

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR FISIKA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN LESSON STUDY DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (STUDY TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION) SISWA KELAS XI IPA SMA YAPIP KAB. GOWA PROVINSI SULAWESI SELATAN

MUSTAWARMAN

Abstrak

Skripsi ini membahas tentang perbandingan hasil belajar fisika antara model pembelajaran lesson study dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas setelah penerapan model pembelajaran lesson study, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan mengetahui perbedaan hasil belajar secara mendetail antara model pembelajaran lesson study dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa tergolong tinggi sementara hasil pengujian hipotesis dengan uji t diperoleh nilai sebesar 7,47. Jika dibandingkan dengan nilai t tabel yang besarnya 1,5 maka dapat dinyatakan bahwa $t_0 > t_\alpha = 7,47 > 1,5$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 pada penelitian ini ditolak. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara model pembelajaran lesson study dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa kelas XI IPA SMA YAPIP Makassar.

Kata kunci: Perbandingan, hasil, lesson study, kooperatif

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu permasalahan pendidikan yang menjadi prioritas untuk segera dicari pemecahannya adalah masalah kualitas pendidikan, khususnya kualitas pembelajaran. Dari berbagai kondisi dan potensi yang ada, upaya yang dapat dilakukan berkenaan dengan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah adalah mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik dan memfasilitasi kebutuhan masyarakat akan pendidikan yang berkelanjutan.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, para pendidik selalu ingin menciptakan dan mengembangkan perangkat model pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Beberapa model-model pembelajaran yang dikembangkan di Indonesia adalah *model lesson study* dan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD (Study Teams Achievement Division)*.

Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan merupakan usaha pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Pasal 19 dari peraturan pemerintah tersebut pemerintah tersebut menjelaskan bahwa “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”.

Pentingnya suatu model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar seringkali diremehkan oleh guru. Padahal model pembelajaran yang diterapkan seorang guru memegang peranan penting dalam mutu pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan survei sebelumnya sekolah yang menjadi lokasi penelitian belum pernah menjadi objek penelitian sehubungan dengan model pembelajaran yang diterapkan guru dan juga berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru-guru sekolah tersebut, sehubungan dengan

kurangnya peningkatan hasil belajar siswa. Peneliti berinisiatif menerapkan 2 model pembelajaran yaitu *lesson study* dan *kooperatif tipe STAD* dengan alasan bahwa menurut peneliti dan berdasarkan hasil observasi di sekolah SMA YAPIP Makassar, para siswa mempunyai kemampuan akademik yang relatif sama namun terdiri dari berbagai macam etnik, ras, dan gender/jenis kelamin yang berbeda.

Guru fisika SMA YAPIP Makassar selama ini menerapkan pembelajaran yang konvensional yaitu pembelajaran yang dilakukan di kelas dengan metode ceramah terhadap siswa, berdasarkan hasil observasi, nilai kognitif untuk mata pelajaran fisika di kelas XI IPA tergolong rendah, dalam penelitian ini, peneliti hanya akan membandingkan dua model pembelajaran yaitu *lesson study* dan *kooperatif tipe STAD* yang keduanya memiliki kesamaan secara garis besar, dan juga sebagai bahan pertimbangan untuk guru fisika SMA YAPIP Makassar bahwa terdapat 2 model pembelajaran yang sekiranya tepat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, atas dasar itulah penulis merasa perlu untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar Fisika antara Model Pembelajaran *Lesson Study* dan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD (Study Teams Achievement Division)* Siswa Kelas XI SMA YAPIP MAKASSAR”**.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep dan praktik *Lesson Study* pertama kali dikembangkan oleh para guru pendidikan dasar di Jepang, yang dalam bahasa Jepang-nya disebut dengan istilah *kenkyuu jugyo*. Adalah Makoto Yoshida, orang yang dianggap berjasa besar dalam mengembangkan *Kenkyuu Jugyo* di Jepang. Keberhasilan Jepang dalam mengembangkan *Lesson Study* tampaknya mulai diikuti pula oleh beberapa negara lain, termasuk di Amerika Serikat yang secara gigih dikembangkan dan dipopulerkan oleh Catherine Lewis yang telah melakukan penelitian tentang *Lesson Study* di Jepang sejak tahun 1993. Sementara di Indonesia pun saat ini mulai gencar disosialisasikan untuk dijadikan sebagai sebuah model dalam rangka meningkatkan proses pembelajaran siswa, bahkan pada beberapa sekolah sudah mulai dipraktikkan. Meski pada awalnya, *Lesson Study* dikembangkan pada pendidikan dasar, namun saat ini ada kecenderungan untuk diterapkan pula pada pendidikan menengah dan bahkan pendidikan tinggi.

