**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar**

Wil Aini1, Zuliarni2, Zuwirna³, Rayendra⁴

1Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, 2 Universitas Negeri Padang

e-mail: wilaini0720@gmail.com , zulliarni59@gmail.com , zuwirnawz@gmail.com , rayendra@fip.unp.ac.id

**Abstract**

 “Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 2 Salimpaung Tanah Datar. Jenis penelitian Quasi eksperimen adalah jenis penelitian. Dalam penelitian ini, sampelnya terdiri dari 28 siswa yang berada di kelas VIII. Hasil belajar mereka dikumpulkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hasil analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik uji t dengan taraf signifikan 0,05. Penelitian menemukan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 71,79 dan nilai rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 55. Berdasarkan hasil uji t, diperoleh hasil t hitung adalah 1,912, dan t tabel adalah 1,706. Dapat dibuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA di kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar”.

**Keywords**: Model Pembelajaran, NHT, Hasil Belajar, IPA

|  |
| --- |
| “This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Universitas Negeri Padang”. |

**Pendahuluan**

Pendidikan adalah upaya sadar yang dilakukan oleh setiap orang dalam meningkatkan masing-masing potensi yang ada pada diri melalui pengajaran, bimbingan, dan latihan yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah kunci dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, mewujudkan cita-cita bangsa, serta dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan bernegara. Pendidikan memiliki fungsi dalam mendidik seseorang menuju diri ke arah yang baik, memberikan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan dalam hidup dan bersaing di dunia yang saat ini (Anwar & dkk, 2018).

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi antara guru dengan siswa serta siswa dengan lingkungan yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Bentri & dkk (2019:7) mengatakan pembelajaran merupakan suatu aktivitas dimana siswa menjadi belajar. Ahyar & dkk (2021:3) menyebutkan pembelajaran terdiri dari banyak komponen yang terorganisir dari pendidik, siswa, kurikulum, metode, alat ajar yang mencakup sumber belajar, media dan *attachment* berupa tes atau non tes, semua komponen ini harus dioptimalkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran di sekolah memuat beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Devi & dkk (2019) materi IPA disekolah memberi pemahaman yang nyata tentang konsep keberadaan alam semesta dan isinya. Pembelajaran IPA akan menjadi menyenangkan bagi siswa karena membuat mereka belajar lebih banyak tentang dunia sekitar mereka.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar bulan Mei 2023 pada pembelajaran IPA, kegiatan pembelajaran berpusat pada guru, saat guru menjelaskan materi yang dibahas, siswa terlihat kurang disiplin karena sibuk dengan kegiatannya sendiri seperti berbicara dengan temannya. Saat guru memberikan kuis, hanya beberapa siswa saja yang berpartisipasi secara aktif, sedangkan yang lain hanya diam. Ketika guru memberikan tugas di akhir kelas, hanya beberapa siswa yang dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu, karena sebagian dari mereka belum memahami materi yang sedang dipelajari. Selain itu, tidak ada kegiatan yang mengharuskan siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi dan berbagi ide dengan teman-temanya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat mereka atau bertanya tentang hal-hal yang tidak mereka pahami. Muara dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas tentunya akan berdampak pada hasil belajar siswa yang belum mencapai KKTP yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Nilai Rata-Rata Sumatif Harian Sub-bab Sel dan Mikroskop Kelas VIII**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **KELAS** | **JUMLAH SISWA** | **RATA-RATA** | **JUMLAH SISWA DENGAN NILAI DIATAS KKTP** | **JUMLAH SISWA DENGAN NILAI DIBAWAH KKTP** |
| 1 | VIII. A | 14 | 52,23 | 4 | 10 |
| 2 | VIII. B | 14 | 51,37 | 5 | 9 |
| Jumlah | 28 | 103,6 | 9 | 19 |
| Rata-rata |  | 51,8 |  |  |

Berdasarkan tabel 1 terlihat rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas VIII adalah 51,8. Angka ini jauh di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditentukan sekolah pada Kurikulum Merdeka bahwa peserta didik dengan nilai dari 65 sudah baik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggunakan *learning model* yang sesuai dengan topik dan materi yang diajarkan. Model kooperatif jenis Numbered Head Together (NHT) adalah salah satu yang sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh penulis selama observasi.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menjadikan siswa untuk bekerja sama dalam belajar dimana siswa saling berdiskusi dan berkolaborasi untuk memecahkan masalah dan mencapai pemahaman yang lebih baik. Pratama (2022) menjelaskan model pembelajaran *Numbered Head Together* merupakan model pembelajaran dengan membentuk kelompok heterogen yang beranggotakan 3-5 orang. Setiap anggota kelompok diberi nomor dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan kepada kelompoknya. Ketika guru memanggil nomor mereka, setiap kelompok harus dapat menjawabnya. Peningkatan kerja sama dan peran aktif siswa dalam pembelajaran tentunya akan menjadikan mereka menguasai materi yang diajarkan, sehingga saat dilakukan tes hasil belajar, siswa mampu menjawab soal yang diberikan dengan benar, yang mana hal ini akan berdampak terhadap peningkatan nilai hasil belajar siswa. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Tati (2020:8) model NHT diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena mengutamakan keterlibatan siswa dalam penguatan pemahaman dan pengecekkan pemahaman mereka.

**Metode**

Jenis Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan eksperimen quasy berdasarkan masalah dan tujuan yang akan dicapai yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas penelitian yaitu, kelas eksperimen VIII B dan kelas kontrol VIII A. Kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif type NHT, dan kelas kontrol menerapkan model pembelajaran konvensional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Populasi dalam penelitian ini adalah melibatkan 28 siswa dari SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar di kelas VIII, yang dibagi menjadi 2 kelas. Teknik mengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh/total sampel. Menurut Sugiyono (2018:124), sampling jenuh adalah metode pengambilan sampel untuk setiap anggota populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Dalam penelitian ini, 28 individu terdiri dari 14 individu kelas VIII A dan 14 individu kelas VIII B.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes akhir dalam bentuk objektif sebanyak 20 butir soal yang telah diuji validitasnya. Tes ini digunakan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa mata pada pelajaran IPA kelas VIII.

Pada penelitian ini, salah satu teknik analisis data adalah uji normalitas, yang digunakan untuk menentukan apakah data yang akan diolah berasal dari sampel yang datanya berdistribusi normal. Menurut Syafril (2019: 178-179), uji normalitas menggunakan formula uji Liliefors. Selanjutnya yaitu uji homogenitas, Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data kelas sampel sudah memiliki varian yang sama atau tidak. Menurut Syafril (2019:174) untuk menguji homogenitas dengan menggunakan uji Bartlett.

Uji terakhir yaitu uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan model Kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar. Uji hipotesis dilakukan dengan uji t dimana Syafril (2019:147) menyebutkan rumus ini digunakan untuk membandingkan 2 kelompok yang tidak berkorelasi, rumus tersebut adalah sebagai berikut:

t = $\frac{\overbar{X}\_{1}- \overbar{X}\_{2} }{\sqrt{\frac{SD² X\_{1 }}{N\_{1}-1} + \frac{SD² X\_{2}}{N\_{2}-1}}}$

Keterangan:

t = Angka beda rata-rata $\overbar{X}\_{1}- \overbar{X}\_{2}$

$\overbar{X}\_{1}$ = Rata-rata kelompok eksperimen

$\overbar{X}\_{2}$ = Rata-rata kelompok kontrol

$SD²$= Varians

$SD$ = Standar Deviasi

$N\_{1}$ = Jumlah kelompok eksperimen

$N\_{2}$ = Jumlah kelompok kontrol”

Jika $t\_{hitung}< t\_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Syafril (2020:138) yaitu “jika $t\_{hitung}$ sama atau lebih besar dari $t\_{tabel}$untuk α 0,05 terdapat perbedaan yang signifikan dan sebaliknya jika $t\_{hitung}$ lebih kecil dari $t\_{tabel}$ berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

**Hasil dan Pembahasan**

1. **Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelas sampel yaitu kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen diperoleh data tentang hasil belajar siswa melalui tes akhir pada kegiatan pembelajaran.

