

**AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN INKUIRI  
TERBIMBING PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X–E  
MAN 2 MODEL BANJARMASIN**

**Almira Ulimaz**

Dosen Tetap Program Studi Pendidikan Biologi

STKIP PGRI Banjarmasin

E-mail: [almiraulimaz2521988@gmail.com](mailto:almiraulimaz2521988@gmail.com)

**ABSTRAK:**

Berdasarkan hasil observasi awal di MAN 2 Model Banjarmasin, pada kelas X–E nilai ulangan tengah semesternya masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) Sekolah yaitu 52% siswa yang belum mencapai KKM, dimana KKM di sekolah ini adalah 75. Peneliti memilih sekolah ini sebagai objek penelitian karena umumnya pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM), serta belum pernah dilaksanakan pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing. Untuk memaksimalkan KBM yang nantinya berimbas pada kenaikan hasil belajar siswa yang diharapkan akan berada di atas KKM maka aktivitas guru hendaknya ditingkatkan terlebih dahulu. Oleh sebab itu dilaksanakanlah penelitian ini yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing pada materi ekosistem. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirancang dalam 2 siklus pembelajaran, dimana tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas X–E MAN 2 Model Banjarmasin tahun ajaran 2013/2014. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi dan angket. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Kata Kunci: *aktivitas guru, ekosistem, inkuiri terbimbing, kelas, pembelajaran*

**ABSTRACT:**

Based on the results of preliminary observations in MAN 2 Model Banjarmasin in the X-E class of the midterm test, there were 52% of students who had not yet reached the School Minimum Completion Criteria (KKM), where the KKM in this school was 75. The researcher chose this school as the object of research because generally learning is still teacher-centered, so students become less active in the process

of teaching and learning activities (KBM), and learning has never been carried out using guided inquiry. To maximize teaching and learning activities that will impact on the increase in students learning outcomes which are expected to be above the KKM, teacher activities should be improved first. Therefore this research was carried out which aims to increase the activity of teachers in learning using guided inquiry in ecosystem material. This study is a Classroom Action Research (CAR) designed in 2 learning cycles, where each cycle consists of 2 meetings. The research subjects were students of class X-E MAN 2 Model Banjarmasin academic year 2013/2014. The techniques of collecting data used were observation and questionnaire. The data obtained were analyzed qualitatively and quantitatively. The results of the study show that teacher activities can be improved by using a guided inquiry learning model.

Keywords: *teacher's activities, ecosystem, guided inquiry, class, learning*

## **PENDAHULUAN**

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) adalah suatu kejadian yang melibatkan dua pihak didalamnya. Pihak pertama adalah pihak yang belajar. Pihak kedua adalah pihak yang mengajar. Walaupun pada kenyataannya pihak yang mengajar sebenarnya turut serta belajar dalam hal mengasah daya ingatnya sendiri dalam memahami dan kemudian memahami materi yang diajarkannya tersebut ke pihak yang belajar. Pihak yang belajar disebut sebagai siswa atau peserta didik. Pihak yang mengajar disebut sebagai guru atau pendidik. Keduanya terkait satu sama lain dan tidak bisa dipisahkan. Oleh sebab itu, apapun yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung, tidak lepas dari peranan kedua belah pihak tersebut. Kesulitan maupun kemudahan suatu proses belajar dan mengajar yang terjadi baik di dalam ruangan kelas maupun di luar ruangan kelas (misalnya kegiatan praktikum yang mengharuskan siswa untuk mengeksplorasi dunia luar) dapat diidentifikasi dengan mengevaluasi kembali bagaimana kegiatan tersebut dilakukan. Sebagai contoh, jika ada seorang siswa yang tidak bisa mendapatkan nilai bagus sepanjang belajar materi Biologi, maka apakah gurunya yang patut untuk disalahkan karena hal itu? atau memang siswa itu sendiri yang kesulitan belajar materi atau konsep hafalan yang memang di dalam kelimuan Biologi sangat mendominasi. Bagaimanapun juga suatu kejadian yang terjadi di kelas dan harus dilakukan tindakan atasnya maka perlu dikaji ulang dari kedua belah pihak yang mana yang perlu diperbaiki dan

akan lebih baik lagi yang diperbaiki itu adalah aktivitas siswanya dalam belajar maupun aktivitas gurunya dalam mengajar saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas X–E MAN 2 Model Banjarmasin memperlihatkan masih kurangnya siswa dalam berpikir kritis dan logis pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga hal ini turut mengganggu hasil belajar siswa. Selain itu siswa kurang aktif saat pembelajaran berlangsung. Diketahui juga bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan tengah semester siswa kelas X–E MAN 2 Model Banjarmasin, yaitu 52% siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum Sekolah. Kriteria Ketuntasan Minimum di MAN 2 Model Banjarmasin adalah 75.

Peneliti memilih MAN 2 Model Banjarmasin sebagai objek penelitian karena dari hasil observasi, pembelajaran di MAN 2 Model Banjarmasin umumnya masih menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga siswa berperan kurang aktif dalam proses pembelajaran, serta belum pernah melaksanakan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing yaitu siswa menemukan sendiri permasalahan yang terjadi dengan bimbingan dari guru. Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat diterapkan di MAN 2 Model Banjarmasin karena didukung oleh semangat guru yang bersedia mempelajari berbagai macam pembelajaran yang belum pernah diterapkan dalam pembelajaran sebelumnya.

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X–E MAN 2 Model Banjarmasin, dengan jumlah siswa 39 orang. Penelitian ini dilakukan pada bulan April–Mei 2014. Sebagai pertimbangan memasuki siklus berikutnya dan digunakan pula sebagai pertimbangan keberhasilan pembelajaran, pertimbangan yang digunakan bila mana indikator aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran mencapai 80% dalam melaksanakan skenario pembelajaran yang telah disusun dalam RPP. Penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Penelitian ini direncanakan dalam 2 siklus dimana siklus 1 ada 2 kali pertemuan dan siklus II ada 2 kali pertemuan dan setiap siklusnya ada 4 tahap, diantaranya perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*) dan pengamatan (*observation*), evaluasi dan refleksi (*reflection*). Pada siklus I pertemuan 1 membahas materi “Penyusun Ekosistem” dan pada pertemuan 2 membahas “Proses Sukses dan Tipe-Tipe Ekosistem”, sedangkan pada siklus II pertemuan 1 membahas “Pola-Pola Interaksi dalam Ekosistem”, dan pada pertemuan 2 membahas “Daur Biogeokimia”.

Tahap awal pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah tahap perencanaan. Pada tahap ini semua alat dan bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan penelitian disiapkan. Adapun hal–hal yang dilakukan pada tahap ini adalah menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan Lembar kegiatan peserta didik (LKPD). Selanjutnya adalah menyiapkan alat ukur atau instrument untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas berupa lembar observasi kinerja guru.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan tindakan adalah memberikan apersepsi, memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, penginformasian singkat mengenai materi, membagi siswa dalam kelompok, melakukan tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing (Fase 1: Perumusan Masalah, Fase 2: Menentukan Hipotesis, Fase 3: Mengumpulkan Data, Fase 4: Menganalisis Data, Fase 5: Merumuskan Kesimpulan), dan membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang dipelajari.

Pengamatan atau observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis. Dari hasil tersebut guru akan merefleksikan diri untuk perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan inkuiri terbimbing. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif. Teknik ini digunakan untuk menganalisis hasil observasi aktivitas guru dengan rumus:

$$P (\%) = \frac{\text{jumlah aktifitas guru atau siswa yang relevan}}{\text{jumlah seluruh aktifitas}} \times 100\%$$

Tabel kriteria penilaian aktifitas guru dapat dilihat dari Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Kriteria Penilaian**

| Persentase (%) | Kualifikasi      |
|----------------|------------------|
| 90-100         | Baik sekali (BS) |
| 80-89          | Baik (B)         |
| 70-79          | Cukup (C)        |
| <70            | Kurang (K)       |

Sumber : Winataputra (2008:17).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap pelaksanaan tindakan kelas yang terdiri atas 2 siklus dengan masing–masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, pada siswa kelas X–E MAN 2 Model Banjarmasin pada konsep Ekosistem dengan menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing. Data yang diperoleh yaitu data

kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif siklus I dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing meliputi observasi terhadap aktivitas yang dilakukan oleh oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas guru pada pembelajaran siklus I pertemuan 1 seperti terlihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Aktivitas guru pada pembelajaran siklus I pertemuan 1

| No. | Kegiatan guru  | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori    |
|-----|--|------|---|---|---|--------|-------------|
|     |  | 1    | 2 | 3 | 4 |        |             |
| 1.  | Kegiatan awal:<br>- Memotivasi siswa dengan menunjukkan berbagai gambar menggunakan yang berkaitan dengan konsep ekosistem dan penyusun ekosistem. Diharapkan siswa dengan <i>teliti</i> memperhatikan gambar tersebut, setelah itu guru melakukan diskusi Tanya jawab dengan menanyakan kepada siswa “Apakah kalian sanggup hidup sendiri di muka bumi?” mengapa? dan pertanyaan-pertanyaan mengarah sejenis lainnya.<br>- Tanya jawab dan diskusi digunakan mengarahkan peserta didik kepada tujuan pembelajaran yang meliputi kognitif, psikomotor dan afektif.<br>- Melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengerjakan lembar penilaian produk I  |      |   | √ |   | 3      | Cukup baik  |
| 2.  | Kegiatan inti :<br>- Guru menyajikan informasi berupa rumusan masalah dengan mengacu pada LKS 1.<br>- Membimbing siswa merumuskan hipotesis atau jawaban sementara dari apa yang ditemukan dalam pengamatan.<br>- Mengkoordinasikan siswa dalam kelompok dengan anggota 5-6 orang. Selanjutnya membagikan LKS 1, Ketika mendistribusikan LKS 1 guru membimbing siswa untuk kerja sama dengan membantu guru membagikan LKS 1.<br>- Membimbing siswa untuk mengumpulkan data, guru membimbing peserta didik untuk mendapatkan informasi melalui pengamatan. Penjelasan guru tentang cara kerja LKS 1 selama peserta didik bekerja sama.<br>- Membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS 1. Bila ada yang menunjukkan karakter tidak teliti segera diingatkan.<br>- Membimbing kelompok melakukan analisis dan menguji hipotesis.<br>- Melakukan evaluasi formatif dengan cara meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan penuh tanggung jawab secara |      |   | √ |   | 2,7    | Kurang baik |

| No. | Kegiatan guru  | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori   |
|-----|--|------|---|---|---|--------|------------|
|     |  | 1    | 2 | 3 | 4 |        |            |
|     | bergantian di depan kelas dan ditanggapi kelompok lain untuk menyumbang ide dan pendapat dan menjadi pendengar yang baik.<br>- Membimbing kelompok merumuskan kesimpulan dengan mengacu pada LKS 1, siswa perlu diingatkan agar tetap mengutamakan toleransi (keterbukaan saat ada perbedaan pendapat dalam menarik kesimpulan) dalam <i>menyumbang ide</i> .<br>- Siswa yang menunjukkan toleransi terhadap perbedaan segera diberi pujian sebagai umpan balik agar karakter ini diikuti siswa lain. Siswa yang mencela ide teman secara tidak santun segera diingatkan agar tidak ditiru teman yang lainnya. Memberikan penghargaan kepada individu yang berkinerja baik dan amat baik dalam pembelajaran. |      |   | √ |   |        |            |
| 3.  | Penutup:<br>- Membimbing siswa menyimpulkan penyusun dalam ekosistem<br>- Melakukan posttest untuk mengetahui apa saja yang dapat ditangkap siswa dari pembelajaran dengan mengerjakan LP produk 1   |      |   | √ |   | 3      | Cukup baik |

Aktivitas guru pada pembelajaran siklus I pertemuan 2 seperti terlihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Aktivitas guru pada pembelajaran siklus I pertemuan 2

| No. | Kegiatan guru   | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori   |
|-----|---|------|---|---|---|--------|------------|
|     |   | 1    | 2 | 3 | 4 |        |            |
| 1.  | Kegiatan awal:<br>- Memotivasi siswa dengan menunjukkan berbagai gambar menggunakan yang berkaitan dengan konsep ekosistem dan penyusun ekosistem. Diharapkan siswa dengan <i>teliti</i> memperhatikan gambar tersebut, setelah itu guru melakukan diskusi Tanya jawab dengan menanyakan kepada siswa “Apakah kalian sanggup hidup sendiri di muka bumi?” mengapa? dan pertanyaan-pertanyaan mengarah sejenis lainnya.<br>- Tanya jawab dan diskusi digunakan mengarahkan peserta didik kepada tujuan pembelajaran yang meliputi kognitif dan afektif.<br>- Melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengerjakan lembar penilaian produk I |      |   | √ |   | 3,33   | Cukup baik |
| 2.  | Kegiatan inti:<br>- Guru menyajikan informasi berupa rumusan masalah dengan mengacu pada LKS 1.<br>- Membimbing siswa merumuskan hipotesis atau   |      |   |   | √ | 3,42   | Cukup baik |

| No. | Kegiatan guru   | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori |
|-----|---|------|---|---|---|--------|----------|
|     |   | 1    | 2 | 3 | 4 |        |          |
|     | <p>jawaban sementara dari apa yang ditemukan dalam pengamatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengkoordinasikan siswa dalam kelompok dengan anggota 5-6 orang. Selanjutnya membagikan LKS 1, Ketika mendistribusikan LKS 1 guru membimbing siswa untuk kerja sama dengan membantu guru membagikan LKS 1.</li> <li>- Membimbing siswa untuk mengumpulkan data, guru membimbing peserta didik untuk mendapatkan informasi melalui pengamatan. Penjelasan guru tentang cara kerja LKS 1 selama peserta didik bekerja sama.</li> <li>- Membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS 1. Bila ada yang menunjukkan karakter tidak teliti segera diingatkan.</li> <li>- Membimbing kelompok melakukan analisis dan menguji hipotesis.</li> <li>- Melakukan evaluasi formatif dengan cara meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan penuh tanggung jawab secara bergantian di depan kelas dan ditanggapi kelompok lain untuk menyumbang ide dan pendapat dan menjadi pendengar yang baik.</li> <li>- Membimbing kelompok merumuskan kesimpulan dengan mengacu pada LKS 1, siswa perlu diingatkan agar tetap mengutamakan toleransi (keterbukaan saat ada perbedaan pendapat dalam menarik kesimpulan) dalam <i>menyumbang ide</i>.</li> <li>- Siswa yang menunjukkan toleransi terhadap perbedaan segera diberi pujian sebagai umpan balik agar karakter ini diikuti siswa lain. Siswa yang mencela ide teman secara tidak santun segera diingatkan agar tidak ditiru teman yang lainnya. Memberikan penghargaan kepada individu yang berkinerja baik dan amat baik dalam pembelajaran.</li> </ul> |      |   | √ |   |        |          |
| 3.  | <p>Penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membimbing siswa menyimpulkan penyusun dalam ekosistem</li> <li>- Melakukan posttest untuk mengetahui apa saja yang dapat ditangkap siswa dari pembelajaran dengan mengerjakan LP produk 1</li> </ul>  |      |   | √ |   |        |          |

Keterangan skor penilaian:

1. tidak dilaksanakan sama sekali (tidak baik)
2. terlaksana tapi kurang tepat dan tidak sistematis (kurang baik)
3. terlaksana dengan tepat, tapi kurang sistematis (cukup baik)

4. terlaksana dengan tepat dan sistematis (baik)

Perkembangan aktivitas guru pada pembelajaran siklus I secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran pada Siklus I

| Pertemuan | Parameter |    |      |      |      |    |      |      |    |      |    |    | $\Sigma$ | %     |
|-----------|-----------|----|------|------|------|----|------|------|----|------|----|----|----------|-------|
|           | 1         | 2  | 3    | 4    | 5    | 6  | 7    | 8    | 9  | 10   | 11 | 12 |          |       |
| 1         | 3         | 3  | 3    | 3    | 2    | 3  | 3    | 3    | 3  | 2    | 3  | 3  | 34       | 70,83 |
| 2         | 3         | 3  | 4    | 4    | 3    | 3  | 4    | 4    | 3  | 3    | 3  | 3  | 41       | 83,33 |
| Jumlah    | 6         | 6  | 7    | 7    | 5    | 6  | 7    | 7    | 6  | 5    | 6  | 6  |          |       |
| %         | 75        | 75 | 87,5 | 87,5 | 62,5 | 75 | 87,5 | 87,5 | 75 | 62,5 | 75 | 75 |          |       |
| Kategori  | C         | C  | B    | B    | K    | C  | B    | B    | C  | K    | C  | C  |          |       |

Pada Tabel 4. terlihat 12 parameter yang diamati terdapat 2 parameter aktivitas guru yang masih kurang yaitu pada parameter 5 dan 10, sedangkan pada 6 parameter lainnya, aktifitas guru menunjukkan kategori cukup yaitu di parameter 1, 2, 6, 9, 11, dan 12, sedangkan 4 parameter lainnya terlihat bahwa aktivitas guru berada pada kategori baik. Aktivitas guru pada pembelajaran siklus II pertemuan 1 seperti terlihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Aktivitas guru pada pembelajaran siklus II pertemuan 1

| No. | Kegiatan  | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori   |
|-----|---|------|---|---|---|--------|------------|
|     |   | 1    | 2 | 3 | 4 |        |            |
| 1.  | <p>Kegiatan awal:<br/> <i>Memotivasi</i> siswa dengan menunjukkan beberapa contoh berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari tentang pola-pola interaksi dalam ekosistem. Tanya jawab dan diskusi digunakan untuk mengarahkan siswa kepada tujuan pembelajaran yang meliputi kognitif dan afektif</p> <p><b>Tahap 1 : menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b><br/> <b>Fase 1 inkuiri : mengajukan pertanyaan</b><br/>                     Melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan mengerjakan lembar penilaian 1 produk.</p>   |      |   | √ |   | 3,66   | Cukup baik |
| 2.  | <p>Kegiatan inti:<br/>                     Guru <i>menyajikan informasi</i> berupa <b>rumusan masalah</b> dengan mengacu pada LKS 3 tentang daur biogeokimia, dilengkapi dengan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan siswa dengan teliti memperhatikan memperhatikannya dan <i>bertanya</i> jika kurang mengerti.</p> <p><b>(Fase 2 : menyajikan informasi) (Fase 2 inkuiri : merumuskan masalah atau mengajukan dugaan dan kemungkinan jawaban)</b><br/>                     Guru membimbing siswa merumuskan hipotesis atau jawaban sementara dari apa yang ingin ditemukan dalam pengamatan, bila ada peserta didik yang menunjukkan karakter tidak <i>teliti</i> segera diingatkan. Guru menekankan perlunya ketelitian dalam melakukan pengamatan dengan mencatat hasil pengamatan apa adanya di dalam tabel <b>(Fase 3 inkuiri : merumuskan hipotesis)</b></p> |      |   | √ |   | 3,28   | Cukup baik |
|     | <p>Mengkoordinasikan siswa dalam kelompok dengan anggota 5-6 orang. Selanjutnya membagikan LKS 3, ketika mendistribusikan LKS 3 guru membimbing siswa untuk <i>bekerja sama</i> dengan membantu guru membagikan LKS 3.</p> <p><b>Fase 3 : mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar</b></p>   |      | √ |   |   |        |            |
|     | <p>Membimbing kelompok siswa untuk mengumpulkan data, guru membimbing peserta didik untuk mendapatkan informasi melalui pengamatan. Penjelasan guru tentang cara kerja LKS 3 selama peserta didik bekerja sama melaksanakan pengamatan. <b>(Fase 4 inkuiri: mengumpulkan data)</b><br/>                     Membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS 3. Bila ada siswa yang menunjukkan karakter tidak teliti segera diingatkan. Guru perlu menekankan perlunya ketelitian dalam melakukan</p>  |      |   | √ |   |        |            |

| No. | Kegiatan   | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori |
|-----|--|------|---|---|---|--------|----------|
|     |  | 1    | 2 | 3 | 4 |        |          |
|     | <p>pengamatan dengan mencatat hasil pengamatan.<br/> <b>(Fase 4: membimbing kelompok-kelompok belajar bekerja dan belajar)</b><br/>                     Guru membimbing kelompok melakukan analisis dan menguji hipotesis dengan mengacu pada LKS 3 <b>(Fase 5 inkuiri : menguji hipotesis)</b></p>  |      |   | √ |   |        |          |
|     | <p>Melakukan evaluasi formatif dengan cara meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan penuh <i>tanggung jawab</i> secara bergantian di depan kelas dan ditanggapi kelompok lain untuk <i>menyumbangkan ide dan pendapat</i> dan menjadi pendengar yang baik.<br/> <b>(Fase 5 : evaluasi)</b><br/>                     Membimbing kelompok merumuskan kesimpulan dengan mengacu pada LKS 3, siswa perlu diingatkan agar tetap mengutamakan toleransi (keterbukaan saat ada perbedaan pendapat dalam menarik kesimpulan) dalam <i>menyumbang ide</i>.<br/> <b>(Fase 6 inkuiri : merumuskan kesimpulan)</b></p> |      |   | √ |   |        |          |
| 3.  | <p>Penutup:<br/>                     Membimbing siswa menyimpulkan tentang daur biogeokimia<br/>                     Melakukan posttest untuk mengetahui apa saja yang dapat ditangkap siswa dari pembelajaran dengan mengerjakan LP produk 1</p>  |      |   | √ |   | 4      | Baik     |

Aktivitas guru pada pembelajaran siklus II pertemuan 2 seperti terlihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Aktivitas guru pada pembelajaran siklus II pertemuan 2

| No. | Kegiatan guru   | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori   |
|-----|---|------|---|---|---|--------|------------|
|     |   | 1    | 2 | 3 | 4 |        |            |
| 1.  | <p>Kegiatan awal:<br/> <i>Memotivasi</i> siswa dengan menunjukkan beberapa contoh berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari tentang daur biogeokimia.<br/>                     Tanya jawab dan diskusi digunakan untuk mengarahkan siswa kepada tujuan pembelajaran yang meliputi kognitif dan afektif<br/> <b>Tahap 1 : menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b><br/> <b>Fase 1 inkuiri : mengajukan pertanyaan</b><br/>                     Melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan mengerjakan lembar penilaian 1 produk.</p> |      |   | √ |   | 4      | Baik       |
| 2.  | <p>Kegiatan inti:<br/>                     Guru <i>menyajikan informasi</i> berupa <b>rumusan masalah</b> dengan mengacu pada LKS 4 tentang daur biogeokimia,</p>   |      |   | √ |   | 3,71   | Cukup Baik |

| No. | Kegiatan guru  | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori |
|-----|--|------|---|---|---|--------|----------|
|     |  | 1    | 2 | 3 | 4 |        |          |
|     | <p>dilengkapi dengan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan siswa dengan teliti memperhatikan memperhatikannya dan <i>bertanya</i> jika kurang mengerti.</p> <p><b>(Fase 2 : menyajikan informasi) (Fase 2 inkuiri : merumuskan masalah atau mengajukan dugaan dan kemungkinan jawaban)</b></p> <p>Guru membimbing siswa merumuskan hipotesis atau jawaban sementara dari apa yang ingin ditemukan dalam pengamatan, bila ada peserta didik yang menunjukkan karakter tidak <i>teliti</i> segera diingatkan. Guru menekankan perlunya ketelitian dalam melakukan pengamatan dengan mencatat hasil pengamatan apa adanya di dalam tabel <b>(Fase 3 inkuiri : merumuskan hipotesis)</b>.</p> <p>Mengkoordinasikan siswa dalam kelompok dengan anggota 5-6 orang. Selanjutnya membagikan LKS 4, ketika mendistribusikan LKS 4 guru membimbing siswa untuk <i>bekerja sama</i> dengan membantu guru membagikan LKS 4.</p> <p><b>Fase 3 : mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar.</b></p> <p>Membimbing kelompok siswa untuk mengumpulkan data, guru membimbing peserta didik untuk mendapatkan informasi melalui pengamatan. Penjelasan guru tentang cara kerja LKS 4 selama peserta didik bekerja sama melaksanakan pengamatan. <b>(Fase 4 inkuiri : mengumpulkan data)</b></p> <p>Membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS 4. Bila ada siswa yang menunjukkan karakter tidak teliti segera diingatkan. Guru perlu menekankan perlunya ketelitian dalam melakukan pengamatan dengan mencatat hasil pengamatan apa adanya di dalam tabel.</p> <p><b>(Fase 4 : membimbing kelompok-kelompok belajar bekerja dan belajar)</b></p> <p>Guru membimbing kelompok melakukan analisis dan menguji hipotesis dengan mengacu pada LKS 4 <b>(Fase 5 inkuiri : menguji hipotesis)</b>.</p> <p>Melakukan evaluasi formatif dengan cara meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan penuh <i>tanggung jawab</i> secara bergantian di depan kelas dan ditanggapi kelompok lain untuk <i>menyumbangkan ide dan pendapat</i> dan menjadi pendengar yang baik. <b>(Fase 5 : evaluasi)</b></p> <p>Membimbing kelompok merumuskan kesimpulan dengan mengacu pada LKS 4, siswa perlu diingatkan agar tetap mengutamakan toleransi (keterbukaan saat ada</p> |      |   |   | √ |        |          |
|     |  |      |   |   | √ |        |          |
|     |  |      |   | √ |   |        |          |
|     |  |      |   | √ |   |        |          |
|     |  |      |   | √ |   |        |          |

| No. | Kegiatan guru  | Skor |   |   |   | Rerata | Kategori   |
|-----|--|------|---|---|---|--------|------------|
|     |  | 1    | 2 | 3 | 4 |        |            |
|     | perbedaan pendapat dalam menarik kesimpulan) dalam <i>menyumbang ide</i> .<br>(Fase 6 inkuiri : merumuskan kesimpulan).  |      |   |   |   |        |            |
| 3.  | Penutup:<br>Membimbing siswa menyimpulkan tentang daur biogeokimia<br>Melakukan posttest untuk mengetahui apa saja yang dapat ditangkap siswa dari pembelajaran dengan mengerjakan LP produk 1 |      |   | √ |   | 3,5    | Cukup Baik |

Keterangan skor penilaian:

1. tidak dilaksanakan sama sekali (tidak baik)
2. terlaksana tapi kurang tepat dan tidak sistematis (kurang baik)
3. terlaksana dengan tepat, tapi kurang sistematis (cukup baik)
4. terlaksana dengan tepat dan sistematis (baik)

Perkembangan aktivitas guru pada pembelajaran siklus II secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran pada Siklus II

| Pertemuan   | Parameter |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     | Σ  | %     |
|-------------|-----------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|-------|
|             | 1         | 2    | 3   | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12  |    |       |
| 3           | 4         | 3    | 4   | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4   | 42 | 87,5  |
| 4           | 4         | 4    | 4   | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4   | 45 | 93,75 |
| Σ           | 8         | 7    | 8   | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8   |    |       |
| %           | 100       | 87,5 | 100 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 100 |    |       |
| Kualifikasi | SB        | B    | SB  | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | SB  |    |       |

Pada Tabel 7 terlihat 12 parameter yang diamati pada parameter aktivitas guru yang meningkat dari siklus I ke siklus II, ada 3 parameter yang menunjukkan kualifikasi sangat baik yaitu pada parameter 1, 3 dan 12, sedangkan 9 parameter lainnya terlihat bahwa aktivitas guru baik. Aktivitas guru semakin meningkat dibandingkan dari pembelajaran pada siklus I, hal ini dapat dilihat dari persentase aktivitas guru yang dilakukan, dari pertemuan 3 sebesar 87,5 menjadi 93,75 pada pertemuan 4. Aktivitas guru pada pembelajaran Ekosistem melalui pembelajaran inkuiri terbimbing mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Hal ini dapat dilihat dari 12 parameter pengamatan terhadap aktivitas guru yang diamati, ada 3 parameter yang menetap tidak mengalami penurunan maupun kenaikan yaitu pada parameter 4 yaitu guru menyajikan informasi berupa rumusan masalah, parameter 7 yaitu membimbing siswa dalam mengerjakan LKS dan parameter 8 yaitu membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS, sedangkan parameter yang lainnya mengalami peningkatan.

Peningkatan pada setiap parameter ini dari siklus 1 dan siklus 2 diduga karena pembelajaran yang digunakan ini adalah cara pembelajaran yang baru

untuk siswa. Pembelajaran dengan inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang awam bagi siswa sehingga siswa merasa kurang faham dan lebih banyak bertanya kepada siswa lain maupun kepada guru dan lebih banyak lagi memerlukan bimbingan dari guru. Hal ini membuat guru menambah dominansi aktivitasnya selama proses pembelajaran berlangsung. Akan tetapi pada parameter yang ke 4 yaitu menyajikan informasi karena dalam pembelajaran inkuiri diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran, pada parameter 7 membimbing siswa mengerjakan LKS menetap karena siswa kurang memahami sintak inkuiri sehingga lebih banyak bertanya dan parameter 8 yaitu membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS menetap, diduga karena adanya petunjuk pada LKS sehingga siswa lebih mudah dan tidak banyak bertanya kepada guru. Aktivitas guru setiap kali pertemuan selalu ditambah, sehingga semakin meningkat dalam proses pembelajaran. Peningkatan aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan inkuiri terbimbing pada materi Ekosistem dijumpai juga dalam penelitian dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT (numbered together) berbasis inkuiri (Utami, 2013).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut, aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran telah mengalami peningkatan, tetapi ada parameter yang menetap pada parameter 4 yaitu guru menyajikan informasi berupa rumusan masalah, parameter 7 yaitu membimbing siswa dalam mengerjakan LKS parameter 8 yaitu membimbing siswa untuk melakukan pengamatan sesuai LKS. Diharapkan kepada guru bidang studi Biologi sebagai basic pendidikan terakhirnya untuk dapat menjadikan pembelajaran inkuiri sebagai alternatif dalam melaksanakan pembelajaran, khususnya pada materi Ekosistem dan materi lainnya yang dapat diterapkan dengan menggunakan pembelajaran ini sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Utami. 2013. *Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VII C SMPN Angsana Pada Konsep Ekosistem Menggunakan Model Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heat Together) Berbasis Inkuiri*. Skripsi S1 STKIP PGRI Banjarmasin (tidak dipublikasikan).
- Winataputra, Udin S. 2008. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta. Universitas Terbuka.