

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DENGAN TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA DI KELAS VIII SMP NEGERI 45 MEDAN**

**THE COMPARISON OF STUDENT LEARNING USING COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT)* BY TYPE OF *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* ON HUMAN DIGESTIVE SYSTEM MATTERIAL IN GRADE VIII SMP NEGERI 45 MEDAN**

**Charis Eirene Agnes Malau<sup>\*</sup>, Ely Djulia**

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan

Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

<sup>\*</sup>E-mail : charis.malau@yahoo.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* dengan *Numbered Head Together* di kelas VIII SMP N 45 Medan T.P 2016/2017. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Hasil belajar siswa yang menggunakan model *Teams Games Tournament* pada materi sistem pencernaan pada manusia memiliki rata-rata lebih tinggi (77,07) dibandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Numbered Head Together* (69,47). Hal tersebut dibuktikan melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t dan taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ . Dimana  $t_{hit} > t_{tab}$  (2,39 > 1,99).

*Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, Team Games Tournament (TGT), Numbered Head Together (NHT)*

**ABSTRACT**

This study purpose to determine the comparison of students learning achievement which using *Teams Games Tournament* learning model and *Numbered Head Together* learning model on human digestive system matterial in grade VIII SMP N 45 Medan A.Y 2016/2017. The population of this study was all of grade VIII. Sample of this study choose by applying purposive sampling. Students learning achievement with using *Teams Games Tournament* learning model on human digestive system matterial has higher average value (77,07) than average using students learning achievement with using *Numbered Head Together*. It proof by testing the hypothesis by using t-test and the level of confidence  $\alpha = 0,05$ . Where  $t_{count} > t_{table}$  (2.39 > 1.99).

*Key Word: Students Learning Result, Teams Games Tournament (TGT), Numbered Head Together (NHT)*

**PENDAHULUAN**

Di dalam pendidikan, proses belajar mengajar terjadi bila ada interaksi antara guru dan peserta didik. Guru mengajar dan peserta didik belajar. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajar mereka yang ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar

mengajar adalah pemilihan dan penggunaan model yang tepat untuk setiap materi pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap salah satu guru IPA SMP Negeri 45 Medan diperoleh informasi bahwa kurangnya minat siswa dalam belajar pada materi sistem pencernaan. Ini dapat dilihat dari hasil belajar IPA pada materi Sistem Pencernaan tahun

ajaran 2015/2016 masih belum memuaskan. Sebanyak 60% dari jumlah siswa yang memiliki nilai dibawah KKM (75). Rata-rata hasil ulangan harian masih dibawah nilai KKM.

Pada saat diadakan observasi selanjutnya, guru sedang melakukan KBM (kegiatan belajar mengajar) di kelas VIII<sub>A</sub>. Guru menerapkan model pembelajaran kooperatif learning dengan bertujuan supaya siswa lebih aktif dengan membuat kelompok diskusi. Namun pada saat proses pembelajaran berlangsung, yang terjadi adalah hanya beberapa siswa yang aktif. Dilihat dari sedikitnya siswa yang bertanya maupun menjawab pertanyaan guru. Dan siswa lain tidak serius menjawab dan membuat suasana kelas menjadi tidak kondusif. Banyak dari siswa tersebut yang melakukan kesibukan sendiri contohnya dengan mengganggu teman. Siswa masih belum optimal melakukan kerjasama dalam belajar. Padahal sekarang ini, merupakan suatu tuntutan agar siswa dilatih untuk melakukan kerjasama dalam mengatasi masalah.

Pada model kooperatif tipe TGT, siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran (Slavin, 2008). Siswa dalam setiap kelompok memiliki tanggung jawab untuk menyumbang skor saat turnamen, sehingga siswa termotivasi untuk menguasai materi pelajaran. TGT sangat cocok untuk mengajar tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan tajam dengan satu jawaban benar. Model ini dapat diterapkan pada materi sistem pencernaan. Karena sistem pencernaan merupakan materi pelajaran yang di dalamnya terdapat konsep yang saling berhubungan (berkaitan) dan banyak mengandung istilah biologi.

Sedangkan berdasarkan pendapat Putriana (2009), pembelajaran tipe NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan

mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, serta dapat mendorong siswa untuk dapat meningkatkan semangat kerja sama, membantu memudahkan menerima materi pelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah. Kegiatan yang dilakukan siswa dalam model ini juga dapat meningkatkan penguasaan konsep dan istilah biologi pada materi Sistem Pencernaan.

