

## **PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MELALUI METODE DISKUSI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA DIAGRAM DI SMA NEGERI 5 KOTA TANGERANG SELATAN**

Susi Indrayani  
[nabil\\_susi76@yahoo.com](mailto:nabil_susi76@yahoo.com)  
SMAN 5 Tangerang Selatan

### **Abstrak**

Makalah ini merupakan hasil Penilaian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan pada kelas XI IPA 1 yang berjumlah 39 siswa pada tahun pelajaran 2016/2017 semester 1. Latar belakang siswa yang terdapat di kelas ini pada saat jam belajar biologi di siang hari setelah pergantian jam pelajaran sehingga siswa kurang fokus jika pembelajarannya satu arah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui metode presentasi dan diskusi dengan menggunakan media diagram. PTK dilaksanakan dalam 2 siklus. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I menggunakan strategi menampilkan diagram yang di gambar di papan tulis dan pada siklus II menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Hasil yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa untuk mengerjakan di papan tulis cukup tinggi 68,6% walaupun jawabannya yang diberikan kurang tepat. Pada siklus II memperbaiki langkah pembelajaran dengan cara diagram gambar diberikan pada Lembar Kerja Siswa melalui kelompok kerja dan diperoleh rata-rata keaktifan siswa yang terlihat pada saat saling membantu dan menyelesaikan masalah adalah 67,3%. Berdasarkan observasi keaktifan siswa pada siklus I sangat menonjol dalam mencari literatur (100%) dan menulis di papan tulis (84%), sedangkan pada siklus II pada kerjasama dalam kelompok (100%) dan saling membantu menyelesaikan masalah (100%). Namun masih terdapat kekurangaktifan siswa pada siklus I yaitu kooperatif berdiskusi dengan temannya (15%) dan bertanya pada guru (7,5%) dan pada siklus II yaitu memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok (38%) dan membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang (30%).

**Kata Kunci:** Penelitian Tindakan Kelas, Presentasi dan Diskusi, Media Diagram, LKS.

### **A. PENDAHULUAN**

Biologi sebagai ilmu memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan ilmu-ilmu yang lain. Biologi merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari makhluk hidup dan kehidupannya dari berbagai aspek persoalan dan tingkat organisasinya. Produk keilmuan biologi berwujud kumpulan fakta-fakta maupun konsep-konsep sebagai hasil dari proses keilmuan biologi (Fauzia, 2015: 7).

Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat

untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Proses pembelajaran biologi merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sehingga terjadi interaksi antara subjek didik dengan objek belajarnya yang berupa makhluk hidup dan segala aspek kehidupannya. Melalui interaksi antara subjek didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri siswa.

Prince (2004: 3) mendefinisikan bahwa belajar aktif (*active learning*) sebagai metode pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, singkatnya pembelajaran aktif menuntut siswa untuk melakukan kegiatan belajar bermakna dan berfikir tentang apa yang terjadi dan yang mereka lakukan. Aktifnya siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya yang semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari proses dan hasil. Karakteristik utama yang berkaitan dengan strategi belajar aktif menurut Bonwell (1991: 2) meliputi: a. siswa terlibat lebih dari sekedar pasif mendengarkan, b. siswa terlibat dalam kegiatan (misalnya membaca, berdiskusi, menulis), c. penekanan lebih besar pada pengembangan keterampilan siswa daripada penyampaian informasi, d. pemahaman lebih besar pada eksplorasi sikap dan nilai-nilai, e. motivasi siswa meningkat, f. siswa dapat menerima umpan balik langsung dari guru dan g. siswa terlibat dalam pemikiran yang lebih tinggi (analisis, sintesis, evaluasi).

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi (pengertian aktivitas menurut para ahli, 2013: par.4).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan pada tahun pelajaran 2016/2017 melalui metode diskusi dengan menggunakan media diagram.

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA semester ganjil, pada standar kompetensi memahami keterkaitan antara struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta penerapannya dalam konteks salingtemas dan menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas.

## **B. METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 39 siswa, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 25 siswa

perempuan. Dasar pengambilan siswa kelas XI IPA 1 sebagai subjek penelitian karena siswa kelas XI baru memulai adaptasi dengan mata pelajaran jurusan dan berasal dari siswa kelas X yang memiliki kemampuan akademik heterogen (tinggi, sedang dan rendah).

Pengumpulan data diperoleh melalui 2 siklus pembelajaran, yaitu:

**Siklus 1:** Kompetensi Dasar 2.1 Mengidentifikasi struktur jaringan tumbuhan dan mengkaitkannya dengan fungsinya, menjelaskan sifat totipotensi sebagai dasar kultur jaringan dengan indikator:

- a. Mengidentifikasi berbagai jaringan pada tumbuhan
- b. Menyebutkan struktur dan fungsi berbagai jaringan tumbuhan
- c. Menggambar struktur akar, batang, daun, bunga dan buah

**Siklus 2:** Kompetensi Dasar 3.1 Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem gerak pada manusia dengan indikator:

- a. Menyebutkan nama tulang penyusun kerangka manusia
- b. Menjelaskan struktur dan fungsi rangka sebagai penyusun sistem gerak pada manusia.

Keaktifan siswa diamati melalui presentasi dan diskusi adalah metode dalam kegiatan belajar adalah dengan cara penyajian/penyampaian bahan pelajaran dimana guru memberikan kesempatan kepada para siswa/kelompok siswa yang mengadakan pembicaraan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atau sesuatu masalah. Forum diskusi dapat diikuti oleh seluruh siswa dalam kelas, dapat pula dibentuk kelompok-kelompok kecil.

Analisis data menggunakan penilaian dan pengamatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran pada siklus pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa melalui metode diskusi dengan menggunakan media diagram

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil**

#### **a. Siklus I**

Pertemuan pada siklus I dihadiri 39 siswa. Kegiatan belajar mengajar berlangsung dimulai pada hari Rabu, 28 September 2016 pukul 11.25 – 12.45 WIB (2 X 40 menit). Materi pelajaran yang dibahas pada pertemuan ini adalah jaringan pada tumbuhan dengan indikator (1). Mengidentifikasi berbagai jaringan pada tumbuhan, (2). Menyebutkan struktur dan fungsi berbagai jaringan tumbuhan, (3). Menggambar struktur akar, batang, daun, bunga dan buah.

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Siklus I**

No.	Indikator	Siklus I (%)
1.	Jumlah siswa aktif mencari dari literatur	100
2.	Siswa kooperatif berdiskusi dengan temannya	15
3.	Siswa aktif bertanya kepada guru	7,6
4.	Siswa aktif menulis dibuku catatan	58
5.	Siswa antusias menulis jawaban dipapan tulis	84
6.	Siswa dapat menyelesaikan tugas	84
7.	Siswa tidak mencontek jawaban teman	100
8.	siswa memiliki perhatian terhadap pelajaran	100
	Rata-rata	68,6

Berdasarkan indikator pengamatan siklus I pada Tabel 1, keaktifan siswa terlihat dominan pada saat siswa aktif mencari literature (100%), siswa antusias menulis keterangan gambar dipapan tulis sebesar 84%. Siswa merangkum materi organ tumbuhan sambil memberikan pertanyaan yang terkait dengan jaringan penyusunnya sambil mengingatkan ciri khas yang dimiliki pada masing-masing jaringan penyusun organ tersebut. Menurut pendapat siswa, mereka senang dengan belajar dua arah dan guru sebagai fasilitator, mereka sangat bersemangat mencari dan menyesuaikan dengan berbagai literatur (100%), tetapi pada saat siswa mau mencatat yang dirasa penting di buku catatannya (38%), siswa bingung karena terlalu banyak tulisan yang ada dipapan tulis, kooperatif berdiskusi dengan temannya (15%) dan keaktifan siswa bertanya kepada guru juga rendah (7,5%). Pada siklus I ini indikator yang terlewat oleh penulis adalah pengamatan siswa memperhatikan guru membuat diagram gambar yang ada dipapan tulis.

