

PENGEMBANGAN KREATIVITAS MATEMATIKA ETNIS CHINA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL STAD BERBASIS KONSTRUKTIVISME PADA SISWA SMKK IMMANUEL PONTIANAK

Walidi dan Bistari

(MIPA, FKIP, Universitas Tanjungpura, Pontianak)

Abstrak: Untuk mengetahui efektivitas penerapan pembelajaran kooperatif model STAD berbasis konstruktivisme dalam pengembangan kreativitas matematika oleh etnis China, dilakukan penelitian melalui 4 fase, yakni: Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi; yang dilakukan dalam 3 siklus (simulasi, uji coba terbatas, dan pengambilan data penelitian). Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model STAD efektif terhadap hasil belajar pada sub materi laporan kas dengan harga effect size (ES) = 0,77. Berdasarkan kriteria effect size (ES) = 0,77 termasuk pada kriteria sedang. Sehingga dapat dikatakan pembelajaran kooperatif model STAD memberikan kontribusi 28 % terhadap hasil belajar siswa pada sub materi laporan kas pada siswa kelas I AK-1 SMKK Immanuel.

Kata Kunci: Kreativitas, Kooperatif, Konstruktivimes, STAD

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang universal. Artinya, sebagian besar disiplin ilmu yang ada (di luar matematika), secara langsung maupun tak langsung memanfaatkan konsep matematika. Menurut Hudoyo (1990: 0) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Dari pernyataan Hudoyo tersebut, ada tiga unsur yang patut diperhatikan yaitu konsep yang abstrak, hirarkis dan penalaran deduktif.

Konsep matematika tergolong abstrak, hal ini merupakan penyebab matematika “dipandang sulit” untuk dipahami. Karena, untuk memahami yang abstrak; tahap awal biasanya perlu ungkapan yang konkrit (ilustrasi). Namun kenyataan yang ada, tidak

setiap konsep dalam matematika diikuti dengan ilustrasi yang konkrit.

Di SMKK Immanuel, sebagian besar bahkan hampir 100% siswa terdiri dari etnis China. Sehingga, bila guru mengerti dengan budaya atau kultur China, dapat memungkinkan membantu dalam proses pembelajaran. Terkait dengan pembelajaran matematika, sebagian besar mereka memiliki dasar hitungan yang tergolong baik. Ini berarti, bila mereka diberikan kebebasan cara berkomunikasi kasi dalam diskusi kelompok akan memberikan lebih kebebasan dalam menuangkan ide. Kondisi ini memberikan peluang bagi siswa untuk berkreaitivitas. Anna Craft (2000: 132) mengungkapkan bahwa bahasa memiliki nilai, mendorong semua anak untuk berbicara ketika mereka tidak mendapatkan kepastian. Kemam puan siswa dalam memahami pelajaran matematika cukup bervariasi. Hasil

survey pada 4 sekolah kejuruan, ditemukan bahwa siswa yang berasal dari sekolah SLTP favorit sebagian besar memiliki daya serap lebih tinggi dari siswa sekolah non favorit. Sekolah favorit di sini diartikan sebagai sekolah yang menjadi tujuan utama saat pendaftaran masuk di sekolah tersebut dalam penerimaan siswa jauh melebihi kuota yang ada. Salah satu penyebab kemampuan mereka memadai adalah karena memiliki konsep awal yang baik. Hal ini terdeteksi dari jawaban siswa tentang soal esai operasi pecahan dan soal cerita geometri, bahwa 65% siswa yang menjawab benar berasal dari WNI keturunan (etnis China) dan mereka umumnya berasal dari SMP favorit.

Berdasarkan uraian di atas, perlunya suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan partisipatif antar siswa (jika memungkinkan antar etnis) dan siswa dapat mengungkapkan permasalahannya, serta antar mereka memungkinkan untuk menemukan cara penaggulangannya. Salah satu cara pembelajaran kooperatif yang dapat ditawarkan berdasarkan kondisi di atas yakni pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team-Achievement Division). Di sini, siswa belajar dalam kelompok yang terdiri dari anggota kelompok dengan kemampuan yang berbeda, etnis berbeda, dan jenis kelamin. Nalar dan partisipatif mereka diharapkan dapat berkembang dengan adanya saling kerja sama dan tukar menukar pengalaman dan pemahaman.