Ini dapat dibuktikan melalui penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, antara lain Leonard dan Kusumaningsih (2009), bahwa pemahaman konsep siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia di kelas eksperimen yang diberi pembelajaran kooperatif tipe TGT mengalami peningkatan sebesar 43 %. Sedangkan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pernah dilakukan oleh Rahmawati (2010), bahwa penerapan model pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dibandingkan dengan model pembelajaran TPS. Begitu pula dengan hasil penelitian Wahidah (2013), bahwa terdapat pengaruh positif penerapan model pembelajaran NHT pada materi sistem pencernaan pada manusia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 45 Medan Jln. Jala Raya Perumahan Griya Martubung Kelurahan Besar Kecamatan Medan Labuhan – Medan pada semester genap Tahun Pembelajaran 2016/2017. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2016.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. Terdiri dari 7 kelas, VIII<sub>A</sub>-VIII<sub>G</sub> dengan jumlah siswa yaitu 276 orang. Teknik pengambilan sampel yang

digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dan dipilihlah kelas VIII<sub>A</sub> dan kelas VIII<sub>B</sub>

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen yaitu dengan menggunakan sampel penelitian dua kelas. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dibagi dua kelompok yakni kelompok yang pembelajaran dengan menggunakan model TGT dan kelompok yang pembelajaran dengan menggunakan model NHT.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri atas tahapan persiapan, pelaksanaan penelitian dan pengolahan data. Tahap persiapan meliputi mengadakan observasi ke sekolah tempat penelitian, menentukan jadwal, populasi dan sampel kelas, serta membuat rencana pembelajaran.

Instrumen dalam penelitian adalah tes hasil belajar yang berbentuk soal objektif tes (soal pilihan berganda) yang berjumlah 30 soal dan memiliki 4 option jawaban yaitu a, b, c dan d. Instrument soal yang digunakan

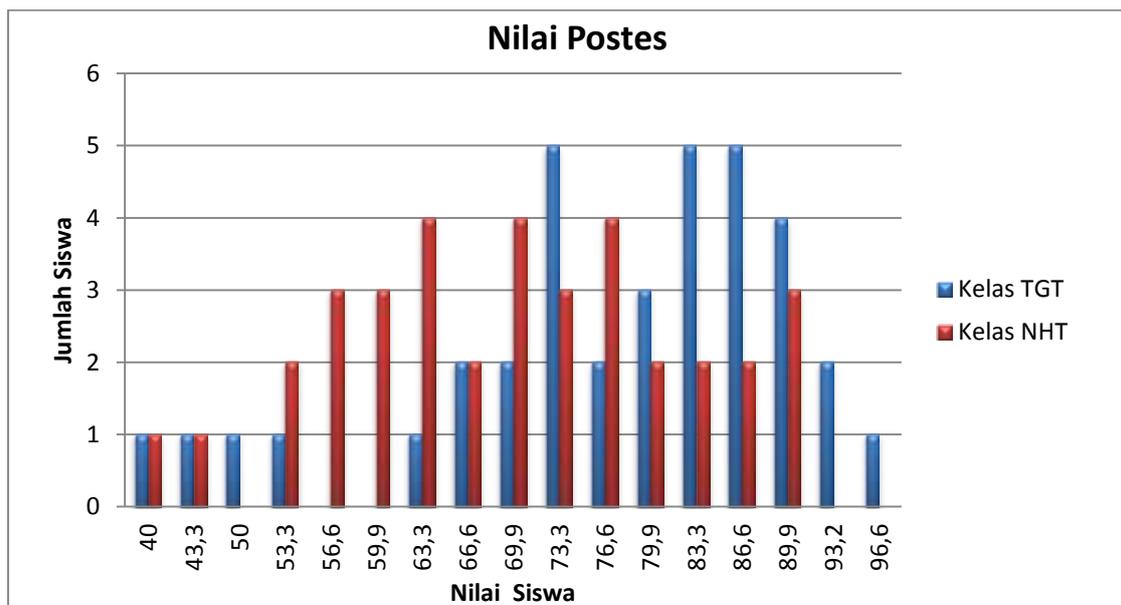
telah divalidasikan dengan menguji cobakan ke sekolah yang memiliki tingkatan yang sama atau setara dengan sekolah tempat penelitian untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran tes setiap jawaban yang benar diberi nilai atau skor 1 dan jawaban yang salah berskor 0.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisa pembeda dengan menggunakan uji-t. Sebelum menggunakan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen tes yang digunakan ini sudah terlebih dahulu divalidkan. Instrument tersebut juga sudah reliabel, begitu juga dengan tingkat kesukaran dan daya beda. Berdasarkan hasil postes dari kedua kelas eksperimen dengan menggunakan instrument yang sudah valid, maka didapatkan rata-rata dan standar deviasi dalam gambar 1. sebagai berikut :

