

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) KOMBINASI *MAKE A MATCH* DITINJAU DARI GENDER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Mahudin, Teguh Wibowo, Erni Puji Astuti

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Email: *mahudin91@gmail.com*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) apakah hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran *Discussion Group* pada materi persamaan garis lurus; (2) apakah hasil belajar matematika siswa laki-laki lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa perempuan pada materi persamaan garis lurus; (3) apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gender terhadap hasil belajar matematika pada materi persamaan garis lurus. Penelitian ini menggunakan desain penelitian ekperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Poncowarno berjumlah 8 kelas, dengan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen, kelas VIII F sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Berdasarkan uji hipotesis dengan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disimpulkan bahwa (1) hasil belajar matematika siswa yang diberi model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* lebih baik daripada siswa yang diberi model pembelajaran *Discussion Group*, begitu juga pada masing-masing gender; (2) hasil belajar siswa perempuan lebih baik daripada hasil belajar siswa laki-laki, begitu juga pada kedua model pembelajaran; (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan jenis gender terhadap hasil belajar matematika pada materi persamaan garis lurus.

Kata kunci: Model Pembelajaran, NHT, *Make a Match*, *Discussion Group*, gender, hasil belajar

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting. Oleh karena itu, hasil belajar matematika diharapkan sebanding dengan mata pelajaran penting lainnya, terutama dalam ujian nasional. Namun dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh para siswa. Dari kesulitan belajar matematika inilah timbul pemikiran siswa bahwa matematika adalah mata pelajaran yang membosankan dan tidak menarik. Oleh karena itu peran guru sebagai mediator pembelajaran, harus bisa mencari penyebab dari kesulitan belajar matematika siswa, dan memberikan solusi

bagi siswa yang diterapkan melalui proses pembelajaran dengan menggunakan metode-metode pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada salah satu guru matematika kelas VIII SMP N 1 Poncowarno Kebumen, pada tahun ajaran 20014/2015 kelas VIII SMP N 1 Poncowarno Kebumen sudah menggunakan kurikulum 2013. Namun guru masih kesulitan untuk menerapkan kurikulum 2013 karena siswa dalam pembelajaran dituntut aktif dalam diskusi kelompok dan mempresentasikan hasil diskusinya. Karena guru masih menggunakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru pada kurikulum sebelumnya, sehingga siswa masih kesulitan dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013. Guru dalam pembelajaran menggunakan metode *Discussion Group* namun dalam metode ini masih memiliki kekurangan, dimana tidak semua siswa selalu aktif dalam diskusi kelompok karena hanya ada satu perwakilan siswa yang mempresentasikan hasil diskusi tanpa ada penunjukan dari guru, sehingga tidak semua siswa merasa terbebani tanggung jawab dalam kelompoknya, mengabaikan diskusi kelompok dan tidak siap mempertanggungjawabkan hasil diskusi kelompoknya.

Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang mengaktifkan setiap siswa dalam diskusi kelompok dan setiap siswa memiliki rasa tanggung jawab terhadap hasil diskusi kelompoknya, dan siap mempertanggungjawabkan hasil diskusi kelompoknya dengan mempresentasikan hasil diskusinya tersebut. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dapat dikenai model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) kombinasi *Make a Match*. Model ini menggabungkan NHT dengan *Make a Match*. NHT menurut Slavin dalam Miftahul Huda (2011: 130) metode yang dikembangkan oleh Russ Frank ini cocok untuk memastikan akuntabilitas individu kelompok. Sedangkan *Make a Match* adalah mencari pasangan sambil mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan Miftahul Huda (2011: 135). Dalam metode NHT kombinasi *Make a Match* ini siswa mempunyai tanggung jawab dalam kelompoknya dan diri sendiri, sehingga tidak mengabaikan diskusi kelompok dan siap untuk mempertanggungjawabkan semua hasil diskusi kelompoknya.

Berdasarkan uraian di atas tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) apakah hasil belajar matematika kelompok siswa yang diberi model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* lebih baik daripada kelompok siswa yang diberi model pembelajaran *Discussion Group*; (2) apakah hasil belajar matematika antara siswa laki-laki lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa perempuan; (3) apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan jenis gender terhadap hasil belajar matematika.

Model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* ini merupakan model pembelajaran yang dalam pembelajarannya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Masing-masing siswa mendapat kartu bernomor dan di belakang kartu bernomor terdapat hal yang berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan yang didiskusikan. Guru memberikan tugas dan kemudian siswa berdiskusi kelompok. Setelah siswa selesai berdiskusi jawaban dikumpulkan, guru memanggil salah satu nomor untuk mempresentasikan jawaban salah satu soal. Siswa dengan nomor yang terpanggil, mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Kemudian bagi siswa yang mendapatkan hal yang berkaitan dengan pertanyaan yang terdapat di belakang nomor yang mereka dapatkan, maju ke depan dan menjelaskan kepada seluruh siswa bahwa mereka mendapatkan suatu hal yang berkaitan dengan pertanyaan yang didiskusikan. Kemudian semua siswa di dalam kelas memberi persetujuan, apakah teman mereka benar dalam mengaitkan hal tersebut atau salah.

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu untuk dijadikan bahan pertimbangan. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Wiji Kurniasih (2014) dan Nuri Ikmawati (2013) dengan hasil penelitian bahwa NHT dikombinasikan *Make a Match* lebih baik daripada Ekspositori dan STAD, dan hasil belajar matematika siswa perempuan lebih baik dari hasil belajar matematika siswa laki-laki dan tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan gender terhadap hasil belajar matematika siswa.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Poncowarno, waktu penelitian

dilaksanakan pada bulan Mei 2014 sampai dengan bulan Februari 2015. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 1 Poncowarno. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dikenai model NHT kombinasi *Make a Match* dan kelas VIII F sebagai kelas kontrol dikenai metode *Discussion Group*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *Cluster Random Sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran, variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Poncowarno pada materi persamaan garis lurus.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal. Teknik analisis data dibagi menjadi 2 tahap, tahap awal yaitu sebelum perlakuan, pada tahap ini dilakukan analisis data meliputi uji normalitas dengan menggunakan metode *Lilliefors*, uji homogenitas dengan menggunakan metode *Bartlett*, dan uji keseimbangan dengan uji Anava satu jalan. Tahap akhir yaitu sesudah perlakuan, meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan anava dua jalan sel tak sama.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan melakukan uji awal terhadap kelas sampel. Data yang digunakan adalah nilai UTS semester satu. Sebelum sampel diberi perlakuan maka terlebih dahulu perlu dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Lilliefors*. Diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.
Data Kemampuan Awal dan uji normalitas

Kelas	N	Rerata	L _{hitung}	L _{tabel}	Keputusan Uji	Ket.
Eksperimen (C)	32	67,03	0,1534	0,1566	H ₀ diterima	Normal
Kontrol (F)	32	67,89	0,1535	0,1566	H ₀ diterima	Normal
UjiCoba (B)	32	69,45	0,1293	0,1566	H ₀ diterima	Normal

Dari hasil uji homogenitas variansi diperoleh nilai $\chi^2_{obs} = 0,1889$ dan $\chi^2_{tabel} = 5,991$. Dengan demikian $\chi^2_{obs} < DK$ maka H₀ diterima, artinya ketiga

sampel memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil uji keseimbangan menggunakan statistik uji anava satu jalan dengan sel sama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,2871 dan F_{tabel} sebesar 3,09 dengan $DK = \{F \geq F > 3,09\}$. Maka $F_{hitung} \notin DK$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga kelompok tersebut dalam keadaan seimbang.

Setelah kedua kelas ini diberi perlakuan, selanjutnya dilaksanakan tes hasil belajar. Kemudian dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data akhir. Adapun data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 2.
Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika dan Uji Normalitas

No	Kelas	N	Rata-rata	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan Uji	Keterangan
1	Eksperimen	32	73,125	0,1179	0,1556	H_0 diterima	Normal
2	Kontrol	32	66,563	0,1339	0,1556	H_0 diterima	Normal

Selanjutnya, dari hasil uji homogenitas variansi, diperoleh $\chi^2_{obs} = 2,123$ dan $\chi^2_{tabel} = 3,841$ yang artinya H_0 diterima, sehingga disimpulkan bahwa variansi kedua kelas homogen. Untuk uji hipotesis memberikan hasil $F_a = 9,61$, $F_b = 8,05$, $F_{ab} = 0,003$. Sedangkan $F_{tabel} = 4,00$ dengan $DK = \{F \geq F > 4,00\}$ artinya H_{0A} ditolak; H_{0B} ditolak; H_{0AB} diterima, hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang dikenai model pembelajaran menggunakan NHT kombinasi *Make a Match* dengan siswa yang dikenai model pembelajaran *Discussion Group*. Dari rataan marginalnya kelas eksperimen 73,125 dan kelas kontrol 66,56 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang dikenai *Discussion Group*, begitu juga pada masing-masing gender. Hal ini dapat dikarenakan dalam model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* siswa mempunyai tanggung jawab dalam kelompoknya dan diri sendiri, sehingga tidak mengabaikan diskusi kelompok dan siap untuk mempertanggungjawabkan semua hasil diskusi kelompoknya; (2) ada perbedaan hasil belajar antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Dari rataan marginalnya siswa laki-laki 67,05 dan siswa perempuan 73,00 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki, begitu juga pada

kedua model pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa perempuan lebih termotivasi dan lebih rajin daripada siswa laki-laki, walaupun siswa laki-laki lebih aktif namun menyebabkan siswa laki-laki menjadi sulit diatur; (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan gender terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dapat disebabkan karena pada waktu pembelajaran pada kedua kelas siswa perempuan lebih termotivasi dan lebih rajin daripada siswa laki-laki sehingga model pembelajaran tidak memberikan efek yang berbeda terhadap gender.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa (1) hasil belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran *Discussion Group* pada materi persamaan garis lurus, begitu juga pada masing-masing gender; (2) hasil belajar siswa perempuan lebih baik daripada hasil belajar siswa laki-laki pada materi persamaan garis lurus, begitu juga pada kedua model pembelajaran; (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gender terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan garis lurus. Dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan saran bagi guru, supaya menerapkan model pembelajaran NHT kombinasi *Make a Match* ini pada materi yang memiliki hubungan dengan materi sebelumnya sehingga siswa tahu bahwa materi yang mereka pelajari masih memiliki konsep yang sama dengan materi sebelumnya.

Daftar Pustaka

- Budiyono. 2004. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nuri Ikmawati. 2013. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Group Investigation (GI) Ditinjau Dari Perbedaan Gender Siswa Kelas VIII SMP*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo.
- Tri Wiji Kurniasih. 2014. *Eksperimentasi Model Pembelajaran NHT Dikombinasikan Make a Match dan STAD Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo.

