

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pembahasan Hasil Penelitian**

Analisis uji prasyarat data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil normalitas pengujian data dengan teknik *kolmogorov-smirnov* menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows* baik uji normalitas untuk data angket maupun data *post test* diperoleh signifikansi  $> 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan untuk uji homogenitas dari kedua kelas diperoleh nilai signifikansi  $0,608$ , sehingga  $0,608 \geq 0,05$ . Maka dapat disimpulkan kedua kelas tersebut homogen, selanjutnya data dapat diuji dengan uji MANOVA. Berikut adalah pembahasan dari rumusan masalah:

#### **1. Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Motivasi Belajar Materi Aritmatika Sosial**

Data dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari nilai angket motivasi belajar yang telah diberikan kepada siswa kelas VII D dan VII E MTsN 3 Tulungagung yang sudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan model pembelajaran konvensional. Setelah data dianalisis, berdasarkan tabel 4.12 hasil perhitungan normalitas data angket motivasi belajar matematika pada kelas VII D (kelas eksperimen) dengan jumlah responden 37 siswa memiliki rata-rata motivasi belajar 117,81, sedangkan pada kelas VII E (kelas kontrol) dengan jumlah responden 38 siswa memiliki rata-rata motivasi belajar 110,39. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika antara

siswa yang diberikan pembelajaran model pembelajaran *Project Based Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4.17. Dari tabel *Tests of Between-Subjects Effects*, menunjukkan bahwa hubungan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai angket motivasi dengan harga  $F$  sebesar 8,533 dan memiliki tingkat signifikansi  $0,005 < 0,05$ . Hasil penelitian ini diperkuat oleh teori bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat.<sup>65</sup>

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu. Linda MZ, 2012 melalui penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PJBL) dapat dengan efektif untuk meningkatkan motivasi siswa, yang mana model pembelajaran ini lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional.<sup>66</sup>

Berdasarkan uraian penjelasan dan hasil analisis data penelitian diatas, maka dapat dinyatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* secara efektif akan dapat berpengaruh pada peningkatan motivasi belajar siswa pada proses pembelajaran matematika materi Aritmatika Sosial. Jadi dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh model *Project Based Learning* terhadap

---

<sup>65</sup> Made wena, *Strategi Pembelajaran .....*, hal. 144

<sup>66</sup> Linda MZ, *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu*. repository.uin-suska.ac.id/2043/1/2012\_201283.pdf, (Rokan Hulu: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2012)

motivasi belajar matematika pada materi Aritmatika Sosial siswa kelas VII MTsN 3 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018”.

## **2. Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Materi Aritmatika Sosial**

Data dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari nilai hasil *post test* yang telah diberikan kepada siswa kelas VII D dan VII E MTsN 3 Tulungagung yang sudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi Aritmatika Sosial dan model pembelajaran konvensional. Setelah data dianalisis, berdasarkan tabel 4.13 hasil perhitungan normalitas terhadap hasil belajar matematika pada kelas VII D (kelas eksperimen) dengan jumlah responden 37 siswa memiliki rata-rata hasil belajar 80,68, sedangkan pada kelas VII E (kelas kontrol) dengan jumlah responden 38 siswa memiliki rata-rata hasil belajar 75,39. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil uji manova dapat dilihat pada tabel 4.17. Dari tabel *Tests of Between-Subjects Effects*, hubungan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai *post test* dengan harga *F* sebesar 8,287 dan memiliki tingkat signifikansi  $0,005 < 0,05$ . Hasil penelitian ini diperkuat dengan teori bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, meningkatkan keterampilan komunikasi, meningkatkan

kemampuan manajemen waktu dan proses belajar.<sup>67</sup> Adanya keuntungan tersebut tentu dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Hasil dari penelitian ini memiliki kesesuaian dengan yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu Yunita Mandhayanti melalui penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dapat dengan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>68</sup>

Berdasarkan uraian penjelasan dan hasil analisis data penelitian diatas, maka dapat dinyatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* secara efektif akan dapat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran matematika materi Aritmatika Sosial. Jadi dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar matematika pada materi Aritmatika Sosial siswa kelas VII MTsN 3 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018”.

### **3. Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Materi Aritmatika Sosial**

Setelah data angket motivasi belajar berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilakukan uji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis maka dilakukan uji homogenitas varian dan uji homogenitas matriks arians/ covarian. Hasil uji homogenitas varian dapat dilihat pada tabel 4.15 Hasil uji menunjukkan bahwa untuk nilai *Post Test* belajar memiliki signifikansi 0,320, untuk nilai *motivasi*

---

<sup>67</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran* .....hal. 147

<sup>68</sup> Yunita Mandhayanti, *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 11 Jember Tahun Ajaran 2014/2015*, <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/61745>

belajar memiliki signifikansi 0,536. Bila ditetapkan taraf signifikansi 0,05 maka baik untuk nilai *post test* dan nilai *motivasi* signifikansi, keduanya lebih besar dari 0,05, maka baik nilai *post test* maupun nilai *motivasi* memiliki varian yang homogen. Sedangkan hasil uji homogenitas matriks arians/ covarian dapat dilihat pada tabel 4.16. Dari tabel *Box's Test of Equality of Covariance matrices* diperoleh nilai signifikansi 0,221. Apabila ditetapkan taraf signifikansi *Sig.* > 0,05, maka signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Berarti matriks varian/ covarian dari variabel dependen sama, sehingga analisis MANOVA dapat dilanjutkan.

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji MANOVA pada tabel 4.18 *Multivariate Test* nilai dari *Pillai's Test*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, Dan *Roys's Largest Root* memiliki nilai *Sig.* 0,003. Karena *Sig.* 0,003 < 0,05, maka tolak  $H_0$ . Sehingga terdapat perbedaan rata-rata antara motivasi dan hasil belajar siswa secara bersama-sama pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* materi Aritmatika Sosial dengan pembelajaran konvensional.

Hasil dalam penelitian ini memiliki kesesuaian dengan yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu Rina Setiyaningsih melalui penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Project Base Learning* efektif diterapkan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.<sup>69</sup>

Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “ada pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar

---

<sup>69</sup> Rina Setiyaningsih, *Penerapan Model Pembelajaran Project Base Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika bagi Siswa SMP Kelas VII* eprints.ums.ac.id/32802/10/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf

matematika pada materi Aritmatika Sosial siswa kelas VII di MTsN 3 Tulungagung dapat diterima.