

**Eksperimentasi Model Pembelajaran Sudent Facilitator And Explaining
Dan Student Team Achievement Division (Stad) Pada Hasil Belajar
Matematika Materi Himpunan Di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta**

Oleh : Indra Puji Astuti¹

¹Dosen Prodi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI NGAWI

ABSTRAK.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beda signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika. Model pembelajaran yang dibandingkan adalah *Student Team Achievement Division* (STAD) dan *Student Facilitator and Explaining*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Surakarta tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah 226 siswa. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Setelah pengujian hipotesis menggunakan uji-t dan dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tidak berbeda dari hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD)

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Student Team Achievement Division (STAD), Student Facilitator and Explaining

PENDAHULUAN

Secara umum mutu pendidikan dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Asep Jihad dan Abdul Haris (2009:15) mendefinisikan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Dalam pelajaran matematika masih sering ditemukan hasil belajar yang belum memuaskan. Adanya bukti dari hasil evaluasi pelajaran matematika

tiap semester maupun ujian akhir yang masih sering di bawah standar mata pelajaran lain. Keadaan ini dipengaruhi faktor. Salah satunya dapat disebabkan oleh cara mengajar guru yang kurang tepat dalam proses pembelajaran.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara menerapkan suatu metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif ini dapat mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa terutama melalui

permasalahan yang diberikan oleh guru untuk menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar tidak lain adalah mereka mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan suatu pembelajaran yang efektif. Salah satu alternatif pembelajaran kooperatif yang bisa diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah metode pembelajaran tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dan tipe *Student Facilitator and Explaining*.

Student Team Achievement Divisions (STAD) merupakan salah satu metode pembelajaran yang paling sederhana diterapkan dalam kelas. Metode pembelajaran ini dicirikan dengan pembentukan suatu kelompok kecil yang heterogen untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dan terdapatnya penghargaan kelompok atas kerja sama yang paling baik

diantara kelompok-kelompok yang dibentuk. Gagasan utama dari *Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Jika para siswa ingin agar tim mereka mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu tim untuk bisa melakukan yang terbaik (Slavin, R.E, 2009: 12)

Selain itu, pada tahap pelaksanaannya akan ada kuis yang dikerjakan secara individual. Menurut Slavin, R.E (2009: 12) meskipun para siswa belajar bersama, mereka tidak boleh saling bantu dalam mengerjakan kuis. Tiap siswa harus tahu materinya. Tanggung jawab individual seperti ini akan memotivasi siswa untuk memberi penjelasan dengan baik satu sama lain, karena satu-satunya cara bagi tim untuk berhasil adalah dengan membuat semua anggota tim menguasai cara penyelesaian dari permasalahan yang diberikan oleh guru.

Metode pembelajaran yang lainnya adalah *Student Facilitator and Explaining*. *Student Facilitator and Explaining* adalah suatu alternatif

untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan metode ini suasana pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan. Hal ini disebabkan karena peran siswa dalam memfasilitasi dan menjelaskan materi kepada siswa lainnya. Siswa akan lebih mudah menyerap materi yang disampaikan oleh guru melalui penjelasan siswa yang lainnya. Dalam kenyataannya, tidak sedikit siswa yang tidak berani bertanya kepada guru bila mereka belum paham atau ada kesulitan pada suatu materi pembelajaran tertentu. Siswa akan lebih nyaman bila bertanya kepada siswa lain yang lebih paham dengan materi matematika yang disampaikan oleh guru. Sehingga dengan metode *Student Facilitator and Explaining* siswa akan lebih kreatif dan lebih percaya diri dalam pembelajaran matematika.

Penelitian relevan yang berkaitan model pembelajaran ini antara lain penelitian yang dilakukan oleh Musriah (2009) menyimpulkan strategi *Student Facilitator and Explaining* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan

keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Majoka *et al.*(2010) dalam jurnalnya menyimpulkan bahwa STAD lebih efektif dalam pembelajaran bila dibandingkan dengan pembelajaran tradisional dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji beda signifikan penerapan metode *Student Facilitator and Explaining* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar matematika. Kemudian diambil hipotesis sebagai berikut: terdapat beda signifikan penerapan metode *Student Facilitator and Explaining* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu dengan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Student Facilitator and Explaining* dan *Student Team*

Achievement Division (STAD) yang masing-masing akan diterapkan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen dikenai perlakuan dengan metode *Student Facilitator and Explaining* yang terdiri beberapa langkah yaitu guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, guru mendemonstrasikan /menyajikan materi pelajaran, guru memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya melalui bagan/peta konsep, guru menyimpulkan ide/pendapat dari siswa, dan guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu (Agus Suprijono, 2010:128-129). Selanjutnya pada kelas kontrol perlakuan dengan metode STAD yang terdiri beberapa langkah yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, menyajikan/menyampaikan materi pembelajaran, mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, membimbing kelompok belajar untuk belajar dan bekerja, evaluasi, dan memberikan penghargaan (Trianto, 2011:154).

