

# PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT DENGAN KONTEKSTUAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Eva Ayu Meydiawati<sup>1)</sup>, Ari Indriani<sup>2)</sup>, Neneng Rika Jazilatul Kholidah<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro  
email: evaayumeydiawati98@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro  
email: ariindrianiemail@gmail.com

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial, IKIP PGRI Bojonegoro  
email: jazilarika@yahoo.co.id

## **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the differences between NHT type cooperative learning models and contextual mathematics learning achievement in the system of linear equations for two variables of class VIII of SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan in the academic year 2019/2020. This type of research is comparative research. The research design used was Quasi-Experimental design. The population in this study were all students of class VIII totaling 60 students, with a sample of class VIII-A totaling 30 students as experimental class 1 who were treated in the form of cooperative learning models of the NHT type and class VIII-B totaling 30 students as experimental class 2 being treated contextual learning models. The sampling technique used is Saturated Sampling. Data collection methods in the study are interview methods, documentation methods, and test methods. Data analysis techniques or hypothesis testing using statistical techniques t test with the formula Separated Variance and the prerequisite test analysis is done including the normality test using the Lilliefors method, homogeneity test using the Bartlett method, and the balance test using the two-party t test. The results of this study are there are differences in the type of cooperative learning models NHT with contextual mathematics learning achievement on the material system of linear equations for two variables of class VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan in the academic year 2019/2020.*

*Keywords: Learning achievement, NHT, Contextual*

## **Abstrak**

*Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan tahun pelajaran 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian komparasi. Desain penelitian yang digunakan Quasi-Experimental design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII berjumlah 60 siswa, dengan sampel kelas VIII-A berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen 1 yang diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas VIII-B berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen 2 yang diberi perlakuan model pembelajaran kontekstual. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Sampling Jenuh. Metode pengumpulan data dalam penelitian adalah metode wawancara, metode dokumentasi, dan metode tes. Teknik analisis data atau pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik uji t dengan rumus Separated Varians dan dilakukan analisis uji prasyarat diantaranya adalah uji normalitas menggunakan metode Lilliefors, uji homogenitas menggunakan metode Bartlett, serta uji keseimbangan menggunakan uji t dua pihak. Hasil penelitian ini adalah ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan tahun pelajaran 2019/2020.*

*Kata kunci: Prestasi belajar, NHT, Kontekstual*

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin pesat ditentukan oleh kualitas suatu negara. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat menjadikan suatu negara akan maju dan mandiri. Manusia-manusia yang mempunyai kemampuan untuk mengaplikasikan segala ilmu pengetahuannya dan keterampilan dalam proses pembangunan merupakan penunjang akan negara maju. Manusia selalu mengalami berbagai macam pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupannya, tetapi terkadang penurunan kualitas dialami manusia dengan seiring perkembangan zaman. Peningkatan mutu pendidikan adalah salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan untuk keberhasilan pendidikan sehingga dapat meningkatkan kualitas ataupun mutu pendidikan.

Pendidikan di sekolah yang selalu berhubungan dengan proses pembelajaran. Menurut Isjoni (2010: 11) Proses pembelajaran adalah langkah-langkah atau tahapan yang dilalui pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran, yang mana pembelajaran merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar mengajar. Matematika sebagai salah satu bidang ilmu yang diberikan di sekolah. Memberikan peranan penting dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2013: 185). Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil yang sangat maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif merupakan kombinasi yang terdiri atas unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Supardi, 2013: 164-165).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan kepala sekolah SMP Muhammadiyah 1 Babat yaitu Ibu Sholihah S.Pd dan guru matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat yaitu Ibu Dewi Ma'rufah S.Pd, yang mana guru masih secara tradisional menggunakan model pembelajaran langsung (konvensional) dengan menggunakan metode ceramah. Siswa tidak ikut terlibat secara langsung dalam suatu pembelajaran sehingga siswa menjadi kurang fokus, bosan, bahkan mengantuk saat jam pelajaran. Model yang digunakan guru belum mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terkait pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Selain model pembelajaran yang digunakan, bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) disebabkan oleh beberapa faktor yaitu (1) sifat matematika yang abstrak, membuat siswa kesulitan dalam mengubah permasalahan dunia nyata (soal cerita) dalam bentuk matematis, (2) siswa kesulitan dalam membedakan jenis permasalahan dalam soal cerita pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, dan (3) siswa kesulitan terkait pemahaman konsep dan kurangnya kegiatan pembelajaran yang bervariasi dengan tidak melibatkan siswa secara aktif. Masih banyak siswa mendapatkan nilai yang kurang memuaskan terutama pada mata pelajaran yang selalu dianggap sulit seperti matematika, sehingga masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah rata-rata yakni dengan nilai dibawah KKM.

Permasalahan tersebut memerlukan solusi, salah satunya dengan menggunakan pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran inovatif adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang berbeda dengan pembelajaran pada umumnya. Salah satunya menerapkan model pembelajaran. Menurut Sundari (2015: 109) Model pembelajaran adalah seperangkat strategi yang berdasarkan landasan teori dan penelitian tertentu yang meliputi latar belakang, prosedur pembelajaran, sistem pendukung dan evaluasi pembelajaran yang ditujukan bagi guru dan siswa untuk

mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang dapat diukur. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran Kontekstual. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dipilih dalam penelitian ini karena pembelajarannya memberikan lebih banyak kesempatan untuk melibatkan siswa aktif bekerja sama di dalam kelompok kecil, berpikir, berdiskusi hingga menyampaikan pendapatnya (Handayani, 2016: 19). Model pembelajaran kontekstual dipilih dalam penelitian ini karena siswa dapat terampil dalam memproses pengetahuan, dapat melatih siswa agar berfikir kritis serta dapat menemukan dan menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain.

Menurut Daryanto (2012: 245) menyatakan bahwa NHT atau penomoran berpikir bersama yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Sedangkan menurut Maharta (2017) menyatakan bahwa NHT adalah model pembelajaran yang menggunakan sistem penomoran, siswa dibuat menjadi kelompok-kelompok kecil secara acak, kemudian guru memberikan pertanyaan sesuai dengan pokok permasalahan yang akan dibahas kemudian diskusikan dengan kelompok.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang, dan mengembangkan keterampilan sosial siswa. Menurut Gunawan (2013, 35-37) langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah (1) Guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat RPP, lembar kerja siswa (LKS) yang sesuai dengan materi ajar dan pembelajaran kooperatif tipe NHT. (2) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-6 orang siswa. (3) Guru membagikan LKS kepada siswa sebagai bahan yang akan dipelajari, serta memberikan nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda. (4) Guru membagikan LKS kepada siswa sebagai bahan yang akan dipelajari,

dalam kerja kelompok setiap siswa berpikir bersama. (5) Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa di kelas. (6) Guru memberikan kesimpulan yang berhubungan dengan materi yang disajikan. (7) Guru memberikan penghargaan berupa pujian pada siswa.

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran NHT menurut Hamdayana (2014: 176) antara lain: (1) melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain. (2) Melatih siswa untuk bisa menjadi tutor sebaya. (3) Memupuk rasa kebersamaan. (4) Membuat siswa menjadi terbiasa dengan perbedaan. (5) Meningkatkan interaksi antara siswa melalui diskusi/siswa secara bersama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. (6) Siswa pandai maupun siswa lemah sama-sama memperoleh manfaat melalui aktivitas belajar kooperatif. (7) Dengan bekerja secara kooperatif, kemungkinan konstruksi pengetahuan akan menjadi lebih besar/kemungkinan untuk siswa dapat sampai pada kesimpulan yang diharapkan. (8) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi, dan mengembangkan bakat kepemimpinan. Adapun kelemahannya adalah siswa yang sudah terbiasa dengan cara konvensional akan sedikit kesulitan, guru harus bisa memfasilitasi siswa, tidak semua mendapat giliran, dan pengelompokan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda, serta membutuhkan waktu khusus.

Menurut Afriani (2018: 83) Model pembelajaran Kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkannya dengan situasi di dalam kehidupan nyata, sehingga siswa didorong untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Penggunaan model pembelajaran Kontekstual merupakan salah satu upaya untuk menanamkan konsep yang lebih dalam pada suatu materi pelajaran (Mayasari, 2016: 123). Sedangkan menurut Indriani (2011: 18) menyatakan bahwa siswa harus menyadari bahwa apa yang mereka pelajari akan berguna bagi kehidupannya nanti. Tugas guru

membantu siswa untuk mencapai tujuannya. Guru lebih cenderung berkaitan dengan strategi daripada memberi informasi. Proses pembelajaran Kontekstual diharapkan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa untuk bekerja dan siswa diharapkan belajar mengalami bukan menghafal, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Ciri khas dalam pembelajaran Kontekstual adalah terdapat tujuh prinsip/komponen pembelajaran. Adapun tujuh komponen utamanya, yaitu: Konstruktivisme (*Constructivism*), Menemukan (*Inquiry*), Bertanya (*Questioning*), Masyarakat Belajar (*Learning Community*), Pemodelan (*Modeling*), Refleksi (*Reflection*), Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*) (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016: 39-48). Langkah-langkah model pembelajaran Kontekstual menurut Rohman & Safitri (2018: 82) adalah (1) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dicapai. (2) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran kontekstual. (3) Guru melakukan tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap siswa. Selanjutnya pembelajaran dikaitkan dengan kegiatan sehari-hari siswa. (4) Siswa melakukan observasi sesuai dengan pembagian tugas kelompok. (5) Siswa mencatat hasil observasinya berkaitan dengan materi yang telah ditentukan sebelumnya. (6) Siswa mendiskusikan hasil temuan mereka sesuai dengan kelompoknya masing-masing. (7) Siswa melaporkan hasil diskusi. (8) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain. (9) Guru membantu siswa menyimpulkan hasil observasi sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai.

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Kontekstual antara lain: (1) Pemahaman siswa terhadap konsep matematika tinggi. (2) Siswa terlibat aktif dalam memecahkan dan memiliki keterangan berfikir yang lebih tinggi. (3) Siswa dapat merasakan dengan masalah yang kompleks. (4) Siswa menjadi mandiri. (5) Pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat tertuntaskan. Adapun kelemahannya adalah membutuhkan waktu yang lama saat pembelajaran karena siswa ditentukan menemukan sendiri suatu konteks sedangkan guru hanya berperan

sebagai fasilitator, Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka dapat menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif, dan Guru lebih intensif dalam membimbing tidak lagi berperan sebagai pusat informasi.

Berdasarkan hasil penelitian Arin, dkk (2019: 109) yang mengatakan bahwa prestasi belajar matematika pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada prestasi belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran Tipe *Make A Match*.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Kontekstual terhadap Prestasi Belajar Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan Tahun Pelajaran 2019/2020.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pembelajaran Kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan tahun pelajaran 2019/2020.

Kegunaan penelitian ini antara lain: (1) diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika melalui model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Kontekstual. (2) Diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan bagi guru matematika dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika untuk mengurangi sifat membeda-bedakan antara siswa yang pandai dengan yang kurang pandai. (3) Diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan pada bidang pembelajaran matematika, dan dapat dijadikan sebagai umpan balik untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran matematika. (4) Dapat meningkatkan kemampuan mengajar, memberikan pengetahuan tentang keterkaitan materi matematika sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari selanjutnya, dan sebagai bahan informasi/referensi dalam melakukan penelitian dalam pokok bahasan yang berbeda. (5) Sebagai bahan referensi

bagi peneliti lain, baik yang bersifat mengembangkan maupun penelitian sejenis yang bersifat memperluas sebagai pelengkap kajian pustaka.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian komparasi dengan desain penelitian *Quasi-Experimental design*. Penelitian dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat berjumlah 60 siswa sebagai populasi, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas VIII-A berjumlah 30 siswa dan kelas VIII-B berjumlah 30 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *Sampling Jenuh*.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara, metode dokumentasi, dan metode tes. Metode wawancara digunakan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Metode dekomentasi digunakan untuk mencari data-data atau dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai prestasi belajar kognitif siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes prestasi belajar. Instrumen tes prestasi belajar yang digunakan untuk pengumpulan data adalah soal tes prestasi belajar sebanyak 7 soal uraian yang sebelumnya terdiri dari 10 soal uraian yang diuji menggunakan validitas isi, validitas konsistensi internal, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Teknik analisis data atau pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik uji *t* dengan rumus *Separated Varians* dan dilakukan analisis uji prasyarat diantaranya adalah uji

normalitas menggunakan metode *Lilliefors*, uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett*, serta uji keseimbangan menggunakan uji *t* dua pihak.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode wawancara awal yang dilakukan peneliti dengan Guru Matematika di SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran langsung (konvensional) dengan menggunakan metode ceramah yang didominasi oleh guru, siswa hanya duduk menerima informasi, dan siswa tidak ikut terlibat secara langsung dalam suatu pembelajaran sehingga siswa menjadi kurang fokus, bosan, bahkan mengantuk saat jam pelajaran. Hal ini merupakan salah satu penyebab rendahnya kreatifitas dan kemandirian siswa memahami materi sehingga berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika.

Peneliti mengambil dua kelas secara *Sampling Jenuh* kemudian diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran NHT (Eksperimen 1) dengan Kontekstual (Eksperimen 2). Setelah diberikan perlakuan siswa diberikan soal tes prestasi untuk evaluasi pembelajaran, dimana soal tesnya sudah diuji validitas isi, uji validitas konsistensi internal, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, serta uji daya pembeda yang berjumlah 7 soal uraian.

Data hasil tes prestasi belajar siswa kemudian dilakukan analisis data dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis. Dari hasil uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Uji Normalitas Data Nilai Tes Prestasi Belajar

| Kelas        | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$ | Keputusan Uji  | Data Berdistribusi |
|--------------|--------------|-------------|----------------|--------------------|
| Eksperimen 1 | 0,1026       | 0,161       | $H_0$ Diterima | Distribusi Normal  |
| Eksperimen 2 | 0,1340       | 0,161       | $H_0$ Diterima | Distribusi Normal  |

Berdasarkan tabel 1 analisis uji normalitas dengan menggunakan metode *Lilliefors* di atas menunjukkan bahwa  $H_0$  Diterima, karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $DK = \{L | L > L_{\alpha,n}\}$ , maka  $L_{hitung} \notin DK$  sehingga kesimpulannya kedua

sampel eksperimen 1 dan eksperimen 2 berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan metode *Bartlett*. Berikut disajikan tabel analisis uji homogenitas dengan metode *Bartlett* :

Tabel 2. Analisis Uji Homogenitas Data Nilai Tes Prestasi Belajar

| Kelas        | $\chi^2_{hitung}$ | $\chi^2_{tabel}$ | Keputusan Uji  | Kesimpulan     |
|--------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|
| Eksperimen 1 | 0,0254            | 3,841            | $H_0$ Diterima | Sampel Homogen |
| Eksperimen 2 |                   |                  |                |                |

Berdasarkan tabel 2 analisis uji homogenitas dengan menggunakan metode *Bartlett* di atas menunjukkan bahwa  $H_0$  Diterima, karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $DK = \{\chi^2 | \chi^2 > \chi^2_{\alpha, k-1}\}$ , maka  $\chi^2_{hitung} \notin DK$  sehingga kesimpulannya

kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang sama (homogen). Pengujian hipotesis menggunakan *t-test* untuk mengetahui adakah perbedaan prestasi belajar matematika antara model NHT dengan Kontekstual yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Analisis Uji Hipotesis Data Nilai Tes Prestasi Belajar

| Kelas        | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ | Keputusan Uji | Kesimpulan    |
|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|
| Eksperimen 1 | 3,121        | 2,0017      | $H_0$ Ditolak | Ada perbedaan |
| Eksperimen 2 |              |             |               |               |

Berdasarkan pada tabel 3 analisis uji hipotesis di atas menunjukkan bahwa  $H_0$  Ditolak, karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $DK = \{t | t < -2,0017 \text{ atau } t > 2,0017\}$ , maka  $t_{hitung} \in DK$  sehingga kesimpulannya adalah ada perbedaan model

pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan Kontekstual terhadap prestasi belajar matematika. Hasil tes prestasi belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Rangkuman Data Tes Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

| Kelas        | Statistik |          |            |           |
|--------------|-----------|----------|------------|-----------|
|              | $\bar{X}$ | S        | $X_{maks}$ | $X_{min}$ |
| Eksperimen 1 | 81,02     | 5,1882   | 91,67      | 66,67     |
| Eksperimen 2 | 76,90     | 5,033986 | 86,11      | 63,89     |

Berdasarkan tabel 4 rangkuman data tes prestasi belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi antara prestasi belajar matematika pada kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model pembelajaran Kontekstual yang diterapkan pada kelas eksperimen 2. Perbedaan yang signifikansi terjadi pada rata-rata nilai prestasi belajar, dimana kelas eksperimen 1 rata-rata nilainya adalah 81,02 dan kelas eksperimen 2 rata-rata nilainya adalah 76,90 sehingga dapat dilihat bahwa prestasi belajar matematika kelas eksperimen 1 (Model NHT) lebih baik daripada prestasi belajar matematika kelas eksperimen 2 (Model Kontekstual).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada penelitian ini mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang lebih efektif, siswa dituntut untuk

bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan tidak ada siswa yang mendominasi dalam setiap kelompoknya sehingga setiap siswa dapat memahami materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan penelitian Danti, dkk (2015: 19) yang mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) membuat siswa lebih berperan aktif dan lebih leluasa dalam memahami materi yang disampaikan. Siswa lebih memiliki tanggung jawab karena setiap siswa memiliki satu nomor, dimana siswa dengan nomor tertentu wajib memahami dan mengerjakan permasalahan yang tersaji. Siswa dituntut untuk selalu siap saat nomornya dipanggil dan mengerjakannya di depan kelas.

Pada pembelajaran kontekstual rendah karena kurangnya pemahaman materi oleh siswa. Siswa diharapkan mengkonstruksi pengetahuan dan menentukan suatu konteksnya sendiri, sehingga siswa akan

sedikit sulit memahami dengan membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hamruni (2015: 178) yang menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan konteks sendiri. Proses belajar dalam konteks kontekstual tidak mengharapkan menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri sehingga siswa merasa kesulitan. Guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi, oleh karena itu siswa membutuhkan waktu lama untuk memahami materi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pembelajaran Kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan tahun pelajaran 2019/2020. Hal ini terlihat dari siswa yang diterapkan model pembelajaran NHT pada materi sistem persamaan linear dua variabel menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran Kontekstual.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian pengembangan ini, dapat disimpulkan bahwa: Ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan Kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Babat Lamongan tahun pelajaran 2019/2020. Model pembelajaran NHT dengan Kontekstual dapat menjadi salah satu alternatif dalam model pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

Afriani, A. (2018). Pembelajaran Kontekstual (Cotextual Teaching and Learning) dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Al-Muta'aliyah STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang Vol.1 No.3*, 83.

Ahmad, Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*.

Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Barid, Arin Baroroh. dkk. (2019). Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa antara Model NHT dengan Tipe *Make A Match*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.4 No.2*.

Danti, dkk. (2015). Pebandingan Pembelajaran *Number Head Together* Dengan *Team Assisted Individualization* Berpendekatan Konstruktivisme Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika Vol.2 No.1*, 19.

Daryanto. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.

Gunawan. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Alat Ukur di SMK PIRI Sleman*. Skripsi diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. Dari <https://eprints.uny.ac.id/37520/1/Hendra%20Gunawan%2008503244008.pdf> (diakses pada tanggal 13 Desember 2019 pukul 09.55).

Hamdayana, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Keatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Hamruni. (2015). Konsep dan Implementasi Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Vol.12 No.2*, 178.

Handayani, E. S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Sejarah. *Jurnal Pendidikan Sejarah Vol.5 No.2*, 19.

Indriani. (2011). *Eksperimentasi Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan Problem Solving pada Pembelajaran Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Sekecamatan Kunduran Blora Tahun Ajaran 2010/2011*. TESIS diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Dari perpustakaan.uns.ac.id (diakses pada tanggal 13 Desember 2019 pukul 10.30).

Isjoni. (2010). *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan antar*

- peserta didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maharta, A. (2017). *Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Make a Match untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Mata Pelajaran KKPI Siswa Kelas X di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi diterbitkan. Yogyakarta: FT UNY.
- Mayasari. (2016). Penerapan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) untuk Meningkatkan Minat dan Partisipasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol. 4 No.2*, 123.
- Nurdyansyah & Fahyuni. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran: sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Rohman, N & Safitri, D. N. (2018). Efektifitas Pembelajaran Berbasis LCD Projector dengan Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Edutama Vol.5 No.2*, 82.
- Sundari, H. (2015). Model-model Pembelajaran dan Pemefolahan Bahasa Kedua/Asing. *Jurnal Pujangga Vol.1 No.2*, 109.
- Supardi. (2013). *Sekolah Efektif: Konsep Dasar dan Praktiknya*. Jakarta: Rajawali Press.