

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP

Nur Azizah^{#1}, Fridgo Tasman^{*2}

*Mathematics Departement, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP*

[^{#1}azizahziola08@gmail.com](mailto:azizahziola08@gmail.com)

Abstract – Achievements/objectives of mathematics subjects include mastery of understanding mathematical concepts that students need to have. In fact, the ability of class VIII students of SMPN 2 Koto XI Tarusan in this regard is still relatively low. The cause of this is learning that is still focused on educators. To overcome this, the NHT type cooperative model in learning can be used as a solution. Quasi-experimental is a type of research that uses a non-equivalent posttest -only control group design. Meanwhile, 94 students in class VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan make up the population. In selecting sample, the researcher used a simple random sampling method. Class VIII.1 was chosen as the experimental class and class VIII.2 was chosen as the control class. Based on the hypothesis test with a significant level of $\alpha = 0.05$ and obtain a P -value = 0.000. This can be interpreted as a P -value $< \alpha = 0.05$ causes H_0 to be rejected. This research concludes that the ability to understand mathematical concepts of students who study with the NHT cooperative learning model is better than students who learn with the direct learning model in class VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan..

Keywords– Ability to Understand Mathematical Concepts, NHT Type Cooperative Learning Model, Direct Learning

Abstrak – Capaian/tujuan mata pelajaran matematika diantaranya ada pemahaman konsep matematis yang penting dikuasai siswa. Pada kenyataannya, kemampuan siswa dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan dalam hal tersebut masih tergolong rendah. Penyebab hal ini yaitu pembelajaran yang masih terfokus pada pendidik. Untuk mengatasi hal itu, model kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran dapat dijadikan solusi. Kuasi eksperimen merupakan jenis penelitian ini yang memakai *non-equivalent posttest -only control group design*. Sementara itu, 94 siswa dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan menjadi populasinya. Dalam memilih sampel, peneliti memakai metode *simple random sampling*. Kelas VIII.1 terpilih jadi kelas eksperimen dan kelas VIII.2 terpilih jadi kelas kontrol. Taraf nyata $\alpha = 0,05$ dipakai dalam uji hipotesis dan memperoleh P -value = 0,000. Dimana dapat diartikan P -value $< \alpha = 0,05$ menyebabkan H_0 ditolak. Penelitian ini memberikan kesimpulan yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibanding siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan.

Kata Kunci– Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Model Pembelajaran Langsung

PENDAHULUAN

Tujuan/capaian pembelajaran matematika salah satunya yaitu, Membekali siswa supaya materi berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis bisa dipahami kemudian diterapkan secara efisien, luwes, dan akurat, serta tepat untuk menyelesaikan permasalahan matematis (pemahaman matematis dan kemahiran prosedural)[1]. Dari tujuan pembelajaran tersebut, siswa perlu mahir menguasai pemahaman konsep matematis. Jika belum memahami konsep, maka untuk mencapai ke pembelajaran yang lebih tinggi, siswa semakin kesulitan[2].

Pemahaman konsep matematis adalah kemahiran yang dapat mengarahkan siswa untuk mengimplikasikan konten yang dipelajari melalui kegiatan belajar dan untuk menyelesaikan masalah kontekstual[3]. Keberhasilan untuk pembelajaran matematika nampak dari bagaimana kecakapan untuk memahami konsep matematis siswa[2]. Namun kecakapan siswa pada kenyataannya tergolong lemah dalam memahami konsep matematis di Indonesia [4].

Lemahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia salah satunya ditunjukkan dari hasil studi PISA (*Programme Internationale for Student Assessment*) 2018 yang diunggah saat Desember 2019, menerangkan perolehan hasil PISA Indonesia yaitu, matematika dengan skor rata rata 379, sementara

PISA memiliki rata-rata skor 487. Hasil tersebut menurun dibandingkan tahun 2015 yang mencapai 386. Hasil dari PISA ini membuktikan siswa Indonesia dalam berkemampuan pada bidang matematika masih lemah, apalagi penguasaan pengetahuan konsep matematis [5]. Dalam menggunakan konsep diberbagai konsep, siswa belum bisa dalam hal itu sehingga jelas bahwa siswa kurang memahami konsep matematis. Hasil tersebut juga didukung oleh observasi yang sudah dilakukan di SMPN 2 Koto XI Tarusan pada tanggal 19 Juli 2022 sampai 10 Agustus 2022.

Kegiatan pembelajaran yang tampak saat observasi yaitu, topik pembelajaran dan beberapa contoh soal dijelaskan oleh pendidik. Sementara itu, siswa mencatat rumus-rumus dan contoh soal di buku catatan, serta diberikan latihan yang mirip dengan contoh soal sampai jam pembelajaran habis. Dari kegiatan tersebut, pendidik mengupayakan agar siswa memperhatikan pembelajaran, pendidik bertanya mengenai materi yang baru diajarkan, namun siswa banyak yang diam, dan tidak menyampaikan idenya. Hanya beberapa orang yang bisa menjawab pertanyaan pendidik. Hal itu karena saat pendidik menjelaskan materi, siswa tidak memperhatikan dan melakukan aktifitas lain. Lalu, saat kesulitan mengerjakan soal, siswa tidak bertanya kepada pendidik tapi mereka bertanya kepada siswa lain yang berkemampuan lebih tinggi yang bisa menyelesaikan soal. siswa yang ditunjuk pendidik kedepan untuk menulis jawaban terlihat berusaha memahami soal latihan. Hal ini berarti siswa akan lebih berusaha memahami soal jika misalkan pendidik menunjuk siswa yang menulis jawaban kedepan secara acak.

Dari uraian kegiatan pembelajaran tersebut bisa disimpulkan, pendidik memakai model pembelajaran langsung. Siswa tidak bertanya dan mengajukan ide, sehingga kurang terlibat dalam mengkonstruksikan konsep. Berdasarkan penggambaran tersebut, kemahiran dalam memahami konsep matematis rendah disebabkan oleh pembelajaran yang dominan pada pendidik (*teacher center*) [6]. Permasalahan ini perlu dicari solusinya supaya tujuan/capaian pembelajaran terpenuhi dan kualitas pendidikan di Indonesia meningkat.

Mengatasi permasalahan ini bisa dengan cara pendidik memakai model kooperatif tipe *Number Heads Together* (NHT) saat mengajar. Model ini ialah model yang mendukung siswa semakin aktif dan bertanggung jawab dalam menguasai konten yang telah diajarkan baik perorangan ataupun tim [7]. Hal ini disebabkan oleh aturan dalam model ini, hasil diskusi kelompoknya harus dipresentasikan oleh siswa yang dipilih random oleh pendidik. [8]. Pada proses ini cocok dengan karakteristik siswa yang jika secara acak ditunjuk akan lebih berupaya memahami pembelajaran. Dalam model NHT terdapat 4 tahap yaitu, penomoran, pengajuan permasalahan, berpikir bersama, dan pemberian jawaban [9]. Tahap-tahap model kooperatif tipe NHT bisa berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis. Sebagaimana pernyataan itu didukung oleh penelitian yang dilakukan

oleh Jehadus (2020) [10] dan Rahmawati (2017) menyimpulkan pemahaman konsep siswa yang dalam proses pembelajarannya memakai model kooperatif tipe NHT unggul dibandingkan pemahaman konsep siswa yang proses pembelajarannya memakai model pembelajaran langsung.

Capaian/tujuan dilakukan penelitian ini yaitu, mencari tahu pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih unggul jika dibanding siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran langsung dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan.

METODE

Kuasi eksperimen sebagai jenis penelitian ini, dimana variabelnya tidak bisa dikontrol penuh. Desain penelitian ini memakai *non-equivalent posttest-only control group design*.

TABEL 1
DESAIN PENELITIAN *NON-EQUIVALENT POSTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN*

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Sumber : (Lestari & Yudhanegara,2017)[11]

Keterangan :

- X : Pembelajaran matematika memakai model kooperatif tipe NHT
- O : Posttest kemampuan pemahaman konsep matematis.

Semua siswa dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan TP 2022/2023 dijadikan populasi, dimana untuk sampel dipilih menggunakan metode *simple random sampling*. Teknik ini bisa dipakai jika data populasi normal dan homogen. Sampel memakai dua kelas dari populasi yang dipilih random menggunakan gulungan kertas. Setelah dilakukan pemilihan sampel, kelas VIII.1 terpilih menjadi kelas eksperimen dan kelas VIII.2 menjadi kelas kontrol. Dikelas eksperimen, variabel bebasnya ialah model pembelajaran kooperatif tipe NHT, sementara dikelas kontrol, variabel bebasnya ialah model pembelajaran langsung. Kemudian, kemampuan pemahaman konsep matematis menjadi variabel terikat yang dibahas pada penelitian.

Terdapat dua ragam data dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Hasil posttest kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan data primer. Selanjutnya data sekunder yaitu, data jumlah siswa dan data PTS semester genap dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan TP 2022/2023. Data primer dan sekunder diolah dan diuji hipotesis penelitian memakai metode kuantitatif dengan uji-t berbantuan *software minitab*, yang mana data sudah normal setelah memakai uji *Anderson Darling* dan variansinya homogen setelah memakai uji F.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Model Kooperatif Tipe NHT dikelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran ini memuat 4 tahap sebagai berikut:

Tahap Penomoran (*Numbering*)

Dalam praktiknya, ditahap ini, dibentuk 5 tim yang memuat 4-5 siswa untuk tiap tim. Pembagian dilakukan oleh pendidik secara heterogen. Selanjutnya, dilakukan pemberian nomor yang berbeda untuk tiap anggota kelompok. Penomoran difungsikan agar nanti pada tahap menjawab, peserta dipanggil dengan nomor secara acak [12]. Pembagian kelompok dilakukan pada pertemuan awal. Siswa harus mengingat dan menuliskan nama pada list nama sesuai nomor masing-masing pada *Numbering* yang terdapat dihalaman cover LKPD yang akan dibagikan pada tahap mengajukan permasalahan.

Tahap Mengajukan Permasalahan (*Questioning*)

Ditahap ini, pendidik mengajukan satu LKPD kepada tiap kelompok. Pendidik meminta siswa memperhatikan LKPD, pendidik menjelaskan isi LKPD, dan terkadang pendidik bertanya untuk mendorong siswa dalam mengkonstruksikan idenya.

Contoh pada pertemuan kedua, pendidik meminta siswa untuk memperhatikan suatu penyajian data presiden Indonesia yang pernah menjabat. Pendidik bertanya kepada peserta didik cara menghitung mean umur pemimpin Indonesia ketika pertama kali dilantik. Pertanyaan yang diajukan memancing siswa untuk dapat menyampaikan idenya. Dengan ini, siswa akan berfikir dan mengkonstruksikan konsep untuk memperoleh hipotesa dari pertanyaan pendidik. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematisnya meningkat.

Tahap Berfikir Bersama (*Heads Together*)

Pada tahap ini terjadi kerja sama dan menyatukan pendapat antar anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan pada kegiatan LKPD, kemudian meyakinkan tiap anggotanya mengetahui jawaban kelompok. Pada tahap ini semua indikator pemahaman konsep matematis ditingkatkan melalui kegiatan di LKPD karena kegiatan tersebut memuat semua indikator.

Contoh pada pertemuan pertama kedua didik diberikan LKPD 1 mengenai penyajian data, siswa dituntut untuk bisa menuliskan kembali arti data dan datum, membaca penyajian data, mengelompokkan data menyajikan data dengan benar, dan mengaitkan dengan masalah kontekstual. Mereka akan lebih aktif mengajukan ide dalam mencari jawaban dan bertanya apabila ada yang tidak paham kepada teman satu timnya. Sehingga meningkatlah kemahiran dalam pemahaman konsep siswa, dimana siswa sudah bisa menyatakan

ulang konsep, menerapkan konsep secara logis, mengenali sifat-sifat operasi/konsep, mengelompokkan objek-objek, bisa menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, memberikan contoh atau contoh kontra, mengaitkan berbagai konsep dan bisamengembangkan syarat perlu atau syarat cukup pada suatu koinsep.

Tahap Menjawab (*Answering*)

Pendidik menyebutkan nomor secara acak yang akan mewakili kelompok untuk menjawab sesuai diskusi kelompoknya mengenai LKPD. Siswa mempresentasikan jawaban kedepan kelas [13]. aturan tersebut akan mendorong setiap siswa untuk benar-benar paham materi yang dibahas dalam kelompoknya, agar bisa menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari. Siswa akan belajar untuk mempersiapkan jawaban dari LKPD agar mampu medemonstrasikan kedepan, karena nomor yang akan dipanggil pendidik adalah acak, sehingga tidak ada yang tahu. Artinya tanpa terkecuali tiap siswa mendapat peluang dengan rata dalam mendemonstrasikan hasil diskusi mengenai kegiatan LKPD yang memuat indicator pemahman konsep matematis. Akibatnya, kemampuan pemahaman konsep matematis akan meningkat.

Contoh untuk pertemuan pertama, pendidik menunjuk secara acak kelompok yang mempresentasikan jawaban pada kegiatan 1, lalu mengacak lagi nomor yang akan terpilih untuk mewakili. Kelompok berhasil mempresentasikan dengan baik yaitu mengenai konsep data dan datum, walau jawaban masih kurang lengkap. Pendidik nmeminta siswa pada kelompok lain menanggapi jawaban tersebut dan mengkoreksi dan dibantu pendidik. Proses inilah yang berefek bagus untuk penguasaan pemahman konsep matemats siswa.

2. Analisis Hasil Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Berikut ini akan ditampilkan hasil posttest dua kelas sampel yang memuat indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Posttest ini memuat 8 butir soal.

TABEL 2
RATA-RATA SKOR POSTTEST KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

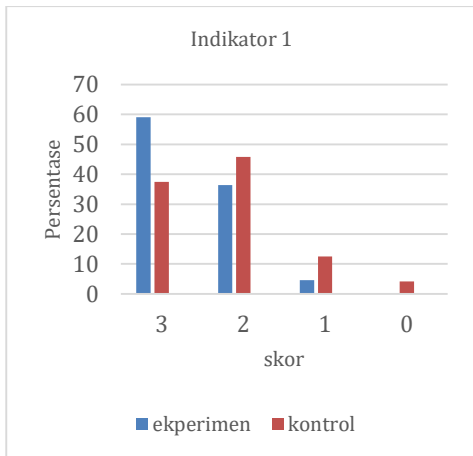
Indikator	No Soal	Skor Maksimal	Rata-rata Skor	
			Eksperimen	Kontrol
1	1	3	2,55	2,17
2	3	3	1,95	1,38
3	5.b	3	1,77	0,75
4	4.b	3	1,64	1,29
5	2	3	2,14	1,67
6	4.a	3	2,23	1,88
7	4.c	3	2,09	1,54
8	5.a	3	1,82	0,63

Dari Tabel 2, informasi yang bisa diperoleh yaitu, rata-rata skor tertinggi terdapat dikelas eksperimen disetiap indikatornya. Untuk lebih jelasnya, ditampilkan juga untuk masing masing indikator yang memuat

seberapa banyak siswa yang memperoleh skor tes.

1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari

Berikut ditampilkan persentase siswa yang mendapatkan skor dari kedua kelas sampel dalam menguasai indikator 1.

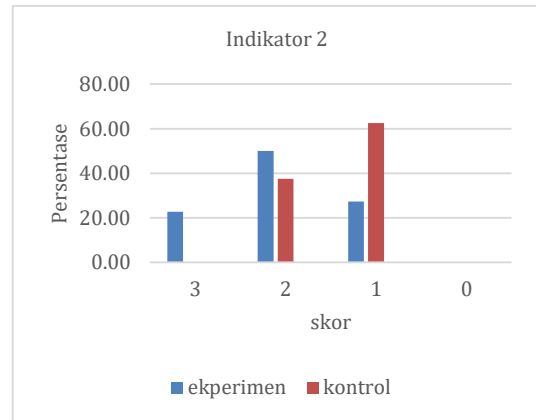


Gambar 1 Persentase Siswa yang Memperoleh Skor Khusus Indikator 1

Sesuai Gambar 1, untuk skor maksimal, persentase siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen lebih unggul dibanding dikelas kontrol pada indikator 1. Informasi yang dapat diperoleh yaitu untuk indikator 1, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu 59,09 %. Sementara dikelas kontrol yang mencapai skor 3 yaitu 37,5%. Artinya, siswa dikelas eksperimen unggul dibanding kelas kontrol. Dengan demikian, kesimpulan yang bisa diambil yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol khususnya indikator 1.

2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut

Berikut ditampilkan persentase siswa yang mendapatkan skor dari kedua kelas sampel dalam menguasai indikator 2.

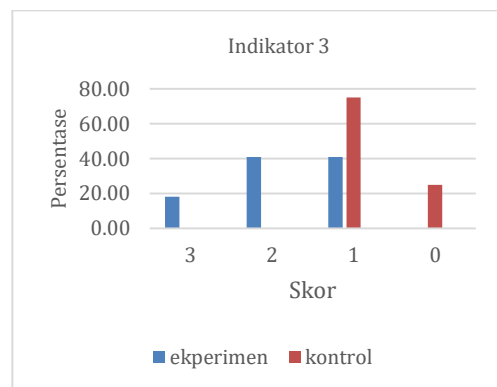


Gambar 2 Persentase Siswa Yang Memperoleh Skor Untuk Indikator 2.

Gambar 2 menerangkan untuk skor maksimal, persentase jumlah siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen unggul dibanding kelas kontrol pada indikator 2. Informasi yang dapat diperoleh yaitu siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu 22,73%. Sementara dikelas kontrol tidak ada yang mendapatkan skor 3. Selanjutnya ada sebanyak 50% yang mendapatkan skor 2 dikelas eksperimen, sedangkan dikelas kontrol ada 37,5%. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dikelas kontrol. Dilihat dari keseluruhan, bisa didapatkan kesimpulan yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol khusus diindikator 2.

3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep

Berikut ditampilkan persentase siswa mendapati skor dari kedua kelas sampel khusus indikator 3.



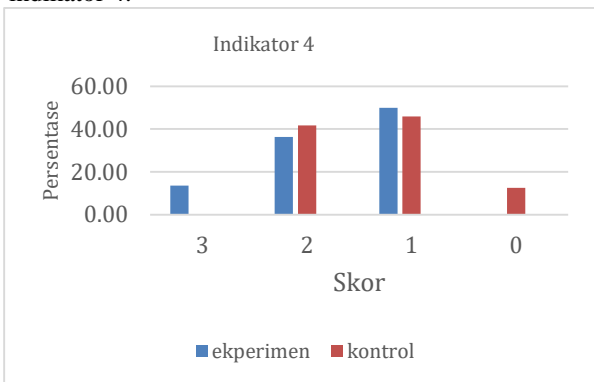
Gambar 3 Persentase Siswa yang Memperoleh Skor Khusus Indikator 3

Dari Gambar 3 tampak bahwa untuk skor maksimal, persentase jumlah siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen lebih unggul dibanding dikelas kontrol pada indikator 3. Informasi yang dapat diperoleh yaitu, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu 18,18%, sementara dikelas kontrol

persentasenya 0%. Untuk skor 2, dikelas eksperimen ada sebanyak 40,91% siswa, sementara dikelas kontrol tidak ada yang mendapatkan skor 2. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dikelas kontrol. Dilihat dari keseluruhan, kesimpulan yang bisa diambil yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol khususnya di indikator 3.

4) Menerapkan konsep secara logis

Berikut ditampilkan persentase siswa mendapatkan skor dari kedua kelas sampel khusus indikator 4.

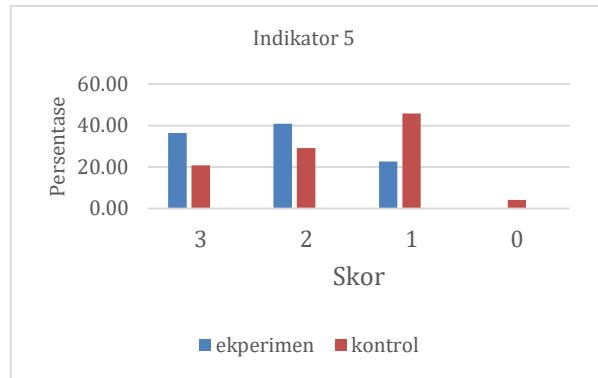


Gambar 4 Persentase Siswa yang Memndapati Skor Khusus Indikator 4

Sesuai Gambar 4, untuk skor maksimal, persentase jumlah siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen lebih unggul dibanding dikelas kontrol pada indikator 4. Informasi yang dapat diperoleh yaitu, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu, 13,64%. sementara dikelas kontrol tidak ada yang mendapatkan skor 3. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol. Sehingga kesimpulan yang bisa diambil yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol untuk indikator 4.

5) Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari

Berikut ditampilkan persentase siswa yang mendapatkan skor dari kedua kelas sampel dalam menguasai indikator 5.

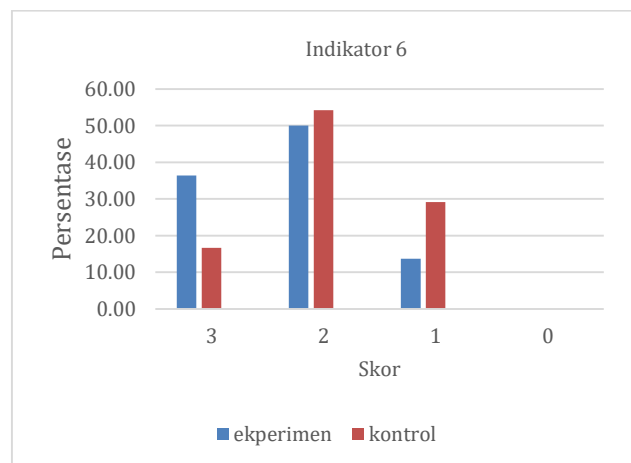


Gambar 5 Persentase Siswa yang Memperoleh Skor Untuk Indikator 5.

Dari Gambar 5 bisa tampak untuk skor maksimal, persentase jumlah siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen lebih unggul dibanding dikelas kontrol pada indikator 5. Informasi yang didapati yaitu, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu, 36,37%. Sementara dikelas kontrol yang memperoleh skor 3 yaitu 20,83%. Pada kelas eksperimen ada sebanyak 40,91% memperoleh skor 2, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 29,17%. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol. Dilihat keseluruhan, kesimpulan yang bisa diambil yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol khusus indikator 5.

6) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau yang lainnya)

Berikut ditampilkan persentase siswa yang mendapatkan skor dari kedua kelas sampel dalam menguasai indikator 6.



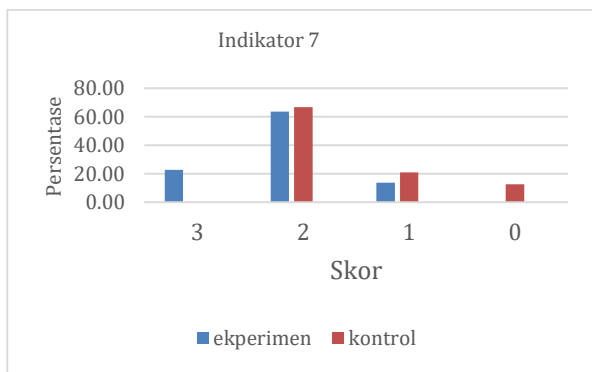
Gambar 6 Persentase Siswa yang Memperoleh Skor Untuk Indikator 6

Sesuai Gambar 6, untuk skor maksimal,

persentase siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol di indikator 6. Informasi yang dapat diperoleh yaitu, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu, 36,37%. Sementara dikelas kontrol terdapat 16,67%. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol. Dilihat keseluruhan, bisa didapati kesimpulan yaitu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas control, khususnya indikator 6.

- 7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika

Berikut ditampilkan persentase jumlah siswa yang memperoleh skor dari dua kelas sampel dalam menguasai indikator 7.

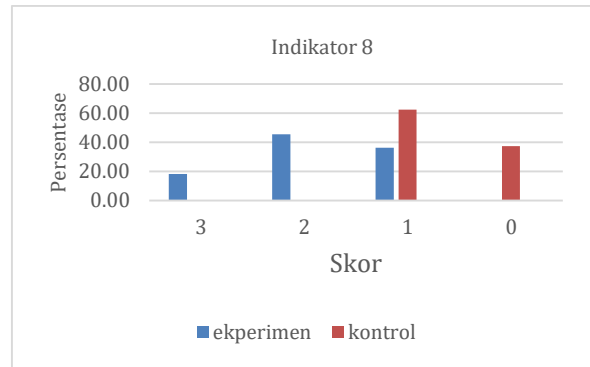


Gambar 7 Persentase Siswa yang Memperoleh Skor Untuk Indikator 7

Dari Gambar 7, bisa terlihat untuk skor maksimal, persentase siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol untuk indikator 7. Informasi yang dapat diperoleh yaitu, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu, 36,37%. Sementara dikelas kontrol sebanyak 16,67%. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas control. Kesimpulan yang bisa diambil yaitu, pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol khususnya indikator 7.

- 8) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep

Berikut ditampilkan persentase siswa yang memperoleh skor dari dua kelas sampel dalam menguasai indikator 8.



Gambar 8 Persentase Siswa yang Memperoleh Skor pada Indikator 8.

Sesuai Gambar 8, skor maksimal dapat dilihat persentase siswa yang mendapatkan skor tersebut dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol pada indikator 8. Informasi yang dapat diperoleh yaitu, siswa yang mencapai skor 3 dikelas eksperimen yaitu, 18,18%. Sementara dikelas kontrol tidak ada yang mendapatkan skor 3. Ada sebanyak 45,45% siswa dikelas eksperimen pada skor 2, sementara dikelas kontrol persentasenya yaitu, 0%. Dari hasil data tersebut menunjukkan siswa dikelas eksperimen unggul dibanding dikelas kontrol. Kesimpulan yang bisa diambil yaitu, pemahaman konsep matematis siswa dikelas eksperimen unggul dibanding siswa dikelas kontrol khususnya indikator 8.

Merujuk dari penjabaran analisa tersebut, informasi yang bisa diambil yaitu siswa dikelas eksperimen memiliki rata-rata skor lebih besar dibanding siswa dikelas kontrol. Untuk skor maksimal masing-masing indikator, persentase siswa yang mencapainya lebih tinggi dikelas eksperimen. Dengan itu, menjelaskan dikelas eksperimen lebih unggul dibanding dengan kelas control. Dengan demikian, hal ini pun bisa mendukung hipotesis penelitian. Berdasarkan taraf nyata $\alpha = 0,05$ yang dipakai untuk uji hipotesis, setelah uji dilakukan didapatkan $P\text{-value} = 0,000$. Sehingga $P\text{-value} < \alpha = 0,05$ yang artinya H_0 ditolak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa, diperoleh kesimpulan bahwasanya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model kooperatif tipe NHT lebih baik daripada yang belajar dengan model pembelajaran langsung dikelas VIII SMPN 2 Koto XI Tarusan.

REFERENSI

- [1] Peraturan Pemerintah RI, "Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah," *Peratur. Menteri*

- Pendidik. Dan Kebud. Republik Indones. Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses Pendidik. Dasar Dan Menengah*, vol. 1, no. 69, pp. 5–24, 2022.
- [2] Z. M. NASUTION, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BERBANTUAN SOFTWARE,” 2021.
- [3] I. Fitri and N. H. Fuadah, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Minat Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP),” vol. 3, no. 4, pp. 393–402, 2020.
- [4] F. Triyani and T. , Jumroh, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NHT MENGGUNAKAN LKS TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP,” 2020.
- [5] A. P. Kusuma and M. Maskuroh, “The Differences of Mathematics Learning Outcomes between Think Pair Share (TPS) and Number Heads Together (NHT),” *Al-Jabar J. Pendidik. Mat.*, vol. 9, no. 1, p. 19, 2018, doi: 10.24042/ajpm.v9i1.2246.
- [6] P. Diana, I. Marethi, and A. S. Pamungkas, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik,” *SJME (Supremum J. Math. Educ.*, vol. 4, no. 1, p. 24, 2020, doi: 10.35706/sjme.v4i1.2033.
- [7] D. Hardianti, A. Djalil, and M. Coesamin, “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPENHT DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA,” 2015.
- [8] R. Lince, “Creative Thinking Ability to Increase Student Mathematical of Junior High School by Applying Models Numbered Heads Together,” *J. Educ. Pract.*, vol. 7, no. 6, pp. 2016–212, 2016, [Online]. Available: www.iiste.org.
- [9] E. Rahmawati and Y. Gusmania, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 53 Batam,” *PYTHAGORAS J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 2, pp. 151–160, 2017, doi: 10.33373/pythagoras.v6i2.942.
- [10] E. Jehadus and R. Jundu, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa,” *J. Inov. Pembelajaran ...*, vol. 1, no. April, pp. 57–63, 2020, [Online]. Available: <http://e-jurnal.stkipgrisumenep.ac.id/index.php/JIPM/article/view/47%0Ahttps://e-jurnal.stkipgrisumenep.ac.id/index.php/JIPM/article/download/47/19>.
- [11] Lestari & Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- [12] M. Firdaus, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII SMP,” *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol. 6, no. 2, pp. 93–99, 2016, doi: 10.30998/formatif.v6i2.942.
- [13] M. Maman and A. A. Rajab, “The Implementation of Cooperative Learning Model ‘Number Heads Together (NHT)’ in Improving the Students’ Ability in Reading Comprehension,” *Int. J. Eval. Res. Educ.*, vol. 5, no. 2, p. 174, 2016, doi: 10.11591/ijere.v5i2.4536.