

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SISTEM PEREDARAN DARAH KELAS XI SMAN 2 PAREPARE

Muhammad Wajdi

Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

muh.wajdi@unismuh.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Model *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 2 Parepare pada materi sistem peredaran darah dengan desain penelitian “*Pretest Posttest Control Group Design*”. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 4 kelas XI MIPA. Sampel penelitian ini sebanyak 44 siswa yang terdiri dari 22 siswa kelas eksperimen dan 22 siswa kelas kontrol yang dipilih secara *purposive sampling*. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu model *Numbered Heads Together* (NHT) sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada nilai rata-rata hasil belajar *posttest* kelas eksperimen 78,91 dan kelas kontrol yaitu 72,36. Pada uji hipotesis melalui *Independent Sample T-Test* dengan nilai $p = 0,028 < \alpha = 0,05$ dengan demikian model *Numbered Heads Together* (NHT) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Kelas XI MIPA SMAN 2 Parepare.

Kata Kunci: NHT, Hasil Belajar, Biologi, Model Pembelajaran, Sistem Peredaran Darah.

Published by:



Copyright © 2021 The Author (s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SISTEM PEREDARAN DARAH KELAS XI SMAN 2 PAREPARE

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi pembangunan bangsa. Pendidikan merupakan investasi jangka panjang yang memerlukan usaha dan dana yang cukup besar, hal ini diakui oleh semua orang atau suatu bangsa, hampir semua bangsa menempatkan pendidikan sebagai prioritas utama dalam program pembangunan nasional. Manusia dan pendidikan tidak dapat dipisahkan, sebab pendidikan merupakan kunci dari masa depan manusia yang telah diberikan akal untuk berpikir, hal ini tertulis dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 1 “Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Peningkatan mutu pendidikan merupakan suatu upaya yang sangat penting dalam pelaksanaan pendidikan, khususnya disekolah. Peningkatan mutu pendidikan harus menjadi visi, misi, dan aksi prioritas di sekolah-sekolah yang dilaksanakan secara total, serius, kontinyu, dan dinamis. Dalam konteks upaya peningkatan mutu pendidikan, pembelajaran dinilai paling strategis mengingat peranannya sangat langsung mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Pendidikan formal di sekolah tidak lepas dari kegiatan pembelajaran yang meliputi berbagai komponen, diantaranya adalah guru, siswa, dan sumber belajar yang saling berkaitan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran di sekolah adalah agar siswa mampu memahami dan memecahkan persoalan materi yang dipelajari sehingga keberhasilan dalam pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Menurut Dirman (2014) menyebutkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses kombinatif yang interaktif dari berbagai komponen yang terlibat dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Komponen dalam proses pembelajaran adalah peserta didik sebagai subjek belajar yang mempelajari materi atau bahan ajar sebagai prosedur, bimbingan dan arahan dari guru yang didukung oleh fasilitas memadai untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Suatu pembelajaran akan dikatakan berhasil apabila siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, disamping siswa menunjukkan

kegairahan yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri sendiri, berdasarkan hal tersebut, upaya dalam mengembangkan keaktifan siswa sangatlah penting dan menjadi penentu bagi keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah (Sudirman, 2012).

Guru dituntut melaksanakan kegiatan belajar mengajar semenarik mungkin sehingga siswa senang mengikuti pelajaran, tetapi pada kenyataannya guru lebih sering menggunakan metode ceramah saja dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan metode ceramah masih berpusat pada aktivitas guru bukan pada siswa, sehingga kurang memberikan kesempatan siswa untuk berinteraksi. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di kelas XI SMAN Negeri 2 Maros, Sebagian besar waktu belajar siswa, dihabiskan untuk mendengarkan ceramah guru, menghafalkan materi dan mencatat materi, Suasana kelas monoton, membuat siswa merasa bosan dan mengantuk, serta lebih memilih berbicara sendiri dengan temannya daripada memperhatikan penjelasan dari guru, akibatnya, siswa menjadi pasif dan kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran seperti ini akan menjadikan siswa kurang memahami materi dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Kondisi tersebut dapat dibuktikan dari banyaknya siswa yang belum memenuhi KKM mata pelajaran biologi yang sudah ditentukan yaitu 75. Berdasarkan hasil nilai harian siswa di kelas XI IPA mata pelajaran biologi siswa yang belum memenuhi KKM mencapai yaitu 60%. Hal ini akan menjadi masalah penting bagi pembelajaran biologi. Permasalahan lain yang dialami guru adalah salah satunya ketika mengajar materi sistem peredaran darah siswa berasumsi bahwa cakupan materi ini cukup luas dan melibatkan adanya proses yang cukup rumit. Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh guru dan siswa, penerapan suatu model di dalam kelas sangat penting untuk digunakan. Penerapan suatu model yang baik, tepat, dan relevan akan berpengaruh yang baik untuk hasil belajar siswa.

