

HASIL BELAJAR MATEMATIKAMELALUI MODEL PEMBELAJARAN DAN DISIPLIN BELAJAR

Virgana

FTMIPA Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
Jl. Nangka Tanjung Barat No 58 Jagakarsa Jakarta Selatan
e-mail: vpiping@yahoo.co.id

Abstract : This experiment research is aimed that the students' result of study in Mathematics is caused by cooperative learning model of type Student Team Achievement Division and discipline of study. Research has been implemented using experimental variables after all put into 2 x 2 factorial design. In this research, the students have been chosen as a unit of analysis 60 samples. Research instruments have been tested with reliability coefficients = 0.887, and test the results of learning math multiple choice that have been tested with reliability coefficients validity = 0.884. The analysis of the data using Analysis of variance (ANOVA) two directions. The result of analysis finds out that: 1) the students' result of study in Mathematics is the caused by cooperative learning model of type Student Team Achievement Division against the results of learning math, 2) influence of learning discipline against the results of learning math students, and 3) the influence of interaction of the learning model cooperative type of Student Team Achievement Division and learn discipline against the results of the study of mathematics students.

Keywords : experiment, cooperative learning, discipline of study, and the results of the study

Abstrak: Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, bertujuan untuk memperoleh hasil belajar matematika siswa SMP ditinjau oleh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dan disiplin belajar. Penelitian telah diimplementasikan setelah semua dimasukkan ke dalam faktorial 2 x 2. Sampel penelitian adalah 60 siswa kelas VIII SMP Negeri Jagakarsa Jakarta selatan, tahun ajaran 2015/2016. Instrumen penelitian angket yang telah diuji validitasnya dengan koefisien reliabilitas = 0,887, dan tes hasil belajar matematika bentuk pilihan ganda yang telah diuji validitas dengan koefisien reliabilitas = 0,884. Analisis data menggunakan Analysis of varians (ANOVA) dua arah. Hasil analisis menemukan bahwa, terdapat: 1) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar matematika, 2) pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar matematika, dan 3) pengaruh interaksi model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dan disiplin belajar terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci: eksperimen, pembelajaran koperatif, disiplin belajar dan hasil belajar

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi setiap saat mengalami perubahan yang sangat pesat, terutama dalam bidang komunikasi. Dengan perkembangan ini, diantaranya ada beberapa kantor yang berfungsi sebagai pusat penghubung (komunikasi) antar penduduk beberapa puluh tahun yang lalu, sekarang sudah tidak melaksanakan fungsinya lagi. Seperti mengirim berita melalui surat menyurat yang menggunakan amplop berperangko atau mengirim berita melalui kantor telegram. Sekarang hal tersebut dapat dilakukan dengan short message service (SMS) melalui hand phone, dengan biaya murah dan cepat, atau yang lebih murah lagi dengan menggunakan WhatsApp (WA).

Sejalan dengan itu, kemajuan teknologi suatu negara berbanding lurus dengan kemajuan negara itu sendiri. Sedangkan dasar kemajuan teknologi adalah kemajuan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan matematika. Berdasarkan Kompas (2013) Kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia masih rendah. Hasil Programme for International Student Assessment 2012, Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara yang berpartisipasi dalam tes, hanya satu tingkat di atas Peru. Demikian juga Indonesia masih ketinggalan jauh dengan negara tetangga lainnya, seperti Singapore dan Malaysia.

Berdasarkan hal tersebut, pemerintah Indonesia harus berupaya keras dalam memajukan pendidikan, terutama dalam membenahan pelaksanaan kurikulum, sistem pengawasan kepada kepala sekolah dan guru. Terutama supervisi oleh kepala sekolah pada pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru,

dalam pelaksanaan kurikulum yang berlaku. Sedangkan di lapangan para kepala sekolah dan guru, dibuat bingung dengan diberlakukannya dualisme kurikulum, yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan kurikulum 2013. Sementara di sisi lain, guru matematika juga mempunyai keraguan dalam menerapkan sistem pembelajaran mana yang tepat untuk penanaman konsep matematika di kelasnya.