Lesson Study bukanlah suatu strategi atau metode dalam pembelajaran, tetapi merupakan salah satu upaya pembinaan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok guru secara kolaboratif dan berkesinambungan, dalam merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran.

Lesson Study merupakan kegiatan yang dapat mendorong terbentuknya sebuah komunitas belajar (*learning society*) yang secara konsisten dan sistematis melakukan perbaikan diri, baik pada tataran individual maupun manajerial. Slamet Mulyana (2007) memberikan rumusan tentang *Lesson Study* sebagai salah satu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan pada prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar. Sementara itu, Catherine Lewis (2002) menyebutkan bahwa:

Lesson study is a simple idea. If you want to improve instruction, what could be more obvious than collaborating with fellow teachers to plan, observe, and reflect on lessons? While it may be a simple idea, lesson study is a complex process, supported by collaborative goal setting, careful data collection on student learning, and protocols that enable productive discussion of difficult issues.

Belajar kooperatif (*kooperatif learning*) mengandung pengertian sebagai suatu pembelajaran yang menggunakan grup kecil dimana siswa bekerja sama belajar satu sama lain, berdiskusi dan saling berbagi ilmu pengetahuan, saling berkomunikasi, saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Belajar kooperatif mempunyai pengertian lebih luas dari hanya sekadar kerja kelompok. Di dalam belajar kooperatif setiap anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan anggota-anggota kelompoknya dalam mencapai tujuan pembelajaran (Chairani, 2003:10). Pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial (Ibrahim, dkk, 2000:7).

Slavin mendefinisikan belajar kooperatif (*Cooperatif Learning*) sebagai suatu teknik pembelajaran dimana siswa bekerja dalam suatu kelompok yang heterogen yang beranggotakan 4-6 orang. Heterogenitas anggota kelompok dapat ditinjau dari jenis kelamin, etnis, prestasi akademik maupun status sosial (Chairani, 2003:3).

Berdasarkan beberapa pengertian pembelajaran kooperatif tersebut di atas terlihat adanya pergeseran peran guru yang sentral kepada peran guru yang

mengelola aktivitas belajar siswa melalui kerja sama kelompok di kelas. Untuk itu Ibrahim, dkk (2000: 6-7) mengemukakan ciri-ciri metode pembelajaran kooperatif antara lain:

Siswa bekerja sama dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya suku dan jenis kelamin berbeda. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok ketimbang individu.

Ciri-ciri tersebut menempatkan metode pembelajaran kooperatif ini unik, karena selain membantu siswa memahami materi pelajaran juga melatih kemampuan siswa dalam kerja sama kelompok.

Pada praktiknya metode pembelajaran kooperatif ini memiliki banyak metode atau teknik. Menurut Chairrari (2003: 3) Ada beberapa model dalam pembelajaran kooperatif yaitu: TGT (*Teams-Games-Tournament*), TAI (*Teams Assisted Individualization*), LT (*Learning Together*), GI (*Group Investigation*), Jigsaw, STAD (*Student-Teams-Achievement-Division*).

Dalam model pembelajaran kooperatif, diberikan beberapa jenis pendekatan yang salah satunya STAD. Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran (Rachmadiarti, 2001).

