

## Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sitem Ekskresi Manusia Di Kelas XI IPA SMAN 1 Tebing Tinggi Timur Tahun Pelajaran 2021/2022

Arni

SMAN 1 Tebing Tinggi Timur

**Abstract.** *This research was conducted to increase student interest and learning outcomes in this material using discussion methods and the Problem Blended Learning (PBL) learning model. This research was conducted to find out what methods are appropriate for teaching by teachers in the classroom. The research method used in classroom action research (Classroom Action Research) is observation, the research process is carried out in two cycles, the previous action being carried out in the pre-cycle stage, each cycle includes 4 stages, namely: 1) planning stage, 2) implementation stage, 3) stage observation, 4) reflection stage. The results obtained from the research showed that there was an increase in learning motivation seen from the indicators of student activity in the question and answer session in the 2021/2022 academic year in the first cycle, only 32.14% of students in one class were active, in the second cycle there was an increase, where students who Initially only 32.14% of students in one class were active, increasing to 60.71% of students in one class who were active in asking questions. Meanwhile, the timeliness indicator for collecting assignments in the implementation of PTK this time from data for the 2020/2021 academic year in the first cycle was 71.42% of students, in the second cycle there was an increase to 96.42% of students in one class. In the indicator for the number of scores above the KKM, the data obtained in the 2020/2021 academic year in the first cycle was 46.43% of students in one class, in the second cycle there was an increase to 71.42%.*

**Keywords:** *Motivation and Learning Outcomes, Problem Based Learning (PBL), Human Excretory System*

**Abstrak.** Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi ini dengan metode diskusi dan model pembelajaran Problem Blended Learning (PBL). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui metode apa yang tepat dalam pembelajaran oleh guru dalam kelas. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ( Classroom Action Research ) adalah observasi, proses penelitian dilakukan sebanyak dua siklus yang sebelumnya melakukan tindakan tahap pra siklus, setiap siklusnya meliputi 4 tahap yaitu : 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap observasi, 4) tahap refleksi. Hasil yang diperoleh dari penelitian terlihat adanya peningkatan motivasi belajar dilihat dari indikator keaktifan siswa pada sesi tanya jawab pada tahun ajaran 2021/2022 pada siklus I hanya aktif sebanyak 32,14% siswa dalam satu kelas, pada siklus II ini terjadi peningkatan, dimana siswa yang awalnya hanya sebanyak 32,14% siswa dalam satu kelas saja yang aktif meningkat menjadi 60,71% siswa dalam satu kelas yang aktif bertanya jawab. Sedangkan dalam indikator ketepatan waktu pengumpulan tugas dalam pelaksanaan PTK kali ini dari data tahun ajaran 2020/2021 pada siklus I sebanyak 71,42% siswa, siklus ke II terjadi peningkatan menjadi 96,42% siswa dalam satu kelas. Dalam indikator Jumlah nilai di atas KKM, data yang didapatkan pada tahun ajaran 2020/2021 pada siklus I adalah sebesar 46,43% siswa dalam satu kelas, siklus ke II terjadi peningkatan menjadi 71,42%.

**Kata Kunci :** Motivasi dan Hasil belajar, Problem Based Learning (PBL), Sistem Ekskresi Manusia

### LATAR BELAKANG

Sebagai guru, tentunya harus punya *plan* dalam mengajar untuk satu tahun ajaran ke depan. Guru yang kurang persiapan dalam mengajar dapat merugikan perkembangan siswa secara akademis. Sebelum tahun ajaran dimulai, guru bisa membuat RPP (Rencana Persiapan Pengajaran), menyiapkan perangkat/media pembelajaran, sampai bahan evaluasi materi.

Dalam proses pembelajaran sehari-hari kita sebagai seorang pendidik sering dihadapkan pada berbagai masalah. Permasalahan yang timbul disebabkan oleh berbagai

hal, antara lain: kurangnya inovasi guru ketika melakukan pembelajaran di kelas, kurangnya penggunaan media, kurangnya pemilihan strategi yang tepat dan benar, tidak adanya penerapan model-model pembelajaran untuk menimbulkan ketertarikan peserta didik, tidak adanya variasi tempat pelaksanaan dalam pelaksanaan pembelajaran serta penentuan system penilaian yang kurang tepat. Dari permasalahan yang dihadapi oleh pendidik tersebut menimbulkan dampak pula bagi peserta didik. Selama ini kita sebagai pendidik banyak menjumpai kurangnya motivasi dan prestasi belajar para peserta didik selama proses pembelajaran. Permasalahan tersebut ternyata juga dihadapi oleh peneliti di tempat saya bertugas yaitu di SMAN 1 Bandar Petalangan, selama proses pembelajaran peneliti sering menghadapi rendahnya motivasi dan prestasi belajar peserta didiknya dalam mengikuti proses pembelajaran Biologi pada materi Sistem pencernaan manusia sehingga menyebabkan hasil dari proses belajar mengajar tersebut juga menjadi kurang memuaskan.

Kurangnya motivasi dan prestasi belajar peserta didik dapat dilihat dari indikator kurangnya keaktifan bertanya, ketepatan pengumpulan tugas yang sering terlambat terlihat dari batas tanggal pengumpulan tugas, nilai tugas yang rendah didapatkan dari hasil unjuk kerja siswa yang dikerjakan seadanya pada jam pelajaran materi ini. Siswa yang seharusnya aktif bertanya jawab menjadi kurang aktif/pasif. Pada saat pengumpulan tugas pada batas waktu yang ditentukan banyak yang terlambat dan bahkan belum mengumpulkan, tugas LKPD yang seharusnya dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh dikerjakan secara asal selesai.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Penelitian Tindakan Kelas**

Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut, Sanjaya (2016).

### **Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut Hopkins (1993), penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (Planning), penerapan tindakan (action), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan

hasil tindakan (Observation and evaluation). Sedangkan prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

### **Motivasi Belajar**

Menurut Hilgard dan Rusella (dalam Soemanto, 2003), ternyata tidak ada obat yang mujarab untuk menyembuhkan segala “penyakit mental” yang didapati pada anak-anak yang berada di dalam lingkungan sekolah yang tidak cocok bagi mereka. Apabila terdapat kesimpulan penelitian yang kiranya membantu guru, ternyata kemudian tidak diketahui tentang prosedur yang pasti untuk memotivasi semua murid pada setiap saat. Dengan hubungannya dengan masalah motivasi, Hilgard dan Russell (dalam Soemanto, 2003: 201) menyatakan bukti sebagai berikut “The evidence seems rather clear, too, motivation is not something applied appart from the learning situation but is an intrinsic part o it”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Subjek Penelitian**

Siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Tebing Tinggi tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 28 orang pada saat mendapatkan mata pelajaran Sistem Eksresi pada manusia.

### **Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Tempat Pelaksanaan : SMAN 1 Tebing Tinggi

Waktu Pelaksanaan : 9 Februari – 3 Maret 2021 yang terbagi dalam 2 siklus

### **Data dan Sumber Data**

Data berasal dari subjek penelitian yang berupa data hasil belajar siswa yang disesuaikan dengan indikator dan hasil observasi.

