

JURNAL AKADEMIK FKIP UNIDAYAN

Jurnal Hasil Penelitian

<https://www.ejournal.lppmunidayan.ac.id/index.php/fkip>

e-ISSN: 2686-3758

p-ISSN: 2303-1859

Keywords: *Learning outcomes, PBL, Active Knowledge Sharing*

Kata kunci: Hasil belajar, PBL, Active Knowledge Sharing

Korespondensi Penulis:

Email: salmina.naya@gmail.com

Nomor Tlp:085241993193



PENERBIT

Lembaga Penelitian dan Pengembangan Profesi FKIP Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau

Jl. Dayanu Ikhsanuddin No. 124, Baubau

Alamat

Jl. Sultan Dayanu Ikhsanuddin No. 124

Baubau, kode pos 93724

Sulawesi Tenggara, Indonesia

PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS SISWA PADA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING - ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* KELAS XII MIA-1 SMA NEGERI 2 BAUBAU TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Salmina

SMA Negeri 2 Baubau, Baubau Sultra

Dikirim: 7/April/2020;

Direvisi: 18/April/2020;

Disetujui: 26/April/2020

Abstract

This research shows that there are still many student learning outcomes under KKM and low student activity. This study aims to determine the learning outcomes and student activities on Interest, Growth and Decay as a result of learning using the Problem Based Learning - Active Knowledge Sharing learning model. The research method used was classroom action research with two cycles. The subjects of this study were students of class XII MIA-1 SMA Negeri 2 Baubau odd semester of the 2017/2018 school year. Retrieval of data in this study using observation and questionnaire techniques which are then analyzed as qualitative data, and the assessment of block test results is analyzed as quantitative data. The results showed that the problem-based learning model - Active Knowledge sharing can improve student learning outcomes by an average of 79.67 with the number of students completing 90.00%, student activity reaching 90.42% (very active) with a working level. the same 3.75 (very good) and discipline 3.50 (good), and student responses to the learning model that have been applied are very positive (80.83%). Therefore, the problem-based learning model - Active Knowledge Sharing can be applied to mathematics learning, especially on interest, growth and decay.

Abstrak

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih banyak yang di bawah KKM dan aktivitas siswa yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi Bunga, Pertumbuhan dan Peluruhan akibat pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning-Active Knowledge Sharing*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Subyek penelitian ini siswa kelas XII MIA-1 SMA Negeri 2 Baubau semester gasal tahun

pelajaran 2017/2018. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan angket yang selanjutnya dianalisis sebagai data kualitatif, serta penilaian hasil ulangan blok dianalisis sebagai data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning-Active Knowledge Sharing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata mencapai 79,67 dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 90,00%, aktivitas siswa mencapai 90,42% (sangat aktif) dengan tingkat kerja sama 3,75 (baik sekali) dan disiplin 3,50 (baik), dan respon siswa terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan adalah sangat positif (80,83%). Oleh karena itu, model pembelajaran *Problem Based Learning-Active Knowledge Sharing* dapat diterapkan pada pembelajaran matematika, khususnya pada materi bunga, pertumbuhan dan peluruhan.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan bagian terpenting dalam upaya mencapai tujuan pendidikan. Menurut (UU Nomor 20 Tahun 2003, 2003) I pasal 1 ayat 1 mengatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sedangkan Bab II pasal 2 ayat 3 pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pada umumnya, proses pembelajaran matematika dimulai dengan guru menerangkan materi, memberi contoh, memberi latihan soal dan diakhiri memberikan PR. Proses pembelajaran yang tidak variatif akan menghasilkan pembelajaran yang bersifat monoton. Kondisi ini dapat menyebabkan

motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pelajaran menurun. Di samping itu, model pembelajaran yang diterapkan, banyak didominasi guru. Hal ini sesuai pendapat (Abba, 2000) yang mengatakan bahwa kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi guru, sehingga mengakibatkan keaktifan siswa rendah. Hal tersebut, berdampak pada hasil belajar yang tidak mencapai KKM.

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa kelas XII MIA-1 SMA Negeri 2 Baubau semester gasal tahun pelajaran 2017/2018 pada materi bunga tunggal nilai rata-rata 54,60 dengan tingkat ketuntasan 23,33%. (7 siswa dari 30 siswa). Aktivitas siswa sebesar 59,58% dengan tingkat kedisiplinan 1,50 (rendah) dan tingkat kerjasama 1,5 (rendah). Aktivitas siswa yang rendah menyebabkan hasil belajar tidak mencapai KKM yang telah ditentukan. Untuk mengatasi rendahnya aktivitas dan hasil belajar tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik yaitu model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

Menurut (Winkel, 2009), hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa di mana setiap kegiatan belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas. Menurut (Nasution, 1990) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil dari interaksi belajar individu secara aktif dan pasif dengan lingkungannya. Sedangkan menurut (Sukardi, 1998) menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu bukti keberhasilan usaha belajar yang dicapai dalam kurun waktu tertentu.

Hasil belajar matematika merupakan hasil terakhir dari suatu proses belajar matematika sebagai perwujudan usaha yang telah dilakukan selama proses itu berlangsung. Sementara itu, pencapaian hasil belajar lebih sering dikaitkan dengan nilai perolehan siswa setelah proses belajar mengajar dan evaluasi yang diberikan. Prestasi belajar yang diperoleh setelah terjadinya proses belajar merupakan bukti utama dari proses belajar. Hasil belajar di

sekolah adalah nilai perolehan siswa terhadap suatu pelajaran tertentu.

