
**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI KELAS XI IPA1
SMA IT INDAH MEDAN T.P 2020/2021**

Dita Putri Iskandar Nasution

SMA Swasta IT Indah, Medan

e-mail: putri.iskandar.1996@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the increase in activity and student learning outcomes by using problem-based learning model (PBM) on human reproduction system materials in class XI IPA1 SMA Swasta IT Indah Medan Learning Year 2020/2021. This type of research is a classroom action research. Subject of this research is class XI IPA1 SMA IT Indah Medan with the number of students is 33. Based on the results of data analysis, it is known that there is an increase of activity and student learning outcomes in each cycle, for the data of student learning activity is known that the level of student learning activity cycle I first meeting is quite bad, in cycle I second meeting pertained enough, in cycle II increase student activity pertained good. For data of learning result at pretest the percentage of student acquisition is 0% which is very low, increasing at posttest (cycle I) to 23% which is still low and increasing again at posttest (cycle II) to 89,74% which is high. For percentage of achievement data Indicator known that in the first cycle of learning objectives set on both indicators have not been achieved, whereas in cycle II the indicator set has been achieved.*

Keywords: *problem based learning, student learning activity, student learning outcomes.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI IPA1 SMA Swasta IT Indah Medan Tahun Pembelajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah kelas XI IPA1 dengan jumlah siswa 33 orang. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada tiap siklus, untuk data aktivitas belajar siswa diketahui bahwa tingkat aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan pertama tergolong buruk, pada siklus I pertemuan kedua tergolong cukup, pada siklus II peningkatan aktivitas siswa tergolong baik. Untuk data hasil belajar saat pretest persentase perolehan siswa adalah sebesar 0% yang tergolong sangat rendah, meningkat pada posttest (siklus I) menjadi 23% yang tergolong masih rendah dan kembali meningkat saat posttest (siklus II) menjadi 89,74% yang tergolong tinggi. Untuk data persentase ketercapaian Indikator diketahui bahwa pada siklus I tujuan pembelajaran yang ditetapkan pada kedua indikator belum tercapai, sedangkan pada siklus II indikator yang ditetapkan telah tercapai.

Kata kunci: model pembelajaran berbasis masalah, aktivitas belajar siswa, hasil belajar siswa.

PENDAHULUAN

Kemampuan memecahkan masalah dipandang perlu dimiliki siswa terutama siswa SMA, karena kemampuan-kemampuan ini dapat membantu siswa

membuat keputusan yang tepat, cermat, sistematis, logis, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang. Sebaliknya, kurangnya kemampuan-kemampuan ini mengakibatkan siswa pada kebiasaan melakukan berbagai kegiatan tanpa

mengetahui tujuan dan alasan melakukannya. Proses pembelajaran diarahkan pada kemampuan anak untuk menghafal informasi yang dapat diingat itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari, akibatnya ketika anak didik lulus dari sekolah, mereka pintar teoritis tetapi mereka lemah aplikasi. Pendidikan tidak diarahkan untuk mengembangkan dan membangun karakter serta potensi yang dimiliki. Dengan kata lain, proses pendidikan tidak diarahkan membentuk manusia cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia yang kreatif dan inovatif (Astuti, 2013).

Tujuan mengajar pada umumnya adalah agar bahan pelajaran yang disampaikan dikuasai sepenuhnya oleh siswa. Penguasaan ini dapat ditunjukkan dari hasil belajar atau prestasi belajar yang diperoleh siswa. Tercapai atau tidaknya suatu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh media pembelajaran, model pembelajaran, metode dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru, sehingga guru dituntut untuk mempertimbangkan media pembelajaran, model pembelajaran, metode dan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan saat mengajarkan materi pembelajaran (Hasruddin, 2016)

Hasil observasi peneliti terhadap guru mata pelajaran biologi melalui data nilai siswa tiga tahun terakhir (tahun pelajaran 2018/2019; semester genap) pada materi sistem reproduksi menerangkan bahwa hasil belajar siswa sangat rendah. Adapun hasil belajar siswa yang dimaksud adalah sebagai berikut: pada tahun 2018 ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 26,6% (siswa tuntas sebanyak 12 dari 45 orang, dengan standar kriteria ketuntasan minimum 72), tahun 2017 ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 33,3% (siswa tuntas sebanyak 11 dari 33 orang, dengan standar kriteria ketuntasan minimum 76) dan tahun 2017 ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 27,9% (siswa tuntas sebanyak 12 dari 43

orang, dengan standar kriteria ketuntasan minimum 76).

Metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung didominasi metode ceramah, sehingga siswa pasif dalam proses pembelajaran. Guru hanya meningkatkan pengetahuan kognitif siswa dengan memberikan konsep-konsep teori dari materi yang ada. Fenomena inilah yang menyebabkan rendahnya aktivitas belajar siswa yang berdampak terhadap prestasi belajar siswa. Sebagai contoh pada materi yang masih sederhana saja seperti sistem reproduksi, masih banyak siswa yang tidak mampu menjelaskannya jika diberi pertanyaan tentang materi tersebut. Hal ini dapat dilihat dari sikap siswa yang mengalami kesulitan ketika menjawab pertanyaan yang diberikan oleh penulis sewaktu melaksanakan observasi di sekolah itu, yaitu mengenai bagian-bagian alat reproduksi laki-laki, padahal sebenarnya materi ini cukup menarik dan mudah dipahami oleh siswa jika guru dapat menjelaskan materi tersebut dengan menggunakan model yang lebih kreatif.

Perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai objek menjadi subjek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif. Ivor K. Davis (2000) mengemukakan bahwa “Salah satu kecenderungan yang sering dilupakan adalah melupakan bahwa hakikat pembelajaran adalah belajarnya siswa dan bukan mengajarnya guru”. Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).

Menurut Tan (2003) Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul-betul

diopitilisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya seta berkesinambungan.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu kiranya ada sebuah bahan kajian yang mendalam tentang apa dan bagaimana Pembelajaran Berbasis Masalah ini untuk selanjutnya diterapkan dalam sebuah proses pembelajaran, sehingga dapat memberi masukan, khususnya kepada guru tentang Pembelajaran Berbasis Masalah, yang menurut Tan (2003) merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 dan umumnya kepada para ahli dan praktisi pendidikan yang memusatkan perhatiannya pada pengembangan dan inovasi sistem pembelajaran.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Krisnawati (dalam Mardiana, 2016: 162) menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan hasil yang meningkat. Berdasarkan hasil diperoleh bahwa strategi Problem based learning (PBL) mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku siswa SMP N 2 Malang kelas VII dengan hasil tes pengetahuan melalui pretest dan post test pada siklus I ditinjau dari presentasi siswa yang mencapai KKM > 75 adalah sebesar 82,2% meningkat menjadi 100 % dan selanjutnya pada siklus II meningkat sebesar 0,4 yang berkatagori sedang ($0,7 \geq (<g>) \geq 0,3$). Hasil tes sikap pada siklus I ditinjau dari nilai rerata siswa adalah sebesar 79,8 meningkat menjadi 88,5; pada siklus II meningkat dari 78,0 menjadi 91,7. Skor N-gain sikap pada siklus I sebesar 0,4 meningkat menjadi 0,6 pada siklus II dan berkatagori sedang ($0,7 \geq (<g>) \geq 0,3$). Hasil tes prilaku pada siklus I ditinjau dari nilai rerata siswa adalah sebesar 50,6 meningkat menjadi 56,2; pada siklus II meningkat dari 59,2 menjadi 81,9. Skor N-gain sikap pada siklus I sebesar 0,1 dengan kategori rendah, meningkat menjadi 0,6 pada

siklus II yang berkategori sedang ($0,7 \geq (<g>) \geq 0,3$). Jadi dapat disimpulkan bahwa strategi PBL mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan prilaku siswa.

Berdasarkan hasil olah data Kharida (2009: 88), hasil belajar kognitif siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa pada siklus 1 adalah 62.67 dengan ketuntasan belajar 60% meningkat menjadi 72.31 dengan ketuntasan belajar 86.67% pada siklus 2. Peningkatan rata-rata hasil belajar kognitif ini sebesar 0.26 atau 26%. Selain itu, rata-rata aktivitas belajar siswa juga meningkat dari 64.6 pada siklus 1 menjadi 76.4 pada siklus 2. Besar peningkatan rata-rata aktivitas belajar sebesar 0.33 atau 33%. Peningkatan ini termasuk pada kriteria sedang dan secara statistik signifikan.

Hasil penelitian Rizka (2014) dengan menggunakan model PBM menunjukkan adanya peningkatan yaitu pada siklus I, siswa yang tuntas adalah 13 orang dari 46 siswa atau 28,26% dan siswa yang tidak tuntas adalah 33 orang dari 46 siswa atau 71,74 %. Hasil pada siklus II adalah: siswa yang tuntas 41 orang dari 46 siswa atau 89,13%, terdapat peningkatan 45% dari siklus I. Sedangkan keaktifan siswa pada siklus I adalah siswa yang sangat aktif 6,52%, siswa yang aktif 6,52%, siswa yang cukup aktif 50%, siswa yang tidak aktif 36,96%. Pada siklus II keaktifan siswa mengalami peningkatan yaitu siswa yang sangat aktif 15,22%, siswa yang aktif 67,39%, siswa yang cukup aktif 17,39%, siswa yang tidak aktif 0%.

Dari pernyataan di atas, maka peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Alasan memilih model pembelajaran berbasis masalah karena siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat, terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas XI-IPA1 SMA IT Indah Medan T.P. 2020/2021”.

METODE

Pengumpulan data maupun informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta IT Indah Medan. Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Juni 2019. Pengambilan subjek dilakukan dengan cara teknik Purposive sample, yaitu berdasarkan kondisi kelas pada pembelajaran menghasilkan hasil belajar yang rendah dan kurang aktivitas belajar. Dalam penelitian ini subjek yang diteliti adalah kelas XI-IPA1 SMA Swasta IT Indah Medan sebanyak 33 orang yaitu laki-laki sebanyak 11 orang dan perempuan sebanyak 22 orang.

Jenis penelitian yang dilakukan sesuai dengan kaidah-kaidah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research), yakni penelitian disesuaikan dengan kondisi spesifik subjek penelitian dan kebutuhan pengukuran penelitian dan kebutuhan pengukuran parameter pendidikan. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan lazim yang dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Rancangan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Melakukan observasi kesekolah tempat penelitian untuk mengetahui aspek-aspek yang mendukung penelitian; (2) Persiapan. Pada tahap peninjauan ini, peneliti mengadakan beberapa kali pertemuan dengan guru kelas untuk membahas teknis pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Dalam pertemuan tersebut dikaji kurikulum sebagai acuan untuk

materi pelajaran. Sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahap pelaksanaan tindakan sesuai dengan tujuan yang dicapai. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus.

Instrumen penelitian berupa tes kognitif berbentuk tes pilihan ganda (multiple choice) sebanyak 38 soal dengan lima pilihan (a,b,c,d dan e) yang telah memenuhi syarat sesuai dengan tingkat kesukaran, daya beda, validitas dan reliabilitasnya. Tes ini diberikan sebanyak dua kali yaitu pre-test dan post-test. Pengumpulan data penelitian dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar pada aspek kognitif terdiri dari aspek pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis sintesis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6) pada materi pokok Sistem Reproduksi manusia kelas XI-IPA1 SMA Swasta IT Indah Medan.

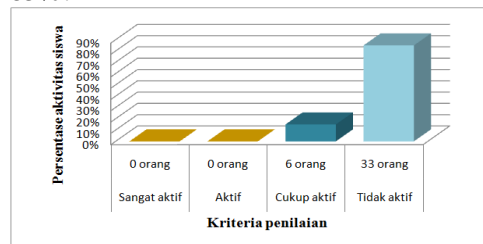
Siklus I

Dalam Pengamatan penelitian ini dilihat dari instrument-instrument yang digunakan yaitu lembar pengamatan aktivitas siswa, pretes dan postes. Pada aktivitas siswa siklus I pertemuan pertama, siswa yang sangat aktif 0 orang dengan persentase 0%, siswa yang aktif 0 orang dengan persentase 0%, siswa yang cukup aktif berjumlah 6 orang dengan persentase 15%, siswa yang tidak aktif berjumlah 33 orang dengan persentase 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

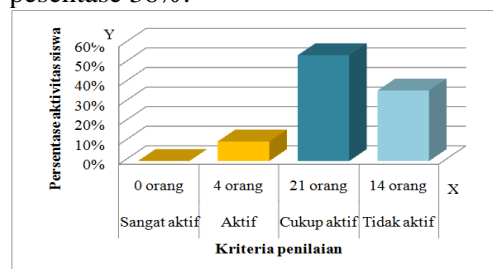
Dalam Pengamatan penelitian ini dilihat dari instrument-instrument yang digunakan yaitu lembar pengamatan aktivitas siswa, pretes dan postes. Pada aktivitas siswa siklus I pertemuan pertama, siswa yang sangat aktif 0 orang dengan persentase 0%, siswa yang aktif 0 orang dengan persentase 0%, siswa yang cukup aktif berjumlah 6 orang dengan persentase 15%, siswa yang tidak aktif

berjumlah 33 orang dengan persentase 85%.



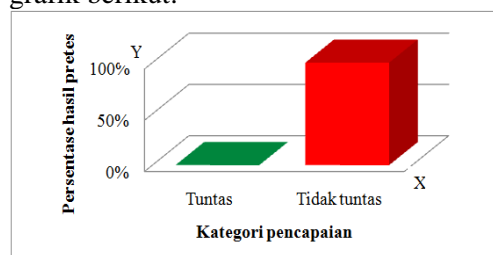
Gambar. Persentase aktivitas siswa yang

diamati selama pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama. Pada aktivitas siswa siklus I pertemuan kedua, siswa yang sangat aktif 0%, siswa yang aktif berjumlah 4 orang dengan persentase 10%, siswa yang cukup aktif berjumlah 21 orang dengan persentase 54%, siswa yang tidak aktif berjumlah 14 dengan persentase 36%.



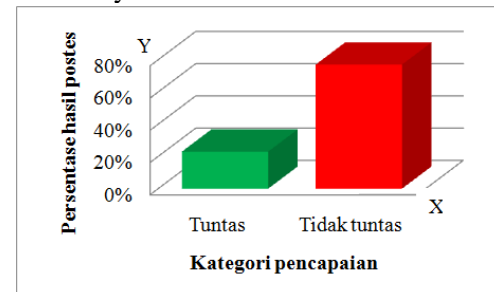
Gambar. Persentase aktivitas siswa yang diamati selama pembelajaran pada siklus I pertemuan kedua

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa terhadap materi, guru mengadakan pretest dan posttest dengan memberikan 15 soal dalam bentuk pilihan berganda dan memberikan 15 menit kepada siswa untuk mengerjakannya. Adapun persentase ketuntasan belajar dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar. Persentase hasil belajar pretest siswa yang diamati pada siklus I.

Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran belum dimulai yaitu pretest, hasilnya tidak mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu 85%.



Gambar. Persentase hasil belajar posttest

siswa yang diamati pada siklus I. Dari grafik persentase ketuntasan hasil belajar siswa yaitu posttest hasilnya belum mencapai kriteria secara klasikal 85% yaitu masih 23% siswa yang tuntas dan 77% siswa yang tidak tuntas. Standar ketuntasan hasil belajar siswa pada KKM SMA Swasta IT Indah Medan yaitu ≥ 76 . Dapat juga dilihat bahwa ada peningkatan pada nilai pretest dengan nilai posttest pada ketuntasan hasil belajar siswa.

Refleksi

Refleksi perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari model pembelajaran berbasis masalah yaitu mengetahui hasil belajar siswa pada siklus I, menganalisis aktivitas belajar siswa, mengetahui kendala-kendala pada siklus I, serta mencari solusi dari kendala-kendala yang dihadapi.

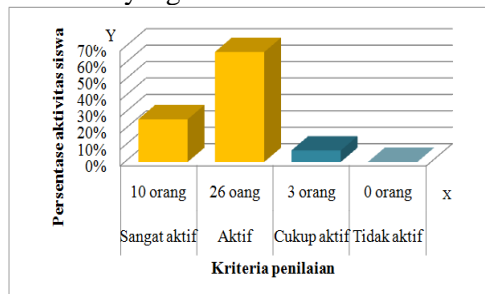
Rendahnya hasil belajar siswa siklus I, disebabkan beberapa permasalahan dan kendala yang dapat direfleksikan peneliti berhubungan dengan rendahnya rata-rata hasil belajar siswa yang dikarenakan oleh beberapa hal antara lain:

1. Pemanfaatan waktu yang kurang efisien pada saat pembelajaran berlangsung, dan sewaktu pembagian kelompok, ada siswa yang tidak ingin bergabung dengan teman kelompok yang telah ditentukan oleh guru.

2. Siswa meminta waktu yang lebih untuk berfikir ketika mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.
3. Beberapa siswa pada saat diminta untuk menyampaikan pendapat, masih banyak siswa yang tidak mau dikarenakan selama proses belajar mengajar sebelumnya guru hanya menggunakan metode ceramah.

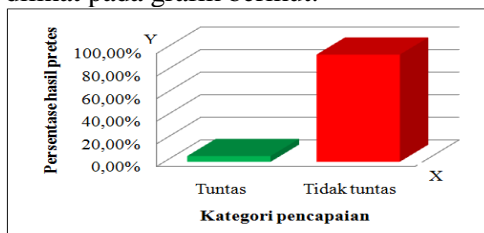
Siklus II

Dalam pengamatan penelitian ini dilihat dari instrument-instrumen yang digunakan yaitu lembar pengamatan aktivitas siswa dan posttest. Pada aktivitas siswa siklus II mengalami peningkatan yaitu siswa yang sangat aktif berjumlah 10 orang dengan persentase 26%, siswa yang aktif berjumlah 26 orang dengan persentase 67%, siswa yang cukup aktif berjumlah 3 orang dengan persentase 7%, dan siswa yang tidak aktif 0%.



Gambar. Persentase aktivitas siswa yang diamati selama pembelajaran pada siklus II.

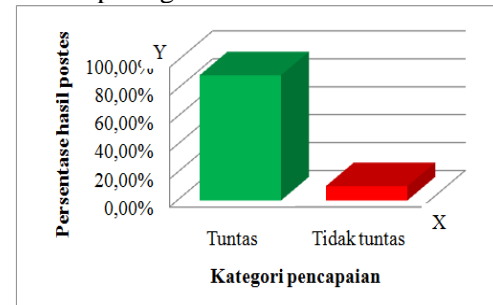