Gambar 1. Perbandingan nilai Postes Kelas TGT dan Kelas NHT



Tabel 1. Rata-Rata dan Standar Deviasi Nilai Postes Siswa

<i>Teams Games Tournament</i>		<i>Numbered Head Together</i>	
Mean	SD	Mean	SD
77,07	13,76	69,47	12,77

Tabel 2. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar

Kelas	DATA	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
TGT	Postes	0,0939	0,1477	Normal
NHT	Postes	0,1464	0,1477	Normal

Berdasarkan kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dan data tidak berdistribusi normal jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  (Sudjana, 2009). Dari

tabel harga  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , ini berarti menerima kriteria pengujian bahwa data **berdistribusi normal**.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar

Kelas	DATA	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
TGT	Postes	189,37	1,16	1,76	Homogen
NHT	Postes	162,97			Homogen

Berdasarkan kriteria pengujian bahwa data dinyatakan homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan data dinyatakan tidak homogen jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  (Sudjana, 2009). Dari hasil perhitungan uji persyaratan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian dinyatakan normal dan **homogen** sehingga telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis.

**Pengujian Hipotesis.** Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen I (TGT) adalah sebesar 77,07 sedangkan nilai rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas Eksperimen II (NHT) adalah sebesar 69,47. Varians gabungan untuk kedua data postes tersebut adalah sebesar 13,27. Dengan menggunakan harga rata – rata dan varians gabungan dari kedua kelompok

penelitian, maka dapat diketahui besar harga  $t_{hitung}$  yakni sebesar 2,39. Nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan dk (70)=1,99. Dari hasil perbandingan harga  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (2,39 > 1,99). Dengan melihat hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini  $H_0$  ditolak sekaligus  $H_a$  diterima yang berarti “Ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan tipe *Numbered Head Together* pada materi sistem pencernaan pada manusia di SMP Negeri 45 Medan tahun pembelajaran 2016/2017

## PEMBAHASAN

Dari hasil postes diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I (TGT) adalah 77,07 dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen II (NHT) adalah 69,47. Dari hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,39 > 1,99$ ), maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa kelas eksperimen I (TGT) dengan hasil belajar kelas eksperimen II (NHT).

Menurut Slavin (2010) langkah-langkah pembelajaran TGT yaitu sebagai berikut: Tahap penyajian kelas (*Class Precentation*), Belajar dalam Kelompok (*Teams*), Permainan (*Games*), Pertandingan (*Tournament*) dan Penghargaan kelompok (*Team recognition*). Menurut Ngalimun (2012) mengatakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu: pengarahan, membuat kelompok heterogen dan tiap siswa memiliki nomor tertentu, memberikan persoalan materi

bahan ajar, kemudian bekerja kelompok, presentasi kelompok dengan nomor siswa yang sama sesuai dengan tugas masing-masing sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individu dan membuat skor perkembangan tiap siswa, umumkan hasil kuis dan memberi *reward*.

Terdapat persamaan dan perbedaan diantara kedua model, dilihat dari langkah-langkah melaksanakan model *Teams Games Tournament* (TGT) dan model *Numbered Heads Together* (NHT). Persamaannya yaitu: 1) Pembelajaran kooperatif, 2) Pengarahan atau penyajian materi secara umum, 3) Belajar kelompok, 4) Penghargaan kelompok (Marlina, Fitria dan Yuli, 2016)

Berdasarkan langkah-langkah kedua model antara model *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Numbered Heads Together* (NHT), maka dapat disimpulkan bahwa perbandingan diantara keduanya dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Perbandingan Model TGT dengan Model NHT

No	Model TGT	Model NHT
1	Pembagian kelompok	Pembagian kelompok dan setiap peserta didik dalam kelompok mendapat nomor
2	Menyampaikan materi yang akan dipelajari	Menyampaikan materi yang akan dipelajari
3	Pembagian LKS dan setiap soal harus dikerjakan bersama	Pembagian LKS, setiap peserta didik menjawab LKS sesuai dengan nomor yang didapat.
4	Belajar bersama	Belajar bersama
5	Menggunakan turnamen berupa game-game akademik	Memanggil salah satu nomor untuk melaporkan hasil kerjanya dan bagi peserta didik yang mendapatkan nomor yang sama dapat menyampaikan pendapatnya.
6	Mengadakan turnamen	Mengadakan kuis individu
7	Memberi penghargaan	Memberi penghargaan

