

## **Pengaruh Model Pembelajaran Number Head Together (Nht) Dengan Bantuan Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Keanekaragaman Hayati**

**Herlina**

*Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Muhammad Wajdi**

*Universitas Muhammadiyah Makassar*

[mub.wajdi@unismub.ac.id](mailto:mub.wajdi@unismub.ac.id)

This research is an experimental study that aims to determine the effect of using the Number Head Together (NHT) model on the learning outcomes of class X MIPA SMAN 3 Gowa on biodiversity material with the research design "Pretest Posttest Control Group Design". The population in this study consisted of 8 class X MIPA. The sample of this study was 192 students consisting of 24 experimental students and 24 control classes which were selected by probability sampling. The variable consists of the independent variable Number Head Together (NHT) with Audio Visual Learning Media while the dependent variable is student learning outcomes. Data was collected through the provision of pretest and posttest. Based on the results of the study, it showed that the average value of the posttest learning outcomes for the experimental class was 84.04 and the control class was 79.38. In testing the hypothesis through the Independent Sample T-Test with the Statistical Package For Social Science (SPSS) program for windows version 25, the score was 25. significant  $p = 0.000 < 0.05$  There is an effect of the Number Head Together (NHT) learning model on the learning outcomes of Class X IPA SMAN 3 Gowa students.

**Keywords:** Nht, learning outcomes

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Number Head Together* (NHT) terhadap hasil belajarsiswa kelas X MIPA SMAN 3 Gowa pada materi keanekaragaman hayati dengan desain penelitian "*Pretest Posttest Control Group Design*" Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 8 kelas X MIPA. Sampel penelitian ini sebanyak 192 siswa yang terdiri 24 siswa eksperimen dan 24 kelas kontrol yang dipilih secara *probability sampling*. Variabel terdiri dari variabel bebas *Number Head Together* (NHT) dengan Media Pembelajaran Audio Visual sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian pretest dan posttest. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada nilai rata-rata hasil belajar posttest kelas eksperimen yaitu 84,04 dan kelas kontrol yaitu 79,38 Pada uji hipotesis melalui *Independen Sampel T-Test* dengan program *Statistical Package For Social Science* (SPSS) *for windows versi 25* nilai signifikan  $p = 0.000 < 0.05$  Ada pengaruh model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Kelas X IPA SMAN 3 Gowa.

**Kata Kunci:** Nht, hasil belajar

## **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan investasi yang berharga bagi setiap orang dimana investasi ini akan cocok untuk meningkatkan nilai manusia dengan pendidikan yang berkualitas. Penyempurnaan mutu pendidikan telah dilakukan seiring dengan perkembangan zaman. Berbagai cara telah ditempuh untuk mengatasi permasalahan tersebut, antara lain dengan menyempurnakan kelas, menambah pundi-pundi fana melalui pelatihan dan penyempurnaan kualifikasi guru sekolah, perolehan alat les, penyempurnaan instalasi dan struktur, penyempurnaan kualitas operasional akademi, dan penyempurnaan sistem bimbingan belajar.

Kualitas Pendidikan akan ditentukan oleh beberapa faktor yakni guru, siswa, sarana, prasarana, metode dan lingkungan. Pendidikan sangat cepat berkembang sesuai dengan lajunya perekonomian suatu bangsa yang aktivitasnya sangat meningkat baik di bidang pertanian, ekonomi, kesehatan dan sumber daya alam yang sangat produktif.

Menurut Haniyah (2014) *Numbered Head Together* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model pembelajaran ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih pandai dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* siswa dapat memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru karena dalam model pembelajaran ini siswa dapat saling berdiskusi atau menyampaikan pendapat mereka antar-anggota kelompoknya.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dirancang oleh guru agar siswa melakukan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan. Dalam merancang kegiatan pembelajaran ini, seorang guru semestinya memahami karakteristik siswa, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai atau kompetensi yang harus dikuasai siswa, materi ajar yang akan disajikan, dan cara yang digunakan untuk mengemas penyajian materi serta penggunaan bentuk dan jenis penilaian yang akan dipilih untuk melakukan pengukuran terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran atau kompetensi yang dimiliki siswa (Tim Pengembangan MKDP, 2013).

