

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dalam pelaksanaan pembelajarannya peneliti memulai dengan kegiatan pra siklus, kemudian dilanjutkan dengan tahap berikutnya yaitu siklus I, siklus II, siklus III. Setiap siklus terdiri dari empat komponen yaitu Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Pra siklus merupakan tahap orientasi sebelum peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas. Kegiatan pra siklus ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui situasi dalam pembelajaran menjelaskan pengertian konstruksi atap dan kuda-kuda. Kegiatan observasi yang dilakukan peneliti pada tahap ini yaitu mengamati terjadinya kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru. Observasi tersebut dilaksanakan pada 19 September 2018. Dari hasil observasi awal menunjukkan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar guru lebih aktif dari pada siswa, karena kurangnya interaksi antara siswa dan guru. Dalam mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan siswa masih kurang berperan aktif dan kurangnya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara sesama siswa sehingga penguasaan terhadap materi kurang.

Untuk memahami kemampuan siswa sebelum penerapan pembelajaran PBL dilakukan wawancara, observasi keaktifan dan diperkuat dengan hasil ujian harian. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa kelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta dalam memahami materi pada mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan.

Siswa kelas X DPIB 1 mempunyai tingkat keaktifan yang masih kurang. Hasil pengamatan proses pembelajaran sebelum diterapkan model *Problem Based Learning*, diperoleh informasi bahwa keaktifan siswa meliputi memahami materi pelajaran dengan penuh keyakinan dan sungguh-sungguh, bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas, menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, berani mengemukakan pendapat aktif dalam kerjasama kelompok, mencoba menyelesaikan latihan soal atau lembar kegiatan yang diberikan oleh guru, belajar belajar menggunakan media/sumber belajar, dan prestasi kelompok (mampu mengkomunikasikan hasil pikiran dan penemuan secara lisan) masih kurang. Hal itu terlihat ketika proses pembelajaran berlangsung.

Oleh karena itu kelas ini terpilih dalam Pelaksanaan Tindakan Kelas (PTK). Adanya penerapan PTK di kelas ini, diharapkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan meningkat lebih baik.

1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Pada proses siklus I, peneliti mulai menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Perencanaan Siklus I

Perencanaan tindakan pada siklus I antara lain: peneliti menyiapkan RPP dengan materi jenis dan klasifikasi batu beton, menyiapkan soal *pre test* dan *post test*, membentuk kelompok diskusi belajar dari 32 siswa menjadi 8 kelompok. Kemudian guru menjelaskan kegiatan yang harus dilakukan pada saat diskusi kelompok. Metode yang digunakan dalam pembelajaran adalah ceramah, tanya jawab, dan diskusi serta kerja kelompok dengan model *problem based*

learning. Penilaian yang digunakan adalah hasil *pre test*, *post test* dan keaktifan siswa.

b. Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari rabu, 26 September 2018 selama 3jam pelajaran tepatnya pukul 06.45 – 09.45 WIB. Materi yang digunakan adalah tentang jenis dan klasifikasi batu beton dengan indikator belajar: dapat menyebutkan jenis dan klasifikasi batu beton.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan kelas X DPIB di SMK N 2 Yogyakarta dimulai pukul 06.45 WIB.

Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sebagai berikut:

Tabel 10. Kegiatan Siklus I

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan awal / pendahuluan	1. Memberi salam dan membuka pelajaran 2. Presensi 3. Pengantar (apersepsi)
Kegiatan inti pembelajaran	4. Mengerjakan soal pre test siklus I 5. Menerangkan tentang spesifikasi dan karakteristik beton. Memberikan materi tentang: 6. Jenis dan klasifikasi batu beton. 7. Diskusi kelompok. 8. Presentasi setiap kelompok 9. Mengerjakan soal post test siklus I
Kegiatan akhir / penutup	10. Memberi kesimpulan 11. Evaluasi dengan tanya jawab 12. Menutup pelajaran

1) Kegiatan awal

- a) Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada para siswa.

Kemudian dilanjutkan dengan doa pembuka.

- b) Kemudian perkenalan singkat dan mempresensi siswa.
 - c) Guru memberikan apresepasi kepada siswa tentang mata pelajaran yang akan diberikan kepada siswa.
- 2) Kegiatan inti pembelajaran
- a) Sebelum guru menyampaikan garis besar materi pembelajaran terlebih dahulu, guru memberikan soal pre test I untuk mengetahui kemampuan siswa tentang mata pelajaran yang akan diberikan.
 - b) etelah selesai mengerjakan soal pre test I, Kemudian guru membentuk 4 kelompok dari 32 siswa untuk berdiskusi tentang jenis dan klasifikasi batu beton.
 - c) Memantau proses berjalannya diskusi dan mengarahkan siswa untuk mencari dan memecahkan masalah yang diberikan guru. Siswa mencari informasi serta materi dari berbagai sumber, mengajukan pertanyaan dalam diskusi, menyampaikan gagasan dalam diskusi kelompok serta masing-masing kelompok akan menyimpulkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas.
 - d) Setelah kegiatan berdiskusi selesai, guru mempersilahkan salah satu kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setiap kelompok akan memaparkan hasil diskusinya didepan kelas, selanjutnya akan dibuka sesi pertanyaan untuk kelompok lain serta kelompok lain akan mengemukakan pendapatnya.
 - e) Setelah terlaksananya diskusi antar kelompok, Selanjutnya guru menyampaikan materi batu beton sekaligus meyimpulkan hasil dari

diskusi yang dilaksanakan oleh masing-masing kelompok tentang jenis dan klasifikasi batu beton.

- f) Setelah guru menyampaikan materi, guru akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan oleh guru.
- g) Guru memberikan soal post test I untuk mengetahui kemampuan siswa setelah penyampaian materi pada siklus I.

3) Kegiatan terakhir

- a) Guru mengajak siswa untuk mereview materi yang baru saja disampaikan. Dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya sertamemberikan kesimpulan.
- b) Guru memberi salam penutup, memimpin doa penutup, dan keluar ruangan.

c. Observasi Siklus I

Selama pelaksanaan tindakan berlangsung peneliti juga berperan sebagai guru dan observer melakukan pengamatan dan pencatatan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Hal-hal yang diamati dan dicatat oleh observer adalah keaktifan siswa selama proses pembelajaran mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan dengan penerapan model *Problem Based Learning*.

Tabel 11. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I

No.	Nama Siswa	keaktifan I	kategori
1	A D S	48	sangat tinggi
2	A N K	40	Tinggi
3	A M F	35	Tinggi

No.	Nama Siswa	keaktifan I	kategori
4	A R A	25	Sedang
5	A A N	17	Rendah
6	A M	37	Tinggi
7	A N F	35	Tinggi
8	A B P	39	Tinggi
9	A Z I	39	Tinggi
10	A N	24	Sedang
11	A Z P A	47	sangat tinggi
12	A K	44	sangat tinggi
13	A J D	32	Tinggi
14	A T W	14	Sedang
15	A N K	30	cukup
16	A Y	32	Tinggi
17	B C K	40	Tinggi
18	B I R P	16	Rendah
19	D A F	31	Sedang
20	D R A	39	Tinggi
21	D Y E	45	sangat tinggi
22	F M W	21	Rendah
23	F W S	41	sangat tinggi
24	F H	21	Rendah
25	F N	28	Sedang
26	F A P	15	Rendah
27	F P	37	Tinggi
28	F D S	29	Sedang
29	F I	16	Rendah
30	F A W	27	Sedang
31	H Y M	36	Tinggi
32	H H S	19	Rendah

d. Hasil Penelitian Keaktifan Siswa Siklus I

Analisis keaktifan siswa dalam pembelajaran Dasar Konstruksi Bangunan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning* dituntut lebih aktif karena pembelajaran ini merupakan pembelajaran diskusi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok tersebut.:

Data penelitian keaktifan siswa dapat dikategorikan menjadi 5 kelompok sesuai dengan pendapat (usman 2006:107), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Dengan perhitungan Mean Ideal (Mi) dan standar Deviasi Ideal (SDi) sebagai berikut:

$$\text{Mean Ideal (Mi): } \frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}}{2}$$

$$= \frac{50+10}{2} = 30$$

$$\text{Deviasi Ideal (SDi): } \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{6}$$

$$= \frac{50-10}{6} = 6.6$$

$$X > \text{Mi} + 1,8 \times \text{SDi} = X > 30 + 1,8 \times 6,6$$

$$= X > 41,88 = 42$$

Sangat Tinggi	= $X > 42$
Tinggi	= $34 < X < 42$
Sedang	= $26 < X < 34$
Rendah	= $18 < X < 26$
Sangat rendah	= < 18

Berikut Merupakan Pengkategorian keaktifan siswa pada mata pelajaran Dasar Konstruksi bangunan pada siklus I berdasarkan frekuensi persebaran skornya diketahui dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Frekuensi keaktifan siswa} = \frac{\text{jumlah kategori skor siswa}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa pada siklus I

No.	Interval Nilai	Frekuensi		Kategori
		Hasil Skor	Persentase (%)	
1	$X > 42$	4	12.5	Sangat Tinggi
2	$34 < X < 42$	11	34.37	Tinggi
3	$26 < X < 34$	7	21.87	Sedang
4	$18 < X < 26$	5	15.62	Rendah
5	< 18	5	15.62	Sangat Rendah
Total		32	100	

Berdasarkan tabel dapat diketahui keaktifan belajar siswa Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan pada mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan siklus I. siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terdapat 12,5 % siswa yang masuk kategori sangat tinggi, 34,37% masuk kategori tinggi, 21,87% masuk kategori sedang, 15,62% masuk kategori kurang dan sangat rendah.

e. Refleksi Siklus I

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus I meliputi perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta hasil observasi dapat dilakukan hasil refleksi. Peneliti mengevaluasi hasil pelaksanaan tindakan. Upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui strategi pembelajaran PBL masih belum menunjukkan hasil yang maksimal. Adapun masalah-masalah yang dihadapi antara lain:

- 1) Aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar sebagian besar masih pasif.
- 2) Hanya beberapa siswa yang berani menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru.
- 3) Kerjasama dan keaktifan siswa dalam kelompok masih perlu ditingkatkan.
- 4) Mengubah metode pembelajaran menjadi lebih aktif.

Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum menunjukkan hasil yang maksimal. Terlihat bahwa rata-rata pada skor keaktifan siklus I yaitu 31,21% belum masuk kategori tinggi. Untuk itu perlu dilaksanakan siklus lanjutan yaitu siklus II dengan beberapa revisi yang didasarkan pada refleksi siklus I.

1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

Pada proses siklus II, peneliti masih menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan beberapa revisi dari siklus I. kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Perencanaan tindakan pada siklus II antara lain: peneliti menyiapkan RPP dengan materi jenis dan klasifikasi keramik, menyiapkan soal *pre test* dan *post test*, membentuk kelompok diskusi belajar dari 32 siswa menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 4 kelompok beranggotakan 5 orang siswa, dan 2 kelompok beranggotakan 6 orang siswa. Kemudian guru menjelaskan kegiatan yang harus dilakukan pada saat diskusi kelompok. Metode yang digunakan dalam pembelajaran adalah berdiskusi, tanya jawab, persentasi hasil diskusi, lempar pertanyaan dan mendapatkan apresiasi kepada kelompok yang bisa menjawab.

Apresiasi diterapkan agar meningkatkan semangat siswa untuk menjawab pertanyaan/kuiz yang di lemparkan oleh guru. Penilaian yang digunakan adalah hasil *pre test*, *post test* dan keaktifan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada hari rabu, 03 Oktober 2018 selama 3 jam pelajaran dengan alokasi waktu 1 x 60 menit tepatnya pukul 06.45 – 09.45 WIB. Materi yang digunakan adalah tentang jenis dan klasifikasi keramik dengan indikator belajar: dapat menyebutkan jenis dan klasifikasi keramik.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan kelas X DPIB di SMK N 2 Yogyakarta dimulai pukul 06.45 WIB. Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 13. Kegiatan Siklus II

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan awal / pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan membuka pelajaran 2. Presensi 3. Pengantar (apersepsi)
Kegiatan inti pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 4. Mengerjakan soal pre test siklus II 5. Menerangkan tentang spesifikasi dan karakteristik keramik. Memberikan materi tentang: 6. Jenis dan klasifikasi keramik. 7. Diskusi kelompok. 8. Presentasi setiap kelompok 9. Mengerjakan soal post test siklus II
Kegiatan akhir / penutup	<ol style="list-style-type: none"> 10. Memberi kesimpulan 11. Evaluasi dengan tanya jawab 12. Menutup pelajaran

1) Kegiatan awal

- a) Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada para siswa. Kemudian dilanjutkan dengan doa pembuka.
- b) Kemudian perkenalan singkat dan mempresensi siswa.
- c) Guru memberikan apresepasi kepada siswa tentang mata pelajaran yang akan diberikan kepada siswa.

2) Kegiatan inti pembelajaran

- a) Sebelum guru menyampaikan garis besar materi pembelajaran terlebih dahulu guru memberikan soal pre test II untuk mengetahui kemampuan siswa tentang mata pelajaran yang akan diberikan.
- b) Setelah selesai mengerjakan soal pre test II, Kemudian guru membentuk 6 kelompok dari 32 siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru tentang jenis dan klasifikasi keramik.
- c) Guru memantau proses berjalannya diskusi dan mengarahkan siswa untuk mencari dan memecahkan masalah yang diberikan guru. Siswa mencari informasi serta materi dari berbagai sumber, mengajukan pertanyaan dalam diskusi, menyampaikan gagasan dalam diskusi kelompok serta masing-masing kelompok akan menyimpulkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas.
- d) Pada siklus II terdapat beberapa hal yang diperbaiki dari siklus I yaitu guru lebih mengorganisasikan siswa kepada masalah serta membantu penyelidikan mandiri dan kelompok.

- e) Setelah kegiatan berdiskusi selesai, guru mempersilahkan salah satu kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setiap kelompok akan memaparkan hasil diskusinya didepan kelas, selanjutnya akan dibuka sesi pertanyaan untuk kelompok lain serta kelompok lain akan mengemukakan pendapatnya.
 - f) Setelah terlaksananya diskusi antar kelompok, Selanjutnya guru menyampaikan materi sekaligus menyimpulkan hasil dari diskusi yang dilaksanakan oleh masing-masing kelompok tentang jenis dan klasifikasi keramik.
 - g) Pada saat menyimpulkan materi, guru mengajak siswa untuk bermain kuis jawab cepat dan tepat untuk meningkatkan semangat dan keaktifan siswa dikelas. Siswa yang bisa menjawab kuis dengan cepat dan tepat akan mendapatkan apresiasi berupa susu kota yang sudah disediakan oleh guru.
 - h) Guru memberikan soal post test II untuk mengetahui kemampuan siswa setelah penyampaian materi pada siklus II.
- 3) Kegiatan terakhir
- a) Guru mengajak siswa untuk mereview materi yang baru saja disampaikan. Dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya serta memberikan kesimpulan.
 - b) Guru memberi salam penutup, memimpin doa penutup, dan keluar ruangan.

c. Observasi Siklus II

Selama pelaksanaan tindakan berlangsung peneliti juga berperan sebagai guru dan observer melakukan pengamatan dan pencatatan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Hal-hal yang diamati dan dicatat oleh observer adalah keaktifan siswa selama proses pembelajaran mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Dan pada siklus II ini keaktifan siswa meningkat pesat dikarenakan adanya pemberian penghargaan kepada siswa yang mampu menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru sehingga siswa berlomba-lomba ingin menjawab. Siswa juga mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tabel 14. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II

No.	Nama Siswa	keaktifan II	Kategori
1	A D S	45	sangat tinggi
2	A N K	46	sangat tinggi
3	A M F	47	sangat tinggi
4	A R A	27	Sedang
5	A A N	21	Rendah
6	A M	46	sangat tinggi
7	A N F	45	sangat tinggi
8	A B P	36	Tinggi
9	A Z I	35	Tinggi
10	A N	29	Sedang
11	A Z P A	44	sangat tinggi
12	A K	36	Tinggi
13	A J D	40	Tinggi
14	A T W	25	Sedang
15	A N K	35	Tinggi
16	A Y	37	Tinggi
17	B C K	43	sangat tinggi
18	B I R P	24	Sedang
19	D A F	38	Tinggi

No.	Nama Siswa	keaktifan II	Kategori
20	D R A	40	Tinggi
21	D Y E	39	Tinggi
22	F M W	31	Sedang
23	F W S	44	sangat tinggi
24	F H	30	Sedang
25	F N	39	Tinggi
26	F A P	21	kurang
27	F P	36	Tinggi
28	F D S	38	Tinggi
29	F I	20	Rendah
30	F A W	29	Sedang
31	H Y M	36	Tinggi
32	H H S	27	Sedang

d. Hasil Penelitian Keaktifan Siswa Siklus II

Analisis keaktifan siswa dalam pembelajaran Dasar Konstruksi Bangunan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning* dituntut lebih aktif karena pembelajaran ini merupakan pembelajaran diskusi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok tersebut.:

Data penelitian keaktifan siswa dapat dikategorikan menjadi 5 kelompok sesuai dengan pendapat (Usman 2006:107).

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa pada Siklus II

No.	Interval Nilai	Frekuensi		Kategori
		Hasil Skor	Persentase (%)	
1	$X > 42$	8	25	Sangat Tinggi
2	$34 < X < 42$	13	40.62	Tinggi
3	$26 < X < 34$	6	18.75	Sedang
4	$18 < X < 26$	3	9.375	Rendah
5	< 18	2	6.25	Sangat Rendah
Total		32	100	

Berdasarkan tabel dapat diketahui keakifan belajar siswa Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan pada mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan siklus II. siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terdapat 25 % siswa yang masuk kategori sangat tinggi, 40.625% masuk kategori tinggi, 18.75% masuk kategori sedang, 9.375% masuk kategori rendah, dan 6.25% masuk kategori sangat rendah.

e. Refleksi Siklus II

Berdasarkan tindakan pada siklus II meliputi perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta hasil observasi dapat dilakukan hasil refleksi. Peneliti menyimpulkan hasil pelaksanaan tindakan masih memerlukan metode pembelajaran yang lebih aktif untuk diterapkan pada siklus III. Mengubah Metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran yaitu tanya jawab, diskusi serta kerja kelompok, rebut pertanyaa, materi menggunakan media video pembelajaran yang menyenangkan.. Sebagian siswa sudah berusaha untuk mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti sehingga pada siklus II mendapatkan kenaikan hasil yaitu 70,56% masuk kategori sangat tinggi. Upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui strategi pembelajaran PBL sudah cukup menunjukkan hasil yang maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian siswa sangat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan hasil dari pre test dan post test pada siklus II yang memuaskan.

3. Penelitian Tindakan Kelas Siklus III

Pada proses siklus III, peneliti masih menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan beberapa revisi dari siklus I. kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan Siklus III

Perencanaan tindakan pada siklus III antara lain: peneliti menyiapkan RPP dengan materi jenis dan klasifikasi genting, menyiapkan soal *pre test* dan *post test*, membentuk kelompok diskusi belajar dari 32 siswa menjadi 8 kelompok yang beranggotakan 4 orang siswa. Kemudian guru menjelaskan kegiatan yang harus dilakukan pada saat diskusi kelompok. Mengubah Metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran yaitu tanya jawab, diskusi serta kerja kelompok, rebut pertanyaa, materi menggunakan media video pembelajaran yang menyenangkan. Video pembelajaran dilaksanakan untuk meningkatkan keaktifan siswa untuk bertanya kepada guru, selain itu video pembelajaran juga dapat mengurangi rasa bosan yang dirasakan sebagian siswa. Selanjutnya untuk Penilaian yang digunakan adalah hasil *pre test*, *post test* dan keaktifan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus III

Pelaksanaan tindakan siklus III dilaksanakan pada hari rabu, 10 Oktober 2018 selama 3 jam pelajaran dengan alokasi waktu 1 x 60 menit tepatnya pukul 06.45 – 09.45 WIB. Materi yang digunakan adalah tentang jenis dan klasifikasi genting dengan indikator belajar: dapat menyebutkan jenis dan klasifikasi genting.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan kelas X DPIB di SMK N 2 Yogyakarta dimulai pukul 06.45 WIB.

Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus III sebagai berikut:

Tabel 16. Kegiatan siklus III

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan awal / pendahuluan	1. Memberi salam dan membuka pelajaran 2. Presensi 3. Pengantar (apersepsi)
Kegiatan inti pembelajaran	4. Mengerjakan soal pre test siklus III 5. Menerangkan tentang spesifikasi dan karakteristik genteng. Memberikan materi tentang: 6. Jenis dan klasifikasi genteng. 7. Diskusi kelompok. 8. Presentasi setiap kelompok 9. Mengamati video pembelajaran yang ditayangkan oleh peneliti didepan kelas 10. Mengerjakan soal post test siklus III
Kegiatan akhir / penutup	11. Memberi kesimpulan 12. Evaluasi dengan tanya jawab 13. Menutup pelajaran

1) Kegiatan Awal

- a) Guru memasuki kelas dan memberi salam kepada para siswa. Kemudian dilanjutkan dengan doa pembuka.
- b) Kemudian perkenalan singkat dan mempresensi siswa.
- c) Guru memberikan apresepsi kepada siswa tentang mata pelajaran yang akan diberikan kepada siswa.

2) Kegiatan Inti Pembelajaran

- a) Sebelum guru menyampaikan garis besar materi pembelajaran terlebih dahulu guru memberikan soal pre test III untuk mengetahui kemampuan siswa tentang mata pelajaran yang akan diberikan.

- b) Setelah selesai mengerjakan soal pre test III, Kemudian guru membentuk 8 kelompok dari 32 siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru tentang jenis dan klasifikasi genteng.
- c) Guru memantau proses berjalannya diskusi dan mengarahkan siswa untuk mencari dan memecahkan masalah yang diberikan guru. Siswa diharapkan dapat melaksanakan diskusi dengan baik, mencari informasi serta materi dari berbagai sumber, mengajukan pertanyaan dalam diskusi, menyampaikan gagasan dalam diskusi kelompok serta masing-masing kelompok akan menyimpulkan hasil diskusinya untuk dipresentasikan didepan kelas.
- d) Pada siklus III terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki guna untuk memperbaiki mendapat hasil yang lebih baik dari siklus II yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Selanjutnya guru akan membantu penyelidikan mandiri dan kelompok. Materi apa yang akan dicari serta didapat dari sumber mana.
- e) Setelah kegiatan berdiskusi selesai, guru mempersilahkan salah satu kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setiap kelompok akan memaparkan hasil diskusinya didepan kelas, selanjutnya akan dibuka sesi pertanyaan untuk kelompok lain serta kelompok lain akan mengemukakan pendapatnya.
- f) Setelah proses diskusi selesai guru memberikan kuis cepat tepat kepada siswa, memberikan apresiasi kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan.

- g) Selanjutnya guru menyampaikan materi sekaligus menyimpulkan hasil dari diskusi yang dilaksanakan oleh masing-masing kelompok tentang jenis dan klasifikasi genteng.
 - h) Sebelum post test III dilaksanakan, guru menampilkan media pembelajaran berupa video pembelajaran tentang dunia teknik sipil yakni pembangunan mega proyek yang ada di Indonesia.
 - i) Guru membuka kesempatan kepada siswa yang berdiskusi tentang video tersebut.
 - j) Guru memberikan soal post test III untuk mengetahui kemampuan siswa setelah penyampaian materi pada siklus III.
- 3) Kegiatan Terakhir
- a) Guru mempersilahkan siswa untuk membaca kembali catatan mengajak siswa untuk mereview materi yang baru saja disampaikan. Dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya serta memberikan kesimpulan.
 - b) Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru.
 - c) Guru memberi salam penutup, memimpin doa penutup, dan keluar ruangan.

c. Observasi Siklus III

Selama pelaksanaan tindakan berlangsung peneliti juga berperan sebagai guru dan observer melakukan pengamatan dan pencatatan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Hal-hal yang diamati dan dicatat oleh observer adalah keaktifan siswa selama proses pembelajaran mata pelajaran Dasar

Konstruksi Bangunan dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Dan pada siklus III ini keaktifan siswa meningkat pesat dikarenakan adanya pemberian penghargaan kepada siswa yang mampu menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru sehingga siswa berlomba-lomba ingin menjawab. Siswa juga mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tabel 17. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus III

No.	Nama Siswa	keaktifan III	Kategori
1	A D S	46	sangat tinggi
2	A N K	39	tinggi
3	A M F	47	sangat tinggi
4	A R A	37	tinggi
5	A A N	30	Sedang
6	A M	47	sangat tinggi
7	A N F	47	sangat tinggi
8	A B P	40	tinggi
9	A Z I	40	tinggi
10	A N	29	sedang
11	A Z P A	45	sangat tinggi
12	A K	39	tinggi
13	A J D	45	sangat tinggi
14	A T W	28	sedang
15	A N K	44	sangat tinggi
16	A Y	46	sangat tinggi
17	B C K	46	sangat tinggi
18	B I R P	32	Tinggi
19	D A F	45	sangat tinggi
20	D R A	46	sangat tinggi
21	D Y E	41	sangat tinggi
22	F M W	39	Tinggi
23	F W S	47	sangat tinggi
24	F H	40	Tinggi
25	F N	45	sangat tinggi
26	F A P	28	Sedang
27	F P	41	sangat tinggi
28	F D S	44	sangat tinggi
29	F I	33	Tinggi
30	F A W	39	Tinggi

No.	Nama Siswa	keaktifan III	Kategori
31	H Y M	40	Tinggi
32	H H S	38	Tinggi

d. Hasil Penelitian Keaktifan Siswa Siklus III

Analisis keaktifan siswa dalam pembelajaran Dasar Konstruksi Bangunan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning* dituntut lebih aktif karena pembelajaran ini merupakan pembelajaran diskusi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok tersebut.:

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa pada siklus III

No.	Interval Nilai	Frekuensi		Kategori
		Hasil Skor	Persentase (%)	
1	$X > 42$	14	43.75	Sangat Tinggi
2	$34 < X < 42$	12	37.5	Tinggi
3	$26 < X < 34$	6	18.75	Sedang
4	$18 < X < 26$	0	0	Rendah
5	< 18	0	0	Sangat Rendah
Total		32	100	

Berdasarkan tabel dapat diketahui keaktifan belajar siswa Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan pada mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan siklus III. siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terdapat 43.75 % siswa yang masuk kategori sangat tinggi, 37.5% masuk kategori tinggi, 18.75%

masuk kategori sedang, 0% masuk kategori rendah, dan 0% masuk kategori sangat rendah.

e. Refleksi Siklus III

Berdasarkan tindakan pada siklus III meliputi perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta hasil observasi dapat dilakukan hasil refleksi. Peneliti menyimpulkan hasil pelaksanaan tindakan. Upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui strategi pembelajaran PBL sudah cukup menunjukkan hasil yang maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian siswa sangat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan hasil dari pre test dan post test pada siklus III yang memuaskan. Nilai rata-rata yang didapat yaitu 80,81 % masuk kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan PBL disiklus ini berhasil.

B. Pembahasan

1. Hasil Penelitian Siklus I

Data tentang hasil belajar siswa sebelum tindakan (pre test) siklus I digunakan untuk mengetahui nilai siswa sebelum dilaksanakan tindakan siklus I dan post test I untuk mengukur sejauh mana keberhasilan setelah dilakukan tindakan siklus I. adapun hasilnya dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil *Pre Test* dan *Post Test* siswa siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	
		pre test	post test
1	A D S	60.00	68.00
2	A N K	60.00	76.00
3	A M F	58.00	74.00
4	A R A	60.00	70.00
5	A A N	62.00	68.00
6	A M	60.00	70.00
7	A N F	50.00	76.00
8	A B P	52.00	76.00

No.	Nama Siswa	Nilai	
		pre test	post test
9	A Z I	60.00	68.00
10	A N	62.00	80.00
11	A Z P A	62.00	70.00
12	A K	60.00	80.00
13	A J D	58.99	70.00
14	A T W	62.00	70.00
15	A N K	60.00	76.00
16	A Y	60.00	86.00
17	B C K	60.00	76.00
18	B I R P	58.00	70.00
19	D A F	60.00	76.00
20	D R A	62.00	76.00
21	D Y E	60.00	82.00
22	F M W	50.00	74.00
23	F W S	52.00	70.00
24	F H	60.00	72.00
25	F N	62.00	84.00
26	F A P	62.00	70.00
27	F P	60.00	76.00
28	F D S	58.99	74.00
29	F I	62.00	70.00
30	F A W	60.00	68.00
31	H Y M	58.00	80.00
32	H H S	60.00	74.00
Jumlah		1891.98	2370.00
Nilai Rerata		59.124375	74.0625

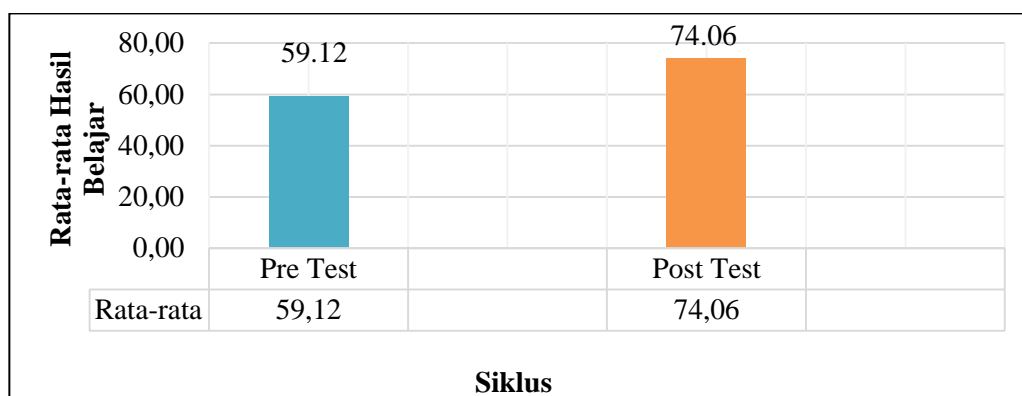
Dari tabel dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan siklus I menunjukkan bahwa nilai pre test I minimum 50.00 dan nilai tertinggi 62.00. Dan hasil belajar siklus I setelah dilakukan tindakan menunjukkan bahwa nilai post test I minimum 68.00 dan nilai tertinggi 84.00. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada post test siklus I sebesar 74.00 diperoleh melalui rumus nilai rata-rata.

Dari data dapat ditentukan frekuensi dan persentase hasil belajar Dasar Konstruksi Bangunan siswa pada post test siklus I dapat dilihat pada tabel.

Tabel 20. Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siklus I.

Kategori	Siklus I			
	Pre Test		Post Test	
	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)
\geq KKM	0	0	14	43.75
\leq KKM	32	100	18	56.25
Jumlah	32	100	32	100
Rata-rata	59.12		74.06	

Berdasarkan tabel dapat diperoleh informasi bahwa dari 32 siswa terdapat 14 siswa atau sekita 43.75% yang lulus nilai KKM dan 18 siswa atau sekitar 56.25% yang tidak lulus nilai KKM. Jadi dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta pada siklus I sebagian besar memiliki kategori \leq KKM. Statistic nilai siswa pada siklus I dapat dilihat pada gambar berikui ini:



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

2. Hasil Penelitian Siklus II

Data tentang hasil belajar siswa sebelum tindakan (pre test) siklus II digunakan untuk mengetahui nilai siswa sebelum dilaksanakan tindakan siklus II

dan post test II untuk mengukur sejauh mana keberhasilan setelah dilakukan tindakan siklus II. adapun hasilnya dapat dilihat dalam table sebagai berikut:

Tabel 21. Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Siswa Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	
		pre test	post test
1	A D S	72.00	82.00
2	A N K	74.00	86.00
3	A M F	70.00	84.00
4	A R A	74.00	84.00
5	A A N	76.00	88.00
6	A M	74.00	88.00
7	A N F	76.00	90.00
8	A B P	76.00	90.00
9	A Z I	76.00	88.00
10	A N	74.00	82.00
11	A Z P A	70.00	84.00
12	A K	76.00	84.00
13	A J D	75.00	75.00
14	A T W	74.00	84.00
15	A N K	75.00	75.00
16	A Y	78.00	92.00
17	B C K	78.00	86.00
18	B I R P	72.00	84.00
19	D A F	74.00	82.00
20	D R A	70.00	80.00
21	D Y E	74.00	90.00
22	F M W	76.00	86.00
23	F W S	74.00	75.00
24	F H	68.00	84.00
25	F N	76.00	88.00
26	F A P	76.00	88.00
27	F P	74.00	90.00
28	F D S	70.00	84.00
29	F I	76.00	86.00
30	F A W	75.00	82.00
31	H Y M	68.00	82.00
32	H H S	72.00	75.00
Jumlah		2363.00	2698.00
Nilai Rerata		73.84375	84.3125

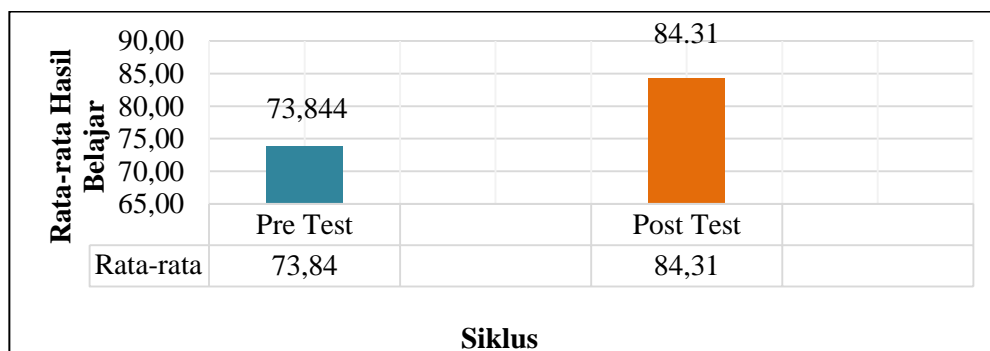
Berdasarkan Dari tabel dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan siklus II menunjukkan bahwa nilai pre test II minimum 68.00 dan nilai tertinggi 78.00. Dan hasil belajar siklus II setelah dilakukan tindakan menunjukkan bahwa nilai post test II minimum 75.00 dan nilai tertinggi 92.00. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada post test siklus II sebesar 84.00 diperoleh melalui rumus nilai rata-rata.

Dari data dapat ditentukan frekuensi dan persentase hasil belajar Dasar Konstruksi Bangunan siswa pada post test siklus II dapat dilihat pada tabel.

Tabel 22. Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Post Test Siklus II.

Kategori	Siklus II			
	Pre Test		Post Test	
	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)
\geq KKM	11	34.37	28	87.5
\leq KKM	21	65.62	4	12.5
Jumlah	32	100	32	100
Rata-rata	73.84		84.31	

Berdasarkan tabel dapat diperoleh informasi bahwa dari 32 siswa terdapat 28 siswa atau sekitar 87.5% yang lulus nilai KKM dan 4 siswa atau sekitar 12.5% yang tidak lulus nilai KKM. Jadi dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta pada siklus II meningkat pesat dari Siklus I sebagian besar memiliki kategori \geq KKM. Statistik nilai siswa pada siklus II dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Diagram Batang Belajar Siswa pada Siklus II

3. Hasil Penelitian Siklus III

Data tentang hasil belajar siswa sebelum tindakan (pre test) siklus III digunakan untuk mengetahui nilai siswa sebelum dilaksanakan tindakan siklus III dan post test III untuk mengukur sejauh mana keberhasilan setelah dilakukan tindakan siklus III. adapapun hasilnya dapat dilihat dalam table sebagai berikut:

Tabel 23. Hasil *Pre Test* dan *Post Test* siswa siklus III

No.	Nama Siswa	Nilai	
		pre test	post test
1	A D S	76.00	86.00
2	A N K	78.00	90.00
3	A M F	74.00	86.00
4	A R A	86.00	86.00
5	A A N	84.00	90.00
6	A M	74.00	90.00
7	A N F	86.00	86.00
8	A B P	80.00	90.00
9	A Z I	88.00	88.00
10	A N	88.00	88.00
11	A Z P A	74.00	88.00
12	A K	80.00	90.00
13	A J D	80.00	88.00
14	A T W	82.00	88.00
15	A N K	76.00	90.00
16	A Y	80.00	90.00
17	B C K	82.00	88.00
18	B I R P	74.00	90.00
19	D A F	88.00	88.00

No.	Nama Siswa	Nilai	
		pre test	post test
20	D R A	74.00	90.00
21	D Y E	88.00	88.00
22	F M W	88.00	88.00
23	F W S	86.00	86.00
24	F H	74.00	88.00
25	F N	78.00	90.00
26	F A P	80.00	90.00
27	F P	76.00	85.00
28	F D S	74.00	86.00
29	F I	86.00	86.00
30	F A W	85.00	85.00
31	H Y M	74.00	82.00
32	H H S	80.00	84.00
Jumlah		2573.00	2808.00
Nilai Rerata		80.40625	87.75

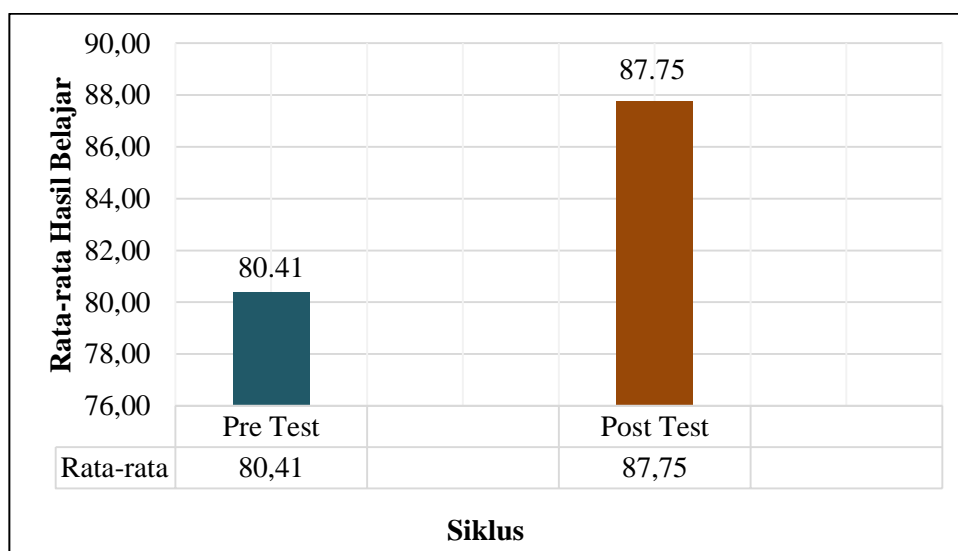
Berdasarkan Dari tabel dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan siklus III menunjukkan bahwa nilai pre test III minimum 74.00 dan nilai tertinggi 86.00. Dan hasil belajar siklus III setelah dilakukan tindakan menunjukkan bahwa nilai post test III minimum 82.00 dan nilai tertinggi 90.00. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada post test siklus III sebesar 87.00 diperoleh melalui rumus nilai rata-rata.

Dari data dapat ditentukan frekuensi dan persentase hasil belajar Dasar Konstruksi Bangunan siswa pada post test siklus III dapat dilihat pada tabel.

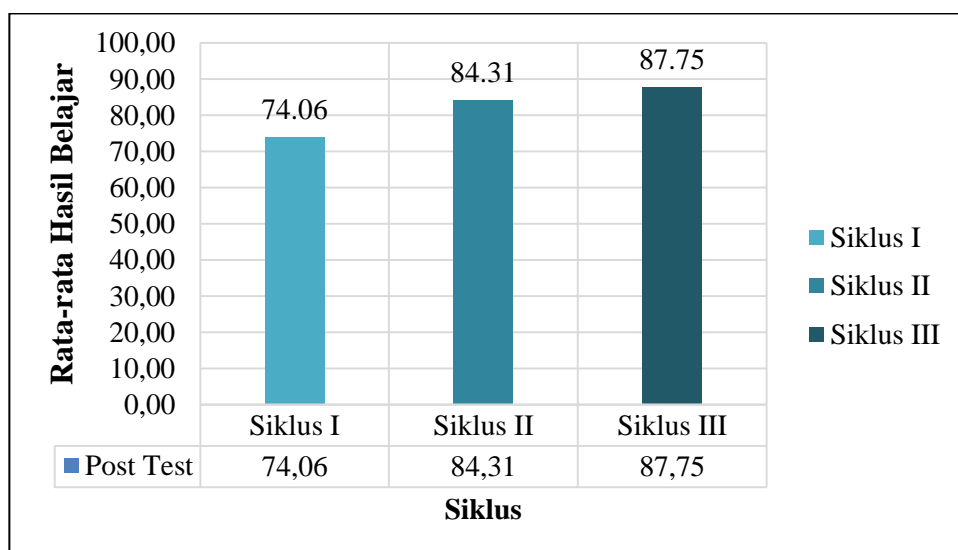
Tabel 24. Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siklus III.

Kategori	Siklus III			
	Pre Test		Post Test	
	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)
\geq KKM	24	75	32	100
\leq KKM	8	25	0	0
Jumlah	32	100	32	100
Rata-rata	80.40		87.75	

Berdasarkan tabel dapat diperoleh informasi bahwa dari 32 siswa terdapat 32 siswa atau sekitar 100% yang lulus nilai KKM dan 0 siswa atau sekitar 0% yang tidak lulus nilai KKM. Jadi dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta pada siklus III meningkat pesat dari Siklus II memiliki kategori \geq KKM. Statistik nilai siswa pada siklus III dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus III



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, II, dan III

Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa perkembangan hasil belajar siswa setelah dilakukannya model pembelajaran PBL meningkat dari siklus I ke siklus III. Hasil rata-rata nilai Pre Test pada siklus I yaitu 59.12 tidak lulus KKM. Hasil Pre Test siklus II yaitu 73.84 juga tidak lulus KKM. Dan hasil Pre Test siklus III yaitu 80.40 lulus KKM. Dan hasil rata-rata nilai post test pada siklus I yaitu 74.06 tidaklulus KKM. Hasil Post Test siklus II yaitu 84.31 lulus KKM. Dan hasil Post Test siklus III yaitu 87.75 lulus KKM.

4. Hasil penelitian Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa dalam pembelajaran dasar konstruksi bangunan menggunakan penerapan model Problem Based Learning dianalisis secara deskriptif persentase. Persentase keaktifan siswa yang meningkat dari siklus I sampai siklus III merupaka indikator keberhasilan model tersebut. Peningkatan siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 25. Persentase Keaktifan Siswa Siklus I

No	Persentase Keaktifan Siswa (%)	Kriteria	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)	Rata-rata Kelas (%)
1	42 – 50	Sangat Tinggi	5	15.62	31.21
2	34 – 41	Tinggi	13	40.62	
3	26 – 33	Sedang	8	25	
4	18 – 25	Rendah	6	18.75	
5	0 -17	Sangat Rendah	0	0	
Jumlah			32	100	

Dari data yang disajikan didalam tabel terlihat bahwa keaktifan siswa pada setiap kategori berbeda, yaitu dari 32 siswa terdapat 5 siswa masuk kategori

sangat tinggi, 13 siswa masuk dalam kategori tinggi, 8 siswa masuk kategori sedang, 6 siswa masuk kategori rendah, dan tidak ada siswa yang masuk kategori sangat rendah.

Tabel 26. Persentase Keaktifan Siswa Siklus II

No	Persentase Keaktifan Siswa (%)	Kriteria	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)	Rata-rata Kelas (%)
1	42 - 50	Sangat Tinggi	8	25	70.56
2	34 - 41	Tinggi	14	43.75	
3	26 - 33	Sedang	9	28.12	
4	18 - 25	Rendah	1	3.12	
5	0 - 17	Sangat Rendah	0	0	
Jumlah			32	100	

Dari data yang disajikan didalam tabel terlihat bahwa keaktifan siswa pada setiap kategori berbeda, yaitu dari 32 siswa terdapat 8 siswa masuk kategori sangat tinggi, 14 siswa masuk dalam kategori tinggi, 9 siswa masuk kategori sedang, 1 siswa masuk kategori rendah, dan tidak ada siswa yang masuk kategori sangat rendah.

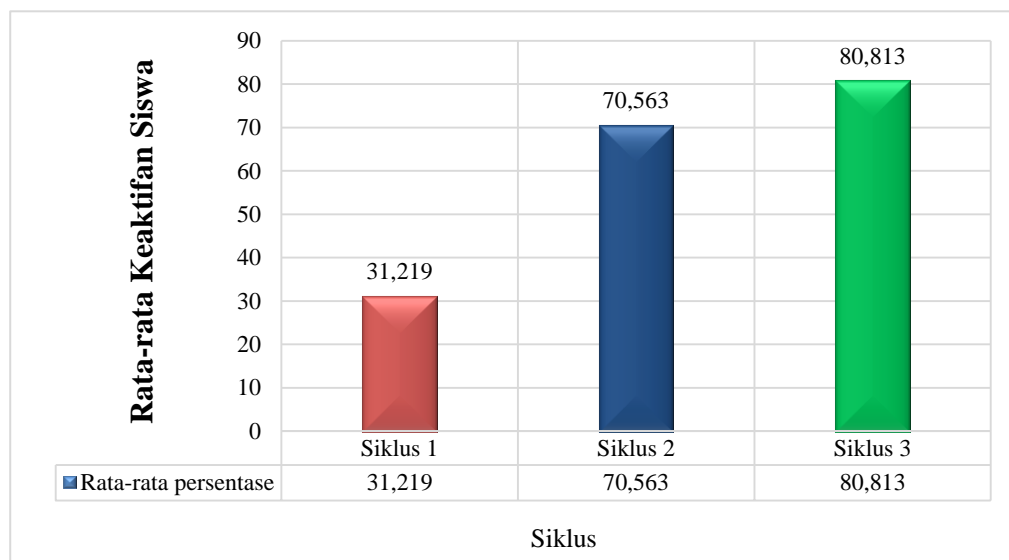
Tabel 27. Persentase Keaktifan Siswa Siklus III

No	Persentase Keaktifan Siswa (%)	Kriteria	Frekuensi (siswa)	Persentase (%)	Rata-rata Kelas (%)
1	42 - 50	Sangat Tinggi	16	50	80.81
2	34 - 41	Tinggi	12	37.5	
3	26 - 33	Sedang	4	12.5	
4	18 - 25	Rendah	0	0	
5	0 - 17	Sangat Rendah	0	0	
Jumlah			32	100	

Dari data yang disajikan didalam tabel terlihat bahwa keaktifan siswa pada setiap kategori berbeda, yaitu dari 32 siswa terdapat 16 siswa masuk kategori sangat tinggi, 12 siswa masuk dalam kategori tinggi, 4 siswa masuk kategori sedang, dan tidak ada siswa yang masuk kategori rendah sangat rendah.

Tabel 28. Persentase Peningkatan Keaktifan Siswa Siklus I, II, dan III

No	Siklus					
	I		II		III	
	%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria
1	15.62	Rendah	25	Sedang	50	Sangat Tinggi
2	40.62	Tinggi	43.75	Sangat Tinggi	37.5	Tinggi
3	25	Sedang	28.12	Sedang	12.5	Rendah
4	18.75	Rendah	3.12	Sangat Rendah	0	Sangat Rendah
5	0	Sangat Rendah	0	Sangat Rendah	0	Sangat Rendah
Jumlah	100		100		100	
Rata-rata	31.21	Tinggi	70.56	Sangat Tinggi	80.81	Sangat Tinggi



Gambar 6. Diagram Batang Persentase Keaktifan Siswa Siklus I, II, dan III

Dari data yang disajikan dalam gambar terlihat bahwa keaktifan siswa pada setiap siklus meningkat. Hal ini disebabkan karena siswa sudah dapat beradaptasi dengan metode PBL.

C. Temuan penelitian

Berdasarkan deskripsi penelitian dan hasil penelitian yang sudah disajikan dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta dari siklus I ke siklus III mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar. Peningkatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Peningkatan jumlah siswa yang lulus KKM dari siklus I ke siklus III

kategori	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
\geq KKM	0	14	11	28	24	32
\leq KKM	32	18	21	4	8	0
Jumlah	32	32	32	32	32	32

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa nilai *post test* pada siklus I, II, dan siklus III terjadi peningkatan jumlah siswa yang lulus nilai KKM. Pada siklus I terdapat sebanyak 14 siswa yang lulus nilai KKM. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 14 siswa sehingga total menjadi 28 siswa yang lulus nilai KKM. Dan pada siklus III terdapat peningkatan sebanyak 4 siswa sehingga total menjadi 32 siswa.

2. Peningkatan keaktifan siswa dari siklus I ke siklus III

No	Siklus					
	I		II		III	
	%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria
1	15.62	Rendah	25	Sedang	50	Sangat Tinggi
2	40.62	Tinggi	43.75	Sangat Tinggi	37.5	Tinggi
3	25	Sedang	28.12	Sedang	12.5	Rendah
4	18.75	Rendah	3.12	Sangat Rendah	0	Sangat Rendah
5	0	Sangat Rendah	0	Sangat Rendah	0	Sangat Rendah
Jumlah	100		100		100	
Rata-rata	31.21	Tinggi	70.56	Sangat Tinggi	80.81	Sangat Tinggi

Meningkatnya rata-rata tersebut disebabkan Karena siswa mudah menyerap materi dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Karena PBL dapat merangsang keterbukaan pikiran serta mendorong peserta didik untuk melakukan pembelajaran yang lebih kritis dan aktif. Model PBL juga memberikan tantangan kepada siswa sehingga mereka bisa memperoleh kepuasan dengan menemukan pengetahuan baru bagi dirinya sendiri.

Berdasarkan hasil observasi keaktifan siswa diperoleh informasi bahwa adanya peningkatan dalam keaktifan siswa .hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai memberikan respon yang positif terhadap pelajaran yang diikutinya. Baik dalam mendengarkan materi dan memperhatikan materi belajar yang disampaikan, maupun dalam mengemukakan pendapat. Dengan menggunakan model belajar PBL siswa menjadi lebih mudah memahami materi karena mereka diajak belajar melalui masalah-masalah yang timbul dan bagaimana cara menyelesaikan

masalah tersebut. Secara otomatis siswa mendapat pengetahuan sekaligus cara menerapkannya.

Dilihat dari hasil tersebut, model problem based learning dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Dasar Konstruksi Banguna di SMK N 2 Yogyakarta.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan dikelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta memiliki keterbatasan yaitu keaktifan dan hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh metode pembelajaran tetapi juga masih ada faktor lain dari luar yang mempengaruhinya seperti motivasi belajar, keberanian, dan percaya diri yang belum terungkap dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini peneliti juga bertugas sebagai guru.