Aktifnya siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. Semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari proses dan hasil, Trinandita (1984 dalam Kumarawati, 2012: 11) menyatakan bahwa hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi. Hasil pengamatan antusias menulis jawaban di papan tulis sejalan dengan pendapat Arsyad (2007 dalam Nurhayati 2010: 15) yang mengemukakan bahwa belajar dengan menggunakan indera ganda yaitu pandang dan dengar akan memberikan keuntungan bagi siswa karena siswa akan belajar lebih banyak daripada jika materi

pelajaran diberikan hanya dengan stimulus pandang atau hanya dengan stimulus dengar.

**b. Siklus II**

Pertemuan pada siklus II dihadiri 39 siswa. Kegiatan belajar mengajar berlangsung dimulai pada hari rabu, 12 Oktober 2016 pukul 11.25 - 12.45 WIB (2 X 40 menit). Materi pelajaran yang dibahas pada pertemuan ini adalah sistem gerak pada manusia dengan indikator menjelaskan struktur dan fungsi rangka sebagai penyusun sistem gerak pada manusia. Hasil pengamatan pada siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Hasil Pengamatan Siklus II**

No.	Indikator	Siklus II (%)
1.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	89
2.	Kerjasama siswa dalam kelompok	100
3.	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok	61
4.	Memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok	38
5.	Mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat	46
6.	Memberi gagasan yang cemerlang	40
7.	Membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang	30
8.	Keputusan berdasarkan pertimbangan anggota lain	84
9.	Memanfaatkan potensi anggota kelompok	85
10.	saling membantu dan menyelesaikan masalah	100
	Rata-rata	67,3

Berdasarkan indikator pengamatan Siklus II pada Tabel 2, terlihat bahwa aspek dominan terlihat pada keaktifan siswa pada saat pada kerjasama dalam kelompok (100%) dan saling membantu menyelesaikan masalah (100%). Namun kemampuan siswa memberi gagasan yang cemerlang (40%), memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok (38%) dan membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang (30%) dalam kelompok kerja masih rendah.

Aktivitas belajar siswa yang baik dapat terjadi apabila guru mengupayakan situasi dan kondisi pembelajaran yang mendukung. Upaya tersebut meliputi perencanaan pembelajaran berorientasi pada kepada aktivitas siswa, memuat perencanaan komunikasi tatap muka, memutuskan pilihan jika terjadi suatu dilema, dan mengembangkan situasi agar siswa terlibat dalam percakapan praktis (Anglin, 1995 dalam Pusparani, 2016: 14). Lebih lanjut menurut Erna (2009: par.1) menjelaskan indikator keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah: Perhatian siswa terhadap penjelasan guru, Kerjasamanya dalam kelompok, Kemampuan siswa mengemukakan pendapat, Memberi kesempatan berpendapat kepada teman, Mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat, Memberi

gagasan yang cemerlang, Membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang, Keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain, Memanfaatkan potensi anggota kelompok, Saling membantu dan menyelesaikan masalah.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