Sekolah menengah pertama yang menjadi objek penelitian adalah sekolah daerah pinggiran Jakarta, yaitu sekolah menengah pertama negeri Jakagakarsa Jakarta Selatan. Karakteristik siswa di sekolah ini sangat beragam, karena lokasi sekolah berada di perbatasan Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan provinsi Jawa Barat. Sehingga tingkat disiplin belajar mereka sangat beragam, karena dari letak tempat tinggal jarak ke sekolah sangat beragam, selain itu ditambah dengan kemacetan jalan raya. Hal ini dapat mengganggu sistem pembelajaran, karena jika siswa terlambat akan ketinggalan konsep matematika yang sedang di jelaskan oleh guru.

Disinilah diperlukan peran seorang guru dalam memilih model pembelajaran yang cocok, untuk siswa yang beragam dalam rangka penanaman konsep matematika. Dalam penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* untuk kelompok eksperimen, dan Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw untuk kelompok kontrol dalam penelitian. Maka penelitian ini diberi judul Penanaman Konsep Matematika ditinjau dari model pembelajaran dan disiplin belajar.

KAJIAN PUSTAKA

Hasil Belajar.

Pengertian belajar seseorang, adalah suatu perubahan seseorang yang menyangkut tiga

kompetensi. Perubahan itu dapat berupa tidak tahu menjadi tahu (kognitif), dari tidak paham menjadi paham (afektif), dan dari tidak bisa menjadi bisa (psikomotor). Untuk mengetahui hasil belajar, harus melalui evaluasi belajar atau penilaian yang merupakan pengukuran terhadap penguasaan materi atau konsep yang telah dipelajarinya bersama guru atau lingkungannya. Pembelajaran dikatakan berhasil jika terjadi perubahan pada diri siswa yang terjadi akibat belajar, atau telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah disepakati oleh stake holder di sekolah. Hasil belajar dapat dipengaruhi beberapa faktor, seperti apa yang dikemukakan oleh KHALIP MUSA & HARIZA ABD. HALIM (2015), mengatakan, bahwa terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi pencapaian akademik pelajar seperti latar belakang, tahap potensi dan intelek individu.

Berikut ini pendapat beberapa ahli, Menurut Sudjana (2004:22), bahwa, Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik, Perubahan tingkah laku pada aspek kognitif berkaitan dengan pengetahuan dan pemikiran. Sudjana (2009:3) bahwa, Inti penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada onjek tertentu berdasarkan suatu kriterian tertentu. Sedangkan Menurut Nugroho (2009:67) "Hasil belajar adalah usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku yang terjadi setelah seseorang melakukan kegiatan belajar". Selanjutnya Menurut Susanto (2013:5) "Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar." Asep Jihad dan Abdul haris (2013:14) menyatakan bahwa, hasil belajar pencapaian bentuk perubahan tingkah laku yang cenderung menetap dari ranah

kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilahan tingkah laku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku pada diri seseorang akibat tindak belajar yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

Model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif, adalah suatu model pembelajaran dalam pelaksanaannya mengutamakan pemanfaatan kelompok-kelompok siswa. Prinsip yang harus dipegang teguh dalam kaitan dengan kelompok kooperatif adalah setiap anggota kelompok harus mempunyai tingkat kemampuan yang heterogen (tinggi, sedang dan rendah) dan jika dipandang perlu mereka harus berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta mempertimbangkan kesetaraan gender. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerjasama pada saat menyelesaikan permasalahan belajar, yaitu dengan menerapkan pengetahuan dan keterampilan sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Sebuah model pembelajaran bercirikan adanya struktur tugas belajar, struktur tujuan pembelajaran dan struktur penghargaan (*reward*). Ada beberapa tipe model pembelajaran, tetapi dalam penelitian ini hanya dua tipe pembelajaran saja yang akan digunakan. Yaitu tipe *Student Team Achievement Division* dan tipe *Jigsaw*.

Student Teams Achievement Division.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe ini siswa dikelompokkan ke dalam kelompok kecil yang disebut tim. Kemudian seluruh kelas diberikan presentasi materi pelajaran. Siswa kemudian diberikan tes. Nilai-nilai

individu digabungkan menjadi nilai tim. Pada model pembelajaran kooperatif tipe ini walaupun siswa dites secara individual, siswa tetap dipacu untuk bekerja sama untuk meningkatkan kinerja dan prestasi timnya. Bila pertama kali digunakan di kelas anda, maka ada baiknya guru terlebih dahulu ini kepada siswa. Pendapat beberapa ahli tentang pembelajaran kooperatif, diantaranya: Menurut Isjoni (2012:15) "Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar." Pembelajaran tersebut siswa dikelompokkan secara heterogen sehingga interaksi antar siswa lebih aktif dan pendapat berbagai siswa lebih variatif.

Sedangkan Menurut Ratnaya (2013) menyatakan bahwa "pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang dibentuk dalam suatu kelompok kecil di mana siswa bekerjasama dan mengoptimalkan keterlibatan dirinya dan anggota kelompoknya dalam belajar".

Jigsaw. Tipe model pembelajaran kooperatif Jigsaw adalah dalam rangka meningkatkan rasa tanggungjawab diri siswa terhadap situasi belajarnya, dan juga situasi belajar anggota kelompoknya. Anggota kelompok diminta mempelajari materi yang akan menjadi tanggungjawabnya, selanjutnya setiap anggota kelompok harus mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya yang lain. Slavin (2009) mengatakan, pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ini ketergantungan antara siswa sangat tinggi. Setiap siswa dalam model pembelajaran kooperatif ini adalah anggota dari dua kelompok, yaitu (1) kelompok asal (*home group*) dan (2) kelompok ahli (*expert group*).

Kelompok asal dibentuk dengan anggota yang heterogen. Di kelompok asal ini mereka akan membagi tugas untuk mempelajari suatu topik. Setelah semua anggota kelompok asal memperoleh tugas masing-masing, mereka akan meninggalkan kelompok asal untuk membentuk kelompok ahli. Kelompok ahli adalah kelompok yang terbentuk dari anggota-anggota kelompok yang mempunyai tugas mempelajari sebuah topik yang sama (berdasarkan kesepakatan mereka di kelompok asal). Setelah mempelajari topik tersebut di kelompok ahli, mereka akan kembali ke kelompok asal mereka masing-masing dan saling mengajarkan topik yang menjadi tanggungjawab mereka ke anggota kelompok lainnya secara bergantian. Sejalan dengan itu Edriati dkk (2015: 289) menyatakan, bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi aktivitas diskusi dan komunikasi mahasiswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Model pembelajaran ini lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

Disiplin. Sekolah merupakan suatu tempat dan wadah bagi para siswa yang ingin belajar bersama-sama dalam upaya mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan serta untuk mencapai suatu kriteria ketuntasan minimal. Dalam upaya mencapai produktivitas hasil belajar, diperlukan adanya suatu standar dan peraturan untuk mengelola kedisiplinan belajar. Peraturan yang dibuat oleh sekolah, dijadikan sebagai standar nilai, norma dan kaidah yang harus dipatuhi dan ditaati dengan disiplin oleh semua anggota sekolah. Tanpa adanya kedisiplinan dari anggota sekolah dalam melaksanakan peraturan-peraturan sekolah, maka akan sulit dalam mewujudkan sasaran-sasaran yang akan dicapai.

Beberapa pendapat tentang disiplin dikemukakan oleh, Mondy et. al.(1998:508)

Mengatakan: *"discipline is the state of employee self control and orderly conduct present within an organization.* Kemudian, De cento dan Robins (1998: 405) mengemukakan bahwa disiplin adalah suatu keadaan dalam organisasi yang terdapat keteraturan, dimana para pegawainya bertingkah laku sesuai dengan aturan dan perilaku yang diterima dalam sekolah. Disiplin merupakan ketaatan terhadap semua ketentuan atau peraturan yang berlaku dalam sekolah, baik tertulis atau tidak tertulis tanpa adanya keterpaksaan, melainkan berdasarkan keinsyafan atau kesadaran diri sendiri. Tanpa adanya ketaatan semacam itu, maka segala apa yang menjadi ketentuan tujuan sekolah tidak akan tercapai.

Disiplin merupakan suatu kondisi perilaku seseorang yang tertib dari dirinya dalam interaksi dengan lingkungan dimana dia berada, sehingga orang lain dapat melihat bahwa dia adalah seseorang yang disiplin. Tetapi seseorang yang mengaku disiplin, belum tentu dia itu seorang yang disiplin tanpa ada indikator yang dapat dilihat oleh orang lain. Misalnya seseorang yang selalu melaksanakan sholat lima waktu tepat waktu, mematuhi rambu-rambu lalu lintas ketika ia sedang berkendara misalnya kalau ada tanda larangan maka orang itu tidak melakukan pelanggaran tersebut, hadir sebelum jam belajar dimulai dan sebagainya. Kategori orang yang memiliki disiplin tinggi biasanya tertuju kepada orang yang selalu hadir tepat waktu, taat terhadap aturan, berperilaku sesuai dengan norma-norma yang berlaku, dan sejenisnya. Dan kategori lain orang yang kurang disiplin biasanya ditujukan kepada orang yang kurang atau tidak dapat mentaati peraturan dan ketentuan berlaku dengan kecenderungan suka mengabaikan aturan, baik yang bersumber dari masyarakat (konvensi-informal),

pemerintah atau peraturan yang ditetapkan oleh suatu lembaga tertentu.

Kedisiplinan tinggi suatu anggota kelompok akan lebih lancar dalam melaksanakan untuk mewujudkan hasil belajar, bila dibandingkan dengan kelompok lain yang mempunyai disiplin rendah dan dapat dipastikan hasil belajarnya akan rendah. Kedisiplinan seseorang dapat ditingkatkan dari disiplin rendah sampai kepada disiplin tinggi melalui latihan diri untuk disiplin. Senge (1994:147) dalam bukunya berjudul *Fifth Discipline*, menyatakan bahwa *"The way to begin developing a sense of personal mastery is to approach it as a discipline, as a series of practices and principles that must be applied to be useful. Just as one becomes a master of an art by continual practice"*. Dan ketinggian disiplin akan berubah secara perlahan sesuai dengan keseriusan latihan individu untuk **berdisiplin Senge (1994:167)** *"As individuals practise the discipline of personal mastery, several changes gradually take place within them"*.

Keberadaan peraturan sekolah, seperti tata tertib masuk sekolah mulai jam 06.30 adalah untuk menertibkan warga sekolah. Agar para siswa sudah berada di dalam kelas tepat jam 06.30 apabila seorang siswa sering tidak masuk tepat waktu, siswa tersebut selain akan mendapat peringatan dari guru, juga akan mempengaruhi terhadap proses belajar mengajar yang sedang berlangsung. Menurut Prijodarminto dalam Tuu (2004:31) "disiplin adalah suatu kondisi yang tercipta dan berbentuk melalui proses dari serangkaian perilaku yang menunjukkan nilai-nilai ketaatan, kepatuhan, kesetiaan, keteraturan dan ketekatan". Dengan kata lain, bahwa disiplin seseorang dapat melalui proses perilaku yang mengandung nilai-nilai atau norma-norma tertentu, selanjutnya Menurut Maman

Rachman dalam Tu'u (2004:32) menyatakan disiplin sebagai upaya mengendalikan diri dan sikap mental individu atau masyarakat dalam mengembangkan kepatuhan dan ketaatan terhadap peraturan dan tata tertib berdasarkan dorongan dan kesadaran yang muncul dari dalam hatinya.

Esensi disiplin pembelajar masyarakat Indonesia harus dikembalikan sebagai sebuah tanggung jawab yang diemban pembelajar terhadap tugas yang harus diselesaikan, dan harus dijauhkan dari segala bentuk kekerasan fisik. Gambaran guru yang menerapkan disiplin pendidikannya lebih mengedepankan pendidikan yang mendidik untuk membentuk pribadi pembelajar yang disiplin.

METODELOGI

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen (*Quasy Eksperimen*) dengan analisis uji Anova dua arah. Dalam eksperimen ini guru mengajar materi matematika di sekolah tersebut dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif yang melibatkan dua kelompok sample, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Ketentuan pelaksanaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang menggunakan *Student Team Achievement Division* (STAD).
- b. Kelompok kontrol adalah kelompok siswa yang menggunakan pendekatan *Jigsaw*.

Desain Penelitian

Penelitian ditentukan berdasarkan kelompok pembelajaran dan Disiplin Belajar. Pembelajaran dibedakan menjadi dua jenis yaitu pembelajaran dengan tipe *Student Team Achievement Division* dan *Jigsaw*. Sedangkan disiplin siswa dalam belajar matematika dibedakan menjadi kelompok tinggi dan

rendah. Desain penelitian sebagai berikut seperti pada tabel 1:

Tabel.1 Desain penelitian

Model Pembelajaran / Disiplin	A-1	A-2	$\sum B$
B ₁	Y ₁₁	Y ₁₂	Y ₁₀
B ₂	Y ₂₁	Y ₁₂	Y ₂₀
$\sum A$	Y ₀₁	Y ₀₂	Y ₀₀

Keterangan :

A₁: Model pembelajaran *Student Team Achievement Division*

A₂ : Model pembelajaran *Jigsaw*

B₁ : Disiplin belajar Tinggi

B₂ : Disiplin Belajar rendah

Pelaksanaan penelitian dengan urutan sebagai berikut:

- a. Memilih dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana pada kelas eksperimen akan diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- b. Mempersiapkan instrumen soal dan angket untuk mengukur hasil belajar siswa dan disiplin belajar siswa
- c. Menentukan sampel penelitian dari masing-masing kelas sejumlah 30 orang per kelas,
- d. Melaksanakan proses pengajaran sesuai rencana yang telah dibuat.
- e. Memvalidasi instrumen penelitian pada anggota kelompok di luar responden penelitian.
- f. Melaksanakan tes matematika sebagai hasil belajar dan tes disiplin belajar menggunakan instrument soal dan angket yang telah divalidasi.

Berikut ini adalah rekapitulasi hasil perhitungan statistik dari 8 kelompok data, pada tabel 2:

Tabel 2. Rekapitulasi analisis Data

No	Kelompok	Mean	Median	Modus	Simpangan Baku	Varians
1	Model Pembelajaran STAD (A ₁)	78,36	70,12	67,75	12,14	147,37
2	Model Pembelajaran JIGSAW (A ₂)	61,21	58,62	50,48	13,70	187,69
3	Disiplin Tinggi (B ₁)	83,9	83,46	82,98	10,43	108,89
4	Disiplin Rendah (B ₂)	58,63	63,12	70,65	11,72	137,48
5	Model Pembelajaran dan Disiplin Tinggi (A ₁ B ₁)	90,2	91,1	92,50	7,09	50,26
6	Model Pembelajaran dan Disiplin Rendah (A ₁ B ₂)	69,5	69,5	69,50	5,01	25,10
7	Model Pembelajaran JIGSAW dan Disiplin Tinggi (A ₂ B ₁)	78,33	78,00	78,50	6,45	41,60
8	Model Pembelajaran JIGSAW dan Disiplin Rendah (A ₂ B ₂)	52,17	52,5	53,6	4,7	22,09

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas, homogenitas

data, pengujian dilakukan tersebut sebagai persyaratan analisis data lebih lanjut. Inilah hasil rekapitulasi perhitungannya tabel 3. Uji Normalitas, tabel 4. Uji Homogenitas

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Kelompok	L Hitung	L table	Kesimpulan
1	Model Pembelajaran (A1)	0,1466	0,1610	Berdistribusi normal
2	Model Pembelajaran TPS (A2)	0,1370	0,1610	Berdistribusi normal
3	DisiplinTinggi (B1)	0,1012	0,1610	Berdistribusi normal
4	DisiplinRendah (B2)	0,1224	0,1610	Berdistribusi normal
5	Model Pembelajaran dan DisiplinTinggi (A1B1)	0,1510	0,220	Berdistribusi normal
6	Model Pembelajaran dan DisiplinRendah (A1B2)	0,1667	0,220	Berdistribusi normal
7	Model Pembelajaran TPS dan DisiplinTinggi (A2B1)	0,1619	0,220	Berdistribusi normal
8	Model Pembelajaran TPS dan DisiplinRendah (A2B2)	0,1897	0,220	Berdistribusi normal

Pelaksanaan uji hipotesis dapat dilakukan dengan didukung oleh data-data yang normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan

pengujian dari hipotesis penelitiannya dengan desain ANOVA dua arah, seperti terlihat pada tabel 5.

Tabel 5. Statistik Deskriptif untuk ANOVA dua arah

Disiplin	Model Pembelajaran Matematika			Σ B
	STAD	Jigsaw		
Tinggi	N = 15	N = 15	N = 30	
	\bar{Y} = 89,17	\bar{Y} = 78,7	\bar{Y} = 83,9	
	ΣY = 1336	ΣY = 1180	ΣY = 2516	
Rendah	ΣY ² = 119360	ΣY ² = 93616	ΣY ² = 212976	
	N = 15	N = 15	N = 30	
	\bar{Y} = 68,0	\bar{Y} = 50,7	\bar{Y} = 59,3	
ΣK	ΣY = 1020	ΣY = 760	ΣY = 1780	
	ΣY ² = 69712	ΣY ² = 38816	ΣY ² = 108528	
	N = 30	N = 30	N = 60	
	\bar{Y} = 78,5	\bar{Y} = 64,7	\bar{Y} = 71,6	
	ΣY = 2356	ΣY = 1940	ΣY = 4296	
	ΣY ² = 189072	ΣY ² = 132432	ΣY ² = 321504	

Selanjutnya dilakukan Uji Hipotesis dengan ANOVA, hasil rangkuman seperti

pada tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman ANOVA Untuk Uji Hipotesis

Sumber Varians	Db	JK	RJK	F _h	F _t	
					α=0,05	α=0,01
Antar Kolom (Ak)	1	2884.26	2884.26	88.91		
Antar Baris (Ab)	1	9028.26	9028.26	278.30	4,02	7.12
Interaksi (I)	1	180.86	20180.26	5.57		
Antar Kelompok (A)	3	12093.38	4031.12	124.26		
Dalam Kelompok (D)	56	1817.02	32.44	-	-	-
Total di Reduksi (TR)	59	13910.4	235.77	-	-	-
Rerata/Koreksi (R)	1	307593.6	307593.60	-	-	-
Total (T)	60	321504	-	-	-	-

Dari tabel di atas dapat terbaca, sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}(\alpha=0,05;1/56) = 88,91 > 4,02$; artinya H_0 ditolak dan terima H_a . kesimpulan : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar matematika.
2. Pengujian hipotesis ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}(\alpha=0,05;1/56) = 278,30 > 4,02$; artinya H_0 ditolak dan terima H_a . kesimpulan : Terdapat pengaruh disiplinsiswa terhadap hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*
3. Pengujian hipotesis ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}(\alpha=0,05;1/56) = 5,57 > 4,02$; artinya H_0 ditolak

dan terima H_a . kesimpulan : Terdapat saling (interaksi) antara model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dengan disiplinsiswa terhadap hasil belajar matematika.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa:

1. Penggunaan Model *Student Teams Achievement Division* pada proses pembelajaran dalam penelitian di SMP Negeri Ciganjur Jakarta Selatan, diperoleh nilai rata-rata = 78,36 dan nilai rata-rata Model *Jigsaw* = 61,21. Ditemukan bahwa Model *Student Teams Achievement Division* memberikan dampak positif karena siswa lebih kritis dan aktif dalam proses pembelajaran

model STAD, karena pada model ini memberikan kesempatan waktu untuk berpikir, merespons dan bekerja secara mandiri serta membantu teman lain secara positif untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.

2. Tingkat disiplin siswa yang tinggi terhadap hasil belajar matematika yang diterapkan pada proses pembelajaran dalam penelitian di SMP Negeri Ciganjur Jakarta Selatan, diperoleh nilai rata-rata siswa yang memiliki disiplin tinggi = 83,9 dan nilai rata-rata siswa yang memiliki disiplin rendah = 58,63. Selain itu siswa yang memiliki tingkat disiplin yang lebih tinggi memberikan dampak positif pada hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut memiliki kematangan dalam berinisiatif untuk belajar.
3. Berdasarkan hasil penelitian dengan model *Student Teams Achievement Division* yang ditinjau dari disiplin belajar, didapat hasil pengujian hipotesis dengan ANOVA diperoleh nilai $F_{hitung} = 5,57$ dan $F_{tabel} = 4,02$ yang berarti nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan diterimanya H_1 , hal ini berarti telah membuktikan kebenaran dari hipotesis dengan demikian pemberian model *Student Teams Achievement Division* dan disiplin, yang tinggi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Sehingga dapat diintisarikan, bahwa pemberian Model *Student Teams Achievement Division* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika dengan pokok bahasan Teori Himpunan. Antara Model *Student Teams Achievement Division* dan disiplin belajar pun ada saling pengaruh (interaksi) dalam hasil belajar matematika. Dari hasil penelitian ini memberikan kesan kepada kita, bahwa pembelajaran matematika saat ini diperlukan suatu pembaharuan dari belajar dengan menghafal rumus-rumus, kepada proses

mencari dan menggunakan rumus-rumus tersebut. Seperti yang dikatakan oleh Ni Ketut Rapi (2016:70), bahwa diperlukan transformasi pembelajaran, dari belajar secara menghafal ke belajar berpikir. Dari Orientasi pada transfer pengetahuan ke pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan watak". Salah Satu pendekatan yang bisa digunakan dalam pembelajaran fisika, yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk beraktifitas seperti ilmuwan adalah pendekatan inquiri Penelitian yang relevan dilakukan oleh Laila Fitriana (2010) yang berjudul " Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan *Student Teams Achievement Divisions* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Di tinjau Dari Disiplin". Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teoritik dan empirik melalui pembelajaran dengan Teknik *Student Teams Achievement Divisions* dapat meningkatkan hasil belajar matematika, sehingga penelitian tersebut memperkuat penelitian yang penulis lakukan.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa : Pertama, terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar matematika,

Kedua, terdapat pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar matematika, dan Ketiga, terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dan disiplin belajar terhadap hasil belajar matematika.

Namun jenis metode pembelajaran yang berbeda dan dinteraksikan dengan variabel penelitian yang berbeda, diduga dapat mempengaruhi hasil belajar matematika yang berbeda pula. Hal tersebut dapat diteliti oleh peneliti lainnya. Demikian juga halnya, dengan pengambilan sampel penelitian yang lebih besar akan memberikan ketepatan hasil penelitian.

Saran

Berdasarkan penelitian bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* memiliki keunggulan komparatif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, maka kepada guru matematika SMP disarankan agar menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*. Terutama pada kelas yang mempunyai heterogenitas secara kognitif, sehingga mereka bisa saling mengisi (komplementer) untuk mencapai prestasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah Subhana Wata'ala karena atas izinNya penulisan artikel ini dapat diselesaikan. Teriiring penulis ucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Sumaryoto dan semua anggota tim Journal Cakrawala Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

De Cento, David A & P. Robins, Stephen, (1998) *Human Resources Management*, New York: Jhon Wiley and Sons, Inc.

Edriati, Sofia. Anggraini, Villia, dan Siska, Mery. 2015. Efektivitas model jigsaw disertai penilaian diskusi untuk meningkatkan kemampuan matematis mahasiswa. *Cakrawala Pendidikan, dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan, Edisi Juni 2015. Hal 288-295*

Fitriana, laila. (2010). *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Group Investigation (GI) dan Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar siswa*. Tesis. Universitas Sebelas Maret.

Isjoni. (2012). *Cooperative Learning efektivitas pembelajaran kelompok*. Bandung : Alfabeta

Jihad, Asep. Haris, Abdul. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Multi Pressindo. Bantul Yogyakarta.

Khalip Musa & Hariza Abd.Halim. (2015). *Interpersonal Teacher Skill and It's*

Relationship with Students' Academic Achievement. Jurnal Pendidikan Malaysia.

R. Wayne Mondy, Arthur Siharplin & Edwin B. Flipo, (1998) *Management: concept and Practices*, Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Nugroho, (2009). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Berorientasi Keterampilan Proses*, Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 5 (2009): 108-112

Rapi, Ni Ketut, (2016) *Pengaruh Model Pembelajaran dan Jenis Penilaian Formatif Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMPN*, Cakrawala Pendidikan, Februari 2016, Th. XXXV, No. 1, hal 69-79

Ratnaya, I gede. (2013). "Implementasi pembelajaran kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika." Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, Jilid 46, Nomor 2, Juli, hlm.125-135

R. Wayne Mondy, Arthur Siharplin & Edwin B. Flipo, (1998), *Management: concept and Practices*, Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Senge, Peter M, (1994). *The Fifth Discipline*, Printed in The United State of America

Slavin, Robert E. (2009). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning Theory. Research, and Practice*. Second Edition. America: Allyn and Bacon.

Susanto, Agus. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana Perdana Media Grup

Sudjana, Nana. (2004). *Penelitian Hasil Proses Belajar*. Penerbit PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Penerbit PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Surat Kabar KOMPAS, (2013). *Skor PISA: Posisi Indonesia Nyaris Juru Kunci*

Tuu, Tulus, (2004) *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*, Jakarta, Grasindo.