Permasalahan-permasalahan diatas menunjukkan perlunya perubahan inovasi dalam menerapkan model pembelajaran pada pembelajaran biologi. Warsono (2014) mengemukakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran agar siswa lebih aktif adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya yaitu Wiwik (2016) menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri 3 lubuklinggau, dimana nilai dari hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas saya sebagai peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem peredaran darah kelas XI SMAN 2 Parepare”

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Eksperimen semu disebut dengan eksperimen pura-pura yang memiliki kesamaan dengan *true experiment*, bedanya adalah dalam pengontrolan variabel hanya saja kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya (Sugiyono, 2018).

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Pretest-Posttest Control Group Desain*. Dalam penelitian ini, sebelum proses pembelajaran terlebih dahulu dilakukan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa. Kemudian, dilakukan penelitian dengan memberikan perlakuan yang berbeda, yaitu pada kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sedangkan pada kelas kontrol tetap menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan, kedua kelas akan dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun desain penelitian menurut Sugiyono (2018).

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini kelas yang digunakan sebagai sampel yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol dengan beberapa pertimbangan yaitu jumlah siswa di kelas sama, kemampuan akademis yang sama dan hasil belajar siswa sama pula.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMAN 2 Parepare pada siswa kelas XI semester ganjil pada Tahun Ajaran 2020/2021 tentang pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa materi sistem peredaran darah kelas XI SMAN 2 Parepare.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas sebagai sampel yaitu XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan *Numbered Heads Together* (NHT) dan XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol dengan perlakuan *Discovery Learning* dengan jumlah populasi sampel masing-masing 22 peserta didik. Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian bertujuan untuk menjawab rumusan masalah. Adapun hasil penelitian didapatkan melalui analisis data secara deskriptif dan statistik inferensial.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di atas diperoleh hasil yaitu nilai rata-rata dari hasil belajar siswa kelas eksperimen SMAN 2 Parepare sebelum penerapan model pembelajaran

Numbered Heads Together (NHT) yaitu 44,91, dengan nilai terendah 24 dan nilai tertinggi 68. Sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 45,82 dengan nilai terendah 28 dan nilai tertinggi 72. Apabila skor hasil belajar dikelompokkan kedalam empat kelas interval skor, maka diperoleh distribusi frekuensi belajar hasil belajar

Berdasarkan tabel distribusi dan frekuensi diatas maka dapat dilihat bahwa 22 siswa pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan semua siswa tergolong kategori kurang, begitu pula seluruh siswa pada kelas kontrol masuk dalam kategori kurang. Selanjutnya, untuk menentukan Kriteria keberhasilan dikatakan tuntas jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 pada mata pelajaran Biologi.

Berdasarkan data distribusi frekuensi dan persentase menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen semua siswa masuk dalam kategori tidak tuntas atau mendapatkan nilai di bawah KKM, begitupun seluruh siswa kelas kontrol masuk dalam kategori tidak tuntas. Selama penelitian berlangsung terjadi perubahan terhadap siswa kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dan kelas kontrol dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Perubahan tersebut berupa hasil belajar yang datanya diperoleh setelah diberikan *Posttest*.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di atas diperoleh hasil setelah diberikan perlakuan yaitu nilai rata-rata dari hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu 78,91, dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 92. Sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 72,36 dengan nilai terendah 56 dan nilai tertinggi 92. Apabila skor hasil belajar dikelompokkan kedalam empat kelas interval skor, maka diperoleh distribusi dan frekuensi hasil belajar setelah diberi perlakuan.

