

PERBEDAAN PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN TIPE *Student Team Achievements Division* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI KELAS IX SMP NEGERI 1 NABIRE

Debbie Maroni Titaley¹⁾ dan Tiurlina Siregar²⁾

¹⁾Guru SMP Negeri 1Nabire

²⁾Dosen Magister Pendidikan IPA Universitas Cenderawasih

Abstract. *This research aims to know (1) the difference in the use of learning model koopeatif type of Jigsaw and type of student learning outcomes against STAD on the material system of Class IX at SMP Negeri 1 Nabire, (2) the influence of learning motivation of students in classes that use model model type koopeatif Jigsaw learning and student learning outcomes against STAD on the material system of Class IX at SMP Negeri 1 Nabire, (3) increased understanding of the concept and results of student learning on the material system of Class IX at SMP Negeri 1 Nabire using learning models koopeatif model type Jigsaw and type of STADDesign research using Pretest-Postest Control Group Design. The results showed that: (1) there is a difference in the use of cooperative learning, Jigsaw-type model and student learning outcomes against STAD on the material system of Class IX at SMP Negeri 1 Nabire, evidenced through URAsymp.sig (2-tailed) resulting in the amount of 0.000 of T test and t calculate > t table, n-experimental class I Gain of 0.82 and n-experimental class II Gain of 0.65, (2) there is the influence of learning motivation in the classroom using learning model cooperative Jigsaw type and type of study results on STAD material class Class IX at SMP Negeri 1 , evidenced through Nabire URAsymp.sig (2-tailed) resulting in the amount of 0.000 of T test. Motivation in the classroom experiments as much as 83.2% whereas the motivation on the experimental class II as much as 63,5%, (3) there is an increased understanding of the concept and results of student learning on the material system of Class IX at SMP Negeri 1 Nabire using cooperative learning, Jigsaw-type model and type STAD i.e. of 0.82 and 0.65*
Keywords: *Jigsaw, STAD, motivation, the results of the study, Excretion System*

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Perbedaan penggunaan model pembelajaran koopeatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi Kelas IX SMP Negeri 1 Nabire, (2) Pengaruh motivasi belajar siswa pada kelas yang menggunakan model model pembelajaran koopeatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi Kelas IX SMP Negeri 1 Nabire, (3) peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi Kelas IX SMP Negeri 1 Nabire dengan menggunakan model model pembelajaran koopeatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD. Desain penelitian menggunakan *Pretest-Postest Control Group Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:(1) Ada perbedaan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire, dibuktikan melalui *Asymp.sig (2-tailed)* yang dihasilkan sebesar 0,000 dari *T test* dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, n-Gain kelas eksperimen I sebesar 0,82 dan n-Gain kelas eksperimen II sebesar 0,65,(2)Ada pengaruh motivasi belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD terhadap hasil belajar pada materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire, dibuktikan melalui *Asymp.sig (2-tailed)* yang

dihasilkan sebesar 0,000 dari *T test*. Motivasi pada kelas eksperimen sebanyak 83,2% sedangkan motivasi pada kelas eksperimen II sebanyak 63,5%, (3) Ada peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD yaitu sebesar 0,82 dan 0,65

Kata Kunci : *Jigsaw*, STAD, Motivasi, Hasil Belajar, Sistem Ekskresi

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi dalam era globalisasi ini menuntut adanya peningkatan sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas akan menjadi tumpuan utama agar suatu bangsa dapat berkompetisi. Kualitas pendidikan Indonesia dianggap oleh banyak kalangan masih rendah karena yang dipelajari di lembaga pendidikan seringkali hanya terpaku pada teori, sehingga siswa kurang inovatif dan kreatif. Sehubungan dengan hal tersebut, pendidikan formal merupakan salah satu wahana dalam membangun sumber daya manusia yang cerdas/ berilmu, berkualitas serta berkepribadian baik sesuai dengan apa yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang bertujuan “untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, maka peran guru sangatlah penting. Karena salah satu tugas

pokok guru adalah melakukan pembelajaran (mulai dari merancang, menyajikan, evaluasi proses dan hasil pembelajaran) agar diperoleh hasil pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang dirancangkan.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006 merupakan kurikulum yang menuntut siswa aktif dalam membangun pengetahuannya dan guru lebih berperan sebagai fasilitator. Pembelajaran yang dirancang harus berlangsung dengan baik dan kondusif sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran. Selain sikap profesionalis guru (kreatif dan inovatif) yang berorientasi pada perbaikan dan peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran, ada beberapa faktor juga yang berpengaruh terhadap proses dan hasil pembelajaran, seperti : perilaku siswa, metode mengajar, media mengajar, maupun lingkungan sekolah/kelas.

Mata pelajaran IPA merupakan pelajaran berupa pemahaman, hafalan dan hitungan dengan istilah-istilah asing dan menggunakan rumus, sehingga tidak mudah bagi siswa dapat menghafal dan memahami materi-materi dalam pelajaran IPA. Kelemahan ini menyebabkan pembelajaran

IPA hanya merupakan transfer pengetahuan dari guru kepada siswa untuk mengejar target kurikulum.

Hasil pengamatan di lapangan, proses pembelajaran di sekolah masih banyak menggunakan pembelajaran satu arah, yaitu keaktifan dari guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sedangkan siswanya kurang aktif yaitu model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, dimana guru sebagai pusat informasi menerangkan materi dan siswa hanya duduk mendengar dan mencatat materi yang disampaikan guru, sehingga siswa dapat dikatakan pasif dan tidak kreatif, dan pembelajaran menjadi membosankan bagi siswa. Ini dapat terlihat pada SMP Negeri 1 di Kabupaten Nabire, banyak guru yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar dan menyebabkan prestasi belajarnya menurun. Hal ini terbukti dari banyaknya siswa yang harus Remedial setiap ulangan harian karena hampir 50% siswa belum mencapai standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70.

SMP Negeri 1 Nabire merupakan salah satu sekolah favorit yang berada di pusat kota Nabire dengan siswa yang heterogen dan berasal dari berbagai Suku, agama dan latar belakang berbeda serta kemampuan dan daya serap yang berbeda pula dalam mengikuti proses pembelajaran

dan hasil pembelajaran yang diperoleh. Oleh karena itu perlu dikembangkan model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa guna memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, diperlukan guru yang kreatif, inovatif dan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh siswa dan tidak membosankan. Seorang guru harus kreatif dalam merencanakan pembelajaran agar siswa menjadi aktif dan kreatif yang pada akhirnya siswa memahami materi yang dipelajarinya. Proses pembelajaran akan berhasil dengan baik bila guru mengikutsertakan siswa dalam proses tersebut yaitu guru harus dapat mendorong siswa agar bekerja secara kelompok dalam rangka menumbuhkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis, kreatif, cerdas dan rasa ingin tahu. Dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran mereka akan bertanggung jawab untuk melakukan rencana yang telah disusun, Lindy Petersen (2004:11).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Nabire adalah perlu dipilih strategi atau model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan secara luas kepada siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dapat dipilih adalah

model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran kelompok yang akhir-akhir menjadi perhatian dan dianjurkan para ahli pendidikan untuk digunakan. Slavin dalam Wina Sanjaya (2008 : 242) mengemukakan dua alasan yaitu, pertama, penggunaan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, dan kedua, dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam berpikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan ketrampilan.

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, guru lebih berperan sebagai fasilitator. *Jigsaw* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang beranggotakan 4-6 orang siswa dengan karakteristik yang heterogen. Pada tipe ini setiap siswa menjadi seorang ahli dalam bidang tertentu kemudian akan membagi pengetahuannya kepada anggota kelompok asalnya (Trianto, 2009). Tiap individu memberi kontribusi pada pencapaian tujuan anggota yang lain dan setiap anggota kelompok memotivasi anggota kelompok lain. Pada model pembelajaran tipe STAD atau tim siswa kelompok prestasi, para siswa dikelompokkan dalam tim belajar yang beranggotakan 4-5 orang yang merupakan gabungan dari berbagai tingkatan kinerja, jenis kelamin maupun etnik atau kelompok

yang heterogen. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Menurut Arends (2008 : 13), pada STAD model pembelajaran yang dilaksanakan adalah lebih menekankan pada proses kerja sama di dalam kelompok yang heterogen baik kemampuan, jenis kelamin, ras dan sebagainya serta dalam penilaiannya dilakukan dengan penilaian individu maupun kelompok dengan tes.

Atas dasar penjelasan tersebut di atas maka peneliti mengajukan judul penelitian “Perbedaan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *Student Team Achievements Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas IX SMP Negeri 1 Nabire”

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bersifat eksperimen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi eksperimental* dengan Desain penelitian menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam penelitian ini terdapat kelompok eksperimen 1 (Tipe *Jigsaw*) dan kelompok eksperimen 2 (Tipe STAD) yang diambil dari kelas yang levelnya sama. Dalam desain ini kedua kelompok diberi *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya kelompok eksperimen 1 diberi

perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan kelompok eksperimen 2 menggunakan tipe STAD, sehingga desain penelitiannya adalah

E1 : O1 X1 O2

E2 : O3 X2 O4

Keterangan :

E1: Kelas Eksperimen Tipe *Jigsaw*

E2: Kelas Eksperimen Tipe STAD

X1: Menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

X2: Menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD

O1: *Pretest* untuk kelas eksperimen tipe *Jigsaw*

O2: *Posttest* untuk kelas eksperimen tipe *Jigsaw*

O3: *Pretest* untuk kelas eksperimen tipe STAD

O4: *Posttest* untuk kelas eksperimen tipe STAD

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX (Sembilan) SMP Negeri 1 Nabire tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 290 siswa.

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive sampling*. Sampel yang digunakan yaitu kelas IX B berjumlah 32 siswa dan IX I berjumlah 30 siswa. Hal ini dilakukan dengan memperhatikan ciri-ciri relatif yang dimiliki yaitu siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, siswa yang menjadi objek penelitian duduk pada jenjang kelas yang sama, siswa diajar oleh guru yang sama,

pembagian kelasnya menggunakan sistem acak, menggunakan buku paket yang sama dan memperoleh pelajaran IPA dengan jumlah jam yang sama.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Tes Hasil Belajar

Digunakan untuk mengumpulkan data serta mengukur penguasaan materi Sistem Ekskresi dengan bentuk tes adalah obyektif atau pilihan ganda

Angket

Digunakan angket motivasi belajar siswa. Instrumen angket berbentuk skala karena skala merupakan seperangkat nilai angka yang telah ditetapkan kepada tingkah laku untuk mengukur motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA materi Sistem Ekskresi

TEKNIK ANALISA DATA

Langkah-langkah yang dilakukan adalah uji instrumen terdiri dari uji validitas dan reliabilitas instrumen tes dan instrumen angket pada kelas tryout dengan menggunakan *software SPSS 16.0 for windows*. Kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesa dari data yang terkumpul dengan langkah-langkah : menghitung *n-Gain* ternormalisasi, melakukan uji normalitas data, uji homogenitas dan uji perbedaan (uji-t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

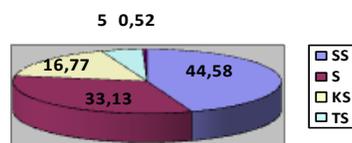
Perbedaan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas IX SMP Negeri 1 Nabire

Hasil analisis uji beda menunjukkan bahwa *sig (2-tailed)* $0,000 < 0,05$, maka H_0 di terima atau H_0 ditolak yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD pada materi Sistem Eksresi siswa kelas IX SMP Negeri 1 Nabire. Adanya perbedaan hasil belajar pada kedua kelas terlihat dalam hal peningkatan hasil belajar. peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa di kelas *Jigsaw* lebih tinggi dari pada siswa di kelas STAD. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mengkondisikan siswa untuk bertanggung jawab lebih dalam yaitu siswa tersebut menjadi ahli kemudian bertanggung jawab menjelaskan kembali kepada temannya di kelompok asal, tanggung jawab merata di setiap anak. Selain itu siswa yang sebelumnya tidak bersemangat dalam belajar, memiliki kemauan keras dan rasa ingin tahu tentang materi sistem ekskresi lebih besar. Berbeda dengan model pembelajaran tipe STAD. Siswa kurang bertanggung jawab dan hanya bergantung kepada temannya.

Pengaruh Motivasi Belajar Pada Kelas Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas IX SMP Negeri 1 Nabire

a. Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen I Tipe *Jigsaw*

Hasil analisis angket ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang diterapkan pada kelas eksperimen I dapat memotivasi siswa baik dalam maupun dari luar diri siswa. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut, dimana 77,71% siswa memberikan pernyataan positif terhadap semua aspek motivasi belajar, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa menyukai model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

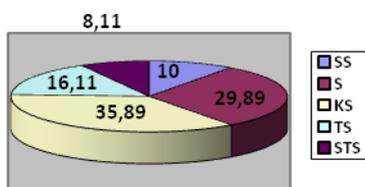


Gambar 1 Diagram *Pie Chart* Persen Jawaban Responden Terhadap Semua Aspek Motivasi Belajar Kelas Eksperimen I (*Jigsaw*)

b. Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen II (STAD)

Hasil analisis angket untuk pernyataan positif (sangat setuju dan

setuju) diperoleh tanggapan 39,89%, sedangkan untuk pernyataan yang kurang positif (kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju) diperoleh tanggapan siswa sebesar 60,11%. Persen tanggapan siswa untuk pernyataan kurang positif lebih besar dari pernyataan positif sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa rendah seperti pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram *Pie Chart* Persen Jawaban Responden Terhadap Semua Aspek Motivasi Belajar

c. Hasil Analisis Perbandingan Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen I (*Jigsaw*) dan Kelas Eksperimen II (STAD)

Pada kelas eksperimen I diperoleh prosentase skor 83,2 %, maka persepsi siswa pada kelas eksperimen I tentang motivasi belajar menurut Arikunto (1998 : 246) termasuk kategori baik dan secara keseluruhan nilai tanggapan para siswa 133,2 artinya para siswa setuju dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menurut J. Supranto (2003 : 27).

Pada kelas eksperimen II diperoleh prosentase skor 63,5%, maka persepsi siswa pada kelas eksperimen II tentang motivasi belajar menurut Arikunto (1998: 246)

termasuk kategori cukup dan secara keseluruhan nilai tanggapan para siswa 95,2 artinya para siswa cukup setuju menurut J. Supranto dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Perbandingan Skor Motivasi Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II Kategori 2.

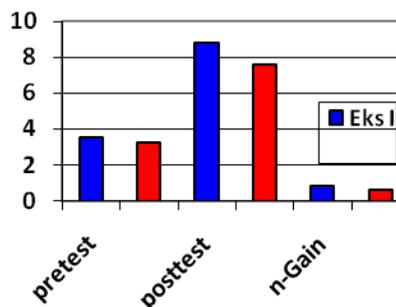


Gambar 3. Diagram *Pie Chart* Perbandingan Persen Motivasi Belajar Kelas Eksperimen I dan kelas Eksperimen II Kategori 2

Peningkatan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire

a. Hasil Analisis Nilai Rata-Rata *Pretest*, *Posttest* dan *n-Gain* Hasil Belajar Siswa secara keseluruhan

Dari hasil *n-Gain* pada kelas eksperimen I (*Jigsaw*) diperoleh nilai *n-gain* rata-rata sebesar 0,82 sehingga penguasaan materi siswa menurut Hake (2002) termasuk tinggi. Sedangkan untuk kelas Eksperimen II (STAD) diperoleh nilai *n-Gain* sebesar 0,65 maka penguasaan konsep termasuk sedang. Baik kelas eksperimen I maupun II mengalami peningkatan dilihat dari rata-rata hasil *pretest*, *posttest* dan *n-Gain*.



Gambar 4. Diagram Batang nilai Rata-rata *Pretest*, *Posttest* dan *n-Gain* Siswa secara keseluruhan

Pada tabel 1 terdapat selisih *n-Gain* antara kelas eksperimen I nilainya 0,17 lebih tinggi dibanding kelas eksperimen II. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar pada materi Sistem Ekskresi yang cukup signifikan antara kelas eksperimen I dan Kelas eksperimen II. Pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I lebih tinggi dibanding kelas eksperimen II. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 1. Penguasaan konsep atau hasil belajar

Nama Kelas Eksperimen	Pretest rata-rata	Postes t rata-rata	Beda	n-Gain rata-rata
Tipe Jigsaw (I)	3,52	8,83	5,31	0,82
Tipe STAD (II)	3,27	7,62	4,35	0,65

b. Hasil Analisis *n-Gain* ternormalisasi Hasil Belajar Setiap Indikator

1). Hasil *n-Gain* pada RPP I tentang Bentuk/Bangun Organ Penyusun Sistem Ekskresi Pada Manusia

Hasil uji *n-Gain* kelas eksperimen I (*Jigsaw*) diperoleh *n-Gain* 0,81 sehingga penguasaan materi siswa termasuk kategori tinggi menurut Hake (2002). Untuk kelas eksperimen II (STAD) dalam pembelajaran diperoleh *n-Gain* sebesar 0,60 maka penguasaan konsep termasuk dalam kategori sedang.

(2) Hasil *n-Gain* pada RPP II tentang Fungsi Sistem Ekskresi

Dari hasil uji *n-Gain* kelas eksperimen I (*Jigsaw*) diperoleh *n-Gain* 0,84 sehingga penguasaan materi siswa termasuk kategori tinggi. Untuk kelas eksperimen II (STAD) dalam pembelajaran diperoleh *n-Gain* sebesar 0,70 maka penguasaan konsep termasuk dalam kategori tinggi.

(3) Hasil *n-Gain* pada RPP III tentang kelainan dan penyakit pada sistem Ekskresi

Dari hasil uji *n-Gain* kelas eksperimen I (*Jigsaw*) diperoleh *n-Gain* 0,80 sehingga penguasaan materi siswa termasuk kategori tinggi. Untuk kelas eksperimen II (STAD) dalam pembelajaran diperoleh *n-Gain* sebesar 0,64 maka

penguasaan konsep termasuk dalam kategori sedang.

(4) Hasil Uji *n-Gain* Rata-Rata pada RPP 1, RPP 2 dan RPP 3

Dari hasil uji *n-Gain* pada kelas eksperimen I (*Jigsaw*) diperoleh *n-Gain* 0,82 sehingga penguasaan materi siswa termasuk kategori tinggi. Untuk kelas eksperimen II (STAD) dalam pembelajaran diperoleh *n-Gain* sebesar 0,65 maka penguasaan konsep termasuk dalam kategori

sedang. Pada data nilai *n-Gain* pada kelas eksperimen I lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai *n-Gain* pada kelas eksperimen II. Ini dikarenakan karena pada kelas eksperimen I proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Menurut Isjoni (2009), Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah strategi pembelajaran kooperatif dimana setiap siswa menjadi seorang ahli dalam bidang tertentu kemudian membagi pengetahuannya kepada anggota lain dari kelompoknya agar setiap orang pada akhirnya akan mempelajari konsep-konsep. Pada pembelajaran tipe *Jigsaw* ini Siswa lebih bertanggung jawab dan memberi pengaruh positif kepada teman-temannya sehingga siswa diharapkan dapat menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang dihadapi bersama kelompoknya dan guru hanya bertindak sebagai pengarah. Sedangkan

kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model

RPP	Peningkatan hasil Belajar (%)	
	Kelas Jigsaw	Kelas STAD
1	0,81	0,60
2	0,84	0,70
3	0,80	0,64
Rata-rata	0,82	0,65

pembelajaran ini lebih ditekankan pada kerjasama dalam kelompok, namun terkadang siswa sering bermain, kurang bertanggung jawab dan hanya berharap kepada teman yang lebih pandai dalam berdiskusi sehingga menghasilkan nilai kuis yang rendah.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Ada perbedaan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire, dibuktikan melalui *Asymp.sig (2-tailed)* yang dihasilkan sebesar 0,000 dari *T test* dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, *n-Gain* kelas *Jigsaw* sebesar 0,82 dan *n-Gain* kelas STAD sebesar 0,65
2. Ada pengaruh motivasi belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan

tipe STAD terhadap hasil belajar pada materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire, dibuktikan melalui *Asymp.sig (2-tailed)* yang dihasilkan sebesar 0,000 dari *T test*. Motivasi pada kelas *Jigsaw* sebanyak 83,2% sedangkan motivasi pada kelas eksperimen STAD sebanyak 63,5%.

3. Ada peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi kelas IX SMP Negeri 1 Nabire dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe STAD yaitu sebesar 0,82 dan 0,65.

Saran

1. Model pembelajaran koopeatif tipe *Jigsaw* dapat digunakan sebagai model pembelajaran pada materi Sistem Ekskresi
2. Dalam menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, guru hendaknya melakukan persiapan yang lebih baik dan matang, terutama dalam penyusunan materi hand out yang jelas dan terstruktur, sehingga mudah dipahami siswa dalam diskusi kelompok.
3. Untuk mengukur hasil belajar dan pemahaman konsep hendaknya jumlah soal tes yang diberikan lebih banyak lagi untuk setiap indikatornya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. 2008. *Learning to Teach Buku 1* Alih bahasa : Helly Prajitno S. dan Sri Mulyantini S. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Budiyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta : UNS Press
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.
- Etin Solihatin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning; Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta : Bumi Aksara
- E. Koeswara. 1989. *Motivasi, Teori dan Penelitiannya*. Bandung : Angkasa
- E. Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : remaja Rosdakarya
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning*. Jakarta : Alfabeta
- _____. 2008. *Guru Sebagai Motivator Perubahan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Hamzah B. Uno. 2006. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara. 2008. *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Suharsimi Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta . 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta Syaiful Sagala. 2008. *Konsep dan*

- makna Pembelajaran*. Bandung : Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran, Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Alfabeta
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka