

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PAIR CHECK* DAN *THINK PAIR SHARE* MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Amat Sugiyantoko

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Email: macanmaung@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *pair check* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *think pair share* pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Kemiri tahun pelajaran 2014/2015. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Kemiri tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 4 kelas VIII A, B,C, dan D. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 2 kelas yang terdiri kelas VIII C sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen 2. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan metode tes. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes pilihan ganda. Data analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Dari hasil analisis data uji hipotesis dengan uji-t pihak kanan diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,772$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, dan $t_{tabel} = 1,645$. Nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($1,772 > 1,645$) sehingga diperoleh keputusan ujinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Kemiri tahun pelajaran 2014/2015.

Kata kunci: *Pair Check*, *Think Pair Share*, hasil belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang penting di sekolah karena matematika merupakan mata pelajaran pokok dan bahkan sebagai salah satu mata pelajaran yang diujikan secara nasional. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di MTs Ma'arif NU Kemiri, ditemukan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah, hal ini dilihat dari rerata nilai ujian tengah semester (UTS) ganjil kelas VIII yaitu 6,6 yang belum mencapai standar KKM yaitu 7,2. Pembelajaran yang dilakukan di MTs Ma'arif NU Kemiri umumnya masih menggunakan model pembelajaran ekspositori atau ceramah.

Model pembelajaran tersebut menitikberatkan pada penyampaian materi atau bahan ajar secara langsung, sehingga proses pengajarannya bersifat pasif. Oleh karena itu digunakan model pembelajaran kooperatif *pair check* yaitu salah satu model pembelajaran *kooperatif* yang membuat semua siswa aktif di dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* yaitu model pembelajaran yang di dalamnya terdapat kegiatan diskusi berpasangan. Dengan kegiatan berpasangan, siswa memiliki peran masing-masing dan bertanggung jawab atas perannya tersebut. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check*, setiap pasangan siswa dalam kelompok secara bergantian memiliki peran masing-masing, yaitu sebagai penyaji (pemecah masalah) dan sebagai *coach* (pelatih). Dalam kegiatan berpasangan, siswa yang berperan sebagai penyaji bertugas mengerjakan soal yang telah disediakan guru, sedangkan *coach* bertugas mengecek pekerjaan pasangannya. Jika semuanya sudah berkumpul dan sepakat dilanjutkan setiap kelompok untuk mempresentasikan kepada teman sekelas apa yang telah mereka kerjakan.

Ataupun model pembelajaran *think pair share (TPS)* yang memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir yang lebih lama, kemudian berpasangan melakukan diskusi untuk memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya, lalu kemudian di bicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Langkah-langkah dalam model pembelajaran *(TPS)* yang pertama adalah Berpikir (*Thinking*) siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Berpasangan (*Pairing*) siswa diminta untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang mereka telah peroleh dari langkah pertama. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban dari permasalahan. Berbagi (*Sharing*), pasangan-pasangan berbagi dengan keseluruhan kelas apa yang telah mereka lakukan untuk memecahkan masalah .

Sebagai tinjauan pustaka dalam penelitian ini antara lain, penelitian yang dilakukan oleh Amelia Susanti (2013) dengan hasil penelitiannya yaitu hasil belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* menggunakan LKS lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Selanjutnya, dari peneliti lain adalah penelitian

yang dilakukan oleh Iin Belina Sari (2013) dengan hasil penelitiannya yaitu pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Kemudian, Rani Rakhmawati (2011) melakukan penelitian eksperimen tentang eksperimentasi pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* pada materi bangun ruang bagi siswa kelas XI semester 2 SMK YPP tahun pelajaran 2010/2011. Dengan hasil penelitian siswa pada materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair share* (TPS) lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan model pembelajaran konvensional. Kemudian, Sigit Rudiantwoko (2011) melakukan penelitian eksperimen tentang eksperimentasi model pembelajaran *Think Pair share* (TPS) materi segi empat pada siswa kelas VII SMP Negeri Kepil Tahun Pelajaran 2010/2011. Dengan kesimpulan penelitian prestasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *Think Pair share* (TPS) lebih baik dari pembelajaran konvensional pada materi segi empat bagi siswa kelas VII semester 2 SMP Negeri Kepil tahun pelajaran 2010/2011.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian dilaksanakan di MTs Ma'arif NU Kemiri pada bulan November-Desember 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester I MTs Ma'arif NU Kemiri tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari kelas A, B, C, dan D. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan metode tes. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes objektif berjumlah 20 soal pilihan ganda. Teknik analisis penelitian ini adalah analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan. Analisis data akhir meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data awal yang diperoleh melalui metode dokumentasi berupa data nilai UTS I pada mata pelajaran matematika siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Kemiri Tahun Pelajaran 2014/2015. Berikut disajikan deskripsi data awal tersebut.

Tabel 1
Deskripsi Data Nilai Ujian Tengah Semester ganjil

Kelas	Rata-rata	Standar Deviasi	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen 1	68,111	11,894	36	90	48
Eksperimen 2	66,722	11,070	36	88	36

Berdasarkan data awal yang diperoleh peneliti, data berasal dari kelompok yang normal dan homogen. Hasil uji normalitas data awal diperoleh L_{maks} pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kurang dari L_{tabel} . Dengan demikian, H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas data awal diperoleh nilai $\chi^2_{obs} < \chi^2_{tabel}$. Dengan demikian, H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok dari populasi yang mempunyai variansi yang sama. Pada uji keseimbangan menunjukkan bahwa kedua kelompok dalam keadaan seimbang. Berdasarkan hasil uji keseimbangan diperoleh $t_{obs} = 0,513$ dan untuk $\alpha = 5\%$, $t_{tabel} = 1,960$. Dengan $DK = \{t | t < -1,960\}$ atau $DK = \{t | t > 1,960\}$. Karena $t_{obs} \notin DK$, sehingga H_0 diterima yang berarti kelas eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2 memiliki kemampuan awal yang sama. Dengan kata lain, kedua kelas dalam keadaan seimbang.

Pada kelas eksperimen 1 yaitu kelas VIII C yang terdiri dari 36 siswa, diterapkan model pembelajaran *Pair Check*. Sedangkan pada kelas eksperimen 2, yaitu kelas VIII D yang terdiri dari 36 siswa, diterapkan model pembelajaran *Think Pair Share*. Setelah masing-masing kelas diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda, keduanya diberi tes hasil belajar matematika dengan instrumen yang sama.

Sebelumnya, instrumen tes tersebut telah diuji cobakan di kelas lain sebagai kelas uji coba yaitu kelas VIII A. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas dan diperoleh bahwa instrumen tes memenuhi validitas dan reliabilitas. Hasil dari tes hasil belajar matematika kedua kelompok kemudian dilakukan uji normalitas, uji

homogenitas, dan uji hipotesis. Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji- t untuk $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai uji- t (t_{hitung}) sebesar 1,772 dengan nilai $t_{tabel} = t_{0,05;62}$ sebesar 1,645 dengan $DK = \{t | t > 1,645\}$. Adapun rangkuman hasil uji hipotesis penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Tabel Rangkuman Uji Hipotesis

Uji t	ΣX	N	\bar{X}	(s)	S_p	t_{hitung}	t_{tabel}
Kelas Eksperimen 1	2755	36	76,528	154,028	11,971	1,772	1,645
Kelas Eksperimen 2	2575	36	71,528	132,599			

Dari tabel terlihat bahwa hasil perhitungan uji hipotesis kemampuan akhir pada kelas eksperimen pertama dan kelas eksperimen kedua sebesar $t_{obs} = 1,772$ dan $t_{tabel} = 0,1645$. Karena $t_{obs} > t_{tabel}$ maka hipotesisnya diterima. Sehingga kesimpulan dari hipotesisnya adalah metode pembelajaran *pair check* lebih baik daripada metode pembelajaran *think pair share (TPS)*.

Hal ini ditunjukkan karena dalam pembelajaran *pair check* siswa mempunyai peran sebagai pembimbing dan motivator bagi pasangannya. Pelatih (*coach*) selain sebagai pelatih juga dapat mempelajari soal-soal yang dikerjakan oleh pasangannya (penyaji) sehingga siswa dapat mengasah seberapa besar kemampuannya dalam menyelesaikan persoalan yang ada secara bergantian. Dalam pembelajaran *Think Pair Share* kadang siswa menggantungkan pada pasangan karena tidak setiap siswa diberikan tanggung jawab atau peran seperti halnya model pembelajaran *pair check*. Hal tersebut yang mengakibatkan terjadinya perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* lebih baik daripada model pembelajaran *think pair share*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dua rata-rata (uji pihak kanan) dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *pair check* memberikan hasil belajar yang lebih baik daripada metode pembelajaran *think pair share* pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Kemiri tahun pelajaran 2014/2015. Pembelajaran matematika hendaknya dilaksanakan dengan memperhatikan adanya

pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika yaitu metode pembelajaran *pair check*.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi hendaknya siswa rajin belajar serta lebih aktif dan sering mengerjakan soal-soal latihan.

DAFTAR PUSTAKA

Budyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Rakhmawati, Rani. (2011). "*Eksperimentasi pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Think Pair Share pada materi bangun ruang bagi siswa kelas XI semester 2 SMK YPP tahun pelajaran 2010/2011.*" Skripsi Tidak Diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Rudiatwoko, Sigit. (2011). "*eksperimen tentang eksperimentasi model pembelajaran Think Pair share (TPS) materi segi empat pada siswa kelas VII SMP Negeri Kepil Tahun Pelajaran 2010/2011.*" Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Muhamadiyah Purworejo.

Sanjaya, Wina. 2011. *Metode Pembelajaran Pair Checks*. Diakses dari <http://fisikaonline.webnode.com//>. Pada 9 april 2014.

Sari, Iin Belina. 2013. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMPN 3 Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan*. Skripsi: tidak diterbitkan. STKIP PGRI Sumatra Barat

Susanti, Amelia. 2013. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks Menggunakan LKS Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 4 X Koto Kabupaten Tanah Datar*. Skripsi: tidak diterbitkan. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Trianto. (2012) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.