

Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman T.P. 2016/2017

Eka Lestari¹, Uswatun Hasanah¹, dan Dahliana Siregar².

¹Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan. Jl. Willem Iskandar Psr V Medan, 20221

²SMA Negeri 2 Air Joman. Jl. Lubuk Palas Psr II Air Joman

e-mail: Lestariecha12@yahoo.com

Abstract. *The aim of research is to know the effectiveness implementation of cooperative learning model type Numbered Head Together (NHT) to student learning outcomes in learning human excretion system in class XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman Academic Year 2016/2017. This type of research is a pre experimental. The research was conducted from April to Juni 2017. The samples included 33 people. The instrument used to collect data is multiple choice objective test consisting of 35 question. The results showed that the application of cooperative learning model type Numbered Head Together (NHT) on subject matter of human excretion system can improve students mastery of subject matter that is $\geq 75\%$, the level of classical learning completeness Of 94%, and the achievement of all indicators has ben fulfilled, namely 100%. Thus the implementation of cooperative learning model type Numbered Head Together (NHT) categorized effective in learning human excretion system in CLASS XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman Academic Year 2016/2017.*

Keyword:
Cooperative,
Numbered Head
Together, Learning
Outcomes,
Effectiveness

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting bagi siswa dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan menambah wawasan. Dalam dunia pendidikan kegiatan belajar mengajar merupakan suatu kegiatan yang sangat berperan penting untuk memajukan mutu pendidikan dengan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian proses belajar mengajar semestinya berjalan dengan baik dan menyenangkan dengan menggunakan berbagai macam model-model pembelajaran agar siswa tidak bosan dengan materi pelajaran yang disampaikan.

Menurut Sani dalam Saragih dan Tarigan (2016: 149), belajar merupakan aktivitas interaksi aktif individu terhadap lingkungan sehingga terjadi perubahan tingkah laku. Sementara itu, pembelajaran adalah penyediaan kondisi yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik. Penyediaan kondisi dapat dilakukan dengan bantuan pendidik (guru) atau ditemukan sendiri oleh individu (belajar secara otodidak). Peristiwa belajar tidak selalu terjadi atas inisiatif individu. Individu memerlukan bantuan untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pada umumnya diperlukan lingkungan yang kondusif agar dapat dicapai perkembangan individu secara optimal.

Masalah yang cukup penting dalam proses belajar mengajar adalah aktivitas belajar siswa yang rendah, sehingga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru sering kali adalah model konvensional atau dengan model ceramah. Model ini membuat guru mendominasi kegiatan belajar mengajar di kelas, sehingga siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja.

Studi pendahuluan telah dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Air Joman dengan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas saat berdiskusi. Hasil yang didapatkan adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran saat berdiskusi kelompok masih rendah, seperti siswa yang kurang paham dengan materi yang disampaikan tidak aktif bertanya atau berdiskusi dengan guru ataupun sesama siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang diterapkan cenderung teacher center sehingga siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Air Joman diperoleh data bahwa nilai KKM mata pelajaran biologi di sekolah tersebut adalah 75 dan nilai yang didapatkan siswa masih banyak yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM sebanyak

60% dari jumlah siswa dengan rata-rata nilai siswa 60. Hal ini menunjukkan hasil belajar biologi di sekolah ini rendah. Berdasarkan hasil observasi tersebut maka peneliti berpendapat bahwa guru sebagai pengajar perlu mengatasi hal tersebut dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa sehingga siswa dapat belajar dengan baik dan memiliki hasil belajar yang baik.

Putriana dalam Marti, Syamwisna, dan Ruqiah (2014: 25) pembelajaran tipe *Number Head Together (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. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Febriyani, 2016: 8) yang menyatakan bahwa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT ini diharapkan akan tercipta suasana koordinasi dimana siswa akan saling berkomunikasi, saling mendengarkan, saling berpikir, saling berbagi, saling memberi dan menerima, yang akhirnya mampu membawa dampak positif berupa peningkatan hasil belajar sebagai salah satu indikator keberhasilan yang dilakukan. Dalam penelitian Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (Numbered Head Together) dengan STAD (Student Teams Achievement Divisions) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia (Silalahi dan Hasruddin, 2016:59), diperoleh nilai hasil belajar akhir dari siswa nilainya lebih tinggi pada model NHT (Numbered Head Together) daripada STAD (Student Teams Achievement Divisions), sehingga penulis juga ingin membuktikan bahwa dengan model NHT (Numbered Head Together) ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Air Joman.

Menurut penuturan Ibu Dahliana Siregar selaku guru biologi di sekolah tersebut mengatakan bahwa siswa umumnya sulit memahami materi sistem ekskresi karena banyak ulasan materi dan istilah biologi yang harus mereka baca dan ingat, ditambah lagi harus memahaminya dalam waktu yang singkat sehingga terkadang waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk menuntaskan materi ini secara keseluruhan.

Peneliti bermaksud menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi, karena penggunaan model pembelajaran ini dapat melibatkan peserta didik untuk dapat berpikir bersama sehingga mereka dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Kemudian dapat meningkatkan kerjasama antar siswa seperti siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai, sebab dalam pembelajarannya siswa ditempatkan dalam suatu kelompok untuk berdiskusi.

Dapat meningkatkan tanggungjawab siswa secara bersama, melatih siswa untuk menyatukan pikiran dan melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka perlu dilakukan upaya perbaikan dalam peningkatan hasil belajar siswa dalam berdiskusi dan membutuhkan suatu penelitian dengan judul: "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman T.P. 2016/2017".

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2017 di kelas XI IPA semester II SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA yang terdiri dari 4 kelas berjumlah 130 siswa. Sampel penelitian ini sebanyak 1 kelas yang berjumlah 33 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (random sampling). Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen. Tujuan penelitian pra-eksperimen adalah untuk mengetahui fakta-fakta yang terjadi pada pembelajaran biologi dengan memberikan suatu perlakuan terhadap satu kelompok siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi manusia. Jenis data yang digunakan adalah jenis data kuantitatif, yaitu data tentang hasil belajar siswa yang didapatkan dari hasil pengisian tes akhir (postes). Tes akhir penelitian memuat pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan. Tes yang diberikan adalah tes tertutup yaitu kemungkinan jawaban sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberi kesempatan untuk memberikan jawaban lain. Tes hasil belajar terdiri dari 35 item yang disusun dengan bentuk pilihan berganda. Tes ini diberikan kepada siswa dan siswa tinggal memilih dari lima option pilihan jawaban yang telah disediakan. Soal yang dijawab benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0. Untuk melihat kelayakan instrumen penelitian dilakukan uji kelayakan data berupa uji validitas tes, uji reliabilitas tes, uji indeks (tingkat) kesukaran soal, dan uji daya beda (indeks diskriminan) tes. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif, ada 2 langkah yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian, yaitu: uji kelayakan data, analisis data.

Hasil

Hasil belajar siswa berupa tingkat penguasaan materi siswa, tingkat ketuntasan hasil belajar siswa, tingkat ketercapaian indikator, selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif

tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman tahun pembelajaran 2016/2017. Data hasil penelitian ini diperoleh dari nilai hasil belajar siswa pada tes akhir (postes) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT). Sedangkan nilai pretes hanya digunakan untuk melihat kemampuan awal siswa.

Dari hasil pemberian pretes dan postes diperoleh nilai rata-rata (mean) pada pretes siswa adalah $45,88 \pm 8,74$. Nilai tertinggi pada pretes adalah 66 dengan frekuensi 1 (3,03%) dan nilai terendah yaitu 31 dengan frekuensi 1 (3,03%). Sedangkan nilai rata-rata (mean) postes yaitu $83,91 \pm 6,54$. Nilai tertinggi pada postes yaitu 94 dengan frekuensi 3 (9,09) dan nilai terendah yaitu 66 dengan frekuensi 1 (3,03%).

Tingkat penguasaan siswa dapat disimpulkan berdasarkan data hasil postes siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi manusia mencapai kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.

Berdasarkan Tabel 1. diperoleh bahwa 21,21% atau sebanyak 7 orang siswa yang telah mencapai tingkat penguasaan materi yang sangat tinggi, 60,61% atau sebanyak 20 orang siswa memenuhi tingkat penguasaan materi yang tergolong tinggi, dan 15,5% atau sebanyak 5 orang siswa memenuhi tingkat penguasaan materi yang tergolong sedang, serta 3,03% atau sebanyak 1 orang siswa belum memenuhi tingkat penguasaan materi dan tergolong rendah.

Tingkat ketuntasan belajar dapat dilihat secara perorangan dan klasikal. Seorang siswa dapat dikatakan tuntas apabila siswa telah mencapai nilai ≥ 75 dan suatu kelas dinyatakan tuntas apabila $\geq 85\%$ dari keseluruhan siswa dinyatakan tuntas. Persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 1. Persentase Tingkat Penguasaan Siswa

Persentase Penguasaan Siswa	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
$90\% \leq PS \leq 100\%$	Sangat Tinggi	7	21,21
$80\% \leq PS < 90\%$	Tinggi	20	60,61
$70\% \leq PS < 80\%$	Sedang	5	15,15
$60\% \leq PS < 70\%$	Rendah	1	3,03
$0\% \leq PS < 60\%$	Sangat Rendah	0	0

Rendah

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

No	Nilai Tes	Ketuntasan Belajar	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	$0 \leq KB < 74$	Tidak Tuntas	2	6%
2	$75 \leq KB \leq 100$	Tuntas	31	94%

Berdasarkan Tabel 2. tersebut dapat diketahui bahwa 94% atau sebanyak 31 orang siswa telah tuntas belajar dan 6% atau sebanyak 2 orang siswa yang tidak tuntas belajar dalam materi sistem ekskresi manusia. Dengan demikian ketuntasan belajar secara klasikal telah terpenuhi. Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal dengan persentase yaitu sebesar 94%.

Suatu indikator dikatakan tercapai apabila jumlah skor dari setiap butir soal yang diperoleh siswa dapat memenuhi pencapaian yang sama atau lebih besar dari kriteria ketuntasan 75. Tingkat ketuntasan indikator dapat dilihat dari Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian Indikator

No	Indikator	Butir Soal	Persentase Ketercapaian Indikator	Kriteria
1	Membedakan pengertian ekskresi, sekresi, dan defekasi	3, 10, 21	87	Tercapai
2	Menggambar kan struktur nefron dan menjelaskan proses pembentukan urin	1, 2, 14, 15, 16, 17, 20, 24, 25, 27, 28, 30	83	Tercapai
3	Mengidentifikasi penyakit/ gangguan pada ginjal sebagai alat ekskresi	7, 8, 9, 13, 18, 19, 33, 34, 35	83,5	Tercapai

	manusia			
	Mendeskripsikan struktur dan fungsi hati sebagai alat ekskresi	4, 5, 22, 23, 31	83	Tercapai
5	Mendeskripsikan struktur dan fungsi paru-paru sebagai alat ekskresi	11, 32	84,85	Tercapai
6	Mendeskripsikan struktur dan fungsi kulit sebagai alat ekskresi	6, 12, 26, 29	84,85	Tercapai

Berdasarkan Tabel 3. tersebut diketahui bahwa keseluruhan indikator pembelajaran telah tercapai karena masing-masing indikator memiliki nilai rata-rata > 75%.

Pembahasan

Hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dilihat dari rata-rata hasil postesnya adalah 83,91. Hasil belajar ini meningkat dibanding dengan kemampuan awal siswa yang dilihat dari rata-rata nilai pretes yaitu 45,88 yang belum mencapai nilai KKM yaitu 75. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyuningsih dan Murwani (2015: 68), penerapan model kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari aspek kognitif dalam penguasaan konsep dari materi yang diajarkan.

Tingkat penguasaan siswa berdasarkan hasil postes menunjukkan 83,91% siswa mampu menguasai $\geq 75\%$ pada materi sistem ekskresi manusia dengan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT). Hal ini menunjukkan bahwa model ini dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan siswa atau daya serap siswa terhadap materi sistem ekskresi manusia. Adanya peningkatan penguasaan siswa pada materi sistem ekskresi manusia setelah postes disebabkan karena siswa telah memperoleh pengajaran mengenai materi tersebut sehingga siswa telah mengetahui dan memahami inti sari dari materi tersebut.

Selain itu ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 94% dan termasuk kategori sangat tinggi. Ketuntasan belajar secara klasikal ini dinyatakan telah terpenuhi karena lebih dari 85% siswa dinyatakan tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok sistem ekskresi manusia. Meskipun ketuntasan klasikal telah mencapai 94% tetapi masih terdapat 6% siswa yang dinyatakan belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dapat berupa motivasi dan minat belajar yang rendah, tingkat kecerdasan, dan kemampuan berinteraksi dalam kelompok yang rendah, sedangkan faktor eksternal seperti lingkungan keluarga dan lingkungan sekelilingnya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari tingkat ketercapaian indikator terlihat bahwa dari 6 atau 100% indikator yang ada, semua indikator telah tercapai. Tercapainya seluruh indikator pembelajaran disebabkan karena hamper seluruh siswa telah menguasai materi dan dapat berkomunikasi dengan baik selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) mengajarkan siswa bekerjasama dengan kelompoknya dan bertanggungjawab untuk menguasai materi pembelajaran yang ditugaskan kepadanya, karena setiap siswa diwajibkan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Sesuai dengan pendapat Ramadani, Afifah, dan Purnama (2015:2) meningkatnya aspek perilaku berkelompok siswa, dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT melatih siswa untuk terbiasa menempatkan diri pada lingkungan sosial, belajar menghargai pendapat orang lain, melatih keterampilan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan pada siswa untuk bertukar pengalaman belajar.

Adapun ringkasan pencapaian efektivitas pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dapat terlihat pada Tabel 4. berikut ini:

Tabel 4. Ringkasan Pencapaian Efektivitas

No	Kriteria	Keterangan	Kesimpulan
1	Tingkat penguasaan siswa minimal dalam kategori sedang	Terpenuhi	Efektif
2	Ketuntasan belajar siswa	Tuntas	

3	Ketercapaian indikator	Tercapai
---	------------------------	----------

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi pada manusia dapat memenuhi tingkat penguasaan siswa ($\geq 75\%$ materi pelajaran), ketuntasan belajar klasikal (94%) $\geq 85\%$, dan semua indikator pada materi sistem ekskresi manusia telah tercapai (100%). Maka pembelajaran Biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI IPA SMAN 1 Air Joman Tahun Pembelajaran 2016/2017 dinyatakan efektif.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat penguasaan siswa yang mampu menguasai 75% dari materi sistem ekskresi manusia yang diajar dengan model Numbered Head Together (NHT) kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman tahun pembelajaran 2016,2017 yaitu 83,91% dari jumlah siswa.
2. Tingkat ketuntasan belajar siswa yang diajar dengan model Numbered Head Together (NHT) pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman tahun pembelajaran 2016,2017 secara klasikal yaitu sebesar 94%.
3. Tingkat ketercapaian indikator materi sistem ekskresi manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman tahun pembelajaran 2016/2017 telah tercapai sepenuhnya (100%).

Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dinyatakan efektif karena dapat memenuhi tingkat penguasaan siswa, memenuhi tingkat ketuntasan belajar secara individu dan klasikal, dan memenuhi tingkat ketercapaian indikator pada materi sistem ekskresi manusia.

Ucapan Terimakasih

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang mana dengan rahmat dan hidayah Nya yang memberikan begitu banyak nikmat kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu sesuai dengan rencana. Penelitian Skripsi berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT)

Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Air Joman Tahun Pembelajaran 2016/2017", disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada Ibu Dra. Uswatun Hasanah, M.Si sebagai Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Bapak Dr. Hasruddin, M.Pd., Ibu Dr. Martina Restuati, M.Si., dan Bapak Ahmad Shafwan S. Pulungan S.Pd, M.Si sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran-saran mulai dari rencana penelitian sampai selesai penyusunan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Ibu Dra. Mariaty Sipayung, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik, Bapak Dr. Hasruddin, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Biologi, Ibu Endang Sulistyarni Gultom, S.Si., M.Si, Apt. selaku Sekretaris Jurusan, Ibu Dra. Cicik Suriani, M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi serta kepada Bapak dan Ibu Dosen maupun Staf Pegawai Jurusan Biologi FMIPA UNIMED yang telah membantu penulis. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Dahliana S.Ag., selaku guru bidang studi IPA, yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan kepada peneliti selama melakukan penelitian di sekolah.

Teristimewa dan penuh kasih penulis sampaikan terimakasih kepada yang tercinta Ayahanda Sareng, Ibunda Saniem yang sepenuhnya berjasa dan senantiasa menitikkan air mata tatkala menitipkan harapan dan do'a kepada Allah SWT demi keberhasilan buah hatinya. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada kakak tersayang Fitri Suriani, Andika Syahputra dan adik-adik tersayang Siti Rohima, Agus Wardana, Putri Handayani, Nadia Syahfitri, Nurul Hasanah beserta sanak keluarga yang telah memberikan do'a dan kasih sayang serta dukungan baik spiritual maupun material.

Selanjutnya terima kasih buat sahabat-sahabat dan teman-teman seperjuangan Biologi DIK A 2013 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu, mendukung, sama-sama berjuang dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tatabahasa, untuk itu penulis

mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya pengetahuan dalam ilmu pendidikan.

Daftar Putaka

- Alie, N., H., (2013), Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMA Neg. 3 Gorontalo Pada Materi Jarak Pada Bangun Ruang, Jurnal Entropi, 7 (1) : 583-592.
- Arikunto, S., (2013), Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2, Bumi Aksara, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono, (2009), Belajar dan Pembelajaran, Rineka Cipta, Jakarta.
- Fitra, A., (2016), Pembelajaran Menggunakan Metode Think-Pain Share Pada Pokok Bahasan Perpangkatan Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Kelas VII SMP Kemala Bhayangkari 1 Medan, Jurnal Matik Penusa, 19 (1): 102-110.
- Ferdinand, Fictor, dan Ariebowo, Moekti, (2009), Praktis Belajar Biologi 2: Untuk Kelas XI Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah Program Ilmu Pengetahuan Alam, Visindo Media Persada, Jakarta.
- Harnitayasri, Nurhayati, Irma S., (2015), Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas X Sma Negeri 2 Polewali, Jurnal Bionature, 16 (2): 101-109.
- Hasruddin, dan Rejika, Riana, (2016), Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dengan STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia, Jurnal Pelita Pendidikan, 4 (2): 53-60.
- Isjoni, (2009), Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Istarani, (2011), 58 Model Pembelajaran Inovatif, Media Persada, Medan.
- Kurniawat i, Dewi dan Melati, Ratna R., (2012), Bank Soal Biologi SMA/MA, PT. Aksara Sinergi Media, Surakarta.
- Mardianto, (2012), Psikologi Pendidikan: Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran, Perdana Publishing, Medan.
- Marti, Syamswisna, Ruqiah. G. P. P., (2014), Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Dengan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organisasi Kehidupan Di Kelas VII SMP Rehoboth, Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 5 (2): 21-27.
- Ngatini, (2012), Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Tentang Fungsi Melalui Model Pembelajaran Numbered Heads Together Bagi Siswa SMP Negeri 1 Purwodadi, Jurnal Manajemen Pendidikan, 7 (2): 151-159.
- Pratiwi, D. A., Sri, M., Srikini, Suharno, Bambang, S., (2007), Biologi Untuk SMA Kelas XI, Erlangga, Jakarta.
- Prawirohartono, S., dan Sri, H., (2013), Konsep dan Penerapan Biologi SMA/MA Kelas XI, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Rachmawati, F., Nurul, U., Ari W., (2007), Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI Program IPA, Pusat Perbukuan, Jakarta.
- Ramadani, E., Afifah, N., Purnama, A. A., (2015), Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Dan Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di Kelas VIII MTs. PP. Hasanatul Barokah Tahun Pembelajaran 2014/2015, Jurnal Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian.
- Rasyidin, A., dan Nur, Wahidin, N., (2011), Teori Belajar dan Pembelajaran, Perdana Publishing, Medan.
- Rusman, (2014), Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Saragih, L., E., dan Tarigan, R., (2016), Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Script Dan Problem Based Instruction Pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia, Jurnal Pelita Pendidikan, 4 (2) : 149.
- Sardiman, A. M., (2011), Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Slameto, (2013), Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana., (2005), Metode Statistika, Tarsito, Bandung.
- Sudjana, N., (2009), Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suparmi, (2015), Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Kelas VII-1 Smpn 25 Pekanbaru, Jurnal Primary, 4 (2) :98-104.
- Suprijono, A., (2010), Kooperatif Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Suryosubroto, A., (2007), Proses Belajar Mengajar Disekolah, Rineka cipta, Jakarta.
- Suyanto dan Jihad, A., (2013), Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global, Erlangga, Jakarta.
- Tanjung, I., F., (2016), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan, Jurnal Pendidikan Islam Dan Teknologi Pendidikan, 6 (1) : 1-17.
- Trianto, (2009), Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Wahyuningsih, D., Murwani, S., (2015), Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Melalui Implementasi Model Numbered Head Together Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Yogyakarta, Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Tahun III. 1:65-71.
- Widodo, J., dan Muhsin, (2012), Keefektifan Metode Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Fungsi Konsumsi dan Fungsi Tabungan, Economic Education Analysis Journal, 1 (1) : 1-6.