Menurut Prasetio (2016), salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajarsiswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya, sehingga dengan bekerja secara bersama-sama antara sesama kelompok mampu meningkatkan motivasi dan perolehan belajar siswa.

Media pembelajaran audio visual pada hakikatnya adalah suatu representasi penyajian realitas, terutama melalui pengindraan penglihatan dan pendengaran yang bertujuan untuk mempertunjukkan pengalaman-pengalaman pendidikan yang nyata kepada siswa. Cara ini dianggap lebih tepat, cepat dan mudah dibandingkan dengan melalui pembicaraan, pemikiran dan cerita mengenai pengalaman pendidikan. Media audio visual merupakan alat peraga yang bersifat dapat didengar dan dilihat sehingga membantu siswa dalam proses pembelajaran yang berfungsi memperjelas atau mempermudah dan memahami bahasa yang sedang dipelajari.

Media atau alat-alat audio visual adalah alat-alat yang artinya dapat didengar dan alat-alat yang artinya dapat dilihat, agar cara berkomunikasi menjadi efektif. Contoh alat-alat audio visual adalah gambar, foto, slide, model, pita kaset, tape-recorder, film bersuara, dan televisi (Sari, 2015).

## Metode

Jenis penelitian ini adalah studi *kuasi-eksperimental* lebih menekankan pada aspek pengukuran secara objektif terhadap fenomena sosial. Dalam penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Gowa Semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 kelas X SMA Negeri 3 Gowa yaitu jumlah 192 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui *probability sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama pada setiap unsur atau penelitian eksperimen maupun kelas kontrol yang diambil secara random *sampling* sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 48 siswa. Untuk memperoleh sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas X IPA 1 dan X IPA 3. Variabel x (Variabel Bebas) : Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dengan bantuan media audio visual Variabel y (variabel terikat : Hasil belajar siswa. Berikut desain penelitian yang di gunakan sebagai berikut.

**Tabel 1:** Model Desain Eksperimen *Pretest-Posttest Only Control Design*

<b>R</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X)</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>R</b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>(-X)</b>	<b>O<sub>4</sub></b>

(Sumber : Supriyadi:2013)

### Keterangan:

- R : Random
- O<sub>1</sub> : *Pretest* kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> : *Posttest* kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> : *Pretest* kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> : *Posttest* kelompok kontrol
- X : *Treatment* (Permainan diberikan selama 3 minggu)

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu: tes dan non test. Dalam penelitian ini menggunakan Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dan logis yang bertujuan untuk menguji variabel-variabel penelitian dengan menggunakan solusi Statistical Product and Service Solutions (SPSS).

## Hasil Penelitian

Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian didapatkan melalui analisis data secara deskriptif dan statistik inferensial. Analisis Statistik Deskriptif

Deskripsi Hasil Belajar (*pretest*) Keanekaragaman Hayati kelas eksperimen dan kontrol Berdasarkan tabel hasil analisis statistik di atas diperoleh hasil bahwa rentang skor prestasi belajar siswa kelas eksperimen SMAN 3 Gowa sebelum diterapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) yaitu 53,79 dengan nilai terendah 43, dan nilai tertinggi 63. Rentang skor kelas kontrol 53,04, nilai terendah 43 poin, dan nilai tertinggi 67 poin.

**Tabel 2:** Statistik Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan

Statistik	Kelas	
	Eksprimen	Kontrol
Ukuran sample	24	24
Skor ideal	100	100
Skor maksimal	63	67
Skor minimal	43	43
Rentang skor	53,79	53,04
Standar Deviasi	6,143	6,423

**Tabel 3:** Statistik Skor Hasil belajar Biologi Kelas eksperimen dan Kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan (*pretest*)

Interval	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Presentasi (%)	Frekuensi	Presentasi (%)
0-70	Kurang	24	0	24	100
71-80	Cukup	0	0	0	0
81-90	Baik	0	0	0	0
90-100	Sangat	24	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Tabel 4:** Deskripsi ketuntasan Hasil Belajar Biologi Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol sebelum diberikan perlakuan (*pretest*)

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Presentasi (%)	Frekuensi	Presentasi (%)
0-69	Tidak tuntas	24	100	24	100
70-100	Tuntas	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 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 kelas kontrol masuk kedalam kategori tidak tuntas. Deskripsi Hasil Belajar (*posttest*) Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol Selama penelitian berlangsung terjadi perubahan terhadap siswa kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dipadukan media pembelajaran Audio Visual dan kelas kontrol dilihat dari hasil belajar. Perubahan tersebut dapat dilihat pada tabel