Berdasarkan uraian sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana efektifitas penerapan pembelajaran kooperatif model STAD berbasis konstruktivisme dalam pengembangan kreativitas

matematika oleh etnis China pada siswa kelas I AK SMKK Immanuel Pontianak? Tujuan penelitian yakni mengetahui efektifitas penerapan pembelajaran kooperatif model STAD berbasis konstruktivisme dalam pengembangan kreativitas matematika oleh etnis China pada siswa kelas I-AK SMKK Immanuel Pontianak.

B. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Matematika dianggap sebagai matapelajaran yang “menakutkan” bagi sebagian besar siswa, merupakan angapan yang biasa didengar. Untuk mengajarkan matematika ada tiga unsur pokok yang patut diperhatikan yaitu abstrak, hirarkis, dan penalaran deduktif (Hudoyo, 1990: 4). Untuk memahami keabstrakan konsep matematika kadang dalam pengajaran diperlukan ilustrasi berupa sket, gambar, model atau benda nyata. Namun demikian, dengan ilustrasi yang sudah cukup memadai, kadang juga terjadi kegagalan dalam pemahaman konsep tersebut. Hal ini, dapat disebabkan beberapa faktor, diantaranya kurangnya penguasaan terhadap materi prasyarat. Matematika dipelajari secara bertahap dan terurut, artinya matematika tidak dipelajari sekaligus dan urutan materi dipelajari dari konsep yang paling sederhana ke konsep yang kompleks.

Mengingat pembelajaran matematika yang hirarkis, maka mempelajarinya memerlukan kematangan konsep-konsep prasyarat dan bahkan konsep awal yang

diharapkan tidak terjadi *miskonsepsi* pada diri siswa. Kematangan konsep prasyarat dapat dilihat dari penguasaan siswa dalam mencapai prestasi materi sebelumnya.

Hasil wawancara peneliti terhadap beberapa siswa kelas I AK. SMKK Immanuel Pontianak, terungkap bahwa kegagalan yang terjadi dalam pembelajaran matematika sebagian besar disebabkan karena kebanyakan siswa belajar tanpa persiapan dan tanpa ulang kaji. Tanpa persiapan artinya diberikan materi baru tanpa memperhatikan kematangan materi-materi prasyaratnya. Sementara itu, ulang kaji materi setelah pembelajaran di kelas, jarang dilakukan oleh sebagian besar siswa.

Ditinjau dari aspek pengajar (guru), metode yang dilakukan kurang variatif. Beberapa guru matematika SMKK Immanuel Pontianak, memnberikan alasan karena pengetahuan tentang pendekatan dan metode mengajar bagi guru terbatas. Akibatnya, pengajaran berjalan menurut rutinitas dan monoton. Pengajaran dengan memperhatikan perbedaan setiap individu siswa agak sukar diterapkan. Alasan yang diberikan, karena waktu dan tenaga bagi pengajar tidak cukup memadai.

2. Konsep Dasar Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran dengan kelompok kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok tradisional. Pembelajaran kooperatif membentuk kelompok kerja dengan lingkungan yang positif dan meniadakan persaingan individu dalam kelompok untuk mencapai prestasi akademik. Menurut Kauchak dan Eggen (1996:277) pembelajaran kooperatif merupakan strategi

pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja secara partisi-patif dan kolaboratif dalam mencapai tujuan. Sedangkan Slavin (1994:287) mengatakan bahwa dalam pelajaran kooperatif siswa bekerja sama dalam kelompok kecil saling membantu untuk mempelajari suatu materi.

Adapun karakteristik siswa pembelajaran kooperatif yakni (a) siswa bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademis, (b) anggota kelompok diatur terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah, (c) jika mungkin, masing-masing anggota kelompok kooperatif berbeda suku, budaya dan jenis kelamin, dan (d) sistem penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu (Arends, 1997:111). Dengan memperhatikan keragaman dalam suatu kelompok diharapkan muncul sikap partisipatif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

3. Pembelajaran Kooperatif dan Teori Konstruktivis

Teori konstruktivis berkembang dari kerja Piaget, Vygotsky, teori-teori memproses informasi, dan teori psikologi kognitif yang lain. Penganut konstruktivis berpendapat guru tidak dapat begitu saja memberikan pengetahuan jadi kepada siswanya. Agar pengetahuan yang diberikan bermakna, siswa sendirilah yang harus memproses informasi yang diterimanya, menstruk turnya kembali dan mengintegra-sikannya dengan pengetahuan yang dimilikinya. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menerapkan ide dan strategi mereka dalam belajar.

Ide pokoknya adalah *siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri*. Otak siswa dianggap sebagai mediator, yakni memproses masukan dari dunia luar dan menentukan apa yang mereka pelajari. Jadi pembelajaran merupakan kerja mental yang aktif, dan bukan menerima secara pasif pembelajaran dari guru. Beberapa prinsip teori konstruktivis menurut Driver (Suparno, 1997:49) sebagai berikut.

- a. *Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik personal maupun sosial.*
- b. *Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali dengan keaktifan siswa sendiri untuk menalar.*
- c. *Siswa aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ke konsep lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah.*
- d. *Guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan mulus*

4. Pembelajaran Kooperatif Tipe "STAD" yang didasari Konstruktivis

Student Team-Achievement Division (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Ada lima tahap pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam proses kegiatan pembelajaran, yakni penyajian materi, kegiatan kelompok, tes, perhitungan skor perkembangan individu, dan pemberian penghargaan kelompok (Slavin, 1995:71). Ini sesuai pendapat Kauchak dan Eggen (1996: 289) yang menyatakan juga terdapat lima tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, yakni penjelasan materi, pembentukan kelompok, kegiatan

kelompok disertai monitoring guru, tes, dan penghargaan kelompok. Sebelum memulai pembelajaran kooperatif tipe STAD, guru perlu melakukan persiapan materi, cara pembentukan kelompok, dan penentuan skor awal siswa.

Berdasarkan uraian tentang STAD di atas, berikut diuraikan secara garis besar tahapan pembelajaran kooperatif "STAD" yang didasari konstruktivis.

1. Fase Persiapan

Pada Fase ini, kegiatan yang dilakukan di antaranya: mempersiapkan materi dan merancang pembelajaran yang mengarah ke kooperatif tipe STAD didasari teori konstruktivis, membuat kriteria kelompok heterogen (jenis kelamin, kemampuan, etnis, agama), dan mempersiapkan alat evaluasi disertai cara penskoran. Analisis hasil tes awal, tentang materi-materi prasyarat, guna mengkaji konsepsi siswa tentang materi-materi yang dianggap sebagai materi prasyarat; dengan langkah-langkah menurut teori konstruktivis.

2. Fase Penyajian Materi

Pada Fase ini pengajar menyebutkan tujuan pembelajaran, memotivasi rasa ingin tahu, memberikan apersepsi, memberikan umpan balik sesering mungkin, memberikan penjelasan yang tepat agar tidak terjadi moskonsepsi, dan beralih pada konsep lain, jika siswa telah memahami pokok masalahnya.

3. Fase Kegiatan Kelompok

Melalui LKS yang dibagikan, siswa mempelajari konsep-konsep materi perku-liahan, dan melalui LKS juga

digunakan untuk melatih ketrampilan kooperatif siswa dalam masing-masing kelompok. Jika salah satu siswa tak memahami materi, maka teman sekelompoknya bertanggung jawab untuk menjelaskannya, sedangkan pengajar sebagai fasilitator.

4. *Fase Penugasan (Tugas Menulis Terfokus)*

Pemberian tugas kepada mahasiswa dikasudkan untuk memperdalam pemahaman tentang materi yang baru dipelajari. Tugas yang diberikan dikerjakan di ruang perkuliahan, maupun di rumah, dan dikumpulkan pada pertemuan minggu berikutnya. Setiap tugas yang terkumpul, akan diberikan komentar sebagai umpan balik dari pengajar.

5. *Fase Tes Hasil Belajar*

Akan dilakukan 2 kali tes, yakni setiap 3 kali pertemuan; tes dikerjakan secara individu mandiri. Tes dikerjakan dalam waktu 45 menit. Hasil tes digunakan sebagai nilai perkembangan individu

dan disumbangkan sebagai nilai kelompok.

6. *Fase Perhitungan Skor Perkembangan Individu*

Pada Fase ini membuka kesempatan kepada mahasiswa untuk meraih prestasi maksimal, dan dapat melakukan yang terbaik bagi dirinya berdasarkan prestasi sebelumnya (skor awal). Berdasarkan skor awal, setiap mahasiswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberi sumbangan skor maksimal bagi kelompoknya berdasarkan skor tes yang diperolehnya. Cara perhitungan skor perkembangan individu (sumbangan untuk skor kelompok) seperti terlihat pada tabel berikut (Slavin, 1995: 80).

Tabel 1
Skor Perkembangan Individu

Skor Tes	Sumbangan Skor Untuk Kelompok
# Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
# 10 hingga 1 poin di bawah skor awal	10
# Skor awal sampai 10 poin di atasnya	20
# Lebih dari 10 di atas skor awal	30
# Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

7. Fase Penghargaan Kelompok

Perhitungan skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan masing-masing sumbangan skor individu anggota dalam kelompok dan hasilnya dibagi dengan jumlah anggota kelompok tersebut sehingga skor rata-rata kelompok. Pemberian penghargaan terhadap prestasi kelompok, terdapat tiga penghargaan seperti berikut.

- 1) Kelompok dengan skor rata-rata 15, sebagai kelompok baik
- 2) Kelompok dengan skor rata-rata 20, sebagai kelompok hebat.
- 3) Kelompok dengan skor rata-rata 30, sebagai kelompok super.

C. Metode Penelitian

1. Bentuk Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas penerapan pembelajaran kooperatif model STAD berbasis konstruktivisme dalam pengembangan kreativitas matematika oleh etnis China, dicari pembandingan kelas lain yang homogen; maka digunakan metode eksperimen semu. Rancangan percobaannya berbentuk *Prates-Posttest Control Group Design*.

Penelitian yang dilakukan berupa penelitian pengembangan model pembelajaran dan penelitian tindakan. Penelitian tindakan tampak dalam perencanaan dan pengimplementasian perangkat pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan penerapan pembelajaran kooperatif model STAD di kelas yang melibatkan guru SMK sebagai partisipatif atau koopeneliti.

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan

kuantitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan dengan mendeskripsikan kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran. Sedangkan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan mengadakan uji awal dan uji akhir untuk memperoleh data skor tes siswa sebelum dan sesudah pembelajaran.

2. Rancangan Penelitian

Untuk mengimplementasikan perangkat pembelajaran berorientasi pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas digunakan rancangan penelitian tindakan, untuk memecahkan masalah-masalah praktis atau memperbaiki kualitas praktek. Dalam penelitian ini, tindakan yang dimaksud adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis konstruktivisme untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar dan hasil belajar siswa. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam bentuk kolaborasi antara peneliti (guru model) dan guru SMK bidang matematika sebagai partisipan.

Karena penelitian ini menggunakan teknik kolaborasi, maka diperlukan adanya kegiatan persiapan partisipan (guru mitra). Kegiatan penelitian ini diawali dengan workshop (persiapan penelitian) yang memungkinkan peneliti terlibat dalam kegiatan pelatihan guru mitra untuk menerapkan model pembelajaran sesuai yang direncanakan. Sedangkan untuk kegiatan implementasi di kelas, peneliti menggunakan *teori pembelajaran melalui pengamatan orang lain (modelling)* dalam melatih guru mitra.

