru dapat mengajarkan kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Sebagian besar guru di SMP Negeri 1 Sukodono Sragen masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional. Metode pembelajaran yang bersifat konvensional yaitu metode pembelajaran ceramah dan banyak memberikan tugas yang kurang terstruktur dengan baik, dimana guru jarang membahas tugas yang telah diberikan. Penerapan metode yang demikian menyebabkan siswa merasa jenuh dan bosan. Dalam penggunaan metode ini siswa tidak dituntut untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, yang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran adalah guru itu sendiri. Siswa cenderung pasif dan hanya menerima pelajaran dengan mencatat penjelasan dari guru saja serta diperintahkan mengerjakan tugas yang diberikan tanpa melakukan presentasi terhadap hasil pekerjaannya sehingga menyebabkan metode yang bersifat konvensional ini kurang berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Menyikapi masalah tersebut, maka perlu dicari solusi suatu model pembelajaran yang dalam penerapannya mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru harus dapat menemukan dan menerapkan model pembelajaran yang dapat membawa siswa menemukan jalan atau cara pemecahan yang dihadapinya. Dimana guru dapat melakukan perubahan pada paradigma pendidikannya yaitu dari pembelajaran yang berpusat pada guru beralih pada siswa sebagai pusat belajar.

Solihatin dan Raharjo (2007 : 4) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama

dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Pembelajaran kooperatif juga dapat diartikan sebagai suatu struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan diantara sesama anggota kelompok.

Model pembelajaran *Think Pair Square* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir, berkomunikasi dan mendorong siswa untuk berbagi komunikasi dengan kelompok lain. Sedangkan *Think Pair Share* mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, namun proses pengelompokan pada *Think Pair Share* cenderung lebih mudah dan cepat. Menurut Eggen dan Kauchak (2012 : 135) *Think-Pair-Square* memberi lebih banyak kesempatan untuk mendengar prespektif yang berbeda, dimana perspektif yang berbeda tersebut dapat memperkaya percakapan sedangkan *Think Pair Share* dioptimalkannya terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengkonstruksian pengetahuan secara integratif sehingga peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajari. Hal ini dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan cara membedakan pembelajaran *Think Pair Share* dan *Think Pair Square*.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sukodono Sragen kelas VIII semester II tahun ajaran 2013/2014. Waktu penelitian dilakukan dalam 3 tahap yaitu 1) Tahap persiapan : bulan Oktober 2013 – Januari 2014. 2) Tahap pelaksanaan : bulan Februari 2014. 3) Tahap pengelolaan dan analisa data : Maret - April 2014. Dalam penelitian ini populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sukodono Sragen Tahun Ajaran 2013/2014 yang berjumlah 6 kelas. Sampel dalam penelitian ini diambil 3 kelas dari populasi 6 kelas, kelas yang terpilih pertama untuk model

pembelajaran *Think Pair Share*, kelas kedua untuk model pembelajaran *Think Pair Square* dan kelas ketiga sebagai kelas konvensional (tanpa model pembelajaran). Teknik pengambilan sampel dengan cara *Purposive Sampling*. Dengan teknik ini setiap kelas memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Kelas yang akan dijadikan sampel adalah kelas VIII A menggunakan pembelajaran *Think Pair Share*, Kelas VIII D menggunakan pembelajaran *Think Pair Square*, kelas VIII B menggunakan pembelajaran *Konvensional*.

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 SMP Negeri 1 Sukodono Sragen. Sedangkan metode tes merupakan cara untuk memperoleh data dengan post test pada ketiga kelas eksperimen.

Data yang diperoleh berupa nilai post test, data diuji menggunakan program Komputer SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) 15.0 for windows. Sebelum dilakukan analisa data, dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Jika diperoleh data normal dan homogen maka uji yang digunakan yaitu uji parametrik One Way Anova, namun jika data yang diperoleh tidak normal atau tidak homogen maka uji yang digunakan yaitu uji non parametrik Kruskal Wallis test.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen pendidikan dengan cara membandingkan dua metode pembelajaran yang berbeda. Penelitian yang dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 1 Sukodono Sragen ini menggunakan penelitian secara acak (random sampling) untuk menentukan kelas eksperimen. Kelas eksperimen pertama VIIIA diberikan pembelajaran *Think Pair Share*, kelas eksperimen kedua VIIID diberikan pembelajaran *Think Pair Square* sedangkan kelas eksperimen ketiga yaitu kelas VIIIB diberikan pembelajaran konvensional. Kesamaan dari model pembelajaran

Think Pair Square dan *Think Pair Share* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis, berkomunikasi dan mendorong siswa untuk berbagi komunikasi dengan kelompok lain. Letak perbedaan antara *Think Pair Share* dan *Think Pair Square* yaitu proses pengelompokannya, pada *Think Pair Share* proses pengelompokannya terjadi satu kali sedangkan pada *Think Pair Square* pengelompokannya terjadi dua kali yaitu adanya penggabungan antara dua kelompok menjadi satu kelompok.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua kali. Pada pertemuan pertama menggunakan materi fotosintesis dan pertemuan kedua menggunakan materi sistem gerak pada tumbuhan. Sebelum melakukan penelitian soal posttest di uji cobakan terlebih dahulu pada kelas yang tidak dijadikan eksperimen. Uji coba instrumen dilakukan pada kelas VIIC, hal ini bertujuan untuk mengetahui validitas, realibilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal

Postes dilakukan sebanyak dua kali, dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa ranah kognitif, kemudian nilai posttest1 dan posttest2 dicari rata-ratanya. Hasil penelitian dianalisa dengan SPSS 15.0, penelitian pada ranah kognitif dilakukan setelah diperoleh data hasil belajar siswa dari ketiga kelompok perlakuan, selanjutnya data di uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis dinyatakan semua sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal, berdasarkan hasil pengujian normalitas hasil belajar biologi aspek kognitif memperlihatkan hasil dari ketiga perlakuan yang berbeda. Hal ini menunjukkan *Think Pair Share* nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan *Think Pair Square* dan konvensional nilai Sig < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa uji statistika dari ketiganya sebesar (0,674) > dari (0,05) hal ini menunjukkan bahwa sampel dari penelitian ini berasal dari populasi yang sama atau homogen. Kemudian setelah dilakukan uji prasyarat analisis dan dinyatakan bahwa sampel berasal

dari distribusi tidak normal dan bersifat homogen, maka selanjutnya dilakukan uji non parametrik, uji ini dilakukan bila persyaratan untuk metode parametrik tidak terpenuhi, yaitu bila sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kruskal-wallis termasuk kedalam katagori statistik nonparametrik. Pengujian Kruskal-wallis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi melalui pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dengan *Think Pair Square*.

Hasil pengujian non parametrik *Kruskall-wallis* diperlihatkan hasil Asymp Sig (0,010) < dari (0,05) hal ini menunjukkan bahwa H_0 “ditolak”. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar biologi aspek kognitif melalui pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* dengan *Think Pair Square* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukodono Sragen tahun ajaran 2013/2014. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model *Think Pair Square* dengan *Think Pair Square* berpengaruh terhadap hasil belajar biologi aspek kognitif.

Sugiyono (2009:60) Uji *Mann-Whitney* ini digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel independen, bila dalam suatu pengamatan data berbentuk interval maka perlu dirubah dulu kedalam data ordinal. Bila data masih berbentuk interval, sebenarnya dapat menggunakan t-test untuk pengujiannya, tetapi bila asumsi t-test tidak dipenuhi (misalnya data harus normal), maka test ini tidak dapat digunakan. Dilihat dari hasil uji lanjut yaitu *Man-Whitney*, terlihat perbedaan hasil belajar belajar antara kelas eksperimen 1 dengan perlakuan pembelajaran *Think Pair Share* dengan kelas *Think Pair Square* berdasarkan perbandingan maka nilai mean kelas eksperimen 1 kelas *Think Pair Share* dikurangi nilai kelas *Think Pair Square* maka diperoleh hasil 4,53 karena hasilnya positif (+) maka menunjukkan bahwa kelas eksperimen 1, *Think Pair Share* lebih baik dari pada *Think Pair Square*. Berdasarkan nilai Asym Sig diperoleh nilai 0,076 maka nilai tersebut lebih besar (>) dari nilai signifikan yaitu 0,05 maka tidak terlalu ada perbedaan antara *Think Pair Share* dan *Think Pair Square*.

Perbandingan antara kelas eksperimen II *Think Pair Share* dan Ceramah, nilai mean yang didapat pada kelas eksperimen II yaitu 7,34 hasil yang didapat adalah (+) maka menunjukkan bahwa kelas eksperimen II, *Think Pair Share* lebih baik dari pada Ceramah. Berdasarkan nilai Asym Sig diperoleh nilai 0,003 maka nilai tersebut lebih kecil (<) dari nilai signifikan 0,05 maka ada perbedaan antara pembelajaran *Think Pair Share* dengan Ceramah.

Perbandingan antara kelas eksperimen III *Think Pair Square* dan Ceramah, hasil nilai mean yang didapat pada kelas eksperimen III yaitu 2,81 hasil yang didapat adalah (+) maka menunjukkan bahwa kelas eksperimen III, *Think Pair Square* lebih baik dari pada Ceramah. Berdasarkan nilai Asym Sig diperoleh nilai 0,153 maka nilai tersebut lebih besar (>) dari nilai signifikan 0,05 maka tidak terlalu ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran *Think Pair Square* dengan Ceramah.

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dari perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelas memberi hasil akhir yang berbeda ditahap akhir. Metode yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar biologi di SMP Negeri 1 Sukodono Sragen adalah metode pembelajaran *Think Pair Share* pada mata pelajaran Biologi materi fotosintesis dan sistem gerak tumbuhan kelas VIII SMP Negeri 1 Sukodono Sragen tahun ajaran 2013/2014 dibandingkan dengan metode pembelajaran *Think Pair Square* dan Ceramah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Djumadi (2008) dengan judul “Peningkatan kualitas Pembelajaran Konsep Dasar IPA Melalui Penerapan Model TPS (*Think Pair Share*)“ , menunjukkan bahwa pembelajaran melalui penerapan model *Think Pair Share* efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran konsep dasar IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar konsep IPA setelah mendapat pembelajaran kolaboratif dengan model *Think Pair Share* menunjukkan kecenderungan meningkat dengan rata-rata tertinggi 76,68. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dengan model *Think Pair Share* dapat meningkatkan hasil belajar. Sedangkan menurut (Lie, 2008) bahwa

pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih berkontribusi kepada masing-masing anggota kelompok, pembelajaran *Think Pair Share* juga memberi waktu kepada siswa untuk lebih berfikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain. Model *Think Pair Share* digunakan sebagai pengganti tanya jawab seluruh kelas (whole-group question and answer).

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perbedaan hasil belajar Biologi dengan menggunakan *Think Pair Share* dan *Think Pair Square* pada Siswa kelas VIII SMP N 1 Sukodono Sragen Tahun Ajaran 2013/2014
2. Pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik dibandingkan pembelajaran *Think Pair Square* dan konvensional terlihat dari perbedaan hasil belajar nilai maksimal yang di dapat *Think Pair Share* yaitu 90, *Think Pair Square* 83 dan konvensional 80 siswa kelas VIII SMP N 1 Sukodono Sragen.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Djumadi.2008. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Konsep Dasar IPA melalui Penerapan Model TPS (Think Pair Share)*. Jurnal Varia Pendidikan. Vol.20.No.1.Juni 2008;50-58
- Eggen Paul dan Kauchak Don, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Jakarta Barat. Indeks.
- Lie, Anita. (2008). *Cooperative Learning : Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Solihatini Entin dan Raharjo, 2007. *Cooperative Learning*, Jakarta. Bumi Aksara.
- Sugiyono.2009. *Statistik Non Parametris*. Bandung : CV Alfabeta