

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) DAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT
DIVISION (STAD) PADA MATERI VIRUS DI KELAS X SMA AL-HIDAYAH**

**DIFFERENCE OF STUDENT LEARNING USING COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE NUMBERED HEAD
TOGETHER (NHT) AND STUDENT ACHIEVEMENT DIVISION TEAMS (STAD) ON VIRUS IN GRADE X SMA AL-
HIDAYAH**

Fitriana*, Riwayati, Rika Khairani

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Medan

Jl. Willièm Iskandar Psr V Medan Estate

*Email: ana166535@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi Virus dikelas X SMA Al-Hidayah T.P 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Al-Hidayah Medan yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah siswa 105 orang. Pengambilan sampel diambil secara *Random* sampling sebanyak dua kelas yaitu X-2 sebagai kelas *Numbered Head Together* (NHT) dengan jumlah siswa 33 orang dan kelas X-3 sebagai kelas *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan jumlah siswa 36 orang, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 69 orang. Alat yang digunakan untuk pengambilan data adalah tes pilihan ganda yang terdiri dari 30 soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas X-2 *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh \bar{X} 79,79 ± 9,50 dan pada kelas X-3 *Student Teams Achievement Division* (STAD) diperoleh \bar{X} 76,75 ± 11,62. Adanya perbedaan hasil tersebut dibuktikan melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dan taraf kepercayaan taraf $\alpha = 0,05$, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ (12,60 > 1,998) yang berarti dalam penelitian ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada tipe STAD pada materi virus dikelas X SMA Al-Hidayah T.P 2016/2017.

Kata kunci : Hasil belajar, Kooperatif, *Numbered Head Together*, *Student Teams Achievement Division*, Virus

ABSTRACT

This study aims to determine differences in learning outcomes of students using learning model *Numbered Head Together* (NHT) and *Student Teams Achievement Division* (STAD) the virus material in class X SMA Al-Hidayah T.P 2016/2017. The population in this study were all students of class X SMA Al-Hidayah field that consists of three classes with the number of students 105 people. Sampling taken Random sampling of two classes of X-2 as a class *Numbered Head Together* (NHT) by the number of students 33 and class X-3 as a class *Student Teams Achievement Division* (STAD) with the number of students 36 people, the number of samples in research as many as 69 people. The tools used for data retrieval is a multiple-choice test consisting of 30 questions. The results showed that the learning outcomes of students in class X-2 *Numbered Head Together* (NHT) is obtained \bar{X} 79.79 ± 9.50 and in class X-3 *Student Teams Achievement Division* (STAD) obtained by \bar{X} 76.75 ± 11, 62. The big difference in the results is proved by testing the hypothesis by using t-test and the level of confidence level of $\alpha = 0.05$, where $t_{hitung} > t_{tabel}$ (12.60 > 1.998) were significant in this study H_0 rejected and H_a accepted. It can be concluded that results for students by using cooperative learning model NHT better than the STAD on virus material in class X SMA Al-Hidayah T.P 2016/2017.

Keywords: Learning Outcomes, Cooperative, *Numbered Head Together*, *Student Teams Achievement Division*.

PENDAHULUAN

Dalam pendidikan, belajar menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Hasil dari proses belajar tersebut tercermin dalam prestasi

belajarnya. Namun dalam upaya meraih prestasi belajar yang memuaskan dibutuhkan proses belajar. Proses belajar yang terjadi pada individu memang merupakan sesuatu yang penting, karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan

sekitarnya. Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam dunia pendidikan, saat ini berkembang sebagai model pembelajaran. Secara harfiah model pembelajaran merupakan strategi yang digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar, sikap belajar dikalangan siswa, mampu berpikir kritis, memiliki ketrampilan sosial, dan pencapaian hasil pembelajaran yang lebih optimal (Isjoni, 2009). Menurut (Djamarah dan Zain, 2013). Penggunaan model pembelajaran lebih cenderung menghasilkan kegiatan proses belajar mengajar anak didik yang tidak membosankan, anak didik terlihat bergairah dalam belajarnya. Kejenuhan dan kemalasan tidak menyelimuti kegiatan belajar anak didik. Ini berarti model pembelajaran dapat difungsikan oleh guru sebagai alat motivasi ekstrinsik dalam kegiatan belajar mengajar. Harapan guru dalam proses belajar mengajar adalah bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan guru dapat dikuasai oleh anak didik secara tuntas. ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Kesulitan itu dikarenakan anak didik bukan hanya sebagai individu, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berlainan. Paling sedikit ada tiga aspek yang membedakan anak didik yang satu dengan yang lainnya, yaitu aspek intelektual, psikologi dan biologis.