##### **1. Simpulan**

Hasil penelitian membuktikan bahwa seluruh siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan tahun pelajaran 2016/2017 mengalami keaktifan dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil pembahasan yang dilakukan pada siklus I menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa untuk mengerjakan di papan tulis cukup tinggi 68,6% walaupun jawabannya yang diberikan kurang tepat. Pada siklus II memperbaiki langkah pembelajaran dengan cara diagram gambar diberikan pada Lembar Kerja Siswa melalui kelompok kerja dan diperoleh rata-rata keaktifan siswa yang terlihat pada saat saling membantu dan menyelesaikan masalah adalah 67,3%. Berdasarkan observasi pada siklus I didapatkan keaktifan siswa sangat menonjol dalam mencari literatur (100%) dan menulis di papan tulis (84%), sedangkan pada siklus II pada kerjasama dalam kelompok (100%) dan saling membantu menyelesaikan masalah (100%). Namun masih terdapat kekurangaktifan siswa pada siklus I yaitu kooperatif berdiskusi dengan temannya (15%) dan bertanya pada guru (7,5%) dan pada siklus II yaitu memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok (38%) dan membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang (30%).

Berdasarkan data tersebut keaktifan belajar melalui metode diskusi dengan menggunakan media diagram yang ditulis secara langsung dipapan tulis sehingga siswa dapat mengamati secara langsung pembuatan diagram gambar tersebut atau melalui LKS yang pembuatan diagram gambarnya secara tidak langsung dapat mengaktifkan kegiatan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari siswa sangat antusias belajar, mau belajar mandiri dengan mencari dari literatur, mencoba untuk menjawab walaupun kemungkinan belum tepat, mencoba mengaplikasikan ke tubuhnya atau ke tumbuhan untuk mempermudah mengingat.

##### **2. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Guru mengupayakan agar pada setiap pertemuan KBM tersedia media pembelajaran untuk membantu penyampaian materi pelajaran.
- b. Metode diskusi dirancang secara cermat untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.
- c. Guru dapat memodifikasi penggunaan media gambar dengan dalam bentuk media gambar hasil sketsa tangan atau hasil cetakan agar penyampaian materi pelajaran tidak membosankan.

- d. Guru memberikan rangsangan belajar dengan media sketsa gambar yang dibuat sendiri sehingga siswa berusaha mengikuti kegiatan pembuatan sketsa gambar seperti yang dilakukan oleh guru.
- e. Guru memberikan contoh yang meragukan sehingga dapat lebih mengaktifkan siswa untuk bertanya dan berdiskusi

## **DAFTAR PUSTAKA**

- \_\_\_\_\_. (2013). *Pengertian Aktivitas menurut Para Ahli*. Diunduh melalui [soddis.blogspot.co.id/2013/08](http://soddis.blogspot.co.id/2013/08)
- Bonwell, C.C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1 Washington, D.C: The George Washington University
- Erna, F.A. S. (2009). *Indikator Keaktifan Siswa yang dapat dijadikan penilaian dalam PTK*. Diunduh 20 Januari 2009
- Fauzia, M.Y. (2015). *Efektifitas Strategi Mencatat Kreatif Mind Mapping untuk Meningkatkan Daya Ingat Siswa SMP Islam Cepu pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup*. Skripsi Jurusan Pendidikan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam Universitas Negeri Semarang. Diunduh melalui [lib.unnes.ac.id/22187](http://lib.unnes.ac.id/22187)
- Kumarawati, A. (2012). *Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada pembelajaran Kewirausahaan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) di SMK Negeri 8 Perworejo*. Skripsi Program Studi pendidikan Teknik Busana Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Diunduh melalui [eprints.uny.ac.id/38048](http://eprints.uny.ac.id/38048)
- Nurhayati, (2010). *Penggunaan Media Gambar dan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 bagan Sinembah Tahun Ajaran2009/2010*. Skripsi Universitas Islam Riau Pekanbaru. Diunduh melalui [digilib.uir.ac.id](http://digilib.uir.ac.id)
- Prince, M. (2004). *Does Active Learning Work? A Review of the Research*. Journal of Engineering Education.
- Pusparani, D. (2016). *Perbandingan Aktivitas dan Hasil Belajar siswa yang diajar Mnggunakan Model Quantum Teaching dan Model pembelajaran Cooperative Tipe Student Team Achievement Division (STAD) pada mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas IX SMP Negeri 3 Jati Agung Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung: Bandar Lampung