

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dari nilai *post-test* pada kelas eksperimen (VII A), yaitu kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), dan kelas kontrol (VII D) dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Diketahui bahwa rata-rata hasil belajar matematika materi melukis segitiga dengan menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah 87,41. Sedangkan pada kelas kontrol, nilai rata-rata hasil belajar matematika materi melukis segitiga adalah 65,08. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk bidang studi matematika adalah 72, berdasarkan KKM rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sudah melebihi KKM yang berarti materi trigonometri sudah dapat dikatakan berhasil dikuasai oleh siswa kelas eksperimen. Namun yang kelas kontrol rata-rata hasil belajarnya kurang dari KKM.

Berdasarkan pedoman penilaian, rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yaitu 87,41 tergolong sangat baik, sedangkan kelas kontrol dengan hasil belajar yaitu 65,08 tergolong sedang. Rata-rata nilai kelas eksperimen jauh lebih baik dari pada rata-rata nilai kelas kontrol atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari hasil belajar kelas kontrol. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar pada kelas eksperimen adalah metode pembelajaran yang digunakan.

Kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*, sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan model pembelajaran konvensional

Berdasarkan analisis data, penggunaan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi melukis segitiga kelas VII MTs Al-Ma'Arif Tulungagung. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $9,418 > 1,993$  pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dari pada model pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*, siswa pada kelas eksperimen menjadi lebih kreatif dalam berfikir, aktif dalam mengolah proyek dan berdiskusi, interaksi dengan teman sekelompok juga sangat baik. Dalam proses *Project Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Proyek), mereka sangat aktif bertanya dan kreatif dalam mengolah proyek, sehingga mereka bisa mengkonstruksi sendiri hasil diskusi proyek dalam materi melukis segitiga. Hasil belajar pada kelas eksperimen juga lebih baik dari pada hasil belajar kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dapat meningkatkan ketrampilan, kreatif dan proses kognitif. Hal ini sesuai

dengan kelebihan dan manfaat metode pembelajaran *Project Based Learning* (*PjBL*) yaitu:<sup>1</sup>

- (1) siswa menjadi pebelajar aktif;
- (2) pembelajaran menjadi lebih interaktif atau multiarah;
- (3) pembelajaran menjadi student centred);
- (4) guru berperan sebagai fasilitator;
- (5) mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa;
- (6) memberikan kesempatan siswa memajemen sendiri kegiatan atau aktivitas penyelesaian tugas sehingga melatih mereka menjadi mandiri;
- (7) dapat memberikan pemahaman konsep atau pengetahuan secara lebih mendalam kepada siswa dan sebagainya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari sebelumnya yaitu *Perbedaan Hasil Belajar Siswa dengan model problem based learning dan model project based learning pada penerapan pendekatan saintifik Materi Segiempat Kelas VII SMP Negeri 1 Karang Tahun Pelajaran 2014/2015*. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji *T-tes Separated Varian*, diperoleh  $t_{hitung} = 3.77$ , pada taraf signifikansi = 0,05 dan  $dk = 70$ , diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1.67$ . Berarti  $t_{tabel} < t_{hitung}$  atau  $1.67 < 37,7$ . Dari hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan kata lain hasil belajar siswa yang diajar dengan model *problem based learning* pada penerapan pendekatan saintifik lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajar dengan model *project based learning* pada penerapan pendekatan saintifik materi

---

<sup>1</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm 72

segiempat kelas VII SMP Negeri 1Karangan tahun pelajaran 2014/2015. Pada penelitian lain yang mendukung dikaji mengenai Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Project Based Learning (Pjbl) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Menemukan Konsep Segitiga. Adapun hasil analisis data nilai post test dengan menggunakan uji t-test diperoleh t hitung sebesar 3,0686. Dengan derajat kebebasan atau db = 40 pada t-tabel diperoleh nilai t tabel sebesar 1,684 dengan taraf signifikansi 5% dan pada taraf signifikan 1% ditemukan nilai t tabel sebesar 2,423, jadi nilai t hitung lebih dari t tabel baik pada selang kepercayaan 95% dan 99%, dari t hitung dan t tabel tersebut diperoleh hasil akhir t tabel : 5% < t hitung > t tabel : 1% atau 1,684 < 3,0686 > 2,423. Dengan demikian, antar kelas kontrol dan kelas tindakan tersebut memiliki perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata post test kelas indakan sebesar 78,7 atau lebih baik 9,52 dari kelas kontrol yang nilai rata-ratanya 69,18.<sup>2</sup>

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diatas, menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Pada dasarnya pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek yang dihasilkan dengan mengeksplorasi dan memecahkan masalah di dunia nyata secara mandiri. Dari metode tersebut siswa dituntut untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata dalam penyampaian materi. Sehingga siswa mudah menghafal dan mengerti akan konsep dan manfaat dari materi yang di pelajari untuk kehidupan sehari-hari dari pengalaman membuat kerja proyek tersebut.

---

<sup>2</sup> Mohammad Takdir Illahi, *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skil*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2012), hal. 70-71

## **B. Besarnya Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan penggunaan rumus *Cohen's* dapat dihitung nilai *Effect Size* ( $d$ ) = 2,25. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* terhadap hasil belajar siswa pada materi melukis segitiga siswa kelas VII MTs Al-Ma'Arif Tulungagung tergolong cukup tinggi.

Penggunaan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* memberikan dampak positif bagi siswa, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut NYC *Departement of Education* PjBL merupakan strategi pembelajaran dimana siswa harus membangun pengetahuan konten mereka sendiri dan mendemonstrasikan pemahaman baru melalui berbagai bentuk representasi. Sedangkan George Lucas Educational Foundation mendefinisikan pendekatan pembelajaran yang dinamis di mana siswa secara aktif mengeksplorasi masalah di dunia nyata, memberikan tantangan, dan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.<sup>3</sup>

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa penggunaan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Bisa dilihat dari nilai rata-rata nilai raport, yaitu 78,12 dan setelah belajar metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* rata-rata nilai meningkat, yaitu 87,41.

Hasil belajar ini tergolong sedang dikarenakan tidak maksimalnya *post-test* yang menunjukkan bahwa masih ada beberapa siswa yang mendapat nilai *post-test* di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal ini dikarenakan faktor

---

<sup>3</sup> Jaka Afriana, *Project Based Learning*, Universitas ...,hlm 4

kecerdasan dan minat belajar.<sup>4</sup> Siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan yang tinggi akan lebih berhasil dibandingkan dengan siswa dengan kemampuan rendah. Sedangkan siswa dengan tingkat kecerdasan yang normal dapat berhasil dengan baik dalam belajar jika ia belajar dengan baik, artinya belajar dengan menerapkan model pembelajaran yang efisien. metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*, memberikan dampak yang sangat positif dalam meningkatkan kreatifitas berfikir dan hasil belajar siswa dan bisa digunakan sebagai metode pembelajaran yang inovatif karena siswa dituntut aktif dan kreatif selama proses pembelajaran. Keterbatasan waktu dalam penelitian juga mempengaruhi hasil belajar, sebab dalam penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* ini memerlukan waktu cukup lama karena untuk menguasai metode ini, dibutuhkan tahapan-tahapan yang panjang dan kemampuan memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya.<sup>5</sup> Sehingga dalam penelitian ini, siswa kurang dalam pemberian latihan soal. Faktor kebiasaan siswa yang sering belajar dari apa yang disampaikan oleh guru saja, membuat beberapa siswa sulit menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* yang menuntut kemandirian dan aktif dalam proses pembelajaran.<sup>6</sup>

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* sangat berpengaruh cukup tinggi dalam meningkatkan hasil belajar.

---

<sup>4</sup> Ahmad susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran...*, hal. 12

<sup>5</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran, . . .* hlm 73

<sup>6</sup> *Ibid*, hal, 74