Pada STAD siswa dalam suatu kelas tertentu dibagi menjadi kelompok dengan 4-5 orang, dan berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya, dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui tutorial, kuis, satu sama lain dan melakukan diskusi (Rachmadiarti, 2001).

Metode diskusi yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dengan ceramah, tanya jawab, diskusi, dan sebagainya, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa (Permana, 2004).

C. MANFAAT PENELITIAN

- Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA YAPIIP Makassar setelah penerapan model pembelajaran *lesson study*.

- Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA YAPIIP Makassar setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- Untuk mengetahui perbedaan secara mendetail antara model pembelajaran *lesson study* dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen kuasi/semu (*quasi experimental*) yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan secara mendetail antara model pembelajaran *lesson study* dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dari perlakuan yang diberikan terhadap subjek yang diteliti. Sedangkan instrument penelitian menggunakan tes dan lembar observasi. Dan data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida dengan Penerapan Model Pembelajaran Lesson Study Siswa Kelas XI IPA SMA YAPIIP Makassar

Tabel 1: Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida dengan Penerapan Model Pembelajaran Lesson Study Siswa Kelas XI IPA SMA YAPIIP Makassar

No	Nama Siswa	Nilai
1	Fitrah	80
2	Fitriani	75
3	Hasriani	80
4	Hastuti B	80
5	Ita Ratna sari	80
6	Jumriana	75
7	Mantasiyah	75
8	Nirmala sari idris	80
9	Nita indah sari	80
10	Nur hajrah H	78
11	Nuraeni	75

12	Nurlina	80
13	Nurul Indrawati	83
14	Rosmaniar	80
15	Satriani S	70
16	Yulianti	70
17	Kartini	70
18	Andriani Hasan	-
19	Ayu Lestari	-
20	Dasmawati	-
21	Edyana Tasyah	-
22	Kasmawati	-
23	Muh. Ansar	-
24	Muh. Syafar	-
25	Nasrum	-
26	Nuraeni M	

Sumber: Data Hasil Penelitian Siswa kelas XI IPA 2 SMA YAPIP Makassar tahun 2013

Berdasarkan tabel, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi fluida dengan penerapan model pembelajaran lesson study dikategorikan tinggi. Hal ini dapat diperhatikan pada nilai persentase yang terbesar yang ditunjukkan pada kategori tinggi sebesar 100% dari 17 siswa.

B. Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas XI IPA SMA YAPIP Makassar

Tabel 2: Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas XI IPA SMA YAPIP Makassar

No	Nama Siswa	Nilai
1	Asriani Hasan	65
2	Eka Andini	70

3	Firdawati	65
4	Hardiana	65
5	Hasra M	70
6	Herianti	70
7	Irayanti	65
8	Israwati	70
9	Iswandi	70
10	Lasmita	65
11	Mirdayanti	66
12	Nurhidayat	70
13	Nuryani	65
14	Rahmi safitri	70
15	Siti Hadijah	65
16	Reski Damayanti	-
17	Sarah Sundari	-
18	Sunardi	-
19	Anita	-
20	Shelawati	-
21	M. Akbar	-
22	Nurfadly	-
23	Burhanuddin	-
24	Muh. Sabir	-
25	Herdin Darul .H	-

Sumber: Data Hasil Penelitian Siswa kelas XI IPA 2 SMA YAPIP Makassar Tahun 2013

Berdasarkan pengategorian hasil belajar kognitif siswa pada tabel 4.8, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi fluida dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikategorikan tinggi. Hal ini dapat diperhatikan pada nilai persentase yang terbesar yang ditunjukkan pada kategori tinggi sebesar 100% dari 15 siswa.

C. Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fluida antara Model Pembelajaran Lesson

Study dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Di Kelas XI IPA SMA YAPIP Makassar.