Penelitian tindakan yang dimaksudkan melalui 4 Fase, yakni: *Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi*; yang dilakukan dalam tiga siklus (simulasi, uji coba terbatas, dan pengambilan data penelitian). Secara skema digambarkan pada Skema

- 1). Teknik pengukuran digunakan untuk mengukur hasil belajar, profil konsepsi siswa (awal dan akhir) dan bentuk-bentuk perubahan konseptual. Alat pengumpul datanya berupa tes prestasi (tes diagnostik).
- 2). Teknik komunikasi langsung digunakan untuk melengkapi data yang terkumpul melalui wawancara.

3). *Sampel Penelitian*

Sampel penelitian ini adalah siswa kelas I-AK SMKK Immanuel Pontianak. Sampel penelitian akan dipilih dengan menggunakan teknik Unproportioned Stratified Random Sampling.

4). *Rencana Analisis Data*

Untuk mengetahui profil konsepsi siswa, digunakan perhitungan persentase. Sedangkan perubahan konseptual siswa dianalisis dengan uji Mc Nemar.

Dalam hal membandingkan hasil belajar siswa antara kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol, digunakan uji-t atau Anava. Untuk menganalisis efektivitas digunakan analisis Effect Size (ES).

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 2
Rangkuman Hasil Tes Siswa

Skor	Eksperimen		Kontrol	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
Postes 1	5,55	1,87	5,63	1,84
Postes 2	13,05	2,86	10,68	3,06
Selisih Postes 2	7,50	0,99	5,05	1,22

Untuk melihat efektifitas pembelajaran kooperatif model STAD terhadap hasil belajar siswa maka dilakukan perhitungan effect size dengan rumus sebagai berikut:

$$ES = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{Sc} = \frac{13,05 - 10,68}{3,06} = \frac{2,37}{3,06} = 0,77$$

Berdasarkan kriteria effect size maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh pembelajaran kooperatif model STAD tergolong sedang ($0.2 < 0,77 \leq 0,8$). Dengan effect size sebesar 0,77, diperoleh luas daerah sebesar 0,28 dengan menggunakan tabel distribusi normal baku. Sehingga dapat dikatakan pembelajaran kooperatif model STAD memberikan kontribusi sebesar 28% terhadap hasil belajar siswa.

Selama berlangsungnya penelitian, mulai dari postes 1 hingga postes 2 ada dua orang siswa pada masing-masing kelompok yang tidak diolah datanya, hal ini disebabkan oleh siswa tersebut tidak mengikuti postes 1 dan postes 2. Pada kelompok kontrol yang tidak mengikuti postes 1 sebanyak dua orang, sedangkan pada kelompok eksperimen yang tidak mengikuti postes 1 sebanyak satu orang dan postes 2 sebanyak satu orang dengan orang yang berbeda sehingga data hasil tes yang diolah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing 38 orang siswa.

Saat proses belajar mengajar dengan pembelajaran kooperatif model STAD berlangsung pertama kali pada sub materi Laporan Kas, siswa cukup aktif dan semangat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Saat pengorganisasian siswa kedalam kelompok belajar terjadi keributan namun tidak berlangsung lama.

Pada pertemuan kedua dikelas eksperimen, siswa sangat tertarik dan semakin bersemangat serta termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Siswa telah terkondisi pada saat pertemuan I. Namun ada beberapa siswa yang kebingungan karena pada pertemuan sebelumnya siswa-siswa tersebut tidak masuk sekolah. Seiring berlangsungnya pembelajaran, siswa-siswa

tersebut akhirnya tidak mengalami kesulitan lagi, justru bersemangat mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan analisis data hasil tes, diperoleh informasi bahwa:

1. Skor rata-rata postes 1 siswa untuk kelompok kontrol adalah 5,63 dan kelompok eksperimen sebesar 5,5. Keadaan ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan tes 1 siswa tidak ada perbedaan secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan statistik.
2. Skor rata-rata postes 2 siswa untuk kelompok kontrol adalah 10,68 dan kelompok eksperimen sebesar 13,05. Dapat dikatakan bahwa rata-rata kemampuan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kemampuan siswa pada kelompok kontrol. Dengan menggunakan uji chi-kuadrat, diperoleh bahwa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdistribusi normal dengan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, yaitu masing-masing $6,18 < 9,49$ dan $5,58 < 9,49$ sehingga dilanjutkan dengan uji t. Pada uji t diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ yaitu $3,43 > 1,99$ sehingga H_a diterima. Berarti pembelajaran kooperatif model STAD memberikan pengaruh yang lebih baik dari pada pembelajaran model konvensional (metode ekspositori) terhadap hasil belajar siswa pada sub materi Laporan Kas pada siswa kelas I AK-1 SMKK Immanuel Pontianak.

Berdasarkan perhitungan effect size, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model STAD efektif terhadap hasil belajar pada sub materi laporan kas dengan harga effect size (ES) = 0,77. Berdasarkan kriteria effect size (ES) = 0,77 termasuk pada kriteria sedang. Sehingga dapat

dikatakan pembelajaran kooperatif model STAD memberikan kontribusi 28 % terhadap hasil belajar siswa pada sub materi laporan kas pada siswa kelas I AK-1 SMKK Immanuel.

➤ **Kendala penelitian**

Dalam penelitian ini, metode pembelajaran kooperatif model STAD memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, namun tetap terdapat berbagai kendala pada penelitian ini, yaitu:

1. Kondisi adaptasi siswa terhadap guru yang mengajar, seperti saat pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa yang merasa malu untuk memerankan perannya.
2. Waktu mengajar yang hanya 90 menit untuk sekali pertemuan dirasakan kurang, terutama saat pertemuan I dikelas eksperimen.

E. Penutup

1. Simpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model STAD dengan siswa yang diajarkan dengan model konvensional (metode ekspositori) pada sub materi laporan kas dikelas IAK1 SMKK Immanuel Pontianak. Berdasarkan uji t, dari hasil perhitungan didapat $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ yaitu $3,43 > 1,99$. Berdasarkan perhitungan effect size (ES), menunjukkan pembelajaran kooperatif model STAD efektif terhadap hasil belajar pada sub materi laporan kas dengan effect size sebesar 0,77 dan berdasarkan kriteria effect size maka $ES = 0,77$ tergolong sedang serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 28%. Jadi efektivitas

pembelajaran kooperatif model STAD pada sub materi laporan kas dalam sedang.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan beberapa hal berikut:

1. Perlunya pendalaman kajian model pembelajaran tidak hanya dari aspek teori, tapi juga perlu praktek secara global.
2. Dalam pemantapan teori yang ada, guru perlu dilibatkan untuk mendapatkan informasi lapangan; sehingga penyusunan RPP dapat lebih tepat sasaran yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (1993). *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Anna Craft. (2003). *Membangun Kreativitas Anak*. Jakarta: Inisiasi Press
- Arifin, Zainal. (1988). *Evaluasi Instruksional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
-, (1998). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, Paul and Kauchak. 1996. *Strategies for Teaching Content and Thinking Skills*. Third Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Erman Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI.
- Gordon Dryden dan Jeannette Vos. (2003). *Revolusi Cara Belajar*. Bandung: Kaifa.
- Hamalik, Oemar. (1990). *Perencanaan Pengajaran*

- Berdasarkan Pendekatan Sistem.*
Bandung: Citra Airiya Bakti.
- Nurgana, Endi. (1985). *Statistik untuk Penelitian*. Jakarta: CV Permadi.
- Nurhadi, Agus Gerrad. (2003). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Reni Akbar, dkk. (2001). *Kreativitas: Panduan Bagi Penyelenggaraan Program Percepatan Pembelajaran*. Jakarta: PT Grasindo.
- Sagala, Syaiful. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Cetakan ke-3. Bandung: CV. Alfabeta.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning: Theori, Research, dan Practice*. Boston: Allyn dan Bacon
- Sugiono, (1997). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, L. (1992). *Validitas Penelitian Perancangan Percobaan*. Makalah. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Syaiful Sagala. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Zaini, H.dkk. (2004). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.