Aktivitas belajar siswa adalah sejumlah keterlibatan siswa selama kegiatan proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning-Active Knowledge Sharing*. Sedangkan aktivitas guru adalah sejumlah kegiatan guru selama proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning-Active Knowledge Sharing*.

Proses pembelajaran yang terjadi, melibatkan aktivitas siswa dan guru. Proses pembelajaran akan bermakna, apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas yang ditunjukkan siswa akan menentukan kualitas pembelajaran. Menurut (S Nasution, 2004) pengajaran modern mengutamakan aktivitas siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat memberikan hasil yang optimal, apabila siswa mempunyai aktivitas yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator. Jadi pembelajaran yang efektif didominasi oleh aktivitas siswa.

Aktivitas siswa merupakan kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini aktivitas siswa yang dimaksud adalah: 1) kehadiran siswa, 2) menyelesaikan tugas yang diberikan, 3) membuat karya untuk mading, 4) bertanya/berdiskusi dengan teman/guru, 5) disiplin, 6) kerjasama kelompok, dan 7) antusiasme. Aktivitas guru dalam penelitian ini adalah: 1) kesesuaian dengan skenario pembelajaran, 2) membimbing/mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, 3) pemantapan materi setelah presentasi siswa, 4) kemampuan mengevaluasi, dan 5) pemberian penghargaan.

Problem based learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berfikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar. Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog.

Langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tahap-tahap PBL (Problem Based Learning)

Tahapan	Kegiatan Guru
Tahap I: Orientasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Menginformasikan tujuan pembelajaran - Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka - Mengarahkan pada pertanyaan atau masalah - Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
Tahap II: Mengorganisasi siswa untuk belajar	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu siswa menemukan konsep berdasar masalah - Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif - Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan
Tahap III: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam mengerjakan/ menyelesaikan masalah - Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas-tugas - Mendorong dialog, diskusi dengan teman - Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah - Membantu siswa merumuskan hipotesis - Membantu siswa dalam memberikan solusi
Tahap IV: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> - Membimbing siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa - Membimbing siswa menyajikan hasil kerja
Tahap V: Menganalisa dan mengevaluasi hasil pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah - Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah - Mengevaluasi materi

Active knowledge sharing (saling tukar pengetahuan) merupakan salah satu metode pembelajaran aktif yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Metode *active knowledge sharing* didasarkan pada mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran kepada siswa dan mendapat tanggapan dari siswa. Metode pembelajaran tersebut membuat siswa untuk siap belajar materi pelajaran dengan cepat dan dapat digunakan untuk melihat tingkat kemampuan siswa dalam kerjasama tim dalam memecahkan suatu permasalahan pada topik pelajaran.

Dalam penelitian ini, siswa saling tukar pengetahuan dilakukan dengan cara hasil diskusi/tugas lainnya dipajang dalam mading. Para siswa dapat leluasa melihat hasil diskusi kelompok lain, dan dapat saling bertanya tentang hasil yang dipajang pada mading.

Untuk memajang karya siswa disediakan mading yang berupa papan tulis 2 buah dan dibagi menjadi 7 bagian. Mading diletakkan di belakang para siswa. Para siswa dapat melihat hasil karya kelompok lain, baik di saat berlangsungnya proses pembelajaran maupun diluar pembelajaran. Isi mading akan diganti ketika materi ajar berbeda. Ada 3 kali pergantian. Hal ini sesuai dengan materi ajar, yaitu bunga tunggal, bunga majemuk, pertumbuhan dan peluruhan.

Dalam penelitian ini penerapan model pembelajaran *problem based learning – active knowledge sharing* memiliki langkah-langkah sebagai berikut.

1. Guru memberikan beberapa masalah yang terkait dengan materi bersifat kontekstual.
2. Guru membagi peserta didik menjadi 7 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.
3. Guru mendorong siswa untuk saling bekerjasama untuk menyelesaikan tugas yang ada.
4. Guru meminta peserta didik membacabuku siswa, brosur dan referensi lainnya termasuk internet untuk *mencari dan mengumpulkan informasi* tentang penyelesaian dari soal yang menjadi

tanggung jawabnya serta berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing.

5. Peserta didik mencoba menganalisa data dan melakukan langkah-langkah perhitungan dengan merujuk beberapa contoh penggunaan barisan dan deret untuk penyelesaian masalah yang menjadi tanggung jawabnya yang berkaitan dengan masalah penghijauan, pelestarian lingkungan dan/pencegahan kerusakan lingkungan hidup (***mengasosiasi***).
6. Guru keliling kelas mengamati dan memberikan arahan, baik individu, kelompok maupun klasikal. Kelompok yang mengalami kesulitan diberi bimbingan atau petunjuk pancingan yaitu: gunakan konsep barisan dan deret geometri yang sudah pernah dipelajari untuk menyelesaikan masalah tersebut.
7. Guru mendorong peserta didik untuk berbagi tugas dalam merencanakan/ menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan resume yang dapat dipajang pada tempat yang telah disediakan.
8. Siswa ber-*active knowledge sharing* terhadap hasil diskusi kelompok lain yang telah dipajang. Guru meminta siswa untuk membandingkan hasil diskusi kelompoknya dengan hasil diskusi kelompok lain yang telah dipajang. Jika diperlukan penjelasan siswa dapat bertanya pada anggota kelompok yang bersangkutan (***mengasosiasi***).
9. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (***mengkomunikasikan***).
10. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk *mengamati* dan memperhatikan presentasi yang sedang dilakukan wakil kelompok yang ditunjuk.
11. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan tanya jawab (***menanya***) terkait presentasi wakil kelompok.