Data kuantitatif berupa:

1. Jumlah minat bertanya dan menjawab siswa pada saat pembelajaran
2. Jumlah pengumpulan tugas siswa pada saat deadline serta
3. Jumlah nilai siswa dari tugas pada LKPD dan Kuis yang berada diatas KKM

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Siklus I**

Hal-hal yang dilakukan selama pelaksanaan siklus I yang dilaksanakan pada tanggal pertemuan 1 pada hari Rabu 9 Februari 2021, adalah sebagai berikut:

## **1. Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah mempersiapkan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya (seperti yang dijelaskan pada bab VII). Semua persiapan telah dilakukan pada tahap perencanaan, yaitu meliputi:

- a) Telah tersusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk satu siklus yang terdiri dari satu kalipertemuan
- b) Telah mempersiapkan link evaluasi
- c) Telah terbentuk kelompok diskusi;
- d) Mempersiapkan platform yang digunakan dalam diskusi kelompok
- e) Mempersiapkan form pengumpulan data untuk pengambilan data pada semua siklus

## **2. Pelaksanaan**

Berdasarkan perencanaan yang telah dipersiapkan sebelumnya, maka dilaksanakan kegiatan tindakan. Tindakan penelitian ini dilakukan pada materi Sistem pernapasan manusia seperti yang terdapat pada RPP pertemuan pertama

## **3. Pembelajaran Siklus I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 9 february 2021 dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Siklus I. Pembelajaran pertemuan pertamaberlangsung selama 90 menit. Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ini meliputi:

### **1) Pendahuluan**

Guru melakukan sapa dan salam, doa dan motivasi, absensi, apersepsi, serta menjelaskan tujuan pembelajaran.

### **2) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti guru memberikan semua sintak pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) metode diskusi.

### **3) Penutup**

Pada kegiatan penutup, guru memberikan refleksi siswa terhadap kegiatan pembelajaran yangtelah dilaksanakan. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran. Gurumenyampaikan materi yang akan datang dan menutup pembelajaran dengan do'a dan salam.

## **4. Observasi**

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati serta mencatat motivasi dan hasil

belajarsiswa selama proses belajar mengajar berlangsung ke dalam lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Selama kegiatan observasi peneliti dibantu observer.

a. Observasi Siklus I

Observasi pertama dilakukan pada pertemuan pertama siklus I, yaitu pada hari Rabu tanggal 9 februari 2021. Pada pertemuan ini penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mulai diterapkan tetapi masih belum maksimal. Kondisi tersebut tampak pada pengelolaan kelas, masih banyak siswa yang kurang memperhatikan. Kemudian pada saat pembagian kelompok untuk kegiatan diskusi.

Terdapat siswa yang diam saja tidak melaksanakan apa-apa, ada yang berbicara sendiri dengan teman sekelompoknya, ada juga yang melihat pekerjaan kelompok lain. Terdapat 1 siswa yang tidak hadir tanpa keterangan dan 1 siswa sakit. Guru juga harus memperhatikan setiap kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan baik.

b. Analisis Hasil Observasi Minat dan Hasil Belajar Siswa

Observasi dilakukan selama satu kali pertemuan. Hasil observasi menunjukkan bahwa ada peningkatan minat dan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan siklus I. Peningkatan tersebut terjadi dengan meningkatnya minat dan hasil belajar siswa pada setiap indikator.

Siswa telah aktif dalam bertanya dan menjawab ditunjukkan dari sesi diskusi dan dan presentasi. Dalam hal pengumpulan tugas, siswa juga sebagian besar tepat waktu walaupun masih ada yang melewati batas waktu yang ditentukan. Untuk rata – rata nilai tugas yang dierikan oleh guru sebagian besar berada di atas KKM yang ditentukan. Hasil observasi siswa yang dilakukan peneliti pada siklus I yaitu pada hari Rabu tanggal 9 februari 2021 diperoleh data mengenai minat dan hasil belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Kelas : X IPA

Hari/Tanggal : Senin, 3 Agustus 2020

**Tabel 1. Tabel Kehadiran Siswa Siklus I**

Keterangan	Ket			
	M	S	I	A
$\Sigma$	28	-	-	-
%	100%	0	0	0

**Tabel 2. Tabel Keaktifan Siswa dalam diskusi dan tanya jawab Siklus I**

Keterangan	Aktif	cukup	Kurang Aktif
$\Sigma$	9	16	3
%	32,14%	60,71 %	7,14 %



**Gambar 1.** Diagram Keaktifan Siswa dalam diskusi dan tanya jawab Siklus I

Dari hasil observasi menunjukkan data yang didapat yaitu keaktifan siswa dalam bertanya jawabdidapatkan 56,25 % siswa dalam satu kelas aktif, 25 % siswa cukup aktif, dan 18,75 % siswa tidak aktif.

