

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Numbered Head Together* (NHT) Dikombinasikan Dengan *Mind Mapping* Dan NHT Tanpa *Mind Mapping* Pada Materi Ekosistem Di Kelas X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2014/2015

The Difference Of Student's Learning Between *Numbered Head Together* Model Combined With Mind Map And Without Mind Map At Ecosystem Topic In Class X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam School Year 2014/2015

Erna Nurliyanti Simbolon^{*)}, Ashar Hasairin

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Medan, Jl.Wiliem Iskandar Pasar V Medan Estate 20221. ^{*)}E-mail: nana.gamma@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dikombinasikan dengan *Mind Mapping* dan NHT tanpa *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2014/2015. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang diberi perlakuan berbeda pada masing-masing kelas. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang terdiri dari 4 kelas, yang berjumlah 167 orang. Kelas yang digunakan sebagai sampel adalah kelas X_a dan X_b , dengan jumlah anggota sampel masing-masing adalah 43 orang. Sampel ditentukan secara *random sampling*. Untuk kelas X_a sebagai kelas eksperimen I diajar dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* dikombinasikan dengan *Mind Mapping*, sedangkan kelas X_b sebagai kelas eksperimen II diajar dengan model pembelajaran *Numbered Head Together*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan dimana rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dikombinasikan dengan *Mind Mapping* sebesar 82,90 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *Numbered Head Together* sebesar 77,44. Adanya perbedaan hasil belajar siswa pada kedua kelas penelitian tersebut dibuktikan melalui uji hipotesis dengan menggunakan uji-t dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$, dimana $t_{hit} > t_{tab}$ ($3,23 > 1,67$), yang berarti dalam penelitian ini H_0 ditolak sekaligus menerima H_a sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dikombinasikan dengan *Mind Mapping* dan NHT tanpa *Mind Mapping* pada materi ekosistem di kelas X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2014/2015.

Kata kunci: hasil belajar, numbered head together, mind mapping

ABSTRACT

This research was aimed to determine the type of each difference in the model *Numbered Head Together* combined with *Mind Map* and without *Mind Map* against learning result on ecosystem in class X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam of school year 2014/2015. This research was experimental through implemented different strategy. The population in this research was all students of class X consisting 4 classes, totaling 167 people. While the research sample was taken randomly sampling in class X_a was made as a class which use *Mind Mapping* with *Numbered Head Together* model and X_b as class use NHT, with each number of student's in class are 43 people. According to the data analysis of student learning outcomes seen a significant difference in learning outcomes for which the average student learning outcomes are taught using *Numbered Head Together* combined with *Mind Mapping* at 82,90 while the average learning outcomes of students who are taught use NHT at 77,44. The difference in student learning outcomes in both classroom study demonstrated through hypothesis testing using t-test with a confidence level $\alpha = 0,05$, where $t_{count} > t_{table}$ ($3,23 > 1,67$), which means that in this study H_0 is rejected at the same time so that it can accept H_a concluded that there are differences in learning outcomes of students who are taught using *Numbered Head Together* model combined with *Mind Map* and without *Mind Map* against learning result about ecosystem in class X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam of school year 2014/2015.

Keywords: learning outcomes, numbered head together, mind mapping

PENDAHULUAN

Proses belajar-mengajar akan senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokoknya. Di dalam proses-belajar mengajar, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar, dituntut adanya profil kualifikasi tertentu dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap dan tata nilai serta sifat-sifat pribadi, agar proses itu dapat berlangsung

dengan efektif dan efisien (Sardiman 2011).

Menurut Suyanto (2013) agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal, guru harus memiliki kemampuan dalam memilih pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran. Apabila siswa malas dalam belajar dapat diketahui bahwa salah satu penyebabnya adalah masalah metode yang digunakan guru saat mengajar tidak sesuai dengan materi yang diajarkan. Penggunaan metode belajar sebaiknya disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan

disampaikan. Selain itu guru sebagai pendidik juga dapat merencanakan kolaborasi metode pembelajaran yang efektif. Sehingga murid dapat dengan mudah memahami pelajaran yang diberikan oleh guru. Dengan hal ini diharapkan guru dapat membangkitkan motivasi siswa untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi biologi di SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam, bahwa sejauh ini pembelajaran biologi yang dilakukan di kelas sering hanya menerapkan metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab. Guru jarang melakukan variasi model pembelajaran. Hal ini berarti pembelajaran biologi masih berpusat pada guru (*teacher-centered*). Adanya kecenderungan dimana guru-guru pada umumnya menyajikan materi pelajaran secara konvensional dinilai kurang efektif dalam menekankan proses belajar siswa secara aktif dalam upaya memperoleh hasil belajar. Hal ini terbukti dari proses belajar siswa yang kurang aktif dan kurang merespon dalam proses belajar mengajar di kelas. Apabila guru hanya menerapkan metode ceramah dalam mengajar, akan mengakibatkan gaya belajar siswa menjadi kurang aktif dan

daya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran berkurang. Sehingga pada akhirnya akan menyebabkan hasil belajar siswa menurun.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran biologi di sekolah ini adalah 75. Sebaliknya nilai ulangan siswa masih rendah di bawah nilai KKM sehingga perlu dilakukan remedial agar nilai siswa menjadi lebih baik. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa masih rendah. Dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan suatu terobosan baru yang salah satunya yaitu pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik bidang studi dan materi yang diajarkan.

Pendekatan pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model NHT adalah termasuk salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi pelajaran. Melalui model pembelajaran NHT, siswa dilatih untuk bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan

guru pada saat pelajaran berlangsung, menghargai pendapat individu lain, meningkatkan kerjasama antar siswa, serta berani mengeluarkan pendapat. Di lain sisi, guru berperan sebagai fasilitator dan koordinator kegiatan belajar bagi individu maupun kelompok yang mengalami kesulitan, bukan sebagai pengajar (instruktur) yang mendominasi kegiatan dalam kelas.

Salah satu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dalam proses belajar mengajar biologi adalah mencatat. Karena tanpa mencatat dan mengulanginya, kebanyakan siswa hanya mampu mengingat sebagian kecil materi yang mereka baca atau yang mereka dengar kemarin (DePorter 2008). Akan tetapi belajar biologi akan lebih mengesankan dan menyenangkan dengan cara membuat catatan yang menarik. *mind mapping* merupakan cara mencatat yang efektif, efisien, kreatif, menarik, mudah dan berdaya guna karena dilakukan dengan cara memetakan pikiran-pikiran kita. Menurut Buzan (2006) peta pikiran adalah cara yang paling mudah untuk memasukkan informasi ke dalam otak dan untuk kembali mengambil informasi dari dalam otak. Pada peta pikiran siswa dapat menuangkan hasil belajar yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dapat

lebih mudah mengingat materi yang dipelajari. Menurut Ristiasari dkk. (2012) penerapan model pembelajaran *problem solving* dikombinasi dengan *mind mapping* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII G pada pembelajaran materi ekosistem di SMP Negeri 6 Temanggung. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

Melalui penerapan model pembelajaran NHT dan *mind mapping*, guru diharapkan dapat mengetahui bagaimana perkembangan kemampuan belajar siswa dalam memahami pelajaran. Dengan model pembelajaran kooperatif NHT, siswa dapat aktif berdiskusi dan bekerjasama dengan siswa lain, kemudian siswa membuat sebuah ringkasan berupa *mind mapping* (peta pikiran) agar lebih mudah untuk mengingat tentang materi yang dipelajari. Kombinasi kedua model pembelajaran ini, yaitu NHT dan *mind mapping* bertujuan untuk meningkatkan motivasi, aktivitas, pemahaman konsep, serta kreativitas siswa. Sehingga pada akhirnya dapat mendongkrak hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu. Penelitian ini dilaksanakan di SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2014 sampai dengan Mei 2015.

Populasi dan Sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA RK Serdang Murni yang terdiri dari 4 kelas dan jumlah siswa seluruhnya adalah 167 orang siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling* dengan sistem pengundian. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas X_a sebagai kelas model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dan kelas X_b sebagai kelas NHT tanpa *mind mapping* masing-masing sebanyak 43 orang.

Jenis Penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini didesain dengan dilakukannya pretest dan postes untuk perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dan NHT tanpa *mind mapping*.