12. Guru meminta peserta didik untuk mencatat hasil diskusi dari kelompok lain dengan informasi yang sudah diperoleh (*mengumpulkan informasi*).
13. Guru meminta peserta didik untuk menganalisa masukan, tanggapan, dan koreksi dari guru terkait pembelajaran bunga majemuk (*mengasosiasi*).
14. Guru memberi penguatan terhadap presentasi siswa.
15. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi ajar.
16. Siswa mengerjakan pop quiz.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian ini, peneliti (guru pengampu) dibantu oleh dua guru Matematika sebagai kolaborator. Desain penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdapat empat tahap sebagaimana yang dikemukakan Kurt Lewin (Dedi, 2010) yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Hasil refleksi dijadikan dasar untuk menentukan keputusan perbaikan pada siklus berikutnya.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Baubau yang berlokasi di Jalan Betoambari Kota Baubau. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan mulai bulan Juli sampai September 2017 di kelas XII MIA 1 SMA Negeri 2 Baubau Tahun Pelajaran 2017/2018.

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas XII MIA-1 SMA Negeri 2 Baubau semester Ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Kelas XII MIA-1 merupakan kelas yang diampu oleh peneliti.

Prosedur

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini terdiri dua siklus. Secara garis besar langkah-

langkah setiap siklus adalah sebagai berikut:

1) Siklus 1

1. Perencanaan Tindakan

- a. Mengadakan pertemuan dengan guru matematika yang lain untuk membicarakan tentang problematika pembelajaran matematika. Problematika pembelajaran yang perlu mendapat pemecahan segera adalah aktivitas siswa yang rendah, hasil belajar siswa banyak yang di bawah KKM, dan pembelajaran yang monoton, belum berwawasan lingkungan hidup serta kurang adanya semangat berbagi informasi di kalangan siswa.
- b. Mendiskusikan metode pembelajaran yang sesuai dengan problematika yang ada. Berdasarkan diskusi model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran model *problem based learning-active knowledge sharing* terhadap matematika.
- c. Menyiapkan perangkat pembelajaran (RPP) dan instrumen lainnya (lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengajar).
- d. Menyiapkan pembentukan kelompok yang heterogen dengan berdasarkan nilai ulangan blok pokok bahasan sebelumnya (bunga tunggal).

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan proses pembelajaran meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pada kegiatan ini, guru berpedoman pada perangkat pembelajaran yang telah dibuat dengan materi sub pokok bahasan bunga majemuk.

3. Tahap Pengamatan

Tahap observasi dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan yang meliputi aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam pembelajaran. Peneliti bersama kolaborator mengamati aktivitas aktivitas siswa dalam

mengikuti proses pembelajaran, dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Aktivitas siswa yang diamati adalah: 1) kehadiran, 2) menyelesaikan tugas yang diberikan, 3) membuat karya untuk mading, 4) bertanya/berdiskusi dengan teman/guru, 5) disiplin, 6) kerjasama kelompok, dan 5) antusiasme.

Di samping itu, kemampuan peneliti (guru) diamati dan dinilai oleh kolaborator dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Kemampuan guru yang diamati adalah: 1) kesesuaian dengan skenario pembelajaran, 2) membimbing/mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, 3) pemantapan materi setelah presentasi siswa, 4) kemampuan mengevaluasi, dan 5) pemberian penghargaan.

Tahap evaluasi dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan berupa pop quiz dan setelah beberapa pertemuan berupa ulangan blok.

4. Tahap Refleksi

Pada akhir pertemuan dari siklus I diadakan evaluasi bersama yang dilakukan oleh guru (peneliti) dan kolaborator. Kelebihan yang ada dipertahankan dan kekurangan yang terjadi diperbaiki pada siklus berikutnya.

2) Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Persiapan dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, kemudian dibuat perencanaan tindakan pada siklus II dengan materi pembelajaran dengan pertumbuhan dan peluruhan.

b. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan ini merupakan pelaksanaan proses pembelajaran dengan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I.

c. Tahap pengamatan

Selama proses pembelajaran berlangsung, semua aktifitas siswa diamati

oleh guru (peneliti) dan kolaborator dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Pada siklus II juga diadakan evaluasi berupa pop quiz dan ulangan blok.

d. Tahap refleksi

Pada akhir pelaksanaan siklus II diadakan diskusi untuk mengetahui seberapa besar tindakan yang dilakukan telah memberikan hasil yang diharapkan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

1. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XII MIA-1 Semester gasal SMA Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2017/2018 pada matematika melalui penerapan model *problem based learning - active knowledge sharing*. Instrumen yang digunakan: Tes ulangan harian
2. Pengamatan digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa kelas XII MIA-1 Semester gasal SMA Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2017/2018 pada matematika melalui penerapan model *problem based learning - active knowledge sharing*. Instrumen yang digunakan: lembar observasi
3. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa kelas XII MIA-1 Semester gasal SMA Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2017/2018 terhadap penerapan model *problem based learning - active knowledge sharing* pada matematika. Instrumen yang digunakan: lembar angket.

Sumber data diperoleh dari:

1. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat yang dicatat pada Lembar Observasi
2. Hasil tes di akhir siklus.