**Tabel 3.** Tabel Ketepatan Waktu pengumpulan tugas Siklus I

Nama Siswa	Tepat	Terlambat
$\Sigma$	20	8
%	71,42%	28,57 %

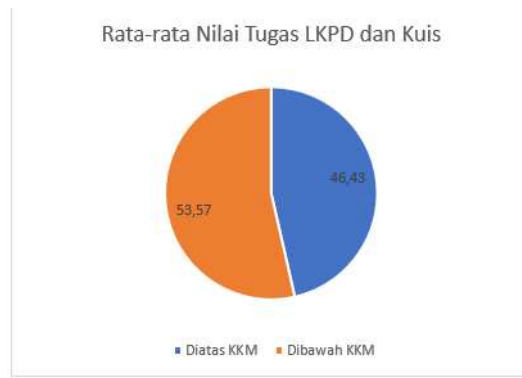


**Gambar 2** Diagram ketepatan waktu pengumpulan tugas siklus I

Hasil observasi menunjukkan data yang didapat yaitu ketepatan waktu dalam pengumpulantugas didapatkan 87,5 % siswa dalam satu kelas tepat waktu dan 12,5 % siswa tidak tepat waktu.

**Tabel 4.** Tabel Nilai Tugas Siswa Siklus I

Keterangan	$\Sigma$	$\Sigma$ %
Diatas KKM	13	46,43 %
Dibawah KKM	15	53,57 %



**Gambar 3.** *Diagram Nilai Tugas Siswa Siklus I*

Dari hasil observasi menunjukkan data yang didapatkan yaitu nilai tugas siswa didapatkan 75 % siswa dalam satu kelas diatas KKM dan 25 % siswa dibawah KKM. Untuk data hasil observasi dapat dilihat pada lampiran 5.

## **Siklus II**

Hal-hal yang dilakukan selama pelaksanaan siklus II merujuk pada hasil refleksi siklus I yang dilaksanakan pada pertemuan 2 hari Selasa tanggal 23 Februari 2021, adalah sebagai berikut:

### **5. Perencanaan**

Tahap pertama yang dilakukan peneliti adalah memperbaiki kekurangan-kekurangan pada perencanaan siklus I yaitu merubah cara pengkondisian kelas serta merubah anggota kelompok agar lebih bervariasi dan menghindari kejenuhan serta menumbuhkan minat/motivasi baru dalam pembelajaran. Hal lain yaitu menambah perhatian kepada siswa dengan menambah ikatan emosional pada proses pembelajaran. Dalam hal jaringan memberikan solusi siswa dengan memperbaiki kualitas jaringan secara individu. Kegiatan yang dilakukan antara lain :

- a) Telah tersusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk satu siklus yang terdiri dari satu kali pertemuan
- b) Telah mempersiapkan link evaluasi
- c) Telah terbentuk kelompok diskusi yang baru
- d) Mempersiapkan platform yang lebih sesuai digunakan dalam diskusi kelompok dan pengerjaan tugas
- e) Mempersiapkan form pengumpulan data untuk pengambilan data pada semua siklus

### **6. Pelaksanaan**

Berdasarkan perencanaan yang telah dipersiapkan dan disesuaikan sebelumnya, maka dilaksanakan kegiatan tindakan. Tindakan penelitian ini dilakukan pada materi Dinamika Peran Indonesia dalam Perdamaian Dunia melalui Hubungan Internasional seperti yang terdapat pada

RPP pertemuan pertama

## **7. Pembelajaran Siklus II**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 Februari 2021 dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Siklus I. Pembelajaran pertemuan pertamaberlangsung selama 90 menit. Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ini meliputi:

### **1. Pendahuluan**

Guru melakukan sapa dan salam, doa dan motivasi, absensi, apersepsi, serta menjelaskan tujuan pembelajaran.