**Tabel 5:** Statistik Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Post Test)

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Ukuran sampel	24	24
Skor tertinggi	97	87
Skor terendah	77	73
Rentang skor	84,04	79,38
Standar deviasi	6,118	5,037

**Tabel 6:** Distribusi Frekuensi dan Persentase Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Interval	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Presentasi (%)	Frekuensi	Presentasi (%)
0-70	Kurang	0	0	1	4,16
71-80	Cukup	8	33,34	16	66,67
81-90	Baik	13	54,16	7	29,17
91-100	Sangat baik	3	12,5	0	0
Jumlah		<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Tabel 7:** Deskripsi Lengkap Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Post Tes)

Nilai hasil belajar	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Presentasi (%)	Frekuensi	Presentas (%)
<70	Tidak tuntas	0	0	17	70,84
>70	Tuntas	24	100	7	29,16
Jumlah		24	100	24	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase di atas, hal ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, 100% siswa berada pada ketuntasan atau nilai di atas KKM, sedangkan pada kelas kontrol hanya 29,16% siswa yang tuntas Nilai.

Berdasarkan pengujian sebelumnya, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan kedua sampel homogen. Oleh karena itu, dimungkinkan untuk menguji hipotesis untuk menjawab hipotesis yang ada. Untuk menguji hipotesis, peneliti menggunakan uji independent sampling dengan taraf signifikansi 0,05 (5%). Untuk nilai signifikan lebih kecil dari nilai  $\alpha$ , yaitu  $0,00 < 0,05$ . Hasil tersebut membuktikan bahwa meskipun nilai signifikan lebih kecil tetapi tetap dikatakan tidak ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan media pembelajaran Audio visual terhadap hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMAN 3 Gowa. Untuk lebih jelasnya mengenai uji hipotesis pada penelitian ini, perhatikan tabel 8 berikut:

**Tabel 8:** Uji Hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.016	.900	-17.093	46	.000	-30.250	1.770	-33.812	-26.688
	Equal variances not assumed			-17.093	45.999	.000	-30.250	1.770	-33.812	-26.688

Keterangan:

N = 48

Df = 46

T<sub>hitung</sub> = 17.093

T<sub>tabel</sub> = 2.013

Berdasarkan tabel diatas nilai  $t_{hitung} = 17.093$  dan nilai  $t_{tabel} = 2.013$  jadi dapat disimpulkan bahwa hasil uji hipotesis menghasilkan nilai signifikan yang lebih kecil dari nilai  $\alpha$ , yaitu  $0,000 < 0,05$ . Hasil tersebut membuktikan bahwa  $H_1$  diterima yang artinya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Number Head Together* terhadap Hasil Belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Gowa pada materi keanekaragaman hayati.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan pada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan media pembelajaran *Audio Visual*.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif untuk data pretest pada kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model *Numbered Heads Together (NHT)* dengan media pembelajaran *Audio Visual*, rata-rata hasil yang diperoleh sebesar 84,04, sedangkan pada kelas X IPA 3 sebagai kelas kontrol rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 79,38. Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model *Numbered Head Together (NHT)* dengan media pembelajaran *Audio Visual* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas yang tidak menggunakan perlakuan. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dan media *Audio visual* 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 Penelitian yang dilakukan oleh Nursyamsi (2016) menyimpulkan bahwa pola pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap keterampilan ilmiah dan pola belajar siswa *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, setiap siswa diberikan 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.

Pembelajaran yang menerapkan model Numbered Heads Together (NHT) mengarahkan siswa untuk mendiskusikan soal yang disajikan dalam LKS, melalui kegiatan diskusi kelompok dan memastikan semua siswa dalam kelompok mereka dapat mengerjakan soal dan mengetahui jawabannya hal tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Rauf (2017), Numbered Heads Together (NHT) suatu model pembelajaran kooperatif dimana terdapat pemberian nomor siswa dalam kelompok untuk bekerja sama dalam penyelesaian tugas.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk membuktikan kebenaran tentang pengaruh model Numbered Heads Together (NHT) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi bertema keanekaragaman hayati. Namun, sebelum menguji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji keseragaman.