Hipotesis dalam penelitian ini diterima karena adanya perbedaan hasil belajar antara model pembelajaran *lesson study* dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa kelas XI IPA SMA YAPIP Makassar. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, untuk siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran *lesson study* didapatkan hasil yaitu nilai rata-rata sebesar 77 dari skor maksimal 100. Jika dikategorikan dalam pedoman tentang kategori hasil kognitif siswa maka dapat ditunjukkan bahwa terdapat 0% siswa berkemampuan sangat rendah, rendah dan sedang, sementara terdapat 100% siswa yang berkemampuan tinggi. Dari hasil ini maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa tergolong tinggi. Hal ini dapat diperhatikan pada nilai persentase yang terbesar yang ditunjukkan pada kategori tinggi sebesar 100% dari 17 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, untuk siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD didapatkan hasil yaitu nilai rata-rata sebesar 67,3 dari skor maksimal 100. Jika dikategorikan dalam pedoman tentang kategori hasil kognitif siswa maka dapat ditunjukkan bahwa terdapat 0% siswa berkemampuan sangat rendah, rendah dan sedang, sementara terdapat 100% siswa yang berkemampuan tinggi. Dari hasil ini maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa tergolong tinggi. Hal ini dapat diperhatikan pada nilai persentase yang terbesar yang ditunjukkan pada kategori tinggi sebesar 100% dari 15 siswa.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji t diperoleh nilai sebesar 7,47. Jika dibandingkan dengan nilai t tabel yang besarnya 1,5 maka dapat dinyatakan bahwa $t_0 > t_\alpha = 7,47 > 1,5$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 pada penelitian ini ditolak. Dari hasil ini maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara model pembelajaran *lesson study* dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa kelas XI IPA SMA YAPIP MAKASSAR, dengan kata lain hipotesis dalam penelitian ini diterima.

KESIMPULAN

1. Hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *lesson study* pada materi fluida dikategorikan tinggi. Hal ini ditunjukkan pada rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 77 dan pedoman Depdikbud tentang kategori hasil kognitif siswa yang menunjukkan persentase yang terbesar ditunjukkan pada kategori tinggi yaitu sebesar 100% dari 17 siswa.
2. Hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe stad pada materi fluida dikategorikan tinggi. Hal ini ditunjukkan pada rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 67,3 dan pedoman Depdikbud tentang kategori hasil kognitif siswa yang menunjukkan persentase yang terbesar ditunjukkan pada kategori tinggi yaitu sebesar 100% dari 15 siswa.
3. Model pembelajaran *lesson study* lebih tinggi karena model pembelajaran *lesson study* lebih mengutamakan kemampuan siswa untuk berpikir sendiri dan memecahkan masalah sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Tiro, Muhammad. 2000. *Dasar-Dasar Statistika* Edisi Revisi. Makassar. State Universitas of Makassar Press.
- Arifin, Zaenal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik edisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar. 2004. *Dasar-dasar Psikometri*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bagoes, Ida Mantra. 2004. *Filsafat Penelitian & Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdikbud RI. 1988. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Cet. I; Jakarta: Balai Pustaka.
- Effendi, Rustam. 2007, *Medan Elektromagnetika Terapan*. Jakarta: Erlangga.
- Ezmir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Ganawati, Dewi. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu dan Kontekstual*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Giancoli, Douglas C. 2004. *Fisika Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- <http://aksiguru.org/2011/06/12/pengertian-definisi-hasil-belajar.html>
- <http://belajar.org/2011/06/15/keterkaitan/antara/bahasa/dan/pikiran.html>
- Murjono. 1996. *Intelegensi dalam Hubungan dengan Prestasi Belajar*. Jurnal Anima.
- Nata Abuddin. 2009. *Fisika 1*; Jakarta Pusat Pembukuan.
- Purwanto, Ngalim. 1998. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. 2006. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siregar, Syofian. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010.
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana,dkk. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana, dkk. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009.
- Sugiyono. 2009. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suparmo. 2009. *Panduan Pembelajaran Fisika X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Wahib, Abdul dkk. 1991. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Walgito, Bimo. 2003. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.