### **2. Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti guru memberikan semua sintak pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode diskusi.

### **3. Penutup**

Pada kegiatan penutup, guru memberikan refleksi siswa terhadap kegiatan pembelajaran yangtelah dilaksanakan. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran. Gurumenyampaikan materi yang akan datang dan menutup pembelajaran dengan do'a dan salam.

## **8. Observasi**

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati serta mencatat minat dan hasil belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung pada siklus II ke dalam lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Selama kegiatan observasi peneliti dibantu observer.

### **a. Observasi Siklus II**

Observasi pertama dilakukan pada pertemuan siklus II, yaitu pada hari Selasa tanggal 23 Februari 2021. Pada pertemuan ini penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sudah mulai maksimal. Kondisi tersebut tampak pada pengelolaan kelas, banyak siswa yang aktif dansangat antusias dalam mengikti pembelajaran. Suasana WAG pada saat diskusi berkelompok sangat aktif.

Siswa yang kurang aktif sudah mulai mengikuti diskusi, pengelolaan kelas menjadi lebih kondusif. Siklus ke II ini diikuti oleh semua siswa pada kelas yang diteliti. Guru juga harus memperhatikan setiap kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar agar dapat mencapai tujuanyang diharapkan baik.

### **b. Analisis Hasil Observasi Motivasi dan Hasil Belajar Siswa**



Observasi dilakukan selama satu kali pertemuan. Hasil observasi menunjukkan bahwa ada peningkatan minat dan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan pada siklus I dengan siklus II. Peningkatan tersebut terjadi dengan meningkatnya minat dan hasil belajar siswa pada setiap indikator.

Siswa telah lebih aktif dalam bertanya dan menjawab ditunjukkan dari sesi diskusi dan presentasi. Dalam hal pengumpulan tugas, siswa juga sebagian besar tepat waktu walaupun masih ada yang melewati batas waktu yang ditentukan. Untuk rata – rata nilai tugas yang diberikan oleh guru sebagian besar berada di atas KKM yang ditentukan. Hasil observasi siswa yang dilakukan peneliti pada siklus II yaitu pada hari Selasa tanggal 23 Februari 2021 diperoleh data mengenai minat dan hasil belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5.** *Tabel Kehadiran Siswa Siklus II*

Kelas : XI IPA

Hari/Tanggal : Selasa tanggal 23 Februari 2021

Keterangan	Ket			
	M	S	I	A
Σ	28	-	-	-
%	100 %	0	0	0

**Tabel 6** *Tabel Keaktifan Siswa dalam diskusi dan tanya jawab Siklus II*

Keterangan	Aktif	cukup	Kurang Aktif
Σ	17	10	1
%	60,71 %	35,71 %	3,57 %



**Gambar 4.** *Diagram Keaktifan Siswa dalam diskusi dan tanya jawab Siklus II*

Dari hasil observasi menunjukkan data yang didapat yaitu keaktifan siswa dalam bertanya jawab didapatkan 60,71 % siswa dalam satu kelas aktif, 35,71 % siswa cukup aktif,

dan 3,57 % siswatidak aktif.

