

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hasil Belajar Matematika dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Siswa Kelas VII MTs Negeri Ngantru Tulungagung

Berdasarkan hasil *post-test* dan pengamatan peneliti yang didukung oleh dokumentasi berupa foto selama pembelajaran atau penelitian berlangsung di kelas eksperimen 1 diperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2016/2017. *Post-test* yang dilakukan tanggal 11 Februari 2017 di kelas eksperimen 1 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika ketika Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil. Dalam penyajian data dapat dilihat bahwa rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen 1 yaitu 94,5 lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai hasil Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil yaitu 51,67 meskipun terdapat dua siswa yang memperoleh nilai 74 yang berarti berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yakni nilai 75. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik setelah digunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Selain itu, berdasarkan pengamatan peneliti yang didukung oleh hasil dokumentasi berupa foto selama penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa di kelas dengan model *Problem Based Learning* (PBL) menjadi kondusif.

Hasil pengamatan peneliti dan dokumentasi menunjukkan bahwa dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat menciptakan kondisi dan lingkungan belajar siswa menjadi lebih aktif dan terkendali. Hal ini dikarenakan

siswa dikondisikan dalam formasi kelompok kecil untuk diskusi memecahkan masalah terkait materi aritmatika sosial. Dalam kelompok kecil, siswa akan lebih mudah untuk membagi tugas sehingga setiap siswa akan merasa memiliki peran penting dalam kelompok dan akan bertanggungjawab semaksimal mungkin melaksanakan tugas yang telah diberikan dengan baik. Proses pemecahan masalah dimulai dari mengumpulkan berbagai informasi yang dibutuhkan baik dari sumber buku maupun bertanya langsung pada peneliti (guru). Dari hal tersebut siswa belajar untuk saling mengkaitkan berbagai informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah sehingga siswa belajar menjadi pemecah masalah yang baik yang akan berdampak baik pada hasil belajar matematika.

B. Hasil Belajar Matematika dengan Model *Project Based Learning* (PBL) Siswa Kelas VII MTs Negeri Ngantru Tulungagung

Berdasarkan hasil *post-test* dan hasil dokumentasi berupa foto oleh peneliti selama pembelajaran di kelas eksperimen 2 diperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2016/2017. *Post-test* yang dilakukan tanggal 18 Februari 2017 di kelas eksperimen 2 menunjukkan hasil bahwa siswa di kelas dengan model *Project Based Learning* (PjBL) lebih baik jika dibandingkan dengan nilai hasil Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil. Dalam penyajian data dapat dilihat bahwa rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen 2 yaitu 85,22 lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai hasil Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil yaitu 46,17 meskipun terdapat dua siswa yang memperoleh nilai 35 dan satu siswa memperoleh nilai 50 yang berarti di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yakni nilai 75. Hal

ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik setelah digunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Selanjutnya, berdasarkan pengamatan peneliti yang didukung oleh hasil dokumentasi menunjukkan bahwa dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat menciptakan suasana pembelajaran yang cukup aktif. Dalam proses pembelajaran siswa saling berdiskusi untuk mulai merencanakan penyelesaian tugas proyek dengan diawali menyusun hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam penyelesaian proyek, pembagian tugas dan membuat jadwal pelaksanaan tugas proyek. Melalui tugas proyek tersebut siswa akan belajar untuk berkomunikasi dan kerja sama untuk menyelesaikan tugas proyek dengan maksimal, sehingga siswa mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar. Namun, terlihat beberapa siswa memiliki kelemahan dalam proyek yang dilakukan. Kelemahan dalam proyek tersebut, terlihat ketika sebagian siswa antusias untuk melakukan kegiatan/proyek, beberapa siswa tersebut cenderung pasif dan hanya melihat apa yang dilakukan temannya. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami apa maksud dari pembelajaran serta materi apa yang ingin disampaikan peneliti kurang mengena sehingga hasil belajar matematika siswa juga kurang maksimal bagi mereka yang pasif.

C. Ada Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model

***Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL)**

Dalam pembahasan ini, akan dibahas terkait ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) siswa kelas VII MTs Negeri Ngantru.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji-t terhadap hasil tes yang telah diberikan di kelas eksperimen 1 dan kelas kelas eksperimen 2, diperoleh nilai $T_{hitung} = 2,13$ dan $T_{tabel} = 2,00$ dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa $T_{hitung} = 2,13 \geq T_{tabel} = 2,00$ maka H_a diterima, artinya ada perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) siswa kelas VII MTs Negeri Ngantru Tulungagung.

Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) memberikan dampak positif bagi siswa, dikarenakan siswa lebih mudah mempelajari materi aritmatika sosial yang terlihat dari sebagian besar siswa memperoleh hasil belajar yang sangat baik jika dibandingkan dengan perolehan nilai siswa ketika UAS ganjil meskipun terdapat beberapa siswa memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Meskipun kedua model pembelajaran tersebut memiliki hasil yang berdampak positif pada siswa, tetapi perlu untuk dicari dan diketahui model pembelajaran mana yang lebih efektif digunakan pada siswa kelas VII MTs Negeri Ngantru.

Jika dilihat berdasarkan perolehan rata-rata hasil *post-test* maka dapat diketahui bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Selain itu, kondisi dan lingkungan belajar siswa di kelas model PBL menjadi lebih aktif dan kondusif ketika siswa dikondisikan dalam bentuk kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 siswa dalam proses pemecahan masalah siswa. Pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan

kondisi dan lingkungan belajar siswa yang seperti itu, membuat materi aritmatika sosial menjadi lebih mudah untuk dipahami siswa, khususnya pemahaman terkait pemecahan masalah dikarenakan siswa berperan sebagai pemecah masalah yang akan menimbulkan keterlibatan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Sedangkan pada kelas yang menggunakan model PjBL masih terlihat beberapa siswa dalam kelompok yang kurang memahami langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penyelesaian proyek. Hal ini dikarenakan, bagi siswa yang kurang terbiasa melakukan percobaan akan cenderung diam tanpa memberikan ide untuk menyelesaikan proyek dan hanya akan bergantung pada teman. Hal ini menyebabkan kondisi dan hasil belajar siswa dengan model PjBL kurang maksimal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model PBL memberikan dampak yang lebih baik jika dilihat dari aspek pengetahuan, sikap dan ketrampilan dibandingkan dengan model PjBL.