

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NOMINAL GROUP TECHNIQUE (NGT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 PANYABUNGAN BARAT

**Ilmi Aulina Rahim¹⁾, Efrina Sari Siregar²⁾, Iskandar Safri Hasibuan³⁾, Jalilah
Azizah Lubis⁴⁾**

^{1,2,3,4)} Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Tapanuli Selatan
ilmi@student.um-tapsel.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penerapan model pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan Barat pada materi klasifikasi makhluk hidup. Model pembelajaran NGT dipilih karena diyakini mampu meningkatkan partisipasi siswa secara merata, menghindari dominasi individu tertentu dalam diskusi, dan mendorong munculnya ide-ide yang lebih beragam. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain non-equivalent control group. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII tahun ajaran 2023/2024, sedangkan sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang berjumlah total 74 siswa. Instrumen penelitian berupa tes esai sebanyak 20 butir soal yang telah melalui tahap validasi isi dan uji reliabilitas. Data penelitian diperoleh melalui pemberian pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, homogenitas, dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran NGT menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar dari 62,16% menjadi 86,49%, sementara kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensional hanya meningkat dari 54,05% menjadi 81,08%. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan model NGT dapat meningkatkan hasil belajar IPA secara lebih efektif.

Kata kunci: Nominal Group Technique, hasil belajar, klasifikasi makhluk hidup

Abstract

This study aims to test the effectiveness of the Nominal Group Technique (NGT) learning model on the learning outcomes of seventh-grade students of SMP Negeri 1 Panyabungan Barat on the classification of living things material. The NGT learning model was chosen because it is believed to be able to increase student participation evenly, avoid the dominance of certain individuals in discussions, and encourage the emergence of more diverse ideas. This study used a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The study population was all seventh-grade students in the 2023/2024 academic year, while the study sample consisted of two classes with a total of 74 students. The research instrument was an essay test consisting of 20 questions that had gone through content validation and reliability testing stages. Research data were obtained through pre-tests and post-tests in the experimental and control groups. Data analysis was carried out using normality tests, homogeneity tests, and t-tests. The results showed a significant difference between the experimental and control groups. The experimental class using the NGT learning model showed an increase in learning completion rates from 62.16% to 86.49%, while the control class taught using conventional methods only increased from 54.05% to 81.08%. These findings demonstrate that the NGT model can effectively improve science learning outcomes.

Keywords: Nominal Group Technique, learning outcomes, classification of living things.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang menyentuh berbagai dimensi, baik dimensi individu, masyarakat, maupun realitas yang lebih luas. Dalam praktiknya, pendidikan tidak hanya dipahami sebagai proses pengajaran atau transfer ilmu semata, melainkan juga mencakup transformasi nilai, pembentukan karakter, serta pengembangan potensi manusia secara menyeluruh (Nurkholis, 2013). Oleh karena itu, pendidikan berperan penting dalam menyiapkan generasi yang mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus bergerak maju.

Teknologi dan ilmu pengetahuan berkembang dengan cepat di seluruh dunia. Misalnya, di bidang ilmu biologi, siswa tidak hanya harus memahami konsep faktual tetapi juga harus dapat berpikir kreatif, kritis, dan memecahkan masalah (Hariyadi, 2015). Hal ini sesuai dengan standar kompetensi lulusan kurikulum 2013, yang menekankan penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta penguasaan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif (BSNP, 2006).

“Siswa Indonesia masih gagal dalam sains; performa mereka dalam berbagai evaluasi internasional menunjukkan hasil jauh di bawah rata-rata. Misalnya, hasil *Program for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa prestasi sains siswa Indonesia tetap rendah dibanding negara lain, dan tantangan seperti motivasi, fasilitas laboratorium yang terbatas, serta minat baca yang rendah sering disebut sebagai faktor penyebab. (Cahyani & Setiawan, 2024; *Asia-Pacific Science Education*,

2019).” Hasil survei Program Penilaian Siswa Internasional (PISA) tahun 2018 menunjukkan bahwa siswa Indonesia memiliki skor sains hanya 396, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 489 (Kemdikbud, 2019). Ini menunjukkan bahwa, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), ada perbedaan yang signifikan antara pencapaian siswa yang sebenarnya dan standar kompetensi yang diharapkan dari lulusan. Rendahnya hasil belajar sains di Indonesia menandakan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya efektif dalam menumbuhkan pemahaman konseptual dan keterampilan ilmiah siswa.

Hasil observasi di SMP Negeri 1 Panyabungan Barat menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA, guru cenderung menggunakan metode konvensional berupa ceramah, diskusi sederhana, dan tanya jawab. Pola pembelajaran yang berpusat pada guru ini (*teacher-centered*) membuat siswa bersikap pasif, lebih banyak mencatat tanpa terlibat aktif dalam mengemukakan ide atau pemecahan masalah. Kondisi ini berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar, di mana hanya 29% siswa yang mencapai ketuntasan sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan sisanya belum memenuhi standar. Hal tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran agar siswa lebih aktif dan hasil belajar dapat meningkat.

Dalam situasi seperti ini, peran guru menjadi sangat penting. Guru tidak hanya harus menyampaikan informasi, tetapi juga harus membantu siswa belajar. Metode pembelajaran yang tepat harus dipilih oleh guru untuk meningkatkan partisipasi, minat, dan motivasi siswa (Rusman, 2016).

Sebagai alternatif, model pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) adalah metode diskusi kelompok yang terstruktur di mana setiap peserta memiliki kesempatan yang sama untuk menyampaikan ide secara lisan maupun tertulis. Setelah itu, ide-ide tersebut dibahas, dipilih, dan diprioritaskan melalui voting. Proses ini memungkinkan partisipasi yang merata, mengurangi dominasi siswa tertentu, dan mendorong konsep yang lebih variatif.

Salah satu model yang relevan adalah *Nominal Group Technique* (NGT). NGT merupakan teknik diskusi kelompok terstruktur yang memberikan kesempatan setara bagi setiap siswa untuk menyampaikan ide, sehingga mengurangi dominasi individu tertentu dan mendorong munculnya ide yang lebih beragam (Harvey & Holmes, 2012). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa NGT efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi (Sarumaha, 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa penerapan NGT tidak hanya mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses diskusi, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif (Jones, 2004; Wainwright et al., 2014). Selain itu, penggunaan NGT dalam kelas juga terbukti dapat memperkuat motivasi belajar siswa serta memfasilitasi pengambilan keputusan secara lebih demokratis, sehingga hasil pembelajaran menjadi lebih bermakna (Syamsuddin, 2020). Hal ini juga diperkuat oleh temuan penelitian Hsu (2008) yang menunjukkan bahwa NGT merupakan metode yang efektif untuk menjaring ide-ide kreatif siswa, meningkatkan partisipasi, serta menghasilkan solusi

yang lebih komprehensif dalam konteks pembelajaran.

NGT memiliki sejumlah keunggulan, antara lain efisiensi waktu, keterlibatan setara antar peserta, serta kemampuan menghasilkan ide yang beragam dan solutif (Jones, 2004; Wainwright et al., 2014). Meski demikian, NGT juga memiliki keterbatasan, misalnya prioritas hasil yang belum tentu feasible serta kesulitan dalam mengorganisasi pelaksanaan ketika jumlah peserta banyak (Dang, 2015).

Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas NGT dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar. Sarumaha (2021) melaporkan bahwa penerapan NGT pada pembelajaran biologi mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Temuan serupa juga diperkuat oleh Jones (2004) yang menyatakan bahwa NGT efektif dalam menghasilkan konsensus kelompok serta meningkatkan partisipasi aktif. Keunggulan NGT juga terletak pada efisiensinya dalam waktu dan biaya, serta kemampuannya menumbuhkan interaksi yang adil antar siswa (Wainwright et al., 2014).

Namun, NGT tidak terlepas dari keterbatasannya. Dalam (Desia, 2022) mengatakan bahwa memprioritaskan hasil kelompok mungkin tidak selalu mungkin dan bahwa mengatur diskusi dengan banyak orang bisa sulit. Kelemahan ini, bagaimanapun, relatif dapat diminimalkan dalam kelas dengan jumlah siswa terbatas seperti SMP.

Meskipun NGT telah digunakan dalam sejumlah penelitian, penelitian mengenai aplikasinya pada pembelajaran IPA di tingkat SMP masih terbatas. Ini terutama berlaku untuk

materi klasifikasi makhluk hidup. Materi klasifikasi makhluk hidup sangat penting karena menjadi dasar pemahaman siswa tentang keragaman hayati dan hubungan antar organisme. Metode konvensional menyebabkan siswa hanya menghafal ciri-ciri makhluk hidup tanpa memahami proses klasifikasi. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penggunaan NGT dalam konteks ini dapat membantu siswa memahami melalui interaksi, diskusi, dan pengambilan keputusan bersama.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan Barat pada materi klasifikasi makhluk hidup. Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh gambaran mengenai sejauh mana NGT dapat dijadikan alternatif metode pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan, partisipasi, dan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan rancangan kelompok kontrol yang tidak sebanding. Pilihan ini dibuat karena memungkinkan adanya kelompok eksperimen dan kontrol bahkan jika peneliti tidak dapat mengendalikan semua variabel luar (Sugiyono, 2015). Karena jenis data yang dianalisis, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Ini karena hasil belajar siswa diperoleh dalam bentuk skor tes, yang digunakan untuk menguji hipotesis.

Studi ini dilakukan pada semester genap tahun akademik 2023/2024 di SMP Negeri 1

Panyabungan Barat, yang terletak di Kabupaten Mandailing Natal. Dua kelompok kelas VII yang sudah ada sebelumnya adalah subjek penelitian ini. Sementara kelas eksperimen menggunakan metode Nominal Group Technique (NGT), kelas kontrol tetap menggunakan metode pembelajaran Discovery. Pre-test diberikan kepada kedua kelompok untuk mengukur kemampuan awal. Setelah perlakuan, kelompok kedua diberikan tes tambahan untuk mengevaluasi kemajuan dalam hasil belajar.

Seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan Barat pada tahun ajaran 2023/2024 adalah subjek penelitian. Dua kelas sampel dipilih dari populasi; mereka adalah kelompok eksperimen dan kontrol (Arikunto, 2006). Dalam penelitian ini, model pembelajaran NGT adalah variabel bebas, dan hasil belajar IPA siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup adalah variabel terikat. Penelitian ini menggunakan tes esai yang terdiri dari 20 soal untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Dari 20 soal yang diuji, 18 dianggap valid dan koefisien reliabilitasnya 0,914 menunjukkan bahwa mereka termasuk dalam kategori sangat tinggi (Arikunto, 2010). Uji normalitas, homogenitas, dan uji-t digunakan untuk analisis data. Uji normalitas mengukur distribusi data, dan uji homogenitas mengukur kesamaan varians (Sudjana, 2005). Pada data pre-test dan post-test, uji-t mengukur perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol.

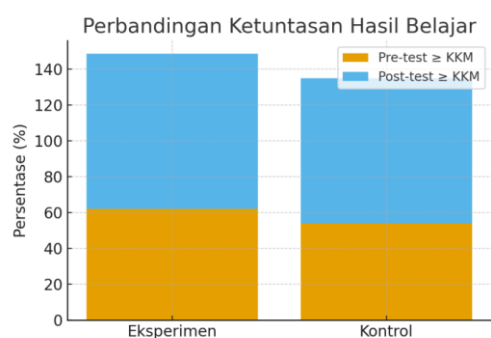
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang akurat tentang seberapa efektif penggunaan teknik pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam klasifikasi materi makhluk hidup.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan capaian hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) dan kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensional. Ringkasan hasil pre-test dan post-test ditampilkan pada Tabel 1.

Kelas	Pre-test rata-rata	Pre-test \geq KKM (%)	Post-test rata-rata	Post-test \geq KKM (%)
Eksperimen	3.79	62.16%	4.25	86.49%
Kontrol	3.72	54.05%	4.08	81.08%

Tabel 1. Ringkasan hasil pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kontrol.



Gambar 1. Perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1, terlihat bahwa pada saat pre-test, ketuntasan belajar siswa di kelas eksperimen sebesar 62,16%, sedangkan kelas kontrol hanya 54,05%. Setelah diberikan perlakuan, ketuntasan hasil belajar di kelas eksperimen meningkat menjadi 86,49%, sedangkan kelas kontrol meningkat menjadi 81,08%. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran NGT lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan metode konvensional.

Peningkatan signifikan di kelas eksperimen didukung oleh uji-t yang menunjukkan adanya perbedaan nyata antara kedua kelompok ($p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa NGT mampu meningkatkan keaktifan siswa melalui keterlibatan merata dalam diskusi, sehingga pemahaman konsep klasifikasi makhluk hidup lebih baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sarumaha (2021) yang menyatakan bahwa penerapan NGT dapat meningkatkan hasil belajar biologi, serta Harvey dan Holmes (2012) yang menekankan efektivitas NGT dalam menciptakan konsensus dan partisipasi aktif.

Dengan demikian, pembelajaran berbasis NGT layak dijadikan alternatif metode pembelajaran IPA, khususnya untuk meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam memahami materi yang bersifat konseptual.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dalam mata pelajaran IPA, khususnya materi klasifikasi makhluk hidup di kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan Barat, telah meningkat secara signifikan dengan penerapan model pembelajaran Nominal Group Technique (NGT). Kemampuan awal siswa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol hampir sama sebelum perlakuan, seperti yang ditunjukkan oleh hasil tes pre-test yang hampir sama. Namun, perbedaan yang cukup jelas terlihat setelah model pembelajaran diterapkan. Ketuntasan belajar dalam kelas eksperimen meningkat dari 62,16% menjadi 86,49%, sedangkan pada kelas kontrol hanya meningkat dari 54,05% menjadi 81,08%. Hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, yang menunjukkan bahwa

penggunaan NGT lebih efektif daripada pendekatan pembelajaran konvensional.

Penelitian menunjukkan bahwa NGT memiliki kemampuan untuk meningkatkan partisipasi rata-rata siswa, mengurangi dominasi individu tertentu, dan meningkatkan diskusi melalui penggunaan konsep yang lebih beragam. Mekanisme pembelajaran yang terstruktur dalam NGT mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif dan termotivasi untuk menyuarakan pendapat mereka, yang menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep (Lintangsari, 2023).

Hasil ini menunjukkan bahwa NGT meningkatkan hasil belajar kognitif dan meningkatkan keterampilan sosial seperti komunikasi, kerja sama, dan pengambilan keputusan.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran NGT dapat digunakan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi IPA yang membutuhkan pemahaman konseptual. Penelitian ini juga membuka peluang untuk mengembangkan penerapan NGT pada jenjang pendidikan lain atau mata pelajaran berbeda, agar manfaatnya semakin luas dan teruji dalam berbagai konteks pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asia-Pacific Science Education. (2019). *Science education in Indonesia: past, present, and future*.
- BSNP. (2006). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMA/MA*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Cahyani, C. P. N., & Setiawan, E. P. (2024). *How Motivation mediated Science Achievement of Indonesian Students: a Path Analysis on PISA 2018 data*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, **10**(12), 10493–10501. [JPPIPA Unram](https://doi.org/10.5430/wje.v5n4p14)
- Dang, V. H. (2015). *The use of Nominal Group Technique: Case Study in Vietnam*. *World Journal of Education*, **5** (4). <https://doi.org/10.5430/wje.v5n4p14>
- Desia, R. E. (2022). *Pengaruh Keterampilan Guru Dalam Membimbing Diskusi Kelompok Kecil Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas Viii Smp Negeri 4 Logas Kecamatan Logas Tanah Darat* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Kuantan Singingi).
- Hariyadi, S. (2015). *Evaluasi akademik mahasiswa biologi terhadap perkuliahan genetika di universitas jember*. *Jurnal Bioedukasi*, **3**(2), 336–348.
- Harvey, N., & Holmes, C. A. (2012). *Nominal group technique: An*

- effective method for obtaining group consensus. International Journal of Nursing Practice*, 18 (2), 188–194. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02017.x>
- Hsu, C. C. (2008). *The Nominal Group Technique: An alternative to focus group. The Journal of Extension*, 46(5), 1–6.
- Jones, S. (2004). *Using the Nominal Group Technique to select the most appropriate topics for postgraduate research students' seminars. Journal of University Teaching & Learning Practice*, 1(1), hlm. 20-34.
- Kemdikbud. (2019). *Pendidikan di Indonesia: Belajar dari Hasil PISA 2018 Programme for International Student Assessment*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan.
- Lintangsari, R. (2023). *Improving learners' critical thinking and learning engagement through Socratic questioning in Nominal Group Technique. Studies in English Language and Education*, 10(2), hlm. 435-450.
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan dalam upaya memajukan teknologi. Jurnal Pendidikan*, 1(1), 24–44.
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sarumaha, M. (2021). *Pengaruh model pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) terhadap hasil belajar biologi. Jurnal Education and Development*, 9 (2), 631–635. [<https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2959>]([http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2959](https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2959))
- Syamsuddin, M. (2020). *Implementasi Nominal Group Technique dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 88–97.
- Sudjana, N. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wainwright, D., Boichat, C., & McCracken, L. M. (2014). *Using the nominal group technique to engage people with chronic pain in health service development. The International Journal of Health Planning and Management*, 29(1), hlm. 52-69.