**Tabel 7.** *Tabel Ketepatan Waktu pengumpulan tugas Siklus II*

Nama Siswa	Tepat	Terlambat
$\Sigma$	27	1
%	96,42%	3,57 %

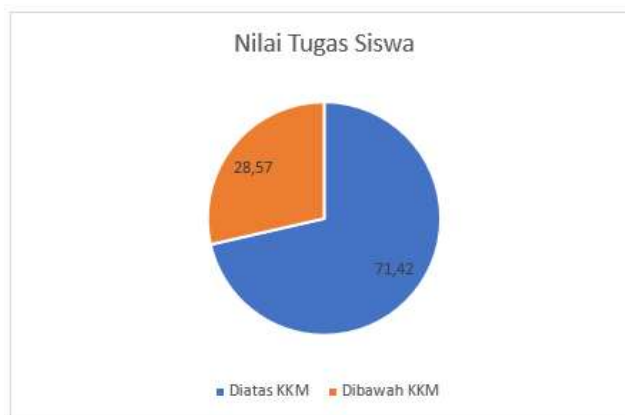


**Gambar 5.** *Diagram Ketepatan Waktu Pengumpulan Tugas Siklus II*

Hasil observasi menunjukkan data yang didapat yaitu ketepatan waktu dalam pengumpulantugas didapatkan 96,42 % siswa dalam satu kelas tepat waktu dan 3,57 % siswa tidak tepat waktu.

**Tabel 8.** *Tabel Nilai Tugas Siswa Siklus II*

Keterangan	$\Sigma$	$\Sigma$ %
Diatas KKM	20	71,42 %
Dibawah KKM	8	28,57 %



**Gambar 6.** *Diagram Nilai Tugas Siswa Pada Siklus II*

Dari hasil observasi menunjukkan data yang didapatkan yaitu nilai tugas siswa didapatkan 71,42 % siswa dalam satu kelas diatas KKM dan 28,57 % siswa dibawah KKM.

## **Pembahasan**

Setelah dilakukannya penelitian tindakan kelas yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Kompetensi Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia

Pada siklus I, terjadi peningkatan rata-rata siswa yang aktif bertanya jawab pada tahun ajaran 2020/2021 hanya aktif sebanyak 32,14%. Hal ini mungkin disebabkan siswa masih belum mengerti bagaimana langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang baru mereka dapatkan, selama proses pembelajaran guru bidang studinya belum pernah menerapkan model pembelajaran seperti ini. Sehingga siswa merasa kebingungan dan sulit untuk beradaptasi dengan proses pembelajaran baru.

Ada kemungkinan siswa yang tidak Aktif ini disebabkan belum bisa menangkap atau menerima dengan baik model atau metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Namun pada siklus II ini terjadi peningkatan, dimana siswa yang awalnya hanya sebanyak 32,14% siswa dalam satu kelas saja yang aktif meningkat menjadi 60,71 % siswa dalam satu kelas yang aktif bertanya jawab pada siklus II.

Faktor – faktor yang menyebabkan kejenuhan belajar menurut Muhibbin Syah (1999:164) diantaranya terlalu lama waktu untuk belajar tanpa atau kurang istirahat. Belajar secara rutin atau monoton tanpa variasi. Guru sudah berusaha memberikan variasi dalam pembelajaran yaitu dengan ice breaking dan materi yang faktual serta update yang ada di wilayah sekitar.

Sedangkan dalam indikator ketepatan waktu pengumpulan tugas dalam pelaksanaan PTK kali ini dari data tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 71,42% siswa dalam satu kelas dengan target. Hal ini menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan terhadap indikator ketepatan waktu pengumpulan tugas yang disebabkan oleh penggunaan platform digital yang merupakan suatu sistem yang tidak dapat ditolelir konsistensi sistemnya. Dengan demikian siswa merasa harus tepat waktu dalam pengumpulan tugas agar terekam mengumpulkan dalam sistem tersebut pada waktu yang telah ditentukan. Pada siklus ke II terjadi peningkatan dari awal siklus I sebesar 71,42% siswa dalam satu kelas menjadi 96,42% siswa dalam satu kelas yang tepat waktu dalam pengumpulan tugas.