Siswa kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan, sehingga proses belajar mengajar hanya didominasi oleh guru dan saat mengikuti proses belajar mengajar, tidak semua siswa serius mengikuti pelajaran. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa ketika belajar kelompok, guru sering membagi siswa sesuai dengan nomor urutan nama siswa dalam absensi sehingga kelompok yang terbentuk bukanlah kelompok yang heterogenitas, yaitu kelompok yang terbentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang sosial ekonomi dan etnik, serta kemampuan akademik.

METODE PENELITIAN

Tempat dilakukannya penelitian ini adalah SMA Al-Hidayah Medan yang terletak di Jalan Letda Sujono Gg. Perguruan No. 4 Kelurahan Bandar Selamat Kec. Medan Tembung Kode Pos 20223 Medan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli -

September 2016. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X SMA Al-Hidayah Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017 yang berjumlah 3 kelas yakni sebanyak 105 orang.

HASIL PENELITIAN

Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh pada kelas X-2 dengan menggunakan model NHT diperoleh sebesar 79,79 dan pada kelas X-3 dengan menggunakan model STAD diperoleh sebesar 76,75. hasil belajar siswa pada kelas NHT lebih tinggi dibandingkan dengan kelas STAD. Uji persyaratan analisis data meliputi uji normalitas dan homogen terhadap data pretes dan postes pada kedua kelas penelitian yaitu kelas *Numbered Head Together* (NHT)

Dengan *Student Teams Achievement Division* (STAD). Berikut ini disajikan hasil uji persyaratan data pada kedua kelas penelitian. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors. Pengujian normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua sampel dapat dikatakan normal atau tidak. Hasil pengujian normalitas data pada kelas *Numbered Head Together* (NHT) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD). Pada perhitungan normalitas data pada kelas eksperimen *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh hasil L_{hitung} pretes sebesar 0,07 dan L_{hitung} postes sebesar 0,08 dan L_{tabel} sebesar 0,154, maka dapat disimpulkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga data pretes dan data postes berdistribusi normal. Sedangkan pada perhitungan normalitas data pada kelas Eksperimen *Student Teams Achievement Division* (STAD) diperoleh hasil L_{hitung} pretes 0,08 dan L_{hitung} postes sebesar 0,11 dan L_{tabel} 0,1477, maka dapat disimpulkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga data pretes dan postes berdistribusi normal. Uji homogen dilakukan dengan membandingkan nilai varians terbesar data pretes dari kedua kelas eksperimen yaitu *Numbered Head Together* (NHT) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD). Ringkasan hasil pengujian homogen data pretes dan postes, untuk data pretes diperoleh harga $F_{hitung} = 1,50$ dan untuk data postes diperoleh harga $F_{hitung} = 1,49$. Sedangkan tabel nilai persentil F dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dan 35 dan dk penyebut 32 diperoleh harga $F_{tabel} = 1,835$

(dengan interpolasi). Maka dapat disimpulkan bahwa data hasil pretes dan postes kedua sampel tersebut memiliki varians yang seragam (homogen). Telah diketahui bahwa kedua sampel penelitian berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen). Dengan demikian pengujian hipotesis dilakukan melalui uji-t dua pihak. Data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah data akhir (postes) siswa. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 12,60$ sedangkan daftar distribusi t dengan dk = 67 dan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) diperoleh harga $t_{tabel} = 1,99$ melalui interpolasi sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($12,60 > 1,99$). Sesuai dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran NHT hasilnya lebih baik dari pada hasil belajar yang menggunakan model STAD untuk materi virus.

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas sampel yang diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen pertama diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT dan kelas eksperimen kedua diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes pilihan berganda berjumlah 30 butir soal yang digunakan sebelum dan sesudah kedua kelas diajar dengan model kooperatif tipe NHT dan STAD. Pada kelas eksperimen 1 diberikan perlakuan NHT dan untuk kelas eksperimen II diberikan pengajaran dengan model pembelajaran STAD setelah diberikan perlakuan maka dari hasil penelitian hasil belajar siswa ditemukan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas NHT sebesar 79,79 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa untuk kelas STAD sebesar 76,75 jadi dapat dinyatakan bahwa nilai rata-rata untuk kelas NHT lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas STAD.

Dimana pada saat penelitian siswa lebih aktif dan lebih berpartisipasi dalam pembelajaran NHT, dalam model ini siswa dapat bekerjasama dalam diskusi karena mereka takut salah satu dari nomor mereka yang dipanggil oleh guru untuk maju ke depan dalam memaparkan hasil diskusi kelompoknya, Pada saat guru memanggil salah satu nomor untuk menjawab pertanyaan mereka dapat menjelaskan dengan baik. Hal ini menunjukkan adanya keberhasilan dalam kelompok. Siswa juga lebih bertanggung jawab dalam berdiskusi, sebab masing-masing kelompok memiliki tugas yang berbeda-beda untuk dibahas, dan dalam hal ini siswa juga dapat menyatukan pikiran mereka masing-masing dalam belajar.

Sesuai dengan kenyataan yang didapat oleh peneliti bahwa di kelas NHT pada saat siswa berdiskusi dalam kelompok setiap anggota yang lebih paham terhadap materi pelajaran atau pertanyaan yang diberikan oleh guru dapat membantu oleh siswa yang kurang paham sehingga setiap anggota kelompok dapat memahami dan menguasai materi pelajaran. Dan setiap anggota kelompok lebih banyak mendapatkan ide-ide dari teman satu kelompoknya. Setiap anggota kelompok lebih aktif dalam berinteraksi dengan teman sekelompoknya dan anggota kelompok juga memiliki peran yang sama dalam kelompoknya.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya tentang model pembelajaran NHT menunjukkan hasil yang baik., pada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata $80,00 \pm 7,40$ lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan rata-rata $71,94 \pm 9,50$. Penelitian Teni (2013) Rata-rata aktivitas siswa selama 2 pertemuan berturut-turut yaitu 85,5 dan 87,5. Aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diperoleh hasil 11,7 % dikategorikan cukup aktif, 50% dikategorikan aktif dan 38,3% dikategorikan sangat aktif.

Hal ini dikarenakan meningkatnya pemahaman siswa pada proses pembelajaran kooperatif tipe NHT, serta dikarenakan guru dan

siswa telah mampu menerapkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh Suliyani (2016), Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan *flipbook* sebesar 15,2 lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 13,9. Demikian penelitian Suparmi (2015) menyatakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menunjukkan peningkatan rata-rata presentase aktivitas peserta didik dalam memperhatikan penjelasan guru meningkat dari 90% pada siklus 1 menjadi 94% pada siklus II, berarti terjadi peningkatan pada aktivitas memperhatikan penjelasan guru sebanyak 4%. Model pembelajaran NHT memiliki keunggulan yaitu meningkatkan kerjasama diantara siswa, meningkatkan tanggungjawab siswa secara bersama, sebab masing-masing kelompok diberikan tugas yang berbeda untuk dibahas, melatih siswa untuk menyatukan pikiran, melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain.

Pada pembelajaran STAD pada saat penelitian siswa lebih sulit menyatukan pendapat kelompok mereka karena pembelajaran tipe STAD siswa dikelompokkan dalam kelompok yang bersifat heterogen, pada saat pembelajaran adanya ketidakcocokan diantara siswa dalam satu kelompok, sebab siswa yang lemah merasa minder ketika digabungkan dengan siswa yang pintar, atau adanya siswa yang merasa tidak pas jika ia digabungkan dengan yang dianggapnya bertentangan dengannya. Dalam diskusi hanya dikerjakan oleh beberapa siswa saja, sementara yang lainnya hanya sekedar pelengkap saja. Dalam evaluasi siswa mencontek dari temannya sehingga tidak murni berdasarkan kemampuannya sendiri.

Berdasarkan kriteria hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 12,60$ sedangkan daftar distribusi t dengan $dk = 67$ dan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) diperoleh harga $t_{tabel} = 1,99$ melalui interpolasi sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($12,60 > 1,99$). Sesuai dengan kriteria pengujian, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan

model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi Virus dikelas X IPA SMA Al-Hidayah Medan T.P 2016/2017.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Virus dengan nilai rata-rata sebesar 79,79. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi virus dengan nilai rata-rata sebesar 76,75. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi virus dikelas X SMA Al-Hidayah Medan T.P 2016/2017 yang terlihat dari hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata dan standart deviasi pada kelas NHT $79,79 \pm 9,50$ sedangkan kelas STAD nilai rata-rata $76,75 \pm 11,62$.

DAFTAR PUSTAKA

- Eviantari, teni (2013) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 4 Prabumulih.
- Djamarah, S. B., dan Zain, A., (2013), *Strategi Belajar Mengajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Isjoni, H., (2009), *Pembelajaran Kooperatif*, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Suliyani, Aryati,.dkk (2016) Efektivitas Model NHT Berbantuan Flipbook Terhadap Hasil Belajar Materi Virus Di SMA. Vol 5, No 8.
- Suparmi., (2015), Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi kelas VII-1 SMPN 25 Pekanbaru, *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru* 4(2).