Berdasarkan uji prasyarat yang dilakukan, dapat dikatakan bahwa data kelas eksperimen dan kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua kelompok berasal dari varian yang seragam. Oleh karena itu, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan sampel independen. Model pembelajarannya Numbered Heads Together (NHT), namun pada saat dilakukan uji test tidak ditemukan nilai yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai signifikan  $p=0,00$  lebih kecil dari  $0,05$ . Meskipun lebih nilainya lebih kecil tetapi hasilnya yang didapatkan signifikan. Oleh karena itu, dapat dikatakan hipotesis diterima. Oleh karena itu, kesimpulannya adalah ada pengaruh model pembelajaran. Numbered Heads Together (NHT) terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMAN 3 Gowa.

Berdasarkan data yang diperoleh, model Number Head Together (NHT) dan media audio visual dapat digunakan untuk menggambarkan pengetahuan siswa tentang materi keanekaragaman hayati setelah proses pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada siswa kelas kontrol.

Nilai hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa alasan: Numbered Heads Together (NHT) dan media audio visual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak diajarkan model dan media pembelajaran tersebut. karena model pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) memiliki beberapa kelebihan menurut Susanto (2013), adalah (1) setiap siswa menjadi siap belajar semua (2) setiap siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, dan, (3) setiap siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.

Penelitian ini memiliki banyak kekurangan, yaitu (1) Masih ada beberapa siswa yang memiliki rasa takut dan malu untuk mengutarakan pendapatnya. Ketakutan ini biasanya didasarkan pada tekanan teman-teman satu kelompoknya, apabila jawaban siswa tersebut salah, (2) Masih adanya siswa yang belum optimal dalam mengerjakan tugas pada lembar kerja kelompok pada saat tidak siap apabila diminta guru dalam menjelaskan dan mengutarakan jawabannya.

Model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan media audio visual dapat digunakan untuk mengembangkan pengetahuan siswa tentang materi keanekaragaman hayati, sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada siswa kelas kontrol. Karena media audio visual sangat berperan dalam membantu model pembelajaran Number head together (NHT) yaitu dengan adanya suatu video dan gambar

bisa membuat siswa lebih bersemangat belajar dengan melihat materi pembelajaran yang berbentuk audio visual dengan diperlihatkannya berbagai macam animasi di dalamnya.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dinyatakan bahwa meskipun kelas yang diajar dengan model Numbered Heads Together (NHT) dengan media pembelajaran audio visual lebih tinggi dengan kelas kontrol dikatakan kurang 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 Kesimpulannya. Di bawah bimbingan guru, partisipasi penuh siswa dalam proses pembelajaran akan membuat siswa memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang materi, sehingga lebih baik mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dan data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada pembelajaran biologi pada materi Keanekaragaman Hayati dengan penggunaan model Numbered Heads Together (NHT) dengan bantuan Media pembelajaran Audio visual merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang efektif yang dapat digunakan untuk mewujudkan proses pembelajaran biologi di kelas X IPA SMAN 3 menjadi lebih meningkat.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan, serta hasil penelitian berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan Media pembelajaran Audio Visual mempengaruhi hasil belajar siswa, terbukti dengan uji independent test yang didapatkan  $p = 0.000$  yang dimana lebih kecil dari 0.05 dan dapat dikatakan signifikan. Hasil dari penelitian yang dilakukan untuk penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) di kelas eksperimen didapatkan hasil yaitu untuk kategori tuntas 100% dan untuk kategori tidak tuntas 0%, sedangkan untuk kelas kontrol didapatkan hasil yaitu untuk kategori tuntas 29,16 % dan untuk kategori tidak tuntas 70,84%.