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dan persentase dapat dilihat bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan frekuensi tertinggi masuk dalam kategori cukup dengan persentase sebesar 36,36%. Sedangkan pada kelas kontrol hasil belajar setelah diberikan perlakuan, frekuensi tertinggi masuk dalam kategori kurang dengan persentase sebesar 50. Meskipun hasil belajar pada kelas kontrol meningkat namun masih tergolong kurang dilihat dari hasil yang didapatkan. Selanjutnya, untuk menentukan Kriteria keberhasilan dikatakan tuntas jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 pada mata pelajaran Biologi.

Uji Normalitas

Uji Normalitas yang digunakan untuk mengetahui distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap dua buah data yaitu data nilai *Pretest* dan *Posttest* kelas eksperimen dan nilai *Pretest* dan *Posttest* kelas kontrol. Caranya yaitu dengan menggunakan

uji *Shapiro Wilk* pada program statistik *SPSS* versi 24.0. Adapun analisis program *SPSS* memiliki taraf sig $\alpha = 0,05$ yaitu $> \alpha$ maka data tersebut dikatakan normal sedangkan jika nilai analisis data $< \alpha$ maka data tersebut dikatakan tidak normal. Untuk lebih jelasnya mengenai uji normalitas pada penelitian ini.

Uji Homogenitas

Setelah data dari kedua kelas tersebut dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas disebut juga dengan uji kesamaan varians. Untuk mengetahui homogenitas data peneliti menggunakan uji *Homogeneity of Variance Test* pada *SPSS* versi 24.0. Adapun analisis program *SPSS* memiliki taraf sig $\alpha = 0,05$ yaitu $0,131 > \alpha$ maka data tersebut homogen sedangkan $< \alpha$ maka data tersebut tidak homogen. Untuk lebih jelasnya mengenai uji normalitas pada penelitian ini.

Uji Hipotesis

Berdasarkan uji sebelumnya, diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan kedua sampel homogen. Oleh karena itu, dapat dilakukan uji hipotesis untuk menjawab hipotesis yang ada. Untuk mengetahui uji hipotesis data peneliti menggunakan uji *Independent sample test*, dengan taraf signifikansi 0,05 (5%). Adapun nilai signifikan lebih kecil dari nilai α , yaitu $0,029 < 0,05$. Hasil tersebut membuktikan bahwa meskipun nilai signifikan lebih kecil tetapi tetap dikatakan tidak ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah kelas XI SMAN 2 Parepare. Untuk lebih jelasnya mengenai uji hipotesis pada penelitian ini.

b. Pembahasan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu atau *quasy eksperimen*. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* terhadap hasil belajar biologi siswa materi sistem peredaran darah kelas XI SMAN 2 Parepare.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif untuk data pretest pada kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model *Numbered Heads Together (NHT)*, rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 44,91, sedangkan pada kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model *Discovery Learning* rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 45,86. Sedangkan untuk data posttest untuk kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan model *Numbered Heads Together (NHT)* rata-rata hasil yang diperoleh sebesar 78,91, sedangkan pada kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model *Discovery Learning* rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 72,36. Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas yang diajar

dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran model *Discovery Learning* .

Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan model pembelajaran yang mengedepankan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari beberapa sumber belajar untuk dipresentasikan di depan kelas, dan membuat siswa lebih aktif dalam kelas sehingga kelas tidak terlalu monoton. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nursyamsi (2016) menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *discovery* terhadap keterampilan sains siswa, pada model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Dalam model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) siswa dibentuk dalam kelompok dan diberikan lembar kerja siswa untuk didiskusikan bersama teman kelompok, serta siswa diberikan nomor satu siswa satu nomor untuk penentuan siswa yang mewakili teman satu kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusi bersama di depan kelas, pemanggilan nomor tersebut dilakukan secara acak oleh guru. Hal seperti inilah yang menyebabkan siswa akan lebih aktif dalam kelas dan menyebabkan nilai siswa akan lebih meningkat.