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5

Surakarta tahun ajaran 2012/2013 dimana pengambilan sampel dilakukan dengan teknik cluster random sampling. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode tes untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada materi himpunan dan metode dokumentasi untuk memperoleh data tentang kemampuan awal siswa.

Sebelum diberikan di kelas eksperimen, instrumen tes divalidasi dan diujikan terlebih dahulu di kelas try out. Instrumen tes tersebut harus memenuhi kriteria validitas isi, reliabilitas dan konsistensi internal. Instrumen tes hasil belajar yang diujikan sebanyak 20 item soal dan diperoleh 18 item yang dapat diujikan di kelas eksperimen. Analisis data penelitian ini menggunakan uji-t. sebelumnya dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu, yaitu uji normalitas dengan uji Liliefors dan uji homogenitas dengan uji Bartlett.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Instrumen tes yang akan digunakan divalidasi isi terlebih dahulu oleh ibu Amin Sulistyono selaku guru mata pelajaran matematika. Selanjutnya,

item soal yang telah divalidasi diujikan dikelas try out kemudian dicari konsistensi internal dan reliabilitasnya dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment*. Hasil perhitungan konsistensi internal dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1 : Hasil Uji validitas dan Realibilitas

No Item	r_{xy}	$r_{0,05;32}$	kriteria
1	0,553	0,355	Baik
2	-0,019	0,355	Tidak Baik
3	0,676	0,355	Baik
4	0,464	0,355	Baik
5	0,572	0,355	Baik
6	0,533	0,355	Baik
7	0,584	0,355	Baik
8	0,48	0,355	Baik
9	0,477	0,355	Baik
10	0,548	0,355	Baik
11	0,64	0,355	Baik
12	0,78	0,355	Baik
13	0,528	0,355	Baik
14	0,579	0,355	Baik
15	0,67	0,355	Baik
16	0,443	0,355	Baik
17	0,382	0,355	Baik
18	0,289	0,355	Tidak Baik
19	0,524	0,355	Baik
20	0,529	0,355	Baik

Dapat disimpulkan dari 20 item soal yang diujikan diperoleh 18 item soal yang baik dan 2 item soal yang

tidak baik. Pada perhitungan koefisien reliabilitas dengan rumus KR-20 diperoleh nilai sebesar 0,8717. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen soal tersebut reliabel karena memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi. Dengan kata lain item tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Kemudian dari data-data yang telah terkumpul, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. hasil perhitungan diperoleh $t_{obs} = 0,267$ dan $DK = \{t | t > t_{tabel} = 1,998\}$ sehingga $t_{obs} \notin DK$. Dari perhitungan tersebut disimpulkan H_0 diterima yang berarti hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tidak berbeda dari hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Hal ini berarti penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) dalam sama-sama memberikan hasil belajar matematika yang baik.

Pada pengamatan yang dilakukan selama di tempat penelitian selama proses pembelajaran dengan metode *Student Facilitator and Explaining* pada pokok bahasan himpunan, siswa terlihat antusias untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru dan menjelaskan kepada siswa lainnya. Dengan metode ini siswa lebih aktif, kreatif dan berani mengeluarkan ide-ide yang dimilikinya. Meskipun beberapa siswa masih ada yang belum berani untuk tampil di depan kelas. Dalam hal guru memberi motivasi, semangat dan dorongan agar siswa bisa mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Sementara pada kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode STAD siswa terlihat kurang aktif dalam kelompok selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa menganggap ada siswa lain yang mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dalam kelompoknya. Beberapa siswa ada yang menggantungkan hasil pekerjaan kelompok pada siswa yang dianggap lebih pintar sehingga siswa cenderung pasif dan menunggu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh kesimpulan hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah sama baiknya. Ini dapat dijadikan masukan dalam pemilihan model pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar matematika. Selain itu juga hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Majoka, M.I, Dad, M.H, & Mahmood, T . 2010. Student Team Achievement Division (STAD as an Active Learning Strategy: Empirical Evidence From Mathematics Classroom. *Journal of Education and Sociology*.ISSN:2078-032X, hlm 16-21.

- Musriah. 2009. Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode *Student Facilitator and Explaining*. Skripsi.UMS (Tidak Dipublikasikan).
- Slavin, R.E. 2009. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.