## **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara John Elliot, *Siklus PTK*, (online).
- Aring, R.D Orbanus, N dan Anatje, L. 2017 Pembelajaran Biologi Topik Identifikasi Spermatozoa Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 3 Tondano. *Jurnal Sains, Edukas*) No.2 Vol. 5 ISSN : 2337-6139.
- Amir Hamzah Sulaiman, *Media Audiovisual untuk Pengajaran* (Jakarta: Gramedia, 2015).
- Al-Tabany, T. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada media Group.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press



- Arwuda Rachman, D., W. Setiadarma., & Marsudi. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI," *Jurnal Pendidikan* 3 (3). 237-243.
- Danizar, A, Wayan, S dan Marsudi, "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Menggambar Bentuk Siswa Kelas XI," *Jurnal Pendidikan Seni dan ilmiah* Vol. 1 No.2 ISSN : 2345-4332
- Ernani, N.N. 2011. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Division* Dipadu *Numbered Heads Together* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Laboratorium UM. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 02 No.01 ISSN : 1134:5542
- Haniyah, Lailatul. 2014. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Fisika SMA. *Jurnal Pembelajaran Sains*. ISSN : 2301-9794.
- Iskandar. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Referensi
- Kholif, N 2017. Penggunaan Model Pembelajaran Number Head Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan* No.1 Vol. 2 ISSN : 2548-7892
- Lie, Anita. 2012. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Kelas X di SMA Negeri 1 Kediri Lombok Barat. *Jurnal Kependidikan*. No.12 Vol. 2 ISSN :2123-3456
- Luedi. 2017 Efektivitas Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran PKN (Penelitian Tindakan Kelas) pada Siswa kelas VI SDN Randuagung 05. *Jurnal PTK dan Pendidikan* No,1 Vol.3 ISSN : 2549-2535
- Machfud, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Respon, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam* No. 2 Vol. 6 ISSN : 2527-3744
- Memel, J. Mawar,Q. 2019. Pembelajaran Biologi Berbasis Media Audio Visual Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Sma Negeri 1 Sajingan. *Jurnal Bioducation*.No.6 Vol.1 ISSN: 5462:2235.
- Nufus, H. Rezi, A. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Dengan Metode Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kalor Di Kelas X SMA Negeri 2 Bangkalan. *Jurnal Pembelajaran pendidikan dan ilmu pengetahuan alam*. Vol. 01 No. 1, hal: 30-35.ISSN 2204-9894.
- Nursyamsi, dkk. (2016). Pengaruh strategi pembelajaran Number Head Together (NHT) terhadap hasil belajar siswa. *jurnal pendidikan*, 2502-417x.
- Prasetyo, Bambang. 2016.Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Kelas X Di Sma Negeri Arjasa. *Jurnal Pendidikan*. No. 1 Vol.3 ISSN: 2231-321.

- Pratomo , E.A. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan Mengintegrasikan Keterampilan *Time Token* Pada Materi Fluida Statik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa . *Jurnal Studi Sosial* Vol. 04 No. 02, ISSN: 2302-4496
- Purwanto (Ed). 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rotul, D.L. 2010 Penerapan Pembelajaran Tipe NHT (*Numbered Head Together*) Pada Materi biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Mojokerto. *Jurnal Inovasi (JIPF)*. Vol. 03 No. 03 ISSN: 2302- 4496.
- 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.
- Rosanti, D. 2013. *Morfologi Tumbuhan*. Jakarta : Erlangga
- Suhardi. 2012. *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta : UNY Press
- Sukoco, T. dkk. 2016. *BIOLOGI Peminatan Ilmu Pengetahuan Alam*. Klaten: Intan Pariwara
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group
- Sari, A. 2015. Penerapan Model Pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) Pada Materi Fluida Statik Berorientasi Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*. Vol. 04 No. 01, ISSN: 2302-4496.
- Supriyadi, Ahmad dan Jumrodah. 2013. *Tafsir Ayat-Ayat Biologi*. Yogyakarta: Kanwa Publisher
- Swastika, A.R. Ahmad.S.P. Ratna, K.B. 2016. Pengaruh Pendekatan Media Audio Visual terhadap Minat Belajar Biologi Siswa pada Materi *Plantae* di Kelas X SMA Swasta Amal Bakti Medan Tahun Pelajaran 2016/2017 *Jurnal Pelita Pendidikan* Vol. 5 No.3 ISSN: 2502-3217.
- Siddik, Muhammad. 2018. *Pengembangan Model Pembelajaran Menulis Deskriptif*. Malang: Tunggal Mandiri Publishing.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Tim Pengembangan MKDP. 2013. *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Wajdi, M. (2021). Pengaruh strategi pembelajaran *Number Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa Sma Negeri 1 Muara Badak. *jurnal pendidikan*. Vol. 1 No 10 ISSN : 2502-417x.

Warsono, (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.