BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* menunjukkan ada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok. Hal ini ditunjukkan oleh penghitungan menggunakan *t-test*. Hasil uji normalitas pada *t-test* menunjukkan bahwa data motivasi belajar kelas eksperimen memiliki nilai signifikan sebesar 0,145 dan kelas kontrol sebesar 0,625. Jadi data motivasi belajar tersebut berdistribusi normal, karena nilai *Sig.* > 0,05. Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas data motivasi belajar diperoleh nilai signifikan sebesar 0,066. Karena nilai signifikan data tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian data tersebut adalah homogen. Karena uji prasayarat sudah terpenuhi maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan pada *t-test.* Pengujian hipotesis menggunakan *t-test* diperoleh nilai $t_{hiutng} = 2{,}024 > t_{tabel} = 1{,}995$ dengan nilai *Sig.* 0,046 < 0,05. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap motivasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data di atas, maka hasil penelitian ini sejalan dengan pengajuan hipotesis peneliti yaitu terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap motivasi belajar siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTsN Tulungagung. Selain itu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yandi, dkk yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Ujungbatu Tahun Ajaran 2014/2015".[1] Dalam hasil penelitian tersebut diketahui bahwa sebelum diterapkan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) jumlah siswa yang memiliki motivasi tinggi berjumlah 13 siswa, motivasi sedang berjumlah 6 siswa dan motivasi rendah berjumlah 16 siswa. Setelah diterapkan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) jumlah siswa yang memiliki motivasi tinggi berjumlah 15 siswa, motivasi sedang berjumlah 8 siswa dan motivasi rendah berjumlah 12 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) terhadap motivasi belajar matematika siswa.

---

[1] Fitria Yandi, dkk, "*Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Learning) terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Ujungbatu Tahun Ajaran 2014/2015*", dalam http://www.e-jurnal.com/2016/06/penerapan-model-pembelajaran_15.html, diakses pada 7 Desember 2016

B. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* menunjukkan ada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok. Hal ini ditunjukkan oleh penghitungan menggunakan *t-test*. Hasil uji normalitas pada *t-test* menunjukkan bahwa data hasil belajar kelas eksperimen memiliki nilai signifikan sebesar 0,137 dan kelas kontrol sebesar 0,061. Jadi data hasil belajar tersebut berdistribusi normal, karena nilai *Sig.* > 0,05. Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas data motivasi belajar diperoleh nilai signifikan sebesar 0,435. Karena nilai signifikan data tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian data tersebut adalah homogen. Karena uji prasayarat sudah terpenuhi maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan pada *t-test.* Pengujian hipotesis menggunakan *t-test* diperoleh nilai $t_{hiutng} = 2{,}313 > t_{tabel} = 1{,}995$ dengan nilai *Sig.* 0,017 < 0,05. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data di atas, maka hasil penelitian ini sejalan dengan pengajuan hipotesis peneliti yaitu terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTsN Tulungagung. Selain itu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mercury, dkk yang berjudul

"Pengaruh Model PBL berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar IPS Kelas VII SMPN 3 Sawan".[2] Dalam penelitian tersebut diperoleh t_{hitung} sebesar 3,73 dan t_{tabel} pada taraf signifikasi 5% adalah 2,021, sehingga $t_{hiutng} > t_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa.

C. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows* menunjukkan ada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok. Hal ini ditunjukkan oleh perhitungan menggunakan uji MANOVA. Hasil uji homogenitas varian pada uji MANOVA menunjukkan bahwa signifikansi motivasi belajar siswa 0,444 > 0,05 dan hasil belajar siswa 0,686 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varian kelompok data kedua variabel tersebut adalah sama. Selanjutnya dengan uji homogenitas varian matrik/covarian diperoleh nilai *Sig.* 0,568 > 0,05 yang artinya matrik varian/covarian dari variabel dependen adalah sama. Karena kedua prasyarat sudah dipenuhi maka dapat dilanjutkan pada uji MANOVA. Pada uji MANOVA diperoleh nilai *Sig*. 0,013 < 0,05 dan nilai $\mathrm{F_{hitung}} = 4{,}648 > \mathrm{F_{tabel}} = 3{,}13$, sehingga $\mathrm{H_0}$ ditolak dan $\mathrm{H_a}$ diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan

[2] M. Fredey Mercury, et. all., "*Pengaruh Model PBL Berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar IPS Kelas VII SMPN 3 Sawan*", dalam e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan, Vol. 3, No. 1, Tahun 2015

model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa pada materi Kubus dan Balok kelas VIII MTsN Tulungagung.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sulamiasih, dkk yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran konvensional.[3] Selain itu Wijayanto juga menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.[4] Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif memberikan pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Tulungagung.

---

[3] Ni Kadek Sulamiasih, et. all., *"Pengaruh Pembelajaran Berbasis*..., hal. 1
[4] Hario Wijayanto, *Dampak Pembelajaran Matematika*..., hal. xv