Teknik Analisis Data

Hasil penelitian yang berupa hasil belajar dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan rumus rata-rata, yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata

$\sum x$: jumlah skor yang diperoleh siswa

n : jumlah soal

Untuk menghitung ketuntasan klasikal digunakan presentase ketuntasan belajar klasikal, yaitu:

$$\text{Ketuntasan klasikal (\%)} = \frac{\sum T}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum T$: jumlah siswa yang tuntas

N : jumlah siswa yang ikut tes

Sedangkan untuk data aktivitas siswa dan sikap siswa dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif.

Aktivitas siswa dihitung menggunakan persentase, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Aktivitas siswa (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maks}} \times 100\%$$

Nilai akhir dituliskan dalam kategori dengan ketentuan:

0 % - 20 % : Sangat Kurang

21 % - 40 % : Kurang

41 % - 60 % : Sedang

61 % - 80 % : Baik

81 % - 100% : Sangat Baik

Sikap siswa dihitung menggunakan skala Likert dengan rentang 1 - 4, dengan rincian sebagai berikut:

Skor 1 : menunjukkan siswa sangat pasif

Skor 2 : menunjukkan siswa cukup pasif

Skor 3 : menunjukkan siswa aktif

Skor 4 : menunjukkan siswa sangat aktif

Hasil skor dari pengamatan tersebut dihitung rata-rata dan dikonversikan ke dalam empat skala penilaian, yaitu:

0,00 - 1,69 : sangat pasif/sangat kurang baik

1,70 - 2,59 : cukup pasif/cukup baik

2,60 - 3,50 : aktif/baik

3,51 - 4,00 : sangat aktif/sangat baik

(Ramadhani, 2016)

Pada tahap selanjutnya data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa pada kondisi awal dengan siklus I, kondisi awal dengan siklus II, dan membandingkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa antara siklus I dan siklus II.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan meliputi: 1) penyusunan instrumen pembelajaran yang digunakan (RPP), 2) pengembangan lembar kegiatan siswa (LKS), 3) penyusunan lembar observasi guru yang digunakan untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran oleh guru dan lembar observasi siswa yang digunakan untuk mencatat segala perilaku dan aktivitas siswa selama tindakan dilaksanakan, dan 4) penyusunan instrumen penelitian yang meliputi: angket, lembar observasi, dan soal tes.

b. Tahap Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan dengan sub pokok bahasan bunga majemuk. Pada siklus I, peneliti dibantu oleh dua orang kolaborator. Kriteria keberhasilan ditetapkan bila aktivitas siswa sangat aktif minimal 82%, rata-rata hasil belajar siswa minimal 77 dengan tingkat ketuntasan klasikal minimal 80% serta respon siswa minimal 75% menyatakan positif.

Pada pertemuan ke-1 diikuti 30 siswa. Semua siswa hadir. Pada siklus ini proses pembelajaran berlangsung berdasarkan RPP yang telah dibuat. Pertemuan ke-3 membahas bunga majemuk bagian I. Proses pembelajaran diawali dengan kegiatan awal dan orientasi siswa kepada

masalah (sekitar 10 menit). Kemudian siswa mengerjakan tugas yang ada. Guru memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa yang membutuhkan (sekitar 15 menit). Guru mendorong peserta didik untuk berbagi tugas dalam merencanakan/menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan resume yang dapat dipajang pada tempat yang telah disediakan (sekitar 15 menit). Siswa ber-*active knowledge sharing* terhadap hasil diskusi kelompok lain yang telah dipajang (sekitar 15 menit). Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (sekitar 15 menit). Guru melakukan penguatan atas presentasi siswa (sekitar 10 menit). Guru memberikan evaluasi berupa *pop quiz* (5 menit) dan 5 menit terakhir digunakan untuk menyimpulkan dan penugasan/refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.

Pada pertemuan ke-2 diikuti 30 siswa. Pertemuan ke-2 membahas bunga majemuk bagian II. Proses pembelajaran diawali dengan kegiatan awal dan orientasi siswa kepada masalah (sekitar 10 menit). Kemudian siswa mengerjakan tugas yang ada. Guru memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa yang membutuhkan (sekitar 15 menit). Guru mendorong peserta didik untuk berbagi tugas dalam merencanakan/menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan resume yang dapat dipajang pada tempat yang telah disediakan (sekitar 15 menit). Siswa ber-*active knowledge sharing* terhadap hasil diskusi kelompok lain yang telah dipajang (sekitar 15 menit). Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (sekitar 15 menit). Guru melakukan

penguatan atas presentasi siswa (sekitar 10 menit). Guru memberikan evaluasi berupa *pop quiz* (5 menit) dan 5 menit terakhir digunakan untuk menyimpulkan dan penugasan/refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.

NO.	ASPEK	PENGAMAT	PERTEMUAN		
			1	2	RATA-RATA
			SIKLUS I		
1	Kehadiran siswa (jumlah siswa)	P1	30	29	29,50
		P2	30	29	29,50
		persentase	100,00	96,67	98,33
2	Mengerjakan tugas yang ada (jumlah siswa)	P1	22	25	23,50
		P2	22	25	23,50
		persentase	73,33	83,33	78,33
3	Membuat karya untuk mading (jumlah siswa)	P1	23	25	24,00
		P2	23	25	24,00
		persentase	76,67	83,33	80,00
4	Bertanya diskusi dengan guru/teman (jumlah siswa)	P1	16	18	17,00
		P2	16	19	17,50
		persentase	53,33	61,67	57,50
Rata-rata		persentase	75,83	81,25	78,54
5	Disiplin	P1	3	3	3,00
		P2	3	3	3,00
		persentase	3,00	3,50	3,00
6	Kerja sama kelompok	P1	3	4	3,50
		P2	3	4	3,50
		persentase	3,00	4,00	3,50
7	Antusiasme	P1	3	3	3,00
		P2	2	3	2,50
		persentase	2,50	3,00	2,75
Rata-rata		persentase	2,67	3,33	3,00

Selama proses pembelajaran berlangsung pengamat/kolaborator melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2, diperoleh bahwa pada pertemuan ke-4 aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sebesar 75,83%, pertemuan ke-5 sebesar 81,25%. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 78,54%. Antusias siswa dalam

mengerjakan tugas sebesar 2,75 (baik). Siswa dapat bekerja sama dengan baik (3,50) terhadap sesama siswa dalam kelompoknya. Dengan demikian, aktivitas siswa belum mencapai indikator yang telah ditetapkan.

Hasil belajar dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan tabel 3, diperoleh bahwa pada pertemuan ke-4, rata-rata hasil belajar dalam mengerjakan *pop quiz* sebesar 74,33, dengan tingkat ketuntasan 46,67%. Pada pertemuan ke-5, rata-rata hasil belajar dalam mengerjakan *pop quiz* sebesar 80,67, dengan tingkat ketuntasan 66,67%. Rata-rata hasil belajar dalam mengerjakan ulangan blok pada siklus I sebesar 74,33 dengan tingkat ketuntasan sebesar 73,33%. Dengan demikian, hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang telah ditetapkan.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Hasil	Sikls I	
		Pert ke -4	Pert ke -5
1	Pop Quiz		
	Nilai tertinggi	100,00	100,00
	Nilai terendah	50,00	40,00
	Rata - rata	74,33	80,67
	Jumlah siswa yang tuntas	14,00	20,00
	Tingkat ketuntasan (%)	46,67	66,67
2	Ulangan Blok	Ulangan blok II	
	Nilai tertinggi	95,00	
	Nilai terendah	40,00	
	Rata - rata	74,33	
	Jumlah siswa yang tuntas	22,00	
	Tingkat ketuntasan (%)	73,33	

Pada tahap pelaksanaan, kolaborator/ pengamat melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran. Hasil pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.

Berdasarkan tabel 4, diperoleh bahwa pada pertemuan ke-4 kemampuan guru dalam pembelajaran sebesar 3,00. Pada pertemuan ke-5 menjadi 3,40. Rata-rata kemampuan guru dalam pembelajaran pada siklus I sebesar 3,20 (baik).

Tabel 4. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru pada Siklus I

NO	ASPEK	PENGAMAT	PERTEMUAN		
			1	2	RATA-RATA
			SIKLUS I		
1	Kesesuaian dengan skenario pembelajaran	P1	3	4	3,50
		P2	3	3	3,00
		Rata-rata	3,00	3,50	3,25
2	Membimbing/ mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif di dalam pembelajaran	P1	3	4	3,50
		P2	3	3	3,00
		Rata-rata	3,00	3,50	3,25
3	Pemantapan materi setelah presentasi siswa	P1	3	4	3,50
		P2	3	3	3,00
		Rata-rata	3,00	3,50	3,25
4	Kemampuan mengevaluasi	P1	3	4	3,50
		P2	3	3	3,00
		Rata-Rata	3,00	3,50	3,25
5	Memberikan penghargaan	P1	3	3	3,00
		P2	3	3	3,00
		Rata-rata	3,00	3,50	3,00
Rata-rata			3,00	3,40	3,20

c. Tahap Refleksi

Berdasarkan data hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran pada siklus I, terdapat temuan-temuan sebagai berikut:

- 1) Aktivitas siswa sudah baik. Hal ini dikarenakan siswa terbiasa dengan model pembelajaran *problem based learning – active knowledge sharing*.
- 2) Siswa sudah nampak kerjasama dengan sesama anggota kelompoknya.
- 3) Siswa sudah mulai disiplin. Namun dalam memajang hasil diskusi masih memerlukan waktu yang lama. Dalam melaksanakan *active knowledge sharing* masih perlu dimotivasi.
- 4) Siswa antusias mengerjakan tugas.
- 5) Hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang telah ditetapkan.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilaksanakan dengan memperhatikan refleksi siklus I.

Pada tahap perencanaan meliputi: 1) penyusunan instrumen pembelajaran yang digunakan (RPP), 2) pengembangan lembar kegiatan siswa (LKS), 3) penyusunan lembar observasi guru yang digunakan untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran oleh guru dan lembar observasi siswa yang digunakan untuk mencatat segala perilaku dan aktivitas siswa selama tindakan dilaksanakan, dan 4) penyusunan instrumen penelitian, yang meliputi: angket, lembar observasi, dan soal tes.

b. Tahap Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan sesuai rencana, yaitu dengan sub pokok bahasan pertumbuhan dan peluruhan. Tahap pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II ini ditetapkan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, yaitu:

- 1) Model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing* perlu dilanjutkan dengan penekanan pada kegiatan *active knowledge sharing* agar pelaksanaannya lebih maksimal.
- 2) Aktivitas siswa perlu ditingkatkan. Siswa yang kurang aktif perlu diperhatikan dan dimotivasi.
- 3) Tingkat kerjasama dengan sesama anggota kelompoknya perlu ditingkatkan.
- 4) Kedisiplinan dalam memajang hasil diskusi perlu ditingkatkan.
- 5) Antusias siswa dalam mengerjakan tugas perlu ditingkatkan.
- 6) Hasil belajar siswa perlu ditingkatkan agar mencapai indikator yang telah ditetapkan.

Pada siklus II, peneliti dibantu oleh dua orang kolaborator. Kriteria keberhasilan ditetapkan bila aktivitas siswa sangat aktif minimal 82%, rata-rata hasil belajar siswa minimal 77 dengan tingkat ketuntasan klasikal minimal 80% serta respon siswa minimal 75% menyatakan positif.

Pada pertemuan ke-1 diikuti 30 siswa. Semua siswa hadir. Pada siklus ini proses pembelajaran berlangsung berdasarkan RPP yang telah dibuat. Pertemuan ke-7 membahas tentang pertumbuhan. Proses pembelajaran diawali dengan kegiatan awal dan orientasi siswa kepada masalah (sekitar 10 menit). Kemudian siswa mengerjakan tugas yang ada. Guru memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa yang membutuhkan (sekitar 15 menit). Guru mendorong peserta didik untuk berbagi tugas dalam merencanakan/menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan resume yang dapat dipajang pada tempat yang telah disediakan (sekitar 15 menit). Siswa ber-*active knowledge sharing* terhadap hasil diskusi kelompok lain yang telah dipajang (sekitar 15 menit). Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (sekitar 15 menit). Guru melakukan penguatan atas presentasi siswa (sekitar 10 menit). Guru memberikan evaluasi berupa pop quiz (5 menit) dan 5 menit terakhir digunakan untuk menyimpulkan dan penugasan/refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.

Pada pertemuan ke-2 diikuti 30 siswa. Pertemuan ke-2 membahas tentang peluruhan. Proses pembelajaran diawali dengan kegiatan awal dan orientasi siswa kepada masalah (sekitar 10 menit). Kemudian siswa mengerjakan tugas yang ada. Guru memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa yang membutuhkan (sekitar 15 menit). Guru mendorong peserta didik untuk berbagi tugas dalam merencanakan/menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan resume yang dapat dipajang pada tempat yang telah disediakan (sekitar 15 menit). Siswa ber-*active knowledge*

sharing terhadap hasil diskusi kelompok lain yang telah dipajang (sekitar 15 menit). Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (sekitar 15 menit). Guru melakukan penguatan atas presentasi siswa (sekitar 10 menit). Guru memberikan evaluasi berupa *pop quiz* (5 menit) dan 5 menit terakhir digunakan untuk menyimpulkan dan penugasan/refleksi terhadap proses pembelajaran yang baru saja dilakukan.

c. Tahap Pengamatan

Selama proses pembelajaran berlangsung guru dan kolaborator melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 5. Berdasarkan tabel 5, diperoleh bahwa pada pertemuan ke-7 aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sebesar 90,00%, pertemuan ke-8 sebesar 90,83%. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus II sebesar 90,42%. Antusias siswa dalam mengerjakan tugas sebesar 3,50 (baik). Siswa dapat bekerja sama dengan sangat baik (3,75) terhadap sesama siswa dalam kelompoknya. Dengan demikian, aktivitas siswa telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II

NO	ASPEK	PENGAMAT	PERTEMUAN		
			1	2	RATA-RATA
			SIKLUS II		
1	Kehadiran siswa (jumlah siswa)	P1	30	30	29,50
		P2	30	30	29,50
		persentase	100,00	100,00	98,33
2	Mengerjakan tugas yang ada (jumlah siswa)	P1	28	28	23,50
		P2	28	28	23,50
		persentase	93,33	93,33	93,33
3	Membuat karya untuk mading (jumlah siswa)	P1	28	28	28,00
		P2	28	28	28,00
		persentase	93,33	76,67	75,00

NO	ASPEK	PENGAMAT	PERTEMUAN		
			1	2	RATA-RATA
			SIKLUS II		
4	Bertanya diskusi dengan guru/teman (jumlah siswa)	P1	22	23	22,50
		P2	22	23	22,50
		persentase	73,33	76,67	75,00
Rata-rata		persentase	90,00	90,83	90,42
5	Disiplin	P1	3	4	3,50
		P2	3	4	3,50
		persentase	3,00	4,00	3,50
6	Kerja sama kelompok	P1	4	4	4,00
		P2	3	4	3,50
		persentase	3,50	4,00	3,50
7	Antusiasme	P1	3	4	3,75
		P2	3	4	3,50
		persentase	3,00	4,00	3,50
Rata-rata		persentase	3,17	4,00	3,58

Hasil belajar dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel 6, diperoleh bahwa pada pertemuan ke-7, rata-rata hasil belajar dalam mengerjakan *pop quiz* sebesar 86,67, dengan tingkat ketuntasan 76,67%. Pada pertemuan ke-8, rata-rata hasil belajar dalam mengerjakan *pop quiz* sebesar 86,67, dengan tingkat ketuntasan 80,00%. Rata-rata hasil belajar dalam mengerjakan ulangan blok pada siklus II sebesar 79,67 dengan tingkat ketuntasan sebesar 90,00%. Dengan demikian, hasil belajar siswa telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Hasil	Siklus II	
1	Pop Quiz	Pert ke -7	Pert ke -8
	Nilai tertinggi	100,00	100,00
	Nilai terendah	40,00	60,00
	Rata - rata	85,67	86,67
	Jumlah siswa yang tuntas	23,00	24,00
	Tingkat ketuntasan (%)	76,67	80,00
2	Ulangan Blok	Ulangan blok III	
	Nilai tertinggi	100,00	
	Nilai terendah	40,00	
	Rata - rata	79,67	
	Jumlah siswa yang tuntas	27,00	
	Tingkat ketuntasan (%)	90,00	

Pada tahap pelaksanaan, kolaborator/ pengamat melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran. Hasil pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru pada Siklus II

NO	ASPEK	PENGAMAT	PERTEMUAN		
			1	2	RATA-RATA
			SIKLUS 1		
1	Kesesuaian dengan skenario pembelajaran	P1	4	4	4,00
		P2	3	4	3,50
		Rata-rata	3,50	4,00	3,75
2	Membimbing/mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif di dalam pembelajaran	P1	4	4	4,00
		P2	3	4	3,00
		Rata-rata	3,50	4,00	3,75
3	Pemantapan materi setelah presentasi siswa	P1	3	4	3,50
		P2	4	4	4,00
		Rata-rata	3,50	4,00	3,75
4	Kemampuan mengevaluasi	P1	4	4	4,00
		P2	4	4	4,00
		Rata-Rata	4,00	4,00	4,00
5	Memberikan penghargaan	P1	3	3	3,00
		P2	3	3	3,00
		Rata-rata	3,00	3,00	3,00
Rata-rata			3,50	3,80	3,65

Berdasarkan tabel 7, diperoleh bahwa pada pertemuan ke-7 kemampuan guru dalam pembelajaran sebesar 3,50. Pada pertemuan ke-8 menjadi 3,80. Rata-rata kemampuan guru dalam pembelajaran pada siklus II sebesar 3,65 (sangat baik).

Pada akhir pelaksanaan siklus II, siswa dan pengamat/kolaborator diberi angket yang berisi tanggapan terhadap proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing* sebesar 80,83. Hasil respon pengamat/kolaborator dapat dikatakan positif.

Tabel 8. Respon Siswa terhadap Model *Problem Based Learning-Active Knowledge Sharing*

No.	Aspek	Jumlah respon "Ya"	Persentase
1	Siswa senang dengan model pembelajaran yang ada	25	83,33
2	Siswa merasa baru terhadap model pembelajaran yang ada	27	90,00
3	Siswa merasa model pembelajaran membantu dalam memahami konsep yang ada	23	76,67
4	Siswa dapat menyesuaikan dengan model pembelajaran yang ada	23	76,67
5	Siswa merasa model pembelajaran dapat melatih berkomunikasi dan bersosialisasi dengan teman	24	80,00
6	Siswa merasa model pembelajaran dapat memotivasi untuk belajar lebih baik	24	80,00
7	Siswa berminat untuk mengikuti lagi pembelajaran seperti model pembelajaran yang dijalani saat ini	23	76,67
8	LKS dan Mading yang ada membantu pemahaman konsep	25	83,33
Rata - rata			80,83

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan data hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran pada siklus II, terdapat temuan-temuan sebagai berikut:

- 1) Aktivitas siswa sudah sangat baik.
- 2) Tingkat kerjasama dengan sesama anggota kelompoknya sangat baik.
- 3) Siswa sudah sangat disiplin.
- 4) Siswa antusias mengerjakan tugas.
- 5) Hasil belajar siswa telah mencapai indikator yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II, maka penelitian ini telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas siswa, hasil belajar siswa dan kemampuan guru dalam pembelajaran pada tabel 2-7 dapat disajikan dalam gambar 3.

Berdasarkan tabel 2 dan 5 serta gambar 3, dapat dikatakan bahwa siswa sangat aktif dalam

mengikuti proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan pada siklus II nilai rata-rata aktivitas siswa mencapai 90,42. Hal ini disebabkan adanya kesadaran dalam kelompok bahwa keberhasilan kelompok ditentukan juga keberhasilan anggotanya. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antar anggota kelompok dalam mengkaji materi dan mengerjakan tugas yang ada, artinya apabila ada siswa dalam kelompoknya mengalami kesulitan, maka siswa tersebut harus bertanya kepada anggota kelompok lain yang menguasai permasalahan itu dan yang bersangkutan harus membimbingnya sehingga kesulitan yang ada dapat teratasi. Dengan demikian, terjadi tutor teman sejawat yang memudahkan siswa memahami materi yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat (Lutvaidah, 2016) yang mengatakan pengajaran oleh rekan sebaya ternyata lebih efektif dari pada pengajaran oleh guru. Model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing* yang diterapkan dalam pembelajaran bunga tunggal, bunga majemuk, pertumbuhan dan peluruhan sangat menyenangkan siswa, sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran yang ada. Hal ini sesuai hasil angket yang menunjukkan 83,33% siswa senang terhadap komponen pembelajaran dan 76,67% siswa menghendaki agar model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing* diterapkan dalam pembelajaran yang lain. Perasaan senang terhadap pembelajaran, akan memotivasi siswa untuk mengikuti proses yang ada, sehingga aktivitas siswa meningkat. Tersedianya mading, mendorong siswa menggunakannya untuk mengkaji, menambah wawasan dan memperdalam materi yang ada, sehingga aktivitas siswa meningkat. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran dalam mengadakan mading menyebabkan siswa merasa pembelajaran yang dilaksanakan berasal dari, oleh, dan untuk siswa. Akibatnya siswa secara aktif mengikuti proses pembelajaran yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat (Fachrurazi, 2011) yang mengatakan semakin siswa terlibat dalam perencanaan, proses, dan evaluasi dalam pembelajaran, maka

semakin tinggi kadar aktivitas siswa. Aktivitas siswa juga dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memotivasi siswa, agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tabel 4 dan 7 serta gambar 3, diperoleh kemampuan guru dalam membimbing/mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran mengalami peningkatan dari 2,30 menjadi 3,75 (sangat baik). Dengan demikian, peningkatan kemampuan guru dalam memotivasi siswa, turut meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan tabel 3 dan 6 serta gambar 3, dapat dikatakan bahwa hasil belajar telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Hal ini ditunjukkan pada siklus II rata-rata hasil belajar mencapai 79,64 dan siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal mencapai 90,00%. Hal ini disebabkan LKS dan mading yang ada dapat membantu siswa dalam mengkaji dan mengkonstruksi materi matematika. Dalam mengkonstruksi pengetahuan itu, siswa terbantu dengan LKS dan mading. Hal ini sesuai dengan hasil angket yang menunjukkan 83,33% siswa merasa terbantu dengan adanya LKS dan mading dalam membangun dan memahami konsep matematika yang ada. Pembelajaran yang menyenangkan dan siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan yang diperoleh secara langsung, akan menyebabkan konsep yang ada lebih tertanam dalam diri siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat (Yayuk *et al.*, 2018) yang mengatakan para siswa yang mengkonstruksi sendiri representasi dari konsep/prinsip, maka mereka lebih mudah menemukan sendiri konsep/materi yang terkandung dalam representasi tersebut dan mereka mudah untuk mengingat hal-hal tersebut serta dapat mengaplikasikannya dalam situasi yang sesuai. Berdasarkan tabel 7, diperoleh kemampuan guru dalam melakukan kegiatan pemantapan materi setelah presentasi mengalami peningkatan dari 2,50 menjadi 3,75 (sangat baik). Dengan demikian, peningkatan kemampuan tersebut, turut meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi,

sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Pemberian *pop quiz* di setiap akhir pertemuan menyebabkan siswa mengetahui sejak dini kemampuan yang dimilikinya, sehingga akan mendorong siswa untuk mempelajari dan menguasai materi lebih baik. Di samping itu, pemberian *pop quiz* dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat dan memperdalam penguasaan materi yang ada. Untuk meningkatkan retensi siswa, dapat dilakukan pemberian latihan dan pengulangan secara periodik dan sistematis.

Oleh karena, model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing* menyebabkan siswa sangat aktif dalam pembelajaran (90,42%) dan hasil belajar telah mencapai ketuntasan minimal dan mampu mencapai indikator kinerja (hasil rata-rata ulangan blok pada siklus II sebesar 79,64 dan siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal mencapai 90,00%) serta respon siswa sangat positif (80,83%), maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas XII MIA-1 SMA Negeri 2 Baubau pada semester gasal tahun pelajaran 2017/2018.

KESIMPULAN

1. Penerapan model *problem based learning-active knowledge sharing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII MIA-1 Semester gasal SMA Negeri 2 Baubau Tahun pelajaran 2017/2018 pada matematika dengan rata-rata 79,64 dan tingkat ketuntasan sebesar 90,00%.
2. Penerapan model *problem based learning-active knowledge sharing* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas XII MIA-1 Semester gasal SMA Negeri 2 Baubau Tahun pelajaran 2017/2018 pada matematika akibat penerapan model *problem based learning-active knowledge sharing* sebesar 90,42% (sangat aktif) dengan tingkat kerja

sama 3,75 (baik sekali) dan disiplin 3,50 (baik).

3. Respon siswa kelas XII MIA-1 Semester gasal SMA Negeri 2 Baubau Tahun pelajaran 2017/2018 terhadap penerapan model *problem based learning-active knowledge sharing* pada matematika sebesar 80,83% (positif)

SARAN

1. Para guru matematika diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *problem based learning-active knowledge sharing*, khususnya pokok bahasan bunga tunggal, bunga majemuk pertumbuhan dan peluruhan.
2. Para guru matematika diharapkan dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan hidup yang ada di sekitar siswa.
3. Para peneliti dapat mengembangkan hasil penelitian ini lebih mendetail baik pada mata pelajaran matematika atau lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang terhingga peneliti ucapkan kepada bapak Kepala SMA Negeri 2 Baubau yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian di SMA Negeri 2 Baubau, selanjutnya terimakasih kepada rekan-rekan guru di SMA Negeri 2 Baubau atas dukungannya terutama teman guru Matematika baik berupa tenaga, pikiran dan waktu yang telah diberikan kepada peneliti serta siswa-siswi SMA Negeri 2 Baubau khususnya kelas XII MIA-1 partisipasi dan kerjasamanya yang baik sehingga proses penelitian berjalan sesuai dengan harapan peneliti.

DAFTAR REFERENSI

- Abba, N. (2000). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Instruction)*. Universitas Negeri Surabaya.
- Dedi, K. W. dan D. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. PT Indeks.

- Nasution, A. (1990). *Landasan Matematika*. Bharata Karya Aksara.
- S Nasution. (2004). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Bumi Aksara.
- Sukardi. (1998). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. CV Rajawali.
- UU Nomor 20 Tahun 2003. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. In *Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum*.
- Winkel, W. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Media Abadi.