

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK AR-Rahman Gaperta Ujung No 58 yang dilakukan dalam proses penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas X TKR. Kelas yang dijadikan objek penelitian adalah kelas X TKR 1 dengan mempertimbangkan kemampuan siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dimana dalam tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dengan menerapkan model (*problem based learning*) dilaksanakan pada Pelajaran Gambar Teknik Otomotif (GTO). Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa lembar observasi keaktifan siswa yang digunakan untuk melihat keaktifan siswa secara individu dan secara menyeluruh. Dan hasil belajarnya ini terdiri dari dua tes, yaitu pada awal *pre* tes yang ditunjukkan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkatan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Pada akhir pembelajaran dalam setiap siklus dilakukan evaluasi berupa *post test* terhadap siswa. Berupa hasil observasi aktifitas dan hasil belajar gambar teknik otomotif (GTO). Siswa dinyatakan lulus secara individu jika memperoleh nilai tes ≥ 75 .

1. Hasil Tes Belajar

Hasil tes belajar siswa diperoleh dari nilai setiap *post test* pada akhir siklus. Hasil tes berfungsi untuk melihat kemampuan siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran gambar teknik Otomotif (GTO).

Berdasarkan hasil post tes siklus I dan siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *problem Based Learning* dapat dilihat pada tabel berikut.

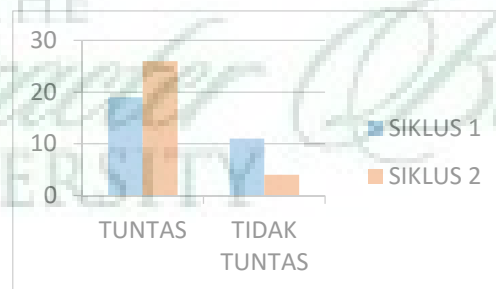
Tabel 1 Hasil Belajar Siswa

Kategori Hasil Setiap Siklus	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-Rata
	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	
<i>Post- test</i> Siklus I	17	56,67	13	43,33	72,63
<i>Post- test</i> Siklus II	25	83,33	5	16,66	82,53

Sumber : Perolehan Hasil Belajar Siswa (Lampiran 10, 11 dan 12)

Berdasarkan dari hasil belajar GTO siswa terus meningkat *post test* siklus I sampai dengan *post test* siklus II. Pada *post test* siklus I, diperoleh ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 63,33 %. Dimana 19 orang siswa dapat dinyatakan tuntas dan 11 orang siswa atau 36,67% dinyatakan belum tuntas dalam belajar, dengan nilai rata-rata 73,87. Dikarenakan jumlah siswa yang tuntas pada pada siklus I belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal yang diinginkan, maka dilakukan siklus II, dan jumlah siswa yang tuntas bertambah menjadi sebesar 86,67%. Dimana 26 orang siswa dapat dinyatakan tuntas dan 4 orang siswa atau 13,33% dengan nilai rata-rata 86,67.

Untuk lebih jelasnya persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 3 Diagram Hasil Belajar GTO Siswa

Dengan nilai ketuntasan klasikal sebesar 86,67% tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan telah mencapai indikator keberhasilan.

2. Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa

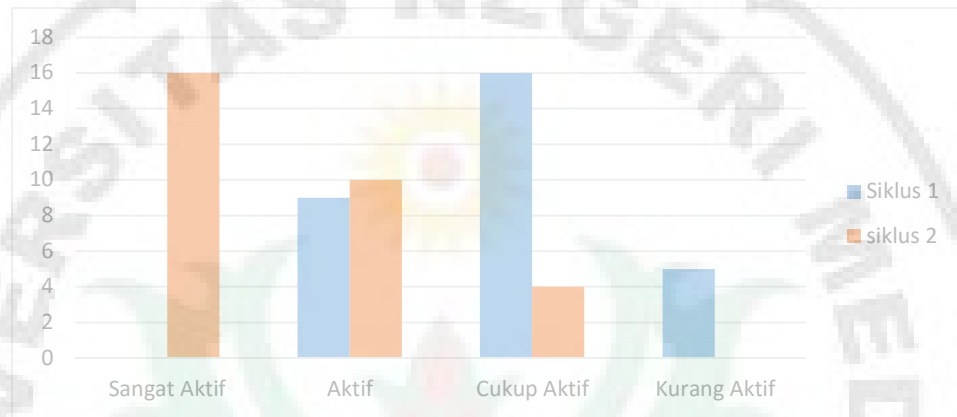
Observasi untuk keaktifan belajar siswa dilakukan selama penerapan model pembelajaran PBL. Observasi dilakukan pada setiap pertemuan dan diakumulasikan untuk setiap siklusnya dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 7 indikator, yaitu rasa ingin tahu yang mendalam, intensitas peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, intensitas peserta didik dalam memberikan saran atau gagasan terhadap suatu masalah, kebebasan peserta didik dalam menyatakan pendapatnya, mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang, memiliki daya imajinasi, mampu memecahkan masalah dengan gagasan yang luas dengan 4 kriteria, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, dan kurang aktif. Lembar observasi keaktifan belajar siswa secara keseluruhan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 9 Hasil Observasi Keaktifan Siswa

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Sangat Aktif	0	0	16	53,33
Aktif	9	30	10	33,33
Cukup Aktif	16	53,33	4	13,33
Kurang Aktif	5	16,67	0	0

Sumber : Observasi keaktifan siswa (lampiran 95)

Untuk lebih jelasnya, observasi keaktifan belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4 Diagram Keaktifan Siswa

Dari tabel dan diagram di atas terlihat peningkatan keaktifan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I jumlah siswa yang dalam kategori “kurang aktif” berjumlah 5 orang (16,67%), dikatakan kurang aktif karena siswa hanya diam saja ketika pembelajaran berlangsung, tidak ada respon ketika guru bertanya, bahkan dalam diskusi pun tidak ada ide atau gagasan darinya. Dikategorikan “kurang aktif” apabila tingkat keaktifannya 25% - 43,75%. Namun, pada siklus II jumlah siswa pada kategori “kurang aktif” ini berkurang menjadi 0. Pada kategori “kurang aktif” berjumlah 5 orang (16,67%), siswa ini rendah pada indikator rasa ingin tahu yang mendalam, intensitas peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, intensitas peserta didik dalam memberikan saran atau gagasan terhadap suatu masalah, kebebasan peserta didik dalam menyatakan pendapatnya, mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang, memiliki daya imajinasi, mampu memecahkan masalah dengan gagasan yang luas.

Untuk siswa dalam kategori “cukup aktif” pada siklus I berjumlah 16 orang (53,33%). Dikategorikan cukup aktif apabila tingkat keaktifan 43,76% - 62,5% sedangkan pada siklus II jumlah siswa dalam kategori “cukup aktif” berkurang menjadi 4 orang (13,33%). Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya rasa ingin tahu siswa, sering mengajukan pertanyaan, mampu mengemukakan pendapat, mampu memecahkan masalah dengan gagasan yang luas, dan daya imajinasi yang tinggi. Untuk kategori “aktif” pada siklus I berjumlah 9 orang (30,00%), dikategorikan “aktif” apabila tingkat keaktifan 62,6% - 81,25%. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa dalam kategori “aktif” meningkat menjadi 10 orang (33,33%).

Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan siswa pada indikator rasa ingin tahu yang luas, sering mengajukan pertanyaan, memberikan gagasan terhadap suatu masalah, bebas mengemukakan pendapat, mampu memecahkan masalah dengan gagasan yang luas, dan mempunyai daya imajinasi yang tinggi. Untuk siswa kategori “sangat aktif” pada siklus satu berjumlah 0 siswa (0%), dikategorikan “sangat aktif” apabila tingkat keaktifan 81,26% - 100%. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa dalam kategori “sangat aktif” meningkat menjadi 16 orang (53,33%). Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan siswa pada semua indikator keaktifan.

Jadi, persentase keaktifan siswa pada siklus I untuk kategori sangat aktif dan aktif sebesar 30,00% atau berjumlah 9 orang. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 86,67% atau berjumlah 26 orang.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa siklus yang merupakan suatu proses pemecahan masalah menuju praktik pembelajaran yang lebih baik.. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana pada tahap awal pertemuan diberikan *pre test* untuk melihat kemampuan awal siswa dan pada akhir setiap siklus dilakukan tes hasil belajar berupa *post test* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang sudah setelah mengalami kegiatan belajar dengan penerapan Model Pembelajaran PBL. Adapun langkah-langkah dalam setiap siklus yaitu :

1. Hasil Penelitian Siklus I

a. Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini, peneliti bersama guru bidang studi mengadakan diskusi tentang pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam proses pembelajaran PBL. Hal-hal yang harus dipersiapkan antara lain:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan penerapan Model Pembelajaran PBL.
- 2) Menyiapkan materi atau bahan ajar.
- 3) Menyiapkan lembar observasi keaktifan belajar siswa.
- 4) Membahas soal tes yang akan digunakan untuk menguji kemampuan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan (Action)

Pada tahap ini, guru terlebih dahulu menjelaskan konsep materi yang akan dipelajari, setelah itu guru memberikan tes sebelum pelaksanaan model Pembelajaran PBL untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi pelajaran tersebut. Guru memberikan suatu masalah kepada siswa tentang materi yang akan disampaikan.

Sehingga siswa mampu memecahkan masalah pada materi tersebut. Siswa bekerja sama untuk mencari, mengumpulkan informasi terkait pokok pembahasan yang akan dipecahkan dari berbagai sumber, seperti buku, internet dan sebagainya. Guru membimbing, sebagai fasilitator dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal atau memecahkan pokok pembahasan yang diberikan. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil pemecahan masalah mereka dari pokok pembahasan yang telah diberikan. Guru juga memberi kesempatan untuk siswa saling tanya jawab terkait pokok bahasan yang disampaikan oleh setiap siswa. Guru dan siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran.

Setelah kegiatan ini berakhir, guru memberikan tes terakhir (*post-test I*) kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana perubahan yang terjadi setelah menerapkan model Pembelajaran PBL. Berdasarkan hasil pre test yang diperoleh siswa menunjukkan hasil belajar siswa yang masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hanya 6 orang (20,00%) siswa yang mencapai tingkat ketuntasan dan 24 orang (80,00%) siswa tidak mencapai nilai ketuntasan. Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai tingkat ketuntasan sebanyak 19 orang (63,33%) dan 11 orang (36,67%) yang belum mencapai ketuntasan.

c. Observasi / Pengamatan

Peneliti yang berperan sebagai guru mengamati keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan pada saat menerapkan model Pembelajaran PBL.

Tabel 20 Menjumlahkan hasil aspek yang diperoleh nilai siswa pada siklus I

No	Aspek yang dinilai	Skor siswa	Persentase
1	Mendengarkan Pembelajaran	57	47,50%
2	Siswa aktif mencatat pembelajaran	62	51,67%
3	Mengajukan pertanyaan	64	53,33%
4	Menjawab pertanyaan	61	50,83%
5	Memberikan tanggapan	57	47,50%
6	Ketepatan mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu	58	48,33%
7	Menyimpulkan hasil materi di akhir pembelajaran	75	62,50%

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa pada siklus I keaktifan siswa pada aspek mampu memecahkan masalah dengan gagasan yang luas lebih dominan, sedangkan pada aspek intensitas peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, intensitas peserta didik dalam memberikan saran atau gagasan terhadap suatu masalah, kebebasan peserta didik dalam menyatakan pendapatnya, mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang, memiliki daya imajinasi masih kurang, sehingga dalam hal ini peneliti lebih memotivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Data hasil pengamatan keaktifan siswa siklus I menunjukkan bahwa terdapat 9 orang (30,00%) siswa dengan kategori aktif, 16 orang (53,33%) siswa dengan kategori cukup aktif, 5 orang (16,67%) siswa dengan kategori kurang aktif. Hal ini berarti bahwa keaktifan siswa belum sesuai dengan yang telah ditargetkan karena persentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 30,00% saja (9 orang), sehingga guru akan melanjutkan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran PBL pada siklus

II.

b. Refleksi

Hasil analisis data diperoleh dari nilai *pre test*, nilai *post test* dan lembar observasi. Berdasarkan analisis diketahui bahwa nilai hasil *pre test* dan *post test* ada perbedaan. Pada *pre test* jumlah siswa yang tuntas 6 orang (20,00%) dan siswa yang tidak tuntas 24 orang (80,00%). Pada *post test* siklus I diperoleh jumlah siswa yang tuntas 19 orang (63,33%) dan yang tidak tuntas 11 orang (36,67%). Perolehan ini belum memenuhi kriteria ketuntasan secara keseluruhan yaitu minimal 80%, siswa harus memperoleh nilai ≥ 80 , sehingga perlu dilanjutkan ke siklus II.

Refleksi terhadap kondisi yang terjadi pada siklus I adalah :

- a. Sebagian siswa belum terbiasa dengan penerapan model Pembelajaran PBL. Hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang kurang aktif dalam diskusi dan proses pembelajaran.
- b. Siswa belum terbiasa berbicara didepan temannya dan masih ada siswa yang ragu – ragu mengungkapkan argumentasinya walaupun sebenarnya telah paham.
- c. Siswa masih banyak yang belum tuntas dan aktif sehingga perlu dilakukan perbaikan.

Dari kekurangan yang ditemukan peneliti pada siklus I (pertemuan ke-1 sampai ke-2), maka peneliti mencoba mengambil alternatif perbaikan untuk diterapkan nantinya pada siklus II.

2. Hasil Penelitian Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini, peneliti bersama dengan guru mata pelajaran GTO mengadakan pembahasan perbaikan pelaksanaan pembelajaran untuk dilaksanakan pada siklus II

dengan acuan refleksi pelaksanaan siklus I. Untuk perbaikan pada siklus II ini, hal-hal yang akan dilakukan peneliti adalah:

1. Peneliti tetap menerapkan model Pembelajaran PBL dengan benar.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
3. Lebih memotivasi siswa agar lebih bersemangat dalam belajar, berani dalam bertanya dan mengungkapkan pendapat, meningkatkan kerjasama kelompok, dan sebagainya.
4. Menyiapkan post test.

Siklus ini terdiri dari dua kali pertemuan, yang pada akhir pertemuan kedua akan dilakukan tes menggunakan soal *post test* untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model Pembelajaran Inkuiri.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada siklus II ini kegiatan belajar mengajar berlangsung sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan tetap menerapkan model Pembelajaran PBL. Hanya saja dalam siklus ini guru lebih banyak berperan dalam memberikan motivasi dan penghargaan kepada siswa yang aktif dengan harapan siswa dapat lebih aktif dan berani dalam mengungkapkan gagasannya. Kegiatan pembelajaran pertemuan I dimana kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model Pembelajaran PBL. Selanjutnya pada pertemuan II kegiatan juga berlangsung dengan menerapkan model Pembelajaran PBL, namun pada akhir pembelajaran pada pertemuan ini, guru memberikan *post test* berupa pilihan berganda. Dengan adanya motivasi dan penghargaan serta penilaian ini dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa agar sesuai dengan KKM.

c. Observasi / Pengamatan

Pengamatan dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung untuk melihat peningkatan keaktifan siswa. Pada siklus ini pelaksanaan model Pembelajaran PBL sudah berjalan dengan baik dimana siswa berpartisipasi dalam pembelajaran dengan bertanya maupun menjawab pertanyaan. Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok dan aktif dalam memberikan gagasan maupun pertanyaan .

Tabel 31 Menjumlahkan hasil aspek yang diperoleh nilai siswa pada siklus II

No	Aspek yang dinilai	Skor siswa	Persentase
1	Mendengarkan Pembelajaran	98	81,67%
2	Siswa aktif mencatat pembelajaran	90	75,00%
3	Mengajukan pertanyaan	86	71,67%
4	Menjawab pertanyaan	85	70,83%
5	Memberikan tanggapan	83	69,17%
6	Ketepatan mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu	82	68,17%
7	Menyimpulkan hasil materi di akhir pembelajaran	92	76,67%

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa pada siklus II keaktifan siswa sudah lebih baik. Hanya pada beberapa aspek yang masih kurang, seperti mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan memiliki daya imajinasi sehingga dalam hal ini guru lebih memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Dari hasil pengamatan siklus II, terdapat 16 orang (53,33%) dengan kategori sangat aktif, 10 orang (33,33%) dengan kategori aktif, 4 orang (13,33%). Dari hasil observasi keaktifan siswa telah memperlihatkan peningkatan pada siklus II. Persentase keaktifan siswa siklus II pada kategori sangat aktif dan aktif sebesar 86,67% atau sebanyak 26 orang, hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan perolehan hasil observasi keaktifan siswa tersebut maka dapat dilihat bahwa persentase keaktifan

pada siklus II telah $\geq 80\%$ dan keaktifan siswa tergolong tinggi sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya karena kelas dinyatakan aktif secara keseluruhan apabila persentase keaktifan siswa mencapai $\geq 80\%$.

d. Refleksi

Setelah dilakukan pembelajaran pada siklus II dan diadakan refleksi dan evaluasi, diperoleh hasil belajar siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 30 siswa, terdapat 26 orang (86,67%) siswa yang tuntas dalam belajarnya dan keaktifan belajar siswa yang semakin meningkat mencapai 26 orang (86,67%) siswa dengan kategori sangat aktif dan aktif. Hal ini menunjukkan bahwa siklus II mencapai ketuntasan klasikal yaitu $\geq 80\%$ siswa harus memperoleh ≥ 80 sesuai KKM dan kreativitas siswa minimum $\geq 80\%$ sehingga tidak perlu melakukan siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan II menunjukkan bahwa siswa yang tuntas pada siklus I juga tuntas pada siklus II. Demikian juga dengan pengamatan keaktifan siswa, menunjukkan keselarasan keaktifan siswa yang telah aktif pada siklus I juga aktif pada saat siklus II. Keaktifan siswa tersebut sangat berpengaruh terhadap perolehan hasil belajar siswa, terbukti dari analisis bahwa siswa yang aktif pada siklus I dan II juga mengalami ketuntasan belajar pada siklus I dan II.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan dengan menerapkan Model Pembelajaran PBL dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar GTO siswa kelas X TKR SMK SWASTA Tahun Pembelajaran 2019/2020.