Berdasarkan Tabel 4. tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran

*Teams Games Tournament* (TGT) menekankan adanya kompetisi, kegiatan tersebut sama

dengan kegiatan pada model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), tetapi kompetisi *Teams Games Tournament* (TGT) dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antar anggota tim dalam bentuk turnamen berupa game akademik yang menimbulkan kegembiraan pada akhir pembelajaran, sedangkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu adanya kerjasama antar anggota dengan memberikan penomoran pada peserta didik dan kompetisi dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antar anggota tim dalam bentuk presentasi jawaban yang tepat (Marlina, Fitria dan Yuli, 2016).

*Teams-Games-Tournament* (TGT) menggunakan permainan yang dapat disesuaikan dengan topik apapun. Permainan ini biasanya lebih baik dari pada permainan individu, mereka memberikan kesempatan bagi rekan untuk membantu satu sama lain dan menghindari sebuah masalah permainan individu. Jika semua siswa menggabungkan kemampuannya dalam tim, semua siswa memiliki peluang yang baik untuk sukses (Purnawan dan Soenarto, 2015).

Dari hasil penelitian bahwa diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model TGT lebih tinggi daripada dengan menggunakan model NHT. Hal ini disebabkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang menekankan peran siswa untuk belajar secara kelompok dan masing-masing siswa bertanggung jawab atas kesuksesan individu maupun kelompok, mendorong siswa untuk saling membantu memahami materi pelajaran karena kesuksesan masing-masing individu juga ditentukan oleh individu yang lain dalam kelompok yang sama (Purnawan dan Soenarto, 2015).

Penelitian dengan relevan pernah dilakukan oleh Sari (2016) bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) berbeda

secara signifikan dengan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT), begitu pula dengan Bachtiar (2016) menyatakan bahwa hasil belajar siswa dengan pembelajaran model TGT secara signifikan lebih tinggi dari pada pembelajaran model NHT & STAD pada pelajaran biologi.

Selain dari peneliti ini, ada pula Purnawan dan Soenarto (2015) dalam jurnal pendidikan vokasi menyampaikan hasil penelitiannya bahwa model TGT lebih efektif dibandingkan dengan model NHT terhadap prestasi belajar siswa. Kemudian dalam hasil penelitian yang menyatakan bahwa model TGT lebih baik dibanding dengan model NHT dalam pembelajaran IPA pernah dilakukan oleh Harjani (2013) dan Marlina, Fitria, dan Yuli (2016).

## KESIMPULAN

Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah 77,07. Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah 69,47. Ada perbedaan yang signifikan pada hasil Belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe TGT, dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,39 > 1,99$ ).

## REFERENSI

- Bachtiar, (2016), *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Tipe STAD, NHT dan TGT pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia*, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Harjani, S., (2013), *Perbandingan Pembelajaran Teams Games Tournament dan Numbered Head Together dengan Media Gambar*

- terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Colomadu Tahun Ajaran 2012/2013, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Leonard., dan Kusumaningsih, K.D., (2009), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournaments (TGT) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Biologi Pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia*, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta.
- Marlina, E., Fitria, L., dan Yuli, F., (2016), *Perbandingan Hasil Belajar IPA Terpadu antara Model Pembelajaran Teams Games Tournament dengan model Numbered Heads Together di Kelas VII SMP Negeri 13 Lubuk Linggau*, STKIP-PGRI, Lubuk Linggau.
- Ngalimun, (2012), *Strategi dan Model Pembelajaran*, Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Purnawan., dan Soenarto, (2015), *Pengaruh Metode Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dan Numbered Head Together (NHT) terhadap Prestasi dan Kepuasan Pembelajaran*, *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5 (1): 33-40.
- Putriana, M.S., (2009), *Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Biologi pada Pokok Materi Ekosistem dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sidoharjo Tahun Pelajaran 2008/2009*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Rahmawati, I., (2010), *Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Numbered Heads Together (NHT) Dan Think Pair Share (TPS) Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Dan Gaya Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII Semester 1 SMP N 1 Juwiring Tahun Ajaran 2009/2010*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Sari, D.R., (2016), *Perbedaan Hasil Belajar Kimia Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament dengan Numbered Heads Together pada Materi Koloid*, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Slavin, R., (2010), *Cooperative Learning*, Nusa Media, Bandung.
- Sudjana, (2009), *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Wahidah, N., (2013), *Pengaruh Penerapan Metode Numbered Head Together (NHT) Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa di MTs N Maguwoharjo*, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.