

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
TENTANG BUNGA, PERTUMBUHAN DAN PELURUHAN DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)* DI SMK NEGERI 2 KOTA BOGOR**

Nurlailatul Hidayah

SMK Negeri 2 Kota Bogor

Jalan Pangeran Sogiri No. 404 Tanah Baru – Bogor Utara

nurlailatulh9@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini beranjak dari fenomena yang terjadi di kelas bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika tentang Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Oleh karena itu seorang pendidik perlu mempertimbangkan strategi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Kota Bogor; (2) untuk menggambarkan proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Kota Bogor; (3) untuk mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Kota Bogor.. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik di Kelas XII TIB SMK Negeri 2 Kota Bogor. Sebelum menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 58,71 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) menjadi 79,57 pada siklus 1 dan 84,86 pada siklus 2

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti menyarankan agar penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) disosialisasikan dan digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran Matematika di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bogor.

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL), Hasil Belajar, Matematika.*

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan peserta didik dan sumber belajar pada suatu

lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta

pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu rangkaian interaksi antara peserta didik dan guru dalam rangka mencapai tujuannya. Atau pembelajaran adalah suatu proses membelajarkan peserta didik. Secara lengkap pengertian pembelajaran dapat dirumuskan sebagai berikut: “pembelajaran ialah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya” (Tutik Rachmawati, Daryanto: 2015)

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dalam dunia pendidikan yang memegang peranan penting dalam perkembangan sains dan teknologi. Dengan belajar Matematika peserta didik dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Salah satu karakteristik Matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Begitu

kompleksnya unsur-unsur yang ada dalam rumus Matematika, banyaknya definisi, penggunaan simbol-simbol yang bervariasi dan rumus-rumus yang beraneka ragam, menuntut peserta didik untuk lebih memusatkan pikiran agar dapat menguasai konsep dalam Matematika tersebut. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam Matematika. Prestasi Matematika peserta didik baik secara nasional maupun internasional belum menggembirakan.

Materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan merupakan salah satu materi dalam Matematika yang banyak membutuhkan keterampilan peserta didik dalam menganalisa suatu permasalahan. Materi ini terkait erat dengan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Ini menjadi tantangan tersendiri bagi pendidik agar peserta didik bisa lebih memahami pentingnya mempelajari materi ini.

Berdasarkan fakta yang dihadapi di tempat peneliti mengajar yaitu kelas XII TIB SMK Negeri 2 Bogor, hasil belajar peserta didik pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan masih rendah dan belum maksimal. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes pada

kondisi awal menunjukkan bahwa dari 29 orang peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya ada 8 orang (27,58%), sedangkan 21 orang (72,42%) mendapatkan nilai di bawah KKM. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan karena proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional yang terpusat pada guru. Peserta didik belum banyak berperan aktif dalam pembelajaran sehingga muncul rasa bosan dan peserta didik kurang tertarik dalam mempelajari materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Selain itu guru juga belum banyak memberikan contoh-contoh permasalahan riil yang terkait dengan materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sehingga peserta didik belum bisa merasakan manfaat mempelajari materi tersebut.

Agar proses pembelajaran menjadi bermakna, kontekstual dan tidak membosankan diperlukan model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, dapat melibatkan peserta didik secara aktif, dan peserta didik dapat menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk mengkonstruksi pengetahuan yang baru, dan dapat menuntun peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya,

sehingga dapat meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu proses pembelajaran juga dapat menyenangkan bagi peserta didik. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan metode diskusi dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*.

Pemilihan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* sebagai strategi pembelajaran diharapkan akan sangat membantu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sehingga peserta didik dapat memahami manfaat belajar materi tersebut. Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* mendorong peserta didik untuk terbiasa berkolaborasi dengan temannya. Dengan demikian peserta didik akan lebih bersemangat dan mau berperan aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini memiliki keunggulan:

- 1) Mengembangkan pemikiran kritis dan ketrampilan kreatifitas peserta didik;

- 2) Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik dengan sendirinya;
- 3) Meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar;
- 4) Membantu peserta didik untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang serba baru;
- 5) Dapat mendorong peserta didik mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri;
- 6) Mendorong kreatifitas peserta didik dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang telah ia lakukan;
- 7) Dengan model pembelajaran ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna;
- 8) Model ini peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan ketrampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan;
- 9) Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

(Imas Kurniasih, Berlin Sani: 2015)

Oleh karena itu peneliti akan memperbaiki proses pembelajaran tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan pada mata pelajaran Matematika dengan di kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 SMK Negeri 2 Kota Bogor dengan cara menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

B. Rumusan Masalah

Dari indentifikasi masalah pada latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan pada mata pelajaran Matematika di kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017?
- 2) Bagaimana proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Matematika di

kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017?

- 3) Seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Matematika di kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan pada mata pelajaran Matematika di kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017.
- 2) Untuk menggambarkan proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata

pelajaran Matematika di kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017.

- 3) Untuk mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Matematika di kelas XII TIB semester ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017.

2. METODOLOGI

A. Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Bogor yang beralamat di Jl. Pangeran Sogiri No. 404 Tanah Baru Bogor Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Bogor karena hasil belajar peserta didik pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan masih kurang memuaskan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 5 tahun pelajaran 2016/2017 dari bulan Juli sampai dengan Desember 2016. Alasan pelaksanaan pada semester 5 karena materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan harus diajarkan di semester 5 pada kelas XII

TIB SMK Negeri 2 Bogor berdasarkan Kurikulum 2013.

B. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII TIB semester 5 Tahun Pelajaran 2016/2017 SMK Negeri 2 Bogor Tanah Baru Bogor Utara Kota Bogor. Pada saat guru mengajarkan materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan KKM telah ditentukan 75, setelah dianalisis peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM 8 orang (27,58%) di bawah KKM 21 orang (72,42%) dengan rata-rata kelas 65. Sementara itu materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan merupakan aplikasi materi sebelumnya yaitu Barisan dan Deret Aritmatika dan Geometri yang sudah dipelajari oleh peserta didik di kelas X dan kelas XI. Jika kondisi ini tidak diatas maka tujuan pembelajaran akan kurang tercapai.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester 5 tahun pelajaran 2016/2017, pada kelas XII TIB tentang materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan antara bulan September - Oktober 2016. Adapun subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas XII TIB SMK Negeri 2 Bogor Tanah Baru Bogor Utara Kota Bogor berjumlah 29 orang

terdiri dari laki-laki 19 orang dan perempuan 21 orang.

C. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh penulis, digunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1) Tes Uji Kompetensi

Tes uji kompetensi digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik yang dilaksanakan setelah pembelajaran berlangsung yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Tes berupa tes tertulis dengan jumlah soal 10 pilihan ganda baik siklus I maupun siklus II. Perangkat uji kompetensi yang terdiri dari master soal, kunci jawaban dan pedoman penilaian di validasi oleh tim ahli, tim ahli terdiri dari Kepala SMK Negeri 2 Bogor dan pengawas pembina.

2) Lembar Observasi

Lembar observasi disusun untuk memperoleh gambaran langsung tentang kondisi pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* di

kelas. Observasi tindakan dilakukan oleh guru lain yang bertindak sebagai observer adalah Bapak Supriyadi, S.Pd, MM.Pd, NIP 19650816 198903 1 017. Beliau guru matematika kelas X dan XII SMK Negeri 2 Kota Bogor. Lembar observasi disusun untuk mengamati peneliti dalam melaksanakan tindakan kelas, kondisi kelas dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

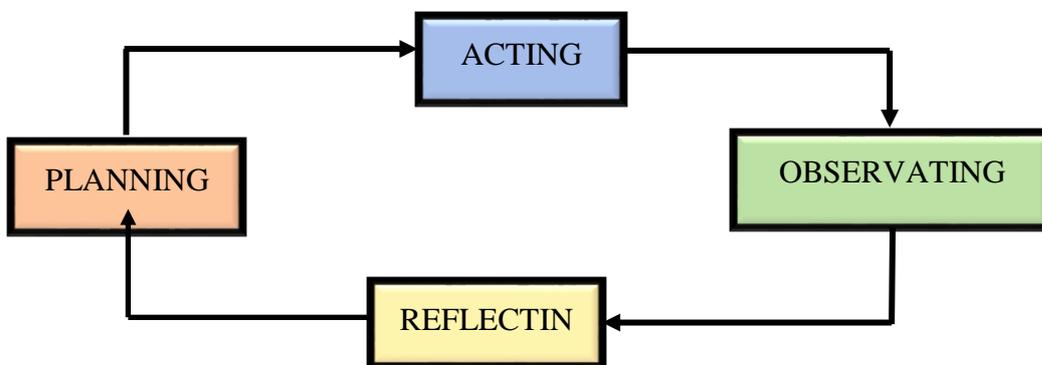
Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Secara

visual, tatap-tahap tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Rencana tindakan ini disusun untuk dua siklus sesuai dengan perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal, yaitu :

Siklus ke-1 menggunakan pendekatan kelompok dengan pembagian 8 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Siklus ke-2 menggunakan pendekatan dengan pola tugas individual yaitu masing-masing peserta didik diberi tugas yang sama. Selanjutnya langkah-langkah setiap siklus terdiri dari: penetapan fokus masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta analisis dan refleksi. Adapun masing-masing langkah diuraikan dibawah ini.

Rencana tindakan ini disusun untuk dua siklus sesuai dengan



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas Berdasarkan Model Kurt Lewin

perkiraan terpecahnya masalah ini secara optimal, yaitu:

Siklus ke-1 menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* :

1) Mengorientasikan Peserta Didik Terhadap Masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan peserta didik. Kegiatan peserta didik akan menjadi terarah. Mereka pun diharapkan menjadi benar pula dalam menjalaninya.

Perlu penyiapan informasi ataupun sumber-sumber bacaan yang berhubungan materi yang akan dipelajari agar memiliki pengetahuan siap yang dibutuhkan ketika mereka diharuskan untuk mencari/merumuskan masalah. Kegiatan tersebut berupa membaca buku, Koran ataupun artikel, *browsing* internet, menyaksikan film, dan kegiatan-kegiatan sejenis.

2) Merumuskan Masalah

Dalam langkah ini peserta didik didorong untuk menemukan masalah dari hal yang diamatinya itu.

3) Proses Pengumpulan Data

Permasalahan yang telah dirumuskan oleh peserta didik perlu

diidentifikasi langkah pemecahannya sehingga diperoleh jawaban yang benar.

Siklus ke-2

4) Merumuskan Pemecahan Masalah

Informasi yang terkumpul difokuskan untuk menjawab masalah yang telah mereka tentukan sebelumnya. Namun sebelumnya informasi-informasi tersebut perlu dipilah dan dipilih. Langkah ini disebut penganalisaan data.

5) Mengomunikasikan

Langkah terakhir *Problem Based Learning (PBL)* adalah melaporkan jawaban atas masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Jawaban dimaksud mungkin berupa kesimpulan ataupun paparan lengkap, baik lisan atau tertulis. Laporan itu sendiri perlu disesuaikan pula dengan proses perumusan jawabannya, apakah melalui diskusi, studi pustaka, ataupun pengamatan lapangan. Kalau melalui diskusi, laporan yang ditulis berupa laporan diskusi, begitu pula untuk laporan dari kegiatan lainnya.

E. Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Mengolah data yang terkumpul seperti:

a. Data aktivitas peserta didik sewaktu proses pembelajaran yaitu dari lembar observasi.

b. Data berupa nilai yang diperoleh dari hasil uji kompetensi.

c. Data lembar observasi pengamat.

2) Menyeleksi data:

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul dapat diolah atau tidak.

3) Mengklarifikasikan dan mentabulasikan data

Langkah klarifikasi data dilakukan untuk mengelompokkan data sesuai dengan alternatif jawaban yang tertera dalam kuesioner. Sedangkan langkah mentabulasikan data dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai jumlah frekuensi dan kecenderungannya dalam kuesioner.

4. Menghitung Persentase

Persentase digunakan untuk melihat besarnya persentase dari

setiap alternatif jawaban pada setiap pertanyaan sehingga data yang diperoleh data dianalisa.

5. Menyimpulkan hasil penelitian setelah hasil dianalisis.

3. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan observasi awal di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa ketika pendidik mengajar tentang mendeskripsikan Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan adalah rata-ratanya 59,41 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan 75. Peserta didik yang mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal hanya 7 orang (20%) sedangkan peserta didik yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal 27 orang (80%). Padahal materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan bahasanya cukup banyak/luas, maka diputuskan untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran matematika dalam materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan.