Prosedur Penelitian. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap pelaksanaan yaitu, pembelajaran diawali dengan pemberian pretest, peneliti menggali sejauh mana

pemahaman siswa tentang ekosistem dengan beberapa pertanyaan, menjelaskan tentang pengertian ekosistem, menyuruh siswa untuk membentuk kelompok sesuai dengan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dan NHT tanpa *mind mapping*, membimbing kelompok belajar dengan menggunakan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dan NHT tanpa *mind mapping*, mengevaluasi siswa, memberikan penghargaan terhadap kelompok yang bagus, menyimpulkan materi pelajaran materi ekosistem. Setelah pelaksanaan pengajaran selesai, maka diadakan post test untuk masing-masing siswa. Bahan post test ini adalah bahan yang digunakan pada saat pre test sewaktu pengajaran dimulai.

Teknik Analisis Data. Untuk memperoleh data yang diperlukan pada penelitian ini, maka digunakan alat bantu berupa test (pre test – pos test). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis perbedaan dengan menggunakan rumus uji-t, yang sebelumnya dilakukan langkah-langkah yaitu: mentabulasi jumlah skor pre test dan post test dari kedua kelas sampel, menghitung nilai rata-rata kedua kelas, dan menghitung varians sampel

HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data hasil belajar siswa kelas X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2014/2015, yaitu nilai hasil belajar siswa setelah mempelajari materi ekosistem. Berdasarkan hasil pemberian test diperoleh nilai rata-rata pretest kelas Eksperimen I adalah

sebesar $47,90 \pm 11,29$ sedangkan pada kelas Eksperimen II diperoleh nilai rata-rata sebesar $48,83 \pm 10,34$ (Tabel 1). Dari hasil pemberian test diperoleh pula nilai rata-rata posttest kelas Eksperimen I adalah sebesar $82,90 \pm 8,25$ sedangkan pada kelas Eksperimen II diperoleh nilai rata-rata sebesar $77,44 \pm 7,58$ (Tabel 2).

Tabel 1. Perbedaan Nilai Pretest Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II

Kelas NHT dikombinasi <i>Mind Mapping</i>				Kelas NHT			
Nilai	Frekuensi	\bar{X}_1	SD	Nilai	Frekuensi	\bar{X}_2	SD
20	1			20	0		
25	1			25	0		
30	1			30	1		
35	4			35	7		
40	5			40	4		
45	10	47,90	11,29	45	9	48,83	10,34
50	6			50	7		
55	8			55	3		
60	3			60	8		
65	2			65	3		
70	1			70	1		
75	1			75	0		

Tabel 2. Perbedaan Nilai Posttest Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II

Kelas NHT dikombinasi <i>Mind Mapping</i>				Kelas NHT			
Nilai	Frekuensi	\bar{X}_1	SD	Nilai	Frekuensi	\bar{X}_2	SD
65	1			65	5		
70	4			70	7		
75	6			75	9		
80	10	82,90	8,25	80	11	77,44	7,58
85	9			85	6		
90	7			90	5		
95	5			95	0		
100	1			100	0		

Selanjutnya dilakukan uji persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas

terhadap data pretest dan data posttest Kelas Eksperimen I dan II. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors dengan taraf

signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil pengujian normalitas data pretest dan posttest

untuk data kelas Eksperimen I dan II dapat dilihat pada tabel 3. Sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan membandingkan varians masing-masing data pretest dan data posttest dari kedua kelas. Ringkasan hasil

pengujian homogenitas data pretest dan data posttest dapat dilihat pada tabel 4. Dari hasil perhitungan uji persyaratan analisis data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian dinyatakan normal dan homogen sehingga telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis.

Tabel 3. Pengujian Normalitas Data Penelitian

No	Data	Kelas	Lo	$L_{tabel} \alpha = 0,05$	Kesimpulan
1	Pretest	Eksperimen I	0,11	0,13	Normal
2	Pretest	Eksperimen II	0,13	0,13	Normal
1	Posttest	Eksperimen I	0,12	0,13	Normal
2	Posttest	Eksperimen II	0,11	0,13	Normal

Tabel 4. Pengujian Homogenitas Data Penelitian

No	Data	Kelas	Varians	F_{hitung}	$F_{tabel} (\alpha = 0,05)$	Kesimpulan
1	Pretest	Eksperimen I	127,46	1,19	1,66	Homogen
2	Pretest	Eksperimen II	106,91			
1	Posttest	Eksperimen I	68,06	1,18	1,66	Homogen
2	Posttest	Eksperimen II	57,45			

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji beda (uji-t). Uji-t dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata pretest dan nilai rata-rata posttest dari kedua kelompok penelitian. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diketahui nilai rata-rata pretest Kelas Eksperimen I adalah sebesar 47,90 sedangkan nilai rata-rata pretest Kelas Eksperimen II adalah sebesar 48,83. Varians gabungan untuk kedua data pretest tersebut

adalah sebesar 10,82. Dengan menggunakan harga rata-rata dan varians gabungan dari kedua kelompok penelitian, maka dapat diketahui harga t_{hitung} yakni sebesar 0,40. Nilai t_{hitung} yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan $dk (84) = 1,99$. Dari hasil perbandingan harga antara t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,40 < 1,99$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat

perbedaan yang signifikan antara skor pretest dari kedua kelas tersebut. Ini berarti terdapat kesamaan kemampuan belajar siswa dari kedua kelas sebelum diberikan perlakuan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diketahui nilai rata-rata posttest Kelas Eksperimen I adalah sebesar 82,90 sedangkan nilai rata-rata posttest Kelas Eksperimen II adalah sebesar 77,44. Varians gabungan untuk kedua data posttest tersebut adalah sebesar 7,92. Dengan menggunakan harga rata-rata dan varians gabungan dari kedua kelompok penelitian, maka dapat diketahui harga t_{hitung} yakni sebesar 3,23. Nilai t_{hitung}

yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan $dk (84) = 1,99$. Dari hasil perbandingan harga antara t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel} (3,23 > 1,99)$ (Tabel 5), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor posttest dari kedua kelas tersebut. Ini berarti pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan NHT dikombinasikan *mind mapping* (Kelas Eksperimen I) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan NHT (Kelas Eksperimen II).

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Data Penelitian

No	Data	Rata-rata	Varians Gabungan	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	Pretest Kelas Eksperimen I	47,90	10,82	0,40	1,99	Tidak ada perbedaan yang signifikan
2	Pretest Kelas Eksperimen II	48,83				
1	Postest Kelas Eksperimen I	82,90	7,92	3,23	1,99	Ada perbedaan yang signifikan
2	Postest Kelas Eksperimen II	77,44				

PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu memberikan pretest pada kelas eksperimen I, yaitu kelas yang akan diajarkan dengan menggunakan model

pembelajaran NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dan kelas eksperimen II, yaitu kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran NHT tanpa *mind mapping* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai

materi ekosistem. Perolehan nilai rata-rata pretest siswa kelas eksperimen I adalah 47,90 dan pada kelas

eksperimen II adalah 48,83. Dari hasil pretest tersebut dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan masih relatif rendah. Hal tersebut dapat dimaklumi, karena siswa pada kedua kelas penelitian belum menerima materi pembelajaran ekosistem.

Pada kelas eksperimen I diterapkan teknik *mind mapping* yaitu untuk penanaman konsep dan meningkatkan pemahaman konsep biologi agar siswa lebih mudah dalam mengingat materi yang telah diajarkan. Menurut hasil penelitian Herlina (2012), penggunaan *mind map* dalam proses belajar siswa dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa, selain itu terjadi penurunan jumlah siswa yang tidak aktif.

Pada pertemuan I, peneliti menyampaikan cara pembuatan *mind map* dan menunjukkan beberapa contohnya. Siswa tertarik untuk belajar dengan menggunakan *mind map* dengan alasan *mind map* itu menarik, warnanya bagus, dan bebas berkreasi. Sehingga siswa dapat lebih mudah mengingat catatan pelajaran. Pembuatan *mind map* ini dilakukan

secara berkelompok agar siswa saling belajar dan bekerja sama. Nilai hasil rata-rata *mind map* yang dibuat oleh kelas NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* adalah 60,21. Adapun hasil *mind map* yang dibuat oleh masing-masing kelompok masih tergolong kategori cukup. Karena hampir setiap kelompok hanya mencontoh *mind map* yang dibuat oleh peneliti.

Selanjutnya pada pertemuan II, peneliti kembali menjelaskan cara pembuatan *mind map* dan memandu setiap kelompok dalam pembuatan *mind map*. Pada pertemuan ini hasil *mind map* yang dibuat oleh setiap kelompok terlihat lebih bagus dari sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil gambar, pemakaian warna, penarikan cabang, dan kreatifitas siswa dalam membuat *mind map*. Ini berarti siswa sudah lebih paham dalam pembuatan *mind map*. Adapun nilai hasil rata-rata pembuatan *mind map* kelas ini adalah 75,12. Selanjutnya siswa beranggapan bahwa *mind map* ini berguna dalam belajar sehari-hari, tidak hanya untuk sebatas materi ekosistem. Oleh karenanya siswa dapat membuat *mind map* secara individual untuk setiap materi pelajaran yang diperlukan.

Dari hasil pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dan NHT tanpa *mind mapping* pada materi ekosistem di kelas X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2014/2015. Hasil posttest kedua kelas penelitian setelah diberikan perlakuan model pembelajaran NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* (eksperimen I) dan NHT tanpa *mind mapping* (eksperimen II), pada kelas eksperimen I terjadi peningkatan sebesar 35 satuan, sementara untuk kelas eksperimen II terjadi peningkatan sebesar 28,6 satuan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat kita ketahui bahwa peningkatan nilai hasil belajar pada kelas eksperimen I lebih besar jika dibandingkan kelas eksperimen II. Hal ini berarti menunjukkan kelas Eksperimen I lebih baik dibandingkan kelas eksperimen II. Hal ini sejalan dengan pendapat Swadarma (2013), *mind mapping* merupakan teknik yang baik untuk diterapkan di berbagai bidang, salah satunya dalam proses belajar mengajar di kelas untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari hasil pantauan peneliti selama melaksanakan penelitian pada kedua kelas penelitian, tampak bahwa antusiasme dan semangat belajar kelompok siswa yang diajar menggunakan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* jauh lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajar dengan model NHT tanpa *mind mapping*. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa dalam belajar melalui diskusi untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh peneliti mengenai topik ekosistem. Juga tampak bahwa siswa menjadi lebih kreatif serta tidak mudah jenuh dalam proses pembelajaran di kelas. Sementara pada kelas NHT tanpa *mind mapping*, siswa hanya berfokus pada pertanyaan yang diberikan guru pada siswa dengan nomor yang ditentukan pada setiap kelompok, karena siswa menjadi takut dipanggil nomornya dan merasa malu jika tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Model pembelajaran kooperatif sangat berguna untuk mendorong siswa lebih aktif dalam belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Suyanto, 2013). Model pembelajaran kooperatif NHT dapat mengubah kondisi pembelajaran yang mulanya berpusat pada guru (*teacher-centered*)

menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*). Setiap anggota kelompok dapat saling berdiskusi dan bekerja sama satu dengan lainnya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* dibandingkan dengan NHT tanpa *mind mapping*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan, yakni: hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model NHT tanpa *mind mapping* tergolong kategori cukup dengan nilai rata-rata sebesar 77,44, hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping* tergolong kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 82,90, serta terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model NHT dikombinasikan dengan *mind mapping*

dan NHT tanpa *mind mapping* pada materi ekosistem di kelas X SMA RK Serdang Murni Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2014/2015.

DAFTAR PUSTAKA

- Buzan T. 2006. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- De Porter B, Henarcki M. 2008. *Quantum Learning*. Alih Bahasa: Alwiyah A. Bandung: Kaifa.
- Herlina L. 2012. *Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Organ di SMP Negeri 281 Jakarta*, Jurnal lemlit UHAMKA, 2(3). Hal 50-51 [diakses tanggal 2 Februari 2015]. Tersedia pada <http://maqrav2n2.2013.7.lina-hal-web-lemlit>
- Ristiasari T, Priyono, B, Sukaesih S. 2012. Model Pembelajaran Problem Solving Dengan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Unnes Journal of Biology Education*. 1 (3): 38-39. [diakses tanggal 3 Februari 2015]. Tersedia pada <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.