Data dari hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang diperoleh dari kelas VIII B. Data nilai hasil belajar kelas eksperimen disajikan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Data Nilai Hasil Belajar Siswa kelas VIII B (Kelas Eksperimen)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelas Interval | Titik Tengah | F |
| 85-95 | 90 | 6 |
| 74-84 | 79 | 2 |
| 63-73 | 68 | 2 |
| 52-62 | 57 | 1 |
| 41-51 | 46 | 0 |
| 30-40 | 35 | 3 |
| Jumlah | 14 |

Berdasarkan tabel diatas, kelas interval yang mempunyai frekuensi tertinggi adalah rentangan 85-95 dan frekuensi terendah pada interval 41-51. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada histogram berikut ini:

**Gambar 1. Histogram Data Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen**

Data hasil belajar siswa dari kels kontrol yang menerapkan pembelajaran secara konvensional diperoleh nilai rata-rata yaitu 55. Berikut ini rentangan interval perolehan skor dan nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Data Nilai Hasil Belajar Siswa kelas VIII A (Kelas Kontrol)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelas Interval | Titik Tengah | F |
| 80-90 | 85 | 3 |
| 69-79 | 74 | 3 |
| 58-68 | 63 | 1 |
| 47-57 | 52 | 0 |
| 36-46 | 41 | 2 |
| 25-35 | 30 | 5 |
| Jumlah  | 14 |

Berdasarkan tabel diatas, kelas interval yang mempunyai frekuensi tertinggi adalah rentangan 25-35, frekuensi terendah pada interval 47-57. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada histogram berikut:

**Gambar 2. Histogram Data Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol**

1. **Analisis Data**
2. **Uji Normalitas**

“Berdasarkan uji normalitas dari kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan $L\_{hitung}$ dan $L\_{tabel}$ pada α 0,05 untuk N = 14 seperti tabel berikut ini:”

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Α | N | $$L\_{hitung}$$ | $$L\_{tabel}$$ | Keterangan |
| Eksperimen | 0,05 | 14 | 0,149 | 0,227 | Normal |
| Kontrol | 0,05 | 14 | 0,165 | 0,227 | Normal |

Pengujian dengan teknik Liliefors ditemukan bahwa kelas eksperimen, yang diuji dengan model kooperatif tipe NHT, dan kelas kontrol, yang diuji dengan model konvensional, masing-masing memiliki nilai L\_hitung 0,149 dan 0,165, masing-masing, dengan N = 14, dan taraf signifikan α = 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki distribusi data **normal.**

1. **Uji Homogenitas**

Pengujian selanjutnya yaitu uji Homogenitas menggunakan uji *Barllet*, bertujuan untuk melihat apakah data berasal dari kelompok yang homogen baik antara kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.** **Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Varians | $$X²\_{hitung}$$ | $$X²\_{tabel}$$ | Keterangan |
| Eksperimen | 440,58 | 0,145 | 3,841 | Homogen |
| Kontrol | 561,21 |

“

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil uji homogenitas varians dengan melakukan data pada tes akhir di kedua kelas sampel diperoleh” $X²\_{hitung}$= 0,145 dan $X²\_{tabel}$ = 3,841 “dengan taraf signifikan α 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari kelompok kelas yang **homogen**”.

1. **Uji Hipotesis**

Selanjutnya yaitu uji t. Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua kelas. Jika $t\_{hitung}< t\_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Syafril (2020:138) yaitu “jika $t\_{hitung}$ sama atau lebih besar dari $t\_{tabel}$untuk α 0,05 terdapat perbedaan yang signifikan dan sebaliknya jika $t\_{hitung}$ lebih kecil dari $t\_{tabel}$ berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan”. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t didapatkan hasil sebagai berikut ini:

**Tabel 6. Hasil Pengujian dengan Uji t**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kelas | Rata-Rata | $$t\_{hitung }$$ | $$t\_{tabel }$$ | Keterangan |
| 1. | Eksperimen | 71,79 | 1,912 | 1,706 | Signifikan |
| 2. | Kontrol | 55 |

“

Dari data yang diperoleh hasil $t\_{hitung}$ = 1,912 lebih besar dari $t\_{tabel}$ = 1,706. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran IPA kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar, hipotesis diterima.

1. **Pembahasan**

Penelitian yang bertujuan untuk menentukan apakah penerapan model kooperatif tipe NHT berdampak signifikan pada hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA di kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar dengan materi “sistem ekskresi”. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan hasil evaluasi kelas eksperimen yang diterapkan sebuah model belajar kooperatif tipe NHT dan kelas kontrol yang belajar dengan penerapan model konvensional.”

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil rata-rata evaluasi siswa kelas yang belajar dengan menerapkan model kooperatif tipe NHT sebesar 71,79. Siswa yang mencapai KKTP 65 sebanyak 10 orang dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 35. Dibandingkan dengan hasil belajar di kelas kontrol dengan jumlah rata-rata 55. Siswa yang mencapai KKTP 65 berjumlah 6 orang dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 25.

Dari analisis yang dilakukan, didapatkan hasil perhitungan uji t yaitu $t\_{hitung} $= 1,912. Jika dibandingkan dengan $t\_{tabel }$ yaitu 1,706 pada α 0,05 maka nilai $t\_{hitung}$ > $t\_{tabel}$ atau 1,912 > 1,706, berarti hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran” IPA kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar.

**Kesimpulan**

Berikut hasil deskripsi data, data analisis dan pembahasan yang dijelaskan sebelumnya, bisa disimpulkan:

1. Hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*. pada kelas VIII B sebagai *eksperimen class* memperoleh hasil belajar dengan angka tinggi rata-rata 71,79. Kelas VIII A sebagai kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran secara konvensional mendapatkan hasil belajar yang rendah dari kelas eksperimen dengan rata-rata 55.
2. Penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe NHT dalam proses pembelajaran memiliki perbedaan signifikan terhadap evaluasi mata pelajaran IPA kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar. Melalui hasil analisis data yang telah dilakukan, didapatkan hasil uji t dengan nilai $t\_{hitung}$1,912 dan nilai $t\_{tabel}$1,706 pada α 0,05, maka nilai $t\_{hitung} $> $t\_{tabel }$ = 1,912 > 1,706 sehingga hipotesis diterima, dengan demikian penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe NHT berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP N 2 Salimpaung Tanah Datar.

**Daftar Rujukan**

Ahyar, D. B., & dkk (2021). *Model-Model Pembelajaran*. Sukoharjo: Pradina Pustaka.

Anwar, K., Ari, T., & dkk (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia, 6, 790.

Bentri, A., Abna H., Ulfia R., (2019). *Teori Belajar dan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Devi, S. L. N. P., Pudjawan, K., & Suranata, K. (2019). Pengaruh Model NHT berbantuan Kartu Pertanyaan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III. INOPENDAS: *Jurnal Ilmiah* …, 2(2), 61–70.

Pratama, Y. A., & dkk (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (NHT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X diSMKN 5 Kota Madiun. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 79.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syafril.(2019). *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Tati, T., Putra, S. H. J., & Galis, R. (2020). Pengaruh Mpdel Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (Nht) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Kelas Vii Di Smpk Kimang Bulen Nita. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, *1*(1).