Pembelajaran dimulai dengan mengadakan tes awal di kelas XII TIB untuk mengetahui kemampuan awal

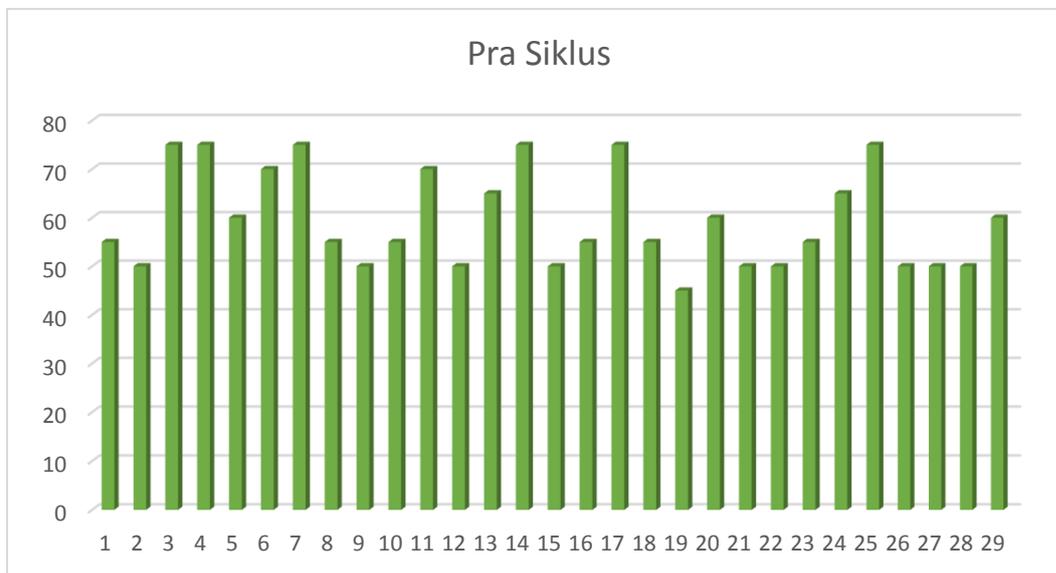
peserta didik pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Nilai tes awal dijadikan acuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas XII TIB setelah digunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Soal-soal tes awal berupa materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan yaitu Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Perolehan nilai tes awal ini akan dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Berikut disajikan data hasil belajar peserta didik pada pra siklus.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pra Siklus

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
1	ALFA RINALDO LUIS NAZARIO	55	Tidak Tuntas
2	JUWITA TRI APRILIANI	50	Tidak Tuntas
3	AGIL PRIYATNA	75	Tidak Tuntas
4	ANDRIANSYAH LUTHFI	75	Tuntas
5	AYUDISTI ASTRIANI	60	Tidak Tuntas
6	BAYU SAPUTRA	70	Tuntas
7	BINTANG ELSANA SILAEN	75	Tidak Tuntas
8	CALVIN YEHEZKIEL SAHATA	55	Tidak Tuntas
9	DANIA FAHIRA WARDAH	50	Tidak Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
10	DESI FITRIANA LESTARI	55	Tidak Tuntas
11	DEWI ANDRIYANI	70	Tuntas
12	ERI RIANA	50	Tidak Tuntas
13	FAKHRIVAN ROBIHAL	65	Tidak Tuntas
14	FERDY PUDYAS RAHMANSYAH	75	Tuntas
15	GUSTI DINAR	50	Tidak Tuntas
16	HARDY SANJAYA	55	Tidak Tuntas
17	HERNITA HADIASTUTI	75	Tidak Tuntas
18	IFANDA ALDI PRATAMA	55	Tidak Tuntas
19	LELY KURNIAWATI	45	Tidak Tuntas
20	MUHAMAD ADIT PRATAMA	60	Tidak Tuntas
21	MUHAMMAD ALFI NURSAMSI	50	Tidak Tuntas
22	MUHAMMAD RIDHO PASYA	50	Tidak Tuntas
23	MUKHAROMAH	55	Tidak Tuntas
24	NUR CHOLIS ARIFIN	65	Tidak Tuntas
25	RICHO MANDALA FAJRI	75	Tidak Tuntas
26	RISKI PADILAH	50	Tuntas
27	SITI NURHALIMAH	50	Tidak Tuntas
28	WULAN SAPITRI	50	Tidak Tuntas
29	SUCI RAHAYU	60	Tidak Tuntas
Rata-Rata		59,48	
Nilai Terendah		45	
Nilai Tertinggi		75	
Jumlah yang Sudah Tuntas		6	
Jumlah yang Belum Tuntas		23	
Prosentase Ketuntasan		20,68	

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada pra siklus tersaji pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pra Siklus

Berdasarkan Tabel dan Gambar 2 terlihat bahwa peserta didik hanya memperoleh rata-rata 59,49 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 45. Peserta didik yang hasil belajarnya diatas Kriteria Ketuntasan Minimal hanya 6 orang atau 20,68 % sedangkan yang di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal 27 orang atau 79,32 % dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah.

B. Hasil Observasi Siklus I

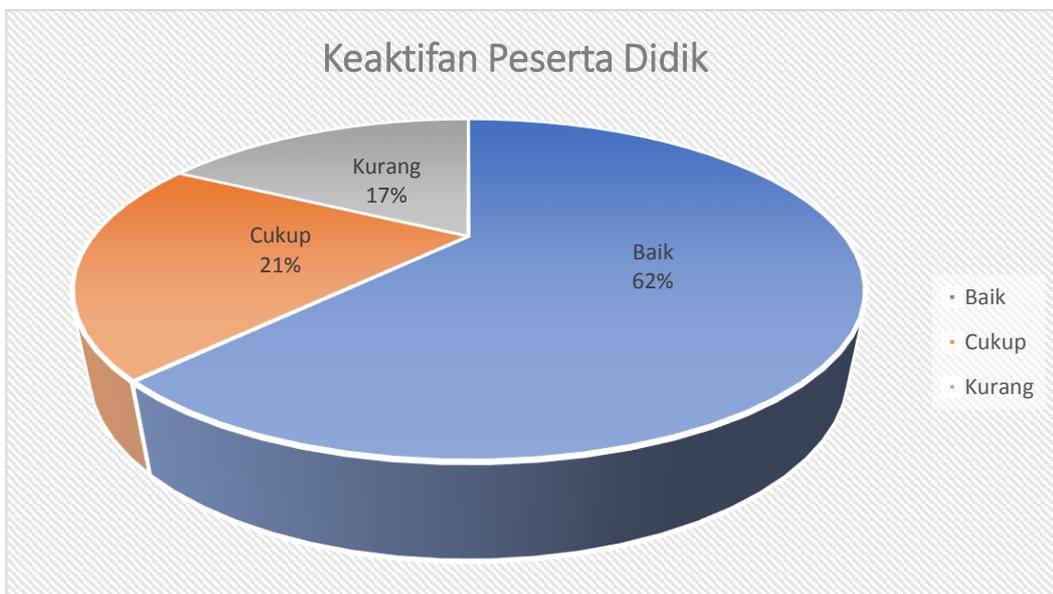
Merujuk data hasil observasi siklus I, didapat bahwa dalam

melaksanakan pembelajaran matematika tentang Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I, pendidik telah menerapkannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, pendidik terlalu cepat dalam menjelaskan. Masalah lain yang di dapat dari pengamatan observer adalah pada saat pendidik menjelaskan materi, masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan.

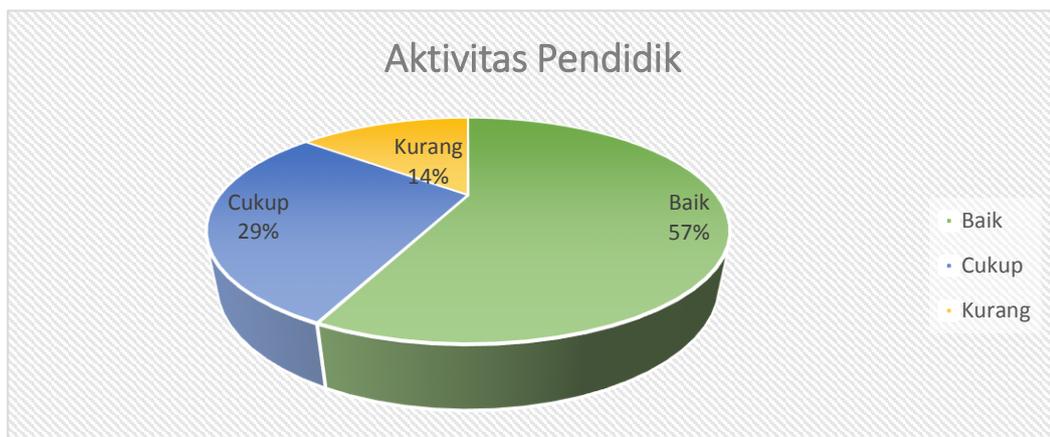
Data mengenai keaktifan peserta didik dapat diperoleh dengan

menggunakan lembar observer seperti pada lampiran. Keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari pendidik maupun antusiasnya dalam mengerjakan latihan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 3.

siklus I menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya (62,07%) peserta didik aktif dalam mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar, kurang dari seperempat (20,68%) cukup aktif mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar dan kurang dari seperempat (17,24%) peserta didik kurang semangat mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar.



Gambar 3. Keaktifan Peserta Didik Pada Siklus 1



Gambar 4. Keaktifan Pendidik Pada Siklus 1

Data pada tabel dan grafik mengenai aktifitas peserta didik pada

Selanjutnya hasil pengamatan observer tentang aktivitas pendidik

pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 4.

Data mengenai aktifitas pendidik pada siklus I menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya (54%) pendidik baik memotivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, kurang setengahnya (33%) pendidik cukup memotivasi peserta didik mengikuti kegiatan belajar mengajar dan hanya sedikit (13%) pendidik kurang memotivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus I

No	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
1	ALFA RINALDO LUIS NAZARIO	65	Tidak Tuntas
2	JUWITA TRI APRILIANI	70	Tidak Tuntas
3	AGIL PRIYATNA	80	Tuntas
4	ANDRIANSYAH LUTHFI	95	Tuntas
5	AYUDISTI ASTRIANI	80	Tuntas
6	BAYU SAPUTRA	80	Tuntas
7	BINTANG ELSANA SILAEN	90	Tuntas

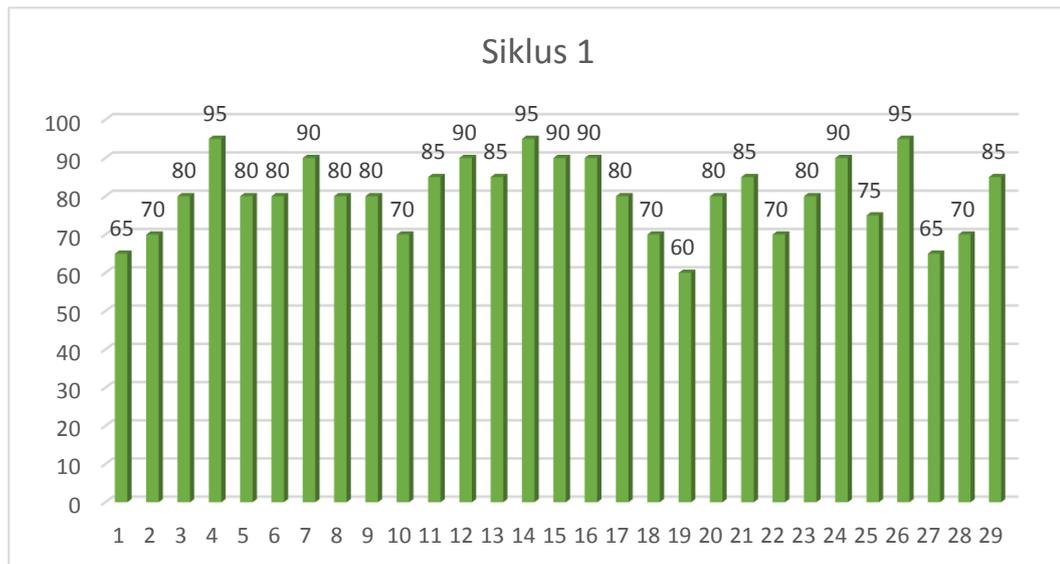
No	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
8	CALVIN YEHEZKIEL SAHATA	80	Tuntas
9	DANIA FAHIRA WARDAH	80	Tuntas
10	DESI FITRIANA LESTARI	70	Tidak Tuntas
11	DEWI ANDRIYANI	85	Tuntas
12	ERI RIANA	90	Tuntas
13	FAKHRIVAN ROBIHAL	85	Tuntas
14	FERDY PUDYAS RAHMANSYAH	95	Tuntas
15	GUSTI DINAR	90	Tuntas
16	HARDY SANJAYA	90	Tuntas
17	HERNITA HADIASTUTI	80	Tuntas
18	IFANDA ALDI PRATAMA	70	Tidak Tuntas
19	LELY KURNIAWATI	60	Tidak Tuntas
20	MUHAMAD ADIT PRATAMA	80	Tuntas
21	MUHAMMAD ALFI NURSAMSI	85	Tuntas
22	MUHAMMAD RIDHO PASYA	70	Tidak Tuntas
23	MUKHAROMAH	80	Tuntas
24	NUR CHOLIS ARIFIN	90	Tuntas
25	RICHO MANDALA FAJRI	75	Tuntas
26	RISKI PADILAH	95	Tuntas
27	SITI NURHALIMAH	65	Tidak Tuntas

No	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
28	WULAN SAPITRI	70	Tidak Tuntas
29	SUCI RAHAYU	85	Tuntas
Rata-Rata		80,34	
Nilai Terendah		60	
Nilai Tertinggi		95	
Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas		21	
Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas		8	
Prosentase Ketuntasan		72,41	

72,41% dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal dan peserta didik yang nilainya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal ada 8 orang atau 27,59% dari Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus I.

Berdasarkan analisis data di atas, masih terdapat kekurangan pada siklus I. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain pendidik kurang memotivasi peserta didik dan kurang mengarahkan peserta didik dalam mengerjakan

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada siklus I tersaji pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 5 terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik 80,34 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 60. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal ada 21 orang atau

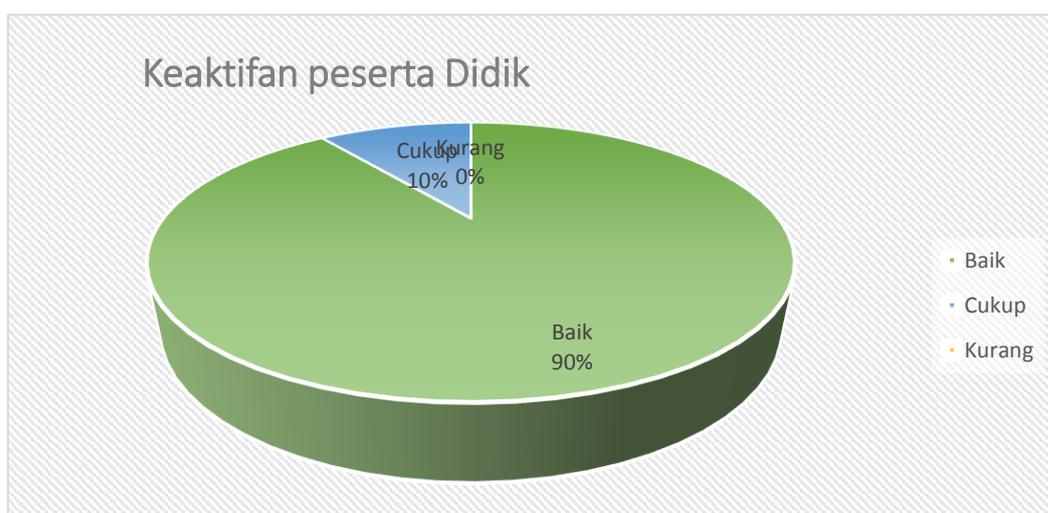
latihan soal. Sedangkan kemampuan pendidik dalam Antusiasme menanggapi pertanyaan peserta didik, membantu meningkatkan proses pembelajaran peserta didik, pengelolaan waktu dan semangat

pendidik belum optimal. Kemudian 9 peserta didik (26%) cukup memperhatikan pelajaran dan 5 peserta didik (14%) kurang memperhatikan pelajaran, sedangkan yang sudah baik dalam mengikuti pembelajaran ada 20 orang (60%). Dengan adanya kekurangan-kekurangan tersebut, maka perlu adanya perbaikan-perbaikan dalam kegiatan belajar mengajar untuk siklus II. Perbaikan tersebut yaitu dengan cara lebih rinci lagi dalam menjelaskan dan lebih memotivasi peserta didik dengan cara menginformasikan manfaat yang di dapat jika kita memahami dan menguasai materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Selain itu pendidik harus lebih mengkondisikan peserta didik, sehingga semua peserta didik

benar-benar terlibat dalam kegiatan belajar mengajar.

C. Hasil Observasi Siklus II

Pada siklus II ini pendidik telah melakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut yaitu pendidik lebih memotivasi peserta didik, sehingga lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Dengan semangat yang lebih tinggi, maka pembelajaran dapat berjalan lebih baik. Selain memotivasi peserta didik, pendidik juga memberikan lebih banyak kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dan pendidik lebih mengarahkan peserta didik dalam pengerjaan soal latihan.



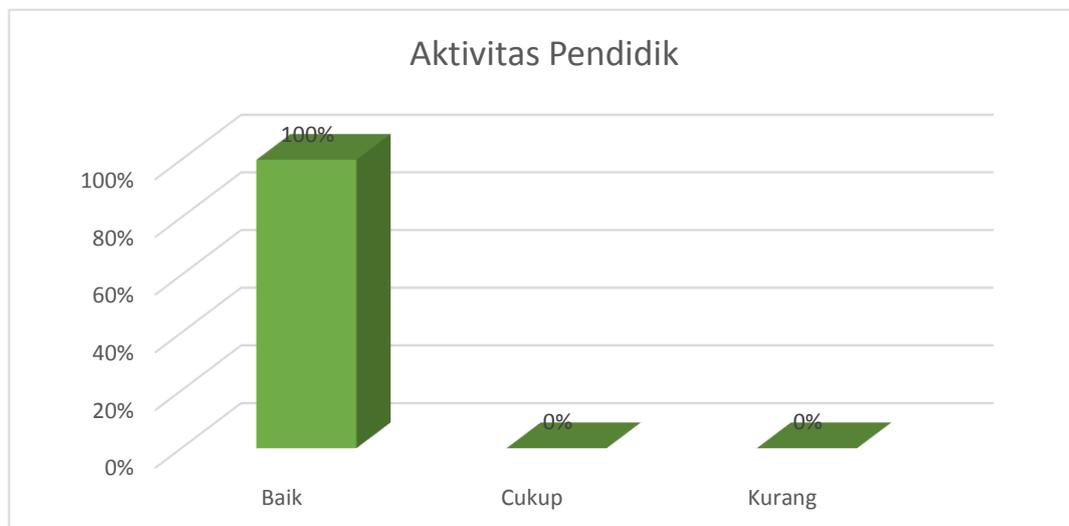
Gambar 6. Keaktifan Peserta Didik Pada Siklus I1

Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 6.

Data mengenai aktifitas peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa hampir seluruh (89%) peserta didik termotivasi dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dan hanya

Learning (PBL) sesuai dengan yang direncanakan.

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus II dilakukan tes dengan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.



Gambar 7. Hasil Pengamatan Aktivitas Pendidik Pada Siklus II

sebagian kecil (11%) peserta didik cukup termotivasi mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Selanjutnya di bawah ini hasil pengamatan observer tentang aktivitas pendidik pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 7.

Data mengenai aktifitas pendidik pada siklus II menunjukkan bahwa 100% pendidik dapat motivasi peserta didik, bahan-bahan yang disajikan sesuai dengan rencana dan penggunaan model pembelajaran *Problem Based*

Tabel 3. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus II

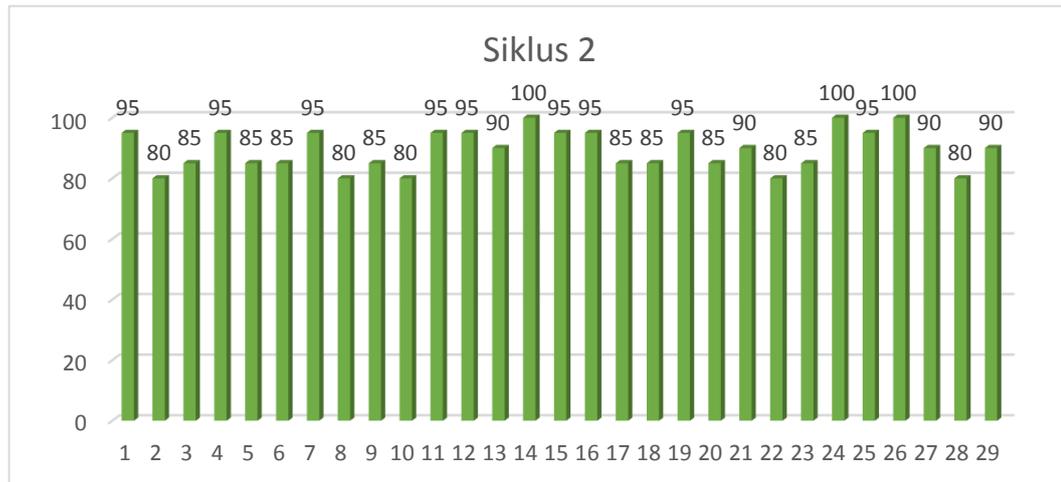
No	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
1	ALFA RINALDO LUIS NAZARIO	95	Tuntas
2	Juwita TRI APRILIANI	80	Tuntas
3	AGIL PRIYATNA	85	Tuntas
4	ANDRIANSYAH LUTHFI	95	Tuntas
5	AYUDISTI ASTRIANI	85	Tuntas
6	BAYU SAPUTRA	85	Tuntas

N o	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
7	BINTANG ELSANA SILAEN	95	Tuntas
8	CALVIN YEHEZKIEL SAHATA	80	Tuntas
9	DANIA FAHIRA WARDAH	85	Tuntas
10	DESI FITRIANA LESTARI	80	Tuntas
11	DEWI ANDRIYANI	95	Tuntas
12	ERI RIANA	95	Tuntas
13	FAKHRIVAN ROBIHAL	90	Tuntas
14	FERDY PUDYAS RAHMANSYAH	100	Tuntas
15	GUSTI DINAR	95	Tuntas
16	HARDY SANJAYA	95	Tuntas
17	HERNITA HADIASTUTI	85	Tuntas
18	IFANDA ALDI PRATAMA	85	Tuntas
19	LELY KURNIAWATI	95	Tuntas
20	MUHAMAD ADIT PRATAMA	85	Tuntas
21	MUHAMMAD ALFI NURSAMSI	90	Tuntas
22	MUHAMMAD RIDHO PASYA	80	Tuntas
23	MUKHAROMAH	85	Tuntas

N o	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
24	NUR CHOLIS ARIFIN	100	Tuntas
25	RICHO MANDALA FAJRI	95	Tuntas
26	RISKI PADILAH	100	Tuntas
27	SITI NURHALIMAH	90	Tuntas
28	WULAN SAPITRI	80	Tuntas
29	SUCI RAHAYU	90	Tuntas
Rata-Rata		89,48	
Nilai Terendah		80	
Nilai Tertinggi		100	
Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas		29	
Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas		0	
Prosentase Ketuntasan		100	

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data hasil belajar pada siklus II tersaji pada Gambar 8.

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 8 terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik 89,48 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 80. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal ada 29 orang atau 100% dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.



Gambar 8. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus II

Dari data di atas didapat informasi bahwa seluruhnya peserta didik menyukai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan bukti rata-rata nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditentukan yaitu 89,48 sedangkan nilai terendah adalah 80 dan nilai tertinggi 100. Seluruh peserta didik (29 orang) dalam materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan sudah tuntas. Sedangkan aktivitas peserta didik dalam mengikuti materi ini hampir semua peserta didik 89,66% atau 26 orang dari 29 peserta didik sangat baik mengikuti pelajaran. Hanya 10,34% atau 3 peserta didik yang kadang-kadang aktif. Kemudian aktivitas pendidik adalah 100% pendidik mampu memotivasi dan mengarahkan peserta didik dalam materi ini. Hal ini dikarenakan peserta

didik merasa tertarik dan termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

4. PEMBAHASAN

Dari hasil pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan jawaban soal-soal evaluasi yang diberikan, kemudian peneliti menggunakan jawaban-jawaban tersebut untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Kota Bogor. Berikut ini adalah data yang diperoleh dari hasil para siklus, siklus pertama, dan siklus kedua.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Pra Siklus, Siklus Pertama, dan Siklus Kedua

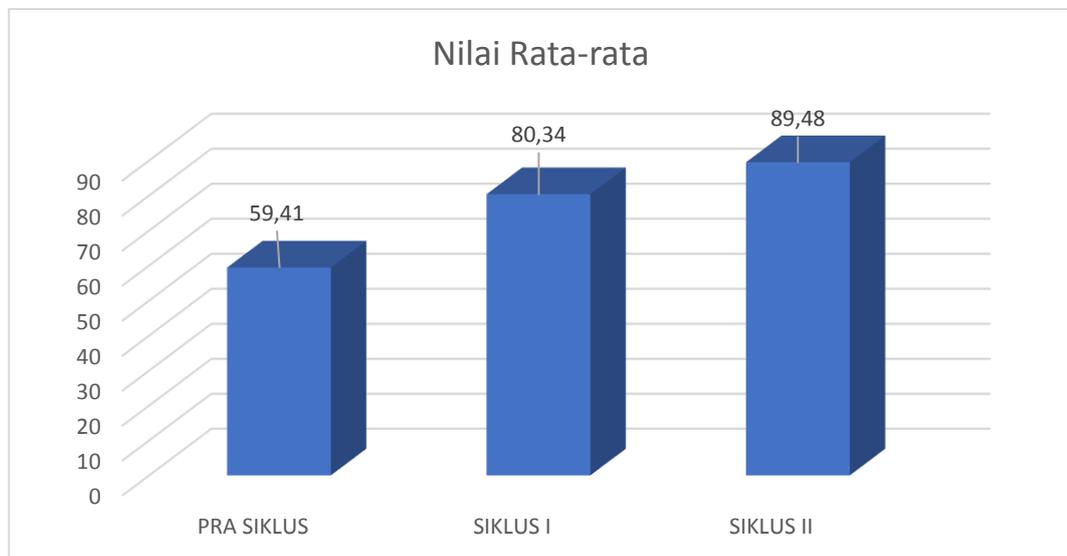
No	Nama Peserta didik	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	ALFA RINALDO LUIS NAZARIO	55	65	95
2	JUWITA TRI APRILIANI	50	70	80
3	AGIL PRIYATNA	75	80	85
4	ANDRIANSYAH LUTHFI	75	95	95
5	AYUDISTI ASTRIANI	60	80	85
6	BAYU SAPUTRA	70	80	85
7	BINTANG ELSANA SILAEN	75	90	95
8	CALVIN YEHEZKIEL SAHATA	55	80	80
9	DANIA FAHIRA WARDAH	50	80	85
10	DESI FITRIANA LESTARI	55	70	80
11	DEWI ANDRIYANI	70	85	95
12	ERI RIANA	50	90	95
13	FAKHRIVAN ROBIHAL	65	85	90
14	FERDY PUDYAS RAHMANSYAH	75	95	100
15	GUSTI DINAR	50	90	95
16	HARDY SANJAYA	55	90	95
17	HERNITA HADIASTUTI	75	80	85
18	IFANDA ALDI PRATAMA	55	70	85
19	LELY KURNIAWATI	45	60	95
20	MUHAMAD ADIT PRATAMA	60	80	85
21	MUHAMMAD ALFI NURSAMSI	50	85	90
22	MUHAMMAD RIDHO PASYA	50	70	80
23	MUKHAROMAH	55	80	85

No	Nama Peserta didik	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
24	NUR CHOLIS ARIFIN	65	90	100
25	RICHO MANDALA FAJRI	75	75	95
26	RISKI PADILAH	50	95	100
27	SITI NURHALIMAH	50	65	90
28	WULAN SAPITRI	50	70	80
29	SUCI RAHAYU	60	85	90
Rata-Rata		59,41	80,34	89,48
Nilai Terendah		45	60	80
Nilai Tertinggi		75	95	100
Jumlah Peserta didik yang Sudah Tuntas		6	21	29
Jumlah Peserta didik yang Belum Tuntas		23	8	0
Prosentase Ketuntasan		20,00	72,4	100

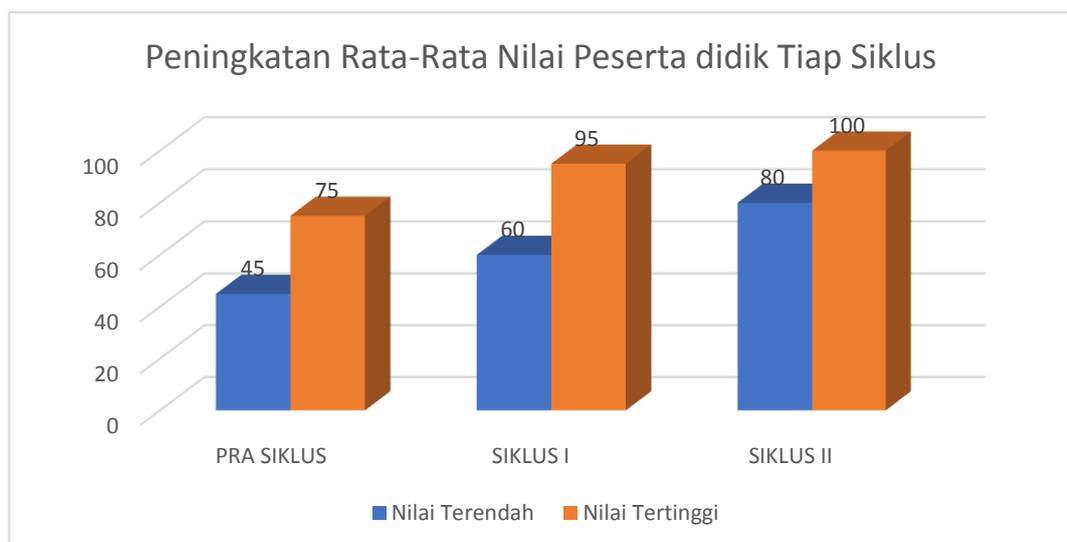
Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Terlihat pada pelaksanaan siklus I dan II telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran matematika. Pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, interaksi peserta didik dan pendidik di awal pelajaran diawali oleh pendidik dengan memberikan penjelasan tentang Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan. Kemudian pendidik mengarahkan dan menjelaskan bagaimana peserta didik belajar dengan baik. Saat proses

pembelajaran berlangsung, pendidik mengelola kelas secara interaktif, membimbing peserta didik, dan memotivasi peserta didik untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, pendidik bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian pendidik mengevaluasi peserta didik

dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang tersaji pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Peningkatan Rata-Rata Nilai Peserta didik Tiap Siklus



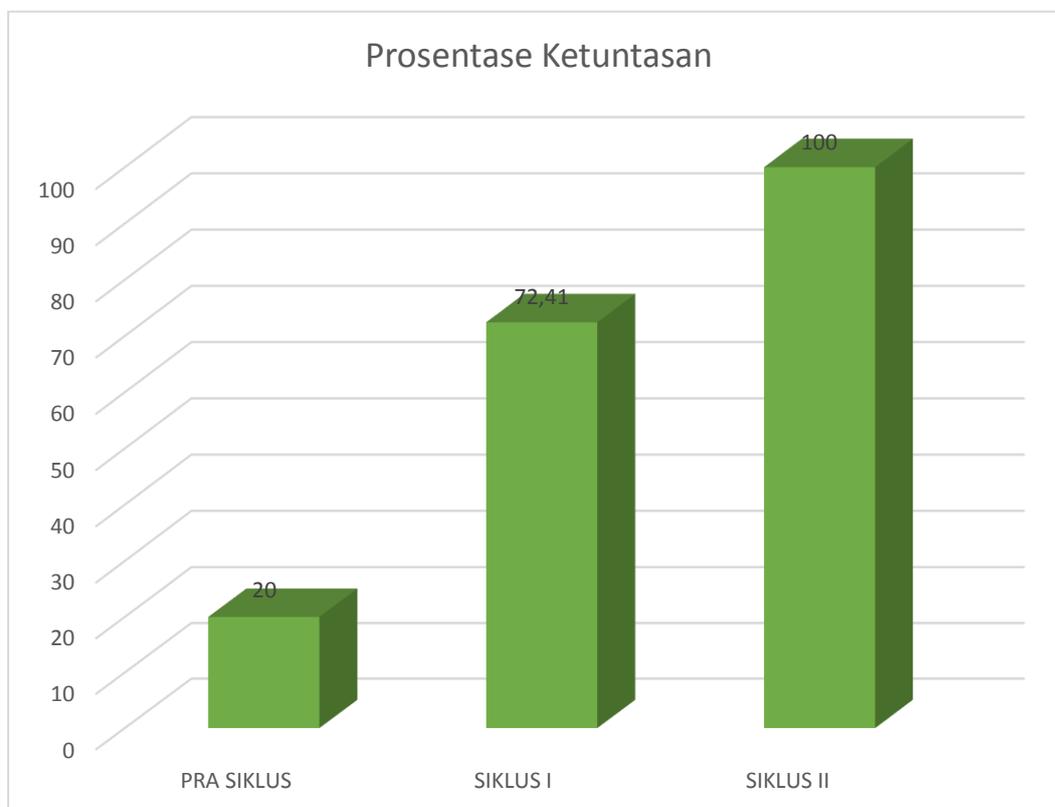
Gambar 10. Peningkatan Nilai Tertendah dan Tertinggi Tiap Siklus

Peningkatan rata-rata nilai peserta didik juga ditunjang oleh peningkatan nilai terendah dan nilai tertinggi peserta didik setiap siklus seperti yang tergambar pada Gambar 10.

Dari Gambar 10 di atas diperoleh bahwa nilai terendah pada pra siklus adalah 45 kemudian meningkat menjadi 60 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 80 pada siklus II. Selanjutnya

(PBL) cocok untuk diterapkan pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan.

Selain peningkatan rata-rata nilai peserta didik, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik seperti yang tersaji pada Gambar 11.



Gambar 11. Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta Didik Tiap Siklus

nilai tertinggi pada pra siklus adalah 75 kemudian meningkat menjadi 95 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 100 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*

Dari Gambar 11 di atas diperoleh bahwa pada pra siklus hanya 20% atau 6 peserta didik yang nilainya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 71,41% atau 21

peserta didik yang nilainya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal selanjutnya pada siklus II menjadi 100% atau 29 peserta didik yang nilainya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal.

Data keaktifan peserta didik menunjukkan bahwa pada siklus I terdapat 62% atau 18 peserta didik yang aktif, 21% atau 6 peserta didik cukup aktif, dan 17% atau 5 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah pendidik memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 89,66% atau 26 peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran dan 10,34% atau 3 peserta didik yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa pendidik saat menerangkan materi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Data aktivitas pendidik menunjukkan bahwa pada siklus I secara umum sudah baik, namun ada beberapa komponen penilaian dari

observer yang masih kurang yaitu kurang memotivasi peserta didik dan kurang mengarahkan peserta didik pada saat mengerjakan latihan soal sehingga semangat peserta didik pada siklus I secara umum masih kurang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini kemudian diperbaiki pada siklus II dan aktivitas pendidik pada siklus II ini secara umum sudah baik.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik dalam belajar menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Selain itu pula pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menjadi lebih efektif. Akibatnya informasi yang diterima peserta didik akan diingat lebih lama.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* karena dalam pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik merasa tidak belajar karena pembelajarannya menyenangkan bagi mereka. Hal tersebut membuat pelajaran menjadi melekat lebih lama dan baik secara langsung maupun tidak langsung, membuat peserta didik menjadi paham materi mengenai Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan.

Dengan telah tercapainya semua indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya yaitu dari KKM sebesar 75, 100% peserta didik mencapai KKM, dan minimal 89% peserta didik menunjukkan keaktifan selama proses pembelajaran berlangsung, maka penelitian ini dihentikan di siklus II.

5. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Bogor pada peserta didik kelas XII TIB Semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 bahwa hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menunjukkan hasil yang memuaskan. Dari uraian pada bab sebelumnya, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Bogor .
- 2) Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 62% atau 18 peserta didik yang aktif, 21% atau 6 peserta didik yang cukup aktif dan 17% atau 5 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah pendidik memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 89,66% atau 26 peserta didik aktif pada saat pembelajaran dan 10,34% atau 3 peserta tidak yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik.
- 3) Hasil belajar mata pelajaran matematika khususnya materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan

di kelas XII TIB SMK Negeri 2 Bogor sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* memperoleh nilai rata-rata 59,41. Pada saat pembelajaran diperbaiki dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 80,34 pada siklus I dan 89,48 pada siklus II. Begitu pula dengan pencapaian ketuntasan belajar secara klasikal telah terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Pada kondisi awal peserta didik yang berhasil mencapai KKM sebesar 20,00 %, setelah dilakukan tindakan perbaikan di siklus I, peserta didik yang mencapai KKM menjadi sebesar 72,41 %, dan meningkat lagi setelah dilakukan perbaikan di siklus II menjadi 100 % peserta didik yang mencapai KKM.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, 2014, *Pembelajaran Efektif*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Chairul Anwar, 1017, *Buku Terlengkap Teori-Teori Pendidikan Klasik hingga Kontemporer*, Yogyakarta, IRCiSoD.
- Dimiyati dan Mujiono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta.
- E. Mulyana, 2009, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru Dan Kepala Sekolah*, Jakarta, Bumi Askara.
- Holil dan Dwi Sunu Prioko, 2009, *Wahana Pendidikan Kewarganegaraan untuk SD/MI kelas VI*, Jakarta, Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Jauhar M. 2010, *Implementasi Paikem*, Jakarta, Prestasi Pusaka.
- Musfiqon 2010, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, Jakarta, Prestasi Pusaka.
- Muslihuddin 2010, *Kiat Sukses Melakukan Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, Bandung, Rizqi Press.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, *Standar Nasional Pendidikan*, Jakarta, Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, *Standar Isi*, Jakarta, Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006, *Standar Kompetensi Lulusan*, Jakarta, Depdiknas.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional
Nomor 41 Tahun 2007, *Standar
Proses*, Jakarta, Depdiknas.

Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-
Faktor yang Mempengaruhinya*,
Jakarta, Rineka Cipta.

Undang-Undang Nomor Tahun 2003,
Sistem Pendidikan Nasional,
Jakarta, Depdiknas.