Berdasarkan kategori lulus dan tidak lulus, maka persentase ketuntasan hasil belajar setelah diberikan perlakuan Pretest pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) diperoleh hasil 100% kategori tidak tuntas. Sedangkan pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* diperoleh hasil yang sama yaitu untuk kategori tidak tuntas adalah 100%. Sedangkan untuk perlakuan posttest pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) diperoleh hasil 31,81% kategori tidak tuntas dan 68,18% untuk kategori tuntas. Sedangkan pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* diperoleh hasil yang sama yaitu untuk kategori tidak tuntas adalah 50% begitupun dengan kategori tuntas sebesar 50%. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa model *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Untuk membuktikan kebenaran dari ada tidaknya pengaruh model *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem peredaran darah, maka dilakukan uji hipotesis. Akan tetapi, sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua kelompok tersebut berasal dari varians yang homogen, sehingga dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji Independent Sample T-

Test yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) tidak memiliki pengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa.

Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai signifikan $p=0,029$ lebih kecil dari $0,05$. Meskipun lebih nilainya lebih kecil tetapi hasilnya yang didapatkan tidak terlalu signifikan. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa Hipotesis ditolak, sehingga kesimpulannya adalah tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa pada materi sistem peredaran darah kelas XI SMAN 2 Parepare. Kemungkinan hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu penelitian yang dilakukan secara offline terlalu mendadak bagi siswa yang selama ini melakukan pembelajaran secara online, juga dikarenakan yang melakukan proses pembelajaran selama penelitian adalah mahasiswa sehingga siswa mungkin canggung berinteraksi dalam kelas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiwik, dkk (2016) dimana hasil perbandingan uji-t mengenai kemampuan akhir siswa diperoleh $t_{hitung}=13,45$ dengan derajat kebebasan $k= n_e+n_k-2 = 23+21-2 = 42$ dan $\alpha= ,05$, nilai $t_{tabel}= 1684$. Maka $t_{hitung} - t_{tabel} = 1,684$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat menggambarkan tentang sejauh mana pengetahuan siswa terhadap materi sistem peredaran darah setelah proses pembelajaran dengan model *Numbered Heads Together* (NHT), sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Adapun beberapa alasan mengapa nilai hasil belajar siswa yang diajar dengan *Numbered Heads Together* (NHT) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *Discovery Learning* karena model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki beberapa kelebihan menurut Roosje (2019), adalah (1) setiap peserta didik menjadi siap belajar semua (2) setiap peserta didik dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, dan, (3) setiap peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta yang kurang pandai.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dinyatakan bahwa meskipun kelas yang diajar dengan model *Numbered Heads Together* (NHT) lebih tinggi dengan kelas kontrol akan tetapi tetap dikatakan tidak berpengaruh. Meskipun kelas yang diajar dengan model *Numbered Heads Together* (NHT) nilainya lebih tinggi, hal ini disebabkan karena pada model *Numbered Heads Together* (NHT) melibatkan keaktifan siswa, dimana siswa dituntut agar mengetahui semua jawaban semua kelompok belajar dan diteruskan untuk pengambilan kesimpulan. Dengan keterlibatan siswa sepenuhnya selama proses pembelajaran dengan bimbingan guru, akan membuat pemahaman siswa terhadap suatu materi semakin kuat, dan hal tersebut dapat

mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan hasil dan data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa pembelajaran biologi pada materi sistem peredaran darah dengan penggunaan model *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang kurang efektif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar biologi yang lebih baik pada siswa kelas XI MIPA SMAN 2 Parepare.

4. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan, serta hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Hasil dari penelitian yang dilakukan untuk penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) di kelas eksperimen didapatkan hasil yaitu untuk kategori tuntas 68,18% dan untuk kategori tidak tuntas 31,81%, sedangkan untuk kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* didapatkan hasil yaitu untuk kategori tuntas 50% dan untuk kategori tidak tuntas 50%.
- b. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) tidak memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa hal ini dibuktikan dengan uji independent test yang didapatkan $p = 0,029$ yang dimana lebih kecil dari 0,05 dan dikatakan tidak terlalu signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Nuzula, F., & Makky, K. (2020). Efektivitas pembelajaran daring dengan menggunakan google classroom pada mata pelajaran matematika di madrasah aliyah darul falah Batu Jangkih. *El-Hikam*, 13(1), 66-82.
- Aminah, S. 2018. Efektivitas Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Journal Indragiri*. Vol.1 (4), ISSN: 2549-0478
- Darmadi, H. 2017. Pengembangan Model & Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish.
- Dirman, Juarsi Cicih. 2014. *Kegiatan Pembelajaran Yang Mendidik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fatmawati, dkk. 2015. *Desain Laboratorium Skala Mini Untuk Pembelajaran Sains Terpadu*. Yogyakarta: Deepublish.
- Firdianti, A. 2018. Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. Yogyakarta: CV GRE Publishing.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka

Pelajar.

Isnaeni. wiwi, 2006. *Fisiologi hewan*. Yogyakarta : Kanisius.

Jufri, Wahab. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.

Jumadi. 2017. *Model-Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku*. Pendidikan Fisika C S2: Universitas Negeri Yogyakarta.

Kawuwuang, Femmy Rosje. 2019. *Implementasi Perangkat Pembelajaran Inkuiri Terbuka dipadu NHT dan Kemampuan Akademik*. Malang: CV Serba Bintang.

Khosim, Noer. 2017. *Model-model Pembelajaran*. Suryamedia Publishing.

Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013): Suatu Pendekatan Praktis Disertai Dengan Contoh*. Ed. Rev. Jakarta: Rajawali Pers.

Leefuiddin. 2017. *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.

Lesmana. Ronny. Dkk. 2017. *Fisiologi Dasar Untuk Farmasi Keperawatan Dan Kebidanan*. Yogyakarta: Deepublish.

Martawijaya. 2016. *Model Pembelajaran Berbasis Kearifan. Lokal*. Makassar: CV Maragena.

Nursyamsi,dkk. 2016. Pengaruh Strategi Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 1 Muara Badak. *Jurnal pendidikan*. Vol 1 No 10. ISSN: 2502-417x.

Oktari, A & Silvia. N., D. 2016. Pemeriksaan Golongan Darah Sistem ABO Metode Slide dengan Reagen Serum Golongan Darah A,B,O. *Jurnal Teknologi Laboratorium*. Vol.5 (2), ISSN: 2338-5634. Tersedia secara online di <file:///C:/Users/HP/Downloads/78-Article%20Text-317-11020170919>

Pearce, C Evelyn. 2009. *Anatomi dan Fisiologis Parademis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.

Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Rauf, Asnaeni, dkk. 2017. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Biologi Kelas VII SMP Negeri 1 Watampone. *Jurnal Nalar Pendidikan*. Vol 5 no 1. ISSN: 2339-0749.

Rosyid, Moh, Zaiful., Mustajab & Abdullah, Aminol, Rosid. 2019. *Prestasi Belajar*. Malang: Literasi Nusantara.

Setiadi. 2016. *Dasar-Dasar Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta. Indomedia Pustaka

Siddik, Mohammad. 2018. *Pengembangan Model Pembelajaran Menulis Deskriptif*. Malang: Tunggal Mandiri Publishing.

Subur. 2015. *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Yogyakarta: Kalimedia.

- Sudirman. 2012. *Inovasi Dan Motivasi Belajar Mengajar Pedoman Bagi Guru Dan Calon Guru*: Jakarta: Rajawali pers.
- Sugiono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syamsunie. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Pendidikan*. Yogyakarta: media pustaka.
- Tim Pengembangan MKDP. 2013. *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Wahyuningsih, Dwi dan Murwan Singgih. 2015. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Melalui Implementasi Model *Numbered Heads Together* Pada Siswa Kelas XI Sma Negeri 2 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. No 1.
- Warsono & Haryanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja RosdaKarya.
- Widodo, dkk. 2013. Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII A MTS Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia*. Vol XVII (49), ISSN: 1410-2994.
- Wiwik, dkk. 2016. *Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI Sma 1 Lubuklinggau*.
- Yanti, Komang Dina, dkk. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPA. Universitas Pendidikan Ganesha. *E-journal*. Vol 4 No 1.
- Yudha, Rahmat Putra. 2018. *Motivasi Prestasi dan Disiplin Peserta didik*. Pontianak: Yudha English Galery.