

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN DAN TANPA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DI SMPN 1 PATIANROWO NGANJUK TAHUN AJARAN 2019/2020

Ifani Widia Novitasari

e-mail: ifaniwidianovitasari155139c@gmail.com

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di SMPN 1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, menggunakan *True Eksperimental Design* (eksperimen yang betul-betul). Rancangan penelitian menggunakan desain *Pretest-Posttest Control group Design*. Populasinya adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Patianrowo. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah *Simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan metode tes. Analisis data ini menggunakan uji hipotesis (uji-t). Hasil penelitian ini adalah (1) berdasarkan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0* diperoleh nilai *Sig. (2-tailed) = 0,000*. Sehingga nilai *Sig. (2-tailed)* tersebut $< \alpha$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan kelas yang diterapkan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif, *Numbered Head Together*

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Dengan demikian manusia dapat belajar dan membentuk karakter diri yang kemudian digunakan untuk berinteraksi dengan manusia lainnya di sekitar. Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia siswa dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka (Syah, 2011:1). Kualitas kehidupan suatu bangsa ditentukan oleh pendidikan, oleh karena itu

pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa.

Pembaharuan pendidikan dapat direalisasikan dalam bentuk pembaharuan pembelajaran di sekolah, salah satunya pembelajaran matematika. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada umumnya. Oleh karena itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok di sekolah mulai dari

sekolah dasar, sekolah menengah sampai dengan perguruan tinggi terdapat pelajaran matematika. Keabstrakan objek matematika dan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat, menjadi faktor penyebab sulitnya matematika bagi para siswa (Nurmilah dan Rozak, 2014:27).

Pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah merupakan dasar yang sangat penting dalam keikutsertaannya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sekaligus dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Namun kenyataannya dalam kegiatan pembelajaran matematika banyak terjadi masalah-masalah yang dihadapi oleh guru maupun siswa. Pembelajaran matematika selalu terfokus pada guru. Siswa pasif menerima pelajaran matematika hanya dengan mendengarkan penjelasan dari guru tanpa adanya keikutsertaan siswa dalam membangun pemahamannya sendiri. Aktivitas yang dilakukan siswa seperti inilah yang menghambat kemajuan pendidikan di Indonesia. Berdasarkan uraian-uraian di atas kemampuan guru menciptakan pembelajaran di kelas sangat menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar. Guru diharapkan tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan, akan tetapi mampu menciptakan kondisi belajar yang mengembangkan kemampuan

berpikir serta potensi siswa untuk memperoleh hasil belajar yang baik.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan belajar siswa, serta dapat menjadikan siswa menjadi aktif dalam pembelajaran dan dapat membangun pemahamannya sendiri. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dapat membuat suasana pembelajaran matematika yang menyenangkan dan mudah dipahami, dan yang dapat mengarahkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang melibatkan sejumlah siswa dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu (Trianto, 2007:41). Jadi pembelajaran kooperatif ini mengutamakan belajar kelompok agar siswa dapat berkomunikasi ataupun bertukar pikiran antar anggota yang lain. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif dalam penelitian ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan dalam kegiatan-kegiatan belajar. Dalam hal ini, sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada peserta didik, yakni mempelajari materi pelajaran serta berdiskusi untuk memecahkan masalah.

Salah satu tipe dalam model pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together (NHT)*, merupakan model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya. Pada model pembelajaran ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan setiap anggotanya diberikan nomor yang berbeda dan masing-masing anggota memiliki tugas dan bertanggung jawab atas tugasnya sendiri ataupun tugas kelompoknya. Model pembelajaran tipe *NHT* ini memiliki beberapa kelebihan yaitu : (1) setiap murid menjadi siap, (2) dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, (3) murid yang pandai dapat mengajari murid yang kurang pandai, (4) terjadi interaksi secara intens antar siswa dalam menjawab soal, (5) tidak ada murid yang mendominasi dalam kelompok karena ada nomor yang membatasi. Pada pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sesuai dengan masalah tersebut, karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *NHT* mengacu pada kelompok belajar siswa. Setiap siswa mendapatkan kesempatan sama untuk menunjang timnya guna memperoleh nilai yang maksimal sehingga termotivasi untuk belajar. Dengan demikian setiap individu merasa mendapat tugas dan tanggung jawab sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Shoimin, 2014:107-108). Dan dengan menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *NHT* ini, diharapkan siswa mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan harapan.

Adapun penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Hidayati (2016) dengan hasil yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Selain itu hasil penelitian oleh Tanjungsari (2013) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together (NHT)* di SMPN 1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020?. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together (NHT)* di SMPN

1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020?.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen (*eksperimental*). Penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan (Arikunto, 2010:9). Bentuk eksperimen dalam penelitian ini adalah *True Eksperimental Design* (eksperimen yang betul-betul) dengan rancangan penelitian menggunakan *Pretest-Posttest Control group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2015:76). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 1 Patianrowo Nganjuk yang terdiri dari kelas VIII-A sampai dengan kelas VIII-G. Sedangkan jumlah sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 2 kelas. Teknik yang digunakan dalam dalam menentukan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random*

sampling. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Pada penelitian ini melakukan random pada kelas, kelas yang terpilih yaitu kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah lembar tes. Tes yang diberikan berupa soal uraian dengan jumlah 4 butir soal. Lembar tes dilakukan uji validitas kepada validator ahli yang merupakan salah satu dosen STKIP PGRI Jombang program studi pendidikan matematika. Sebelum soal tes diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu peneliti mengujicobakan soal tes kepada siswa lain yaitu kelas VIII-G SMPN 1 Patianrowo Nganjuk untuk mengetahui kelayakan instrumen tes hasil belajar. Dari hasil uji coba tersebut kemudian peneliti melakukan pengujian validitas dan reliabilitas.

Teknik analisis data hasil tes menggunakan uji hipotesis (uji-t), sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu data diuji normalitas dan homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Peneliti terlebih dahulu melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk mengetahui hasil dari penelitian. Hasil pengumpulan data yang diperoleh selama penelitian ini berupa nilai tes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel, hal ini sangat penting untuk mempermudah dalam menganalisis data. Nilai rata-rata *pretest* hasil belajar siswa eksperimen adalah 67,73 dengan nilai maksimum 77 dan nilai minimum 50, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 53,57 dengan nilai maksimum 75 dan nilai minimum 40. Nilai rata-rata *posttest* hasil belajar siswa eksperimen adalah 83,93 dengan nilai maksimum 100 dan nilai minimum 53, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 69,57 dengan nilai maksimum 83 dan nilai minimum 50. Data nilai yang diperoleh akan diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian.

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.

1) Uji normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data kelas eksperimen dan data kelas kontrol menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0*, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* atau nilai probabilitas untuk kelas eksperimen adalah 0,443 dan untuk kelas kontrol adalah 0,543. Pada kelas eksperimen $0,443 \geq 0,05$ dan pada kelas kontrol $0,543 \geq 0,05$, maka H_0 diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0*, diperoleh tingkat signifikansi untuk *based on mean* adalah 0,068, maka $sig \geq \alpha$ ($0,068 \geq 0,05$), maka H_0 diterima., sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang sama (homogen).

3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t, uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas (*Independent Sample T-Test*) dengan bantuan *SPSS for windows versi 16.0*, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,000, nilai *Sig. (2-tailed)* tersebut $< \alpha$, maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan

bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together (NHT)* di SMPN 1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Patianrowo dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* di kelas VIII D (eksperimen) dan pembelajaran konvensional di kelas VIII C (kontrol). Dalam model Pembelajaran *NHT* peneliti memberikan 4 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pertemuan kedua diskusi mengenai konsep dasar persamaan linier dua variabel, sistem persamaan linier dua variabel, penyelesaian SPLDV metode eliminasi dan metode substitusi. Pertemuan ketiga diskusi mengenai membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan SPLDV beserta penyelesaiannya dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari. Pertemuan yang keempat digunakan untuk tes hasil belajar siswa yang berupa *posttest*. Pada model pembelajaran *NHT* ini setiap anggota kelompok mendapatkan nomor yang

berbeda-beda dan masing-masing kelompok diberikan suatu lembar kerja kelompok untuk didiskusikan bersama kelompoknya masing-masing. Setelah itu guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas dan kelompok lainnya menanggapi.

Pada pembelajarn konvensional, peneliti juga memberikan 4 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pertemuan kedua diskusi mengenai konsep dasar persamaan linier dua variabel, sistem persamaan linier dua variabel, penyelesaian SPLDV metode eliminasi dan metode substitusi . Pertemuan ketiga diskusi mengenai membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan SPLDV beserta penyelesaiannya dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV dalam kehidupah sehari-hari. Pertemuan yang keempat digunakan untuk tes hasil belajar siswa yang berupa *posttest*. Perbedaan dari kedua model pembelajaran yaitu pada model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* konsep pembelajaran yang diterapkan berbentuk kelompok, maksudnya dalam mengerjakan LKK (lembar kerja kelompok) diselesaikan secara

berkelompok, akan tetapi setiap individu dalam kelompok tersebut memiliki tanggung jawab masing-masing. Karena guru akan menunjuk salah satu nomor untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Pada model pembelajaran konvensional ketika materi selesai disajikan oleh guru, siswa diberi soal tetapi tidak diselesaikan secara berkelompok melainkan secara individu.

Berdasarkan hasil analisis data kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* didapatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa eksperimen adalah 83,93 dengan nilai maksimum 100 dan nilai minimum 53, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 69,57 dengan nilai maksimum 83 dan minimum 50.

Berdasarkan uji *t-test* dua sampel bebas, $\text{sig. (2-tailed)} = 0,000$, berarti $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan diterimanya H_1 , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan kelas yang diterapkan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII

SMPN 1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together (NHT)* di SMPN 1 Patianrowo Nganjuk tahun ajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Samples Test* menunjukkan bahwa nilai $\text{sig. (2-tailed)} < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan kelas yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dikemukakan oleh peneliti, antara lain:

1. Guru hendaknya bisa menciptakan suasana kelas menjadi menyenangkan dan bisa menguasai kelas dengan mengarahkan siswa agar kelas tetap kondusif.

2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* ini, penggunaan alokasi waktu dalam pembelajaran model *NHT* harus benar-benar dikondisikan agar saat pembelajaran dapat berjalan secara optimal.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat diterapkan pada mata pelajaran yang lain dan memberikan variasi dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidayati, L. N. (2017). *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dengan Make A Match Pada Siswa Kelas VIII MTs Tunggangri Tahun Ajaran 2015/2016*, diunduh pada 25 Mei 2019
- Nurmilah, R dan Rozak, A. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi Pokok Perbandingan Di SMPN II Megaluh Jombang*. Al-Khwarizmi: jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tanjung Sari, M. L. (2013). *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Model Kooperatif Learning Numbered Head Together (NHT) Dan Think Pair Share (TPS)*. Diunduh pada 25 mei 2019.
- Trianto, 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.