

PERBEDAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF METODE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DENGAN METODE KONVENSIONAL TERHADAP HASIL BELAJAR RENCANA ANGGARAN DAN BIAYA (RAB) SISWA SMKN 35 JAKARTA

Amaliyatul Iلمي, Tuti Iriani, Amos Neolaka

Abstract

This research aimed to get the empirical data about learning output difference between cooperative method of Student Achievement Division (STAD) and conventional method for cost and budget planning course subject (case study for Cost and Budget Planning subject at SMKN 35 Jakarta). The research was conducted on December 1st – 16th, 2011.

The method used is experimental method. The population is 143 students of SMKN 35 Jakarta majoring in Technical Construction Drawing (TCD). Number of samples used is 40 students consisted of 20 students from experimental class (TCD II) and 20 students from controlling class (TCD I). The instrument for this research was learning output test in a form of 25 multiple choice problems.

Data analysis was using t test with analysis preliminary test required before using normality and homogeneity test. Based on the sampling data test, those two classes basically were normally distributed and homogeny population. Hypothesis test using t test shows that $t_{\text{calculated}} = 7.81$. Otherwise, when error level α equals 0.05 and $n = 20$, the $t_{\text{table}} = 1.73$. So $t_{\text{calculated}}$ was larger than t_{table} ($7.81 > 1.73$). Next, we rejected the H_0 and accepted H_1 , so there was a learning output difference between cooperative method of Student Achievement Division (STAD) and conventional method for cost and budget planning course subject. It was shown that learning model using STAD gave better learning output rather than the conventional method. It is suggested to use cooperative learning method of STAD as an alternative way to study budget planning course subject.

Keywords : *learning output difference, cooperative method, conventional method*

Amaliyatul Iلمي Alumni Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 13220	Dr. Tuti Iriani, M.Si Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 13220 email :t_iriiani@yahoo.com	Prof.Dr. Amos Neolaka Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta,13220 email:amos_neolaka@yahoo.com
--	---	--

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan keterampilan sesuai tuntutan pembangunan bangsa, dimana kualitas suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan pendidikan kejuruan tingkat menengah atas yang disediakan pemerintah dalam rangka menyiapkan tenaga kerja siap pakai. Proses pembelajaran adalah sebuah kegiatan guru secara terprogram yang menekankan pada penyediaan sumber belajar untuk membuat siswa belajar aktif (Dimiyati dan Mudjiono, 2006). Proses pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang satu sama lain saling berinteraksi. Salah satu komponen terpenting dalam proses pembelajaran adalah metode pembelajaran (Djamarah, 2006:48).

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu cabang teknik sipil yang mempelajari tentang perencanaan pembiayaan pembuatan bangunan. Untuk itu, diperlukan perhitungan-perhitungan yang teliti. RAB merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan hitungan, sehingga mata pelajaran ini dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya hasil belajar RAB siswa pada mid semester I pada kelas XI TGB.

Berdasarkan hasil belajar RAB kelas XI TGB diketahui siswa yang memenuhi KKM sebesar 14,29 % sedangkan siswa yang tidak memenuhi KKM sebesar 85,71%. Hal ini menunjukkan kurangnya hasil belajar RAB siswa karena sebagian besar siswa tidak memenuhi nilai KKM. Salah satu penyebab kurangnya hasil belajar RAB siswa karena metode pembelajaran yang digunakan dengan metode konvensional. Oleh karena itu perlu adanya perubahan metode pembelajaran sehingga siswa menjadi aktif. Salah satu cara yang akan dilakukan yaitu dengan model pembelajaran kooperatif metode *Student Teams Achievement division* (STAD). Yaitu metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai lima siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda, sehingga siswa yang berkemampuan rendah dapat dibantu oleh siswa yang berkemampuan lebih dalam kelompoknya. Dengan menggunakan metode STAD diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang akan berdampak pada kenaikan hasil belajar.

Model Pembelajaran Kooperatif

Artz dan Newman dalam Huda (2011:32) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai *small group of learners working together as a team to solve a problem, complete a task, or accomplish a common goal* (kelompok kecil pembelajar/siswa yang bekerja sama dalam satu tim untuk mengatasi suatu masalah, menyelesaikan sebuah tugas, atau mencapai tujuan bersama).

Dalam pembelajaran kooperatif siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Pembelajaran kooperatif umumnya terdiri dari 4 siswa dengan kemampuan yang berbeda.

Metode *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Dalam metode ini siswa dikelompokkan secara beragam berdasarkan kemampuan akademis, gender, ras dan etnis. Penggunaan pembelajaran kooperatif metode STAD memiliki keuntungan antara lain lebih

memotivasi siswa dalam kelompok agar mereka saling mendorong dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang disajikan.

Siswa mempelajari materi bersama dengan teman satu kelompoknya, kemudian mereka diuji secara individual melalui kuis-kuis. Perolehan nilai kuis setiap anggota menentukan skor yang diperoleh oleh kelompok mereka. Jadi, setiap anggota harus berusaha memperoleh nilai maksimal dalam kuis jika kelompok mereka ingin mendapat nilai yang tinggi dan mendapatkan penghargaan tim.

Metode Konvensional

Metode konvensional ialah sebuah metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah siswa, yang pada umumnya mengikuti kegiatan secara pasif. Dalam hal ini, guru biasanya memberikan uraian mengenai topik (pokok bahasan) tertentu di tempat tertentu dan dengan alokasi waktu tertentu. Keberhasilan penggunaan metode ceramah sangat bergantung pada kemampuan guru. Guru yang menggunakan metode ini harus mengetahui kecepatan bicara, kesesuaian kata-kata yang dipakai dan volume suara, sehingga kelemahan-kelemahan tersebut dapat diminimalisir.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Umumnya nilai hasil belajar siswa ditunjukkan dengan tes atau angka. Evaluasi yang biasanya digunakan untuk menilai hasil belajar siswa biasanya berupa tes belajar kognitif. Evaluasi hasil kognitif dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan tes tertulis dan perbuatan. Bentuk alat evaluasi ada dua macam yaitu bentuk objektif dan bentuk subjektif.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan ini adalah metode eksperimen. Pada penelitian ini akan diberikan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk tes berupa pilihan ganda dengan menyusun kisi-kisi instrumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Sampel pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional diketahui bahwa jumlah sampel laki-laki lebih banyak dari pada sampel perempuan yaitu 75% untuk sampel laki-laki dan 25% untuk sampel perempuan. Sama halnya pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD diketahui bahwa jumlah sampel laki-laki lebih banyak dari pada sampel perempuan yaitu

65% untuk sampel laki-laki dan 35% untuk sampel perempuan. Jadi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, sampel laki-laki merupakan sampel yang dominan. Hal ini dikarenakan peminat untuk jurusan gambar teknik bangunan pada SMK lebih banyak laki-laki.

Hasil Belajar Kelas Eksperimen dengan Metode STAD

Untuk mengukur hasil belajar RAB kelas eksperimen digunakan nilai rata-rata dari tiga evaluasi dimana nilai terendah adalah 76,67 dan nilai tertinggi adalah 100. Nilai rata-rata 89,33, nilai median 90 dan nilai modus 96,67. Distribusi frekuensi hasil belajar kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Absolute dan Relative Kelas Eksperimen

Distribusi Frekuensi Absolut		Distribusi Frekuensi Relatif	
Rentang	f	Rentang	f (%)
76-80	4	76-80	20
81-85	1	81-85	5
86-90	6	86-90	30
91-95	3	91-95	15
96-100	6	96-100	30

Berdasarkan tabel diatas dari 20 siswa 9 siswa berada diatas nilai rata-rata, 6 siswa berada diantara nilai rata-rata dan 5 siswa berada dibawah nilai rata-rata. Dalam kelas eksperimen semua siswa memperoleh nilai diatas KKM yaitu semua siswa memperoleh nilai diatas 75. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar RAB siswa dalam kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang tinggi dan semua siswa dalam kelas eksperimen dapat menguasai materi RAB dengan baik serta siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode STAD.

Hasil Belajar Kelas Kontrol dengan Metode Konvensional

Nilai tertinggi pada kelas yang menggunakan metode konvensional ini adalah 90, nilai terendah 53,33, nilai rata-rata 68,5, nilai median 66,67 dan nilai modus 66,67. Distribusi frekuensi hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi frekuensi absolut dan relatif kelas kontrol

Distribusi Frekuensi Absolut		Distribusi Frekuensi Relatif	
Rentang	f	Rentang	f (%)
51-58	4	51-58	20
59-66	3	59-66	15
67-74	7	67-74	35
75-82	5	75-82	25
83-90	1	83-90	5

Berdasarkan tabel diatas 6 siswa berada diatas nilai rata-rata, 7 siswa berada diantara nilai rata-rata dan 7 siswa berada dibawah nilai rata-rata. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan 30% siswa memiliki hasil belajar RAB tinggi, 35% siswa memiliki hasil belajar sedang dan 35% siswa memiliki hasil belajar rendah. Berdasarkan data diatas maka kelas yang menggunakan metode STAD memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan metode konvensional. Hal ini ini dapat dilihat pada kelas eksperimen, siswa yang memiliki hasil belajar RAB diatas nilai KKM yaitu diatas 75, sedangkan dalam kelas kontrol tidak semua siswa memiliki hasil belajar diatas nilai KKM.

Pengujian Hipotesis dan Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji T, yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD dengan metode konvensional.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji T

t_{hitung}	T_{tabel}	Keputusan	Keterangan
7,81	1,73	Terima H_1 tolak H_0	terdapat perbedaan hasil belajar RAB antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD dengan yang menggunakan metode konvensional

Dari data pada tabel diatas diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $7,81 > 1,73$ maka tolak H_0 dan terima H_1 yang berarti menerima hipotesis penelitian. Dengan demikian hasil penelitiannya adalah terdapat perbedaan hasil belajar RAB dengan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD dengan yang menggunakan metode konvensional.

Pembahasan

Berdasarkan analisis dengan menggunakan Uji T, maka dapat disimpulkan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD menghasilkan hasil belajar yang lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan metode konvensional.

Adanya peningkatan dalam kelas eksperimen disebabkan oleh beberapa hal. Pertama dalam kelas eksperimen terjadi perubahan suasana kelas. Pada awalnya siswa duduk berdua dengan teman sebangkunya, namun pada Metode Kooperatif, siswa duduk berkelompok lebih dari dua orang. Kedua adanya perubahan gaya belajar. Para siswa yang diberi perlakuan penggunaan metode STAD belajar secara berkelompok. Setiap kelompoknya terdiri dari siswa yang heterogen sehingga terjadi diskusi didalam kelompok. Siswa yang berkemampuan rendah dapat dibantu oleh siswa yang berkemampuan lebih dalam kelompoknya. Sedangkan dalam kelas konvensional, siswa belajar sendiri-sendiri tanpa berkelompok. Ketiga, guru berperan sebagai pembimbing dan pengawas dalam kelas, sehingga siswa memiliki peran yang lebih dominan didalam kelas. Sedangkan dalam kelas konvensional, guru yang lebih dominan dan siswa cenderung pasif. Keempat, siswa termotivasi untuk saling mendukung dan membantu

satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Jika para siswa ingin kelompoknya mendapatkan penghargaan kelompok, mereka harus membantu teman satu kelompoknya dalam mempelajari materi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan :

1. Model pembelajaran kooperatif metode STAD menghasilkan hasil belajar RAB yang lebih tinggi dari pada metode konvensional, menandakan bahwa model pembelajaran kooperatif metode STAD dengan belajar kelompok memberikan hasil belajar yang tinggi, jika dibandingkan dengan metode konvensional yang belajar sendiri.
2. Peningkatan hasil belajar RAB siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif metode STAD ditunjukkan dengan nilai semua siswa di atas KKM (>75), hal ini dikarenakan dalam kelas eksperimen siswa lebih aktif sedangkan guru sebagai pengawas dan pembimbing.
3. Adanya peningkatan hasil belajar dalam kelas yang menggunakan model kooperatif metode STAD disebabkan oleh siswa lebih termotivasi untuk saling mendukung dan membantu teman satu kelompoknya dalam memahami materi yang diberikan, karena jika para siswa ingin kelompoknya mendapat penghargaan, mereka harus mendapatkan nilai yang tinggi dalam tes individu yang nantinya akan mempengaruhi nilai kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamara, Syaiful Bahri. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Huda, Miftakhul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta Pustaka Pelajar
- Ibrahim, Bachtiar. 2007. *Rencana dan Estimate Real of Cost*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Makmun, Abin Syamsuddin. 2002. *Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Riduwan, 2009. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung : Prenada Media Group
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media
- SNI 7395:2008. *Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Penutup Lantai dan Dinding untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan*

- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma Pustaka
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sukmadinata, Nana. 2005. *Metode Penelitian*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.