Dalam indikator Jumlah nilai di atas KKM, data yang didapatkan pada tahun ajaran 2020/2021 pada pelaksanaan siklus I didapatkan hasil sebesar 46,43% siswa dalam satu kelas. Peningkatan ini kemungkinan disebabkan oleh efek diskusi yang intensif serta model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang membuat siswa merasa tertantang dengan

stimulus yang diberikan oleh guru. Sehingga siswamenjadi lebih faham terhadap materi. Dalam siklus II yang dilakukan berikutnya didapatkan peningkatan dari siklus I dari 46,43% siswa dalam satu kelas menjadi 71,42 % siswa dalam satu kelas pada siklus II.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang berkelanjutan dalam dua siklus telah menunjukkan peningkatan pada setiap aspek langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Bila dianalisis setiap aspeknya, maka tiap-tiap aspek telah menunjukkan peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua, dan pada siklus kedua semua aspek telah menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini berarti siswa telah mengalami perubahan dalam belajar dan memahami suatu konsep dengan baik pula.

Pencapaian hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode Scientific digital. Proses pembelajaran ini dapat berinteraksi dengan siswa lainnya, guru dan sumber belajar. Sumber belajar yang digunakan pada pembelajaran berupa modul dari guru, buku paket Biologi kelas XI, artikel dari internet, youtube juga media yang dibagikan guru pada siswa. Pemberian tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung selama proses pembelajaran. Akan tetapi, siswa masih kurang memunculkan langkah merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis. Pengungkapan pertanyaan siswa pada suatu masalah masih bersifat konsep dasar dan bukan merupakan pengembangan konsep. Siswa belum terlatih dalam kemandirian belajar atau selalu mengandalkan guru untuk mengungkapkan suatu konsep dari suatu permasalahan. Kegiatan guru telah konsisten dalam menerapkan RPP selama pembelajaran. Dari data pengamatan, sebagian besar siswa telah berperan aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, terutama pada saat kegiatan diskusi dan presentasi.

Setelah dilanjutkan ke siklus II yaitu dengan berbagai tindakan perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II ternyata, motivasi dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Dinamika hasil observasi pada siklus I dan II ditunjukkan pula dengan data observasi siswa yang menunjukkan telah keterlaksanakannya langkah-langkah pembelajaran.

**Tabel 9.** *Tabel Hasil Pengamatan Siklus I, dan II*

No	Indikator	Tahun 2021/2022	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II
1	Keaktifan bertanya dan menjawab	17,85%	32,14 %	60,71 %
2	Ketepatan waktu pengumpulan Tugas	28,57%	71,42 %	93,75 %
3	Nilai Tugas	21,42%	46,43 %	81,25 %

Dari penjelasan-penjelasan di atas, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung, aktif, mandiri, kreatif dan berpikir kritis selama pembelajaran serta pembentukan suatu konsep yang real dan sistematis. Sehingga pembelajaran mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan minat dan hasil belajar pada Kompetensi Dasar. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Tujuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam memperoleh dan memproses perolehan materi pelajaran, mengarahkan siswa agar mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan peserta didik, dan melatih siswa untuk mengeksplorasi lingkungan sebagai sumber informasi untuk pembelajaran. (Sudjana, 2005)

Berdasarkan hal di atas hasil penelitian dan pembahasan berdasarkan PTK yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tebing Tinggi Timur, maka dapat penulis simpulkan bahwa Setelah dilakukannya penelitian tindakan kelas yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Kompetensi Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi pada siklus I, terjadi peningkatan rata-rata siswa yang aktif bertanya jawab pada tahun ajaran 2020/2021 hanya aktif sebanyak 32,14%. Hal ini mungkin disebabkan siswa masih belum mengerti bagaimana langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang baru mereka dapatkan, selama proses pembelajaran guru bidang studinya belum pernah menerapkan model pembelajaran seperti ini. Sehingga siswa merasa kebingungan dan sulit untuk beradaptasi dengan proses pembelajaran baru.

Ada kemungkinan siswa yang tidak Aktif ini disebabkan belum bisa menangkap atau menerima dengan baik model atau metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Namun pada siklus II ini terjadi peningkatan, dimana siswa yang awalnya hanya sebanyak 32,14% siswa dalam satu kelas saja yang aktif meningkat menjadi 60,71 % siswa dalam satu kelas yang aktif bertanya jawab pada siklus II.

Sedangkan dalam indikator ketepatan waktu pengumpulan tugas dalam pelaksanaan PTKkali ini dari data tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 71,42% siswa dalam satu kelas dengan target. Hal ini menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan terhadap indikator ketepatan waktu pengumpulan tugas yang disebabkan oleh penggunaan platform digital yang merupakan suatu sistem yang tidak dapat ditolelir konsistensi sistemnya. Dengan demikian siswa merasa harus tepat waktu dalam pengumpulan tugas agar terekam mengumpulkan dalam sistem tersebut pada waktu yang telah ditentukan. Pada siklus ke II terjadi peningkatan dari awal siklus I sebesar 71,42% siswa dalam satu kelas menjadi 96,42% siswa dalam satu kelas yang tepat waktu dalam pengumpulan tugas.

Dalam indikator Jumlah nilai di atas KKM, data yang didapatkan pada tahun ajaran 2020/2021 pada pelaksanaan siklus I didapatkan hasil sebesar 46,43% siswa dalam satu kelas. Peningkatan ini kemungkinan disebabkan oleh efek diskusi yang intensif serta model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang membuat siswa merasa tertantang dengan stimulus yang diberikan oleh guru. Sehingga siswa menjadi lebih faham terhadap materi. Dalam siklus II yang dilakukan berikutnya didapatkan peningkatan dari siklus I dari 46,43% siswa dalam satu kelas menjadi 71,42% siswa dalam satu kelas pada siklus II.

Selain itu Motivasi belajar pada siswa setelah dilakukan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) meningkat dibuktikan dengan meningkatnya intensitas bertanya dan menjawab serta ketepatan waktu dalam pengumpulan tugas, serta hasil belajar yang didapatkan setelah perlakuan pada saat observasi meningkat dari sebelum mendapatkan perlakuan, hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya jumlah siswa yang mendapatkan nilai tugas di atas KKM.

Setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I dengan materi Sistem ekskresi pada manusia belum sepenuhnya siswa yang mencapai kriteria tetuntasan indikator dan ada peningkatan dari pelaksanaan pembelajaran pada tahun ajaran yang lalu. Pada pelaksanaan siklus ke II pembelajaran model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berjalan dengan baik dan terdapat peningkatan dari siklus I. Dengan penerapan pembelajaran melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam siklus I dan II terbukti meningkatkan indikator motivasi dan hasil belajar siswa bila dibandingkan dengan tahun ajaran lalu.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dikemukakan saran – saran sebagai berikut :

1. Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dilakukan dengan

menggunakan media yang dikuasai guru dan siswa dengan upgrade sedikit demi sedikit mengikuti perkembangan Iptek, sehingga siswa bisa tertarik dan tertantang dengan penggunaan metode dan media yang digunakan.

2. Bagi siswa diharapkan memiliki motivasi dan hasil belajar yang tinggi dalam pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
3. Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) hendaknya diikuti dengan beberapa modifikasi tanpa menghilangkan sintak yang ada untuk menghindari kejenuhan siswa.

### **Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti mengalami keterbatasan seperti :

1. Keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian karena pembelajaran dilakukan secara Daring dan sering terjadi kendala sinyal.
2. Pengelolaan waktu, karena di masa pandemi hanya diberikan waktu pembelajaran selama 180 menit saja dalam 1 minggu.
3. Keterbatasan peneliti sendiri yang masih kurang baik dalam menyampaikan hasil laporan pada Penelitian Tindakan Kelas ini.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Hopkins, David. 1993. *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta