#### **BAB V**

#### **PEMBAHASAN**

Dengan berdasarkan analisis data uji prasyarat data yaitu uji homogenitas dan normalitas, hasil uji homogenitas menggunakan program SPSS 16.0 memiliki angka signifikan lebih besar dari 0,05. Dari hasil uji homogenitas diketahui nilai *Lavene Statistic* adalah 0,066 dengan nilai probabilitas sebesar 0,798. Oleh karena probabilitas > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian homogenitas telah terpenuhi.

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov* dengan menggunakan program SPSS 16.0 memiliki angka signifikan lebih besar dari 0,05. Dari hasil uji normalitas data nilai *post test* diperoleh angka probabilitas atau *Asymp. Sig (2-tailed)* menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen adalah 0,177 > 0,05 dan kelas kontrol adalah 0,120 > 0,05. Ini berarti data berdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05. Sedangkan hasil uji normalitas data angket diperoleh angka probabilitas atau *Asymp. Sig (2-tailed)* menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar matematika pada kelas eksperimen adalah 0,331 > 0,05 dan kelas kontrol adalah 0,149 > 0,05. Ini berarti data berdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05. Jadi kedua data angket dan *post test* tersebut berdistribusi normal.

# A. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Change Of Pairs*Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN 6 Blitar

Hasil sampel percobaan di MTsN 6 Blitar yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil analisis data pada hipotesis pertama, yang menunjukkan rata-rata hasil nilai angket motivasi belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap motivasi belajar siswa menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,040 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran koopertif tipe bertukar pasangan dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Setelah diperoleh hasil yang menyatakan adanya perbedaan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dan model pembelajaran konvensional, selanjutnya yaitu membandingkan nilai rata-rata skor angket kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan, kelas eksperimen mempunyai nilai rata-rata skor angket sebesar 69. Sedangkan untuk kelas kontrol mempunyai nilai rata-rata skor angket sebesar 64,62. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *change* of pairs terhadap motivasi belajar siswa.

# B. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Change Of Pairs*Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTsN 6 Blitar

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Blitar pada materi perbandingan tahun ajaran 2018/2019. Dalam penelitian ini banyaknya sampel yang diambil ada 59 responden, yaitu 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan 31 siswa sebagai kelas kontrol. Kedua kelas tersebut telah diketahui homogen melalui uji homogenitas nilai UAS semester ganjil.

Selanjutnya peneliti menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* pada kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Kedua kelas tersebut diberikan *post test* yang telah teruji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Dari uji validitas yang telah dilakukan, semua soal valid sehingga dapat digunakan sebagai alat pengukur hasil belajar siswa dan dari uji reliabilitas soal tersebut reliabel dan layak digunakan.

Berdasarkan penyajian dan analisis data, hasil *post test* kedua kelas terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan program SPSS 16.0. Hasilnya menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Analisis data uji normalitas dikatakan berdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig.* > 0,05. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig.* adalah 0,177 pada kelas eksperimen dan 0,120 pada kelas kontrol. Maka hasil tersebut menunjukkan nilai

Asymp. Sig. > 0,05, ini berarti data tersebut berdistribusi normal pada taraf signifikansi 0,05.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan nilai rata-rata hasil *post test* kelas eksperimen yaitu 81,25 dan nilai rata-rata hasil *post test* kelas kontrol yaitu 64,84. Ini berarti bahwa penggunan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Selanjutnya uji signifikansi univariat (test of between-subject effects) melalui uji F meggunakan program SPSS 16.0 diperoleh bahwa  $F_{hitung} = 28,90$  dengan taraf signifikansi 0,000. Hubungan antara model pembelajaran dengan hasil belajar matematika siswa memiliki tingkat signifikansi 0,000 dimana Sig. 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Intan Raudatul Hidayati tahun 2017 Universitas Mataram denga judul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Bertukar Pasangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 33 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017". Pada hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika. Demikian juga dapat diketahui adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran koopertif tipe bertukar pasangan dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa "Ada pengaruh pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Blitar".

Dari uraian data tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Blitar. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto dalam buku-bukunya Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme, yang berpendapat bahwa "pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit dengan cara saling berdiskusi dengan temannya".<sup>1</sup>

# C. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Change Of Pairs*Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTsN 6 Blitar

Berdasarkan analisis data bahwa ada hubungan antara model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dengan motivasi belajar siswa memiliki tingkat signifikansi 0,040 dimana *Sig.* 0,040 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu, juga terdapat hubungan antara model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dengan hasil belajar siswa memiliki tingkat signifikansi 0,000 dimana *Sig.* 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruksitivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 41

pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Setelah mengetahui ada perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang diberikan oembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif teknik change of pairs dengan siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model konvensional, maka selanjutnya dilakukan uji descriptive statistics. Hasil perhitungan uji hipotesis terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, yaitu kelas eksperimen dengan jumlah responden 28 siswa memiliki rata-rata motivasi belajar adalah 74 dan rata-rata hasil belajar adalah 81,25. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah responden 31 siswa memiliki rata-rata motivasi belajar adalah 64,62 dan rata-rata hasil belajar adalah 64,84. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi dan hasil belajar antara siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik change of pairs lebih baik daripada siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Langkah terakhir adalah uji *multivariate test* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Pada tabel *multivariate test* menunjukkan bahwa harga F untuk *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root* memiliki nilai signifikansi 0,000 dengan *Sig.* 0,000 < 0,05. Artinya harga F untuk *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root* semuanya signifikan, maka *H*<sub>0</sub> ditolak dan menerima *H*<sub>1</sub> yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara motivasi dan hasil belajar siswa secara bersama-sama

pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dan pembelajaran menggunakan model konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Blitar.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran teknik *change of pairs* lebih baik daripada motivasi dan hasil belajar yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Adapun pengaruh yang timbul yaitu menjadikan siswa senang dan aktif dalam pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pengaruh tersebut sesuai dengan kelebihan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* yaitu:

- 1. Setiap siswa termotivasi untuk menguasai materi.
- 2. Menghilangkan kesenjangan antara yang pintar dengan tidak pintar.
- Mendorong siswa tampil prima karena membawa nama baik kelompok lamanya
- 4. Tercipta suasana gembira dalam belajar. Dengan demikian meskipun saat pelajaran menempati jam terakhir pun,siswa tetap antusias belajar.

Model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* ini dapat diterapkan sebagai alternatif dalam mengajar matematika yang dapat mengajak siswa lebih aktif di kelas, karena siswa lebih senang belajar dengan teman daripada hanya mendengarkan penjelasan guru. Guru juga perlu memberikan bimbingan agar siswa lebih teliti dalam menyelesaikan soal dan membiasakan diri untuk

memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Disamping itu, hendaknya guru selalu memberikan bimbingan dan motivasi yang berkesinambungan dalam proses pembelajaran di kelas, agar siswa tetap bersemangat dalam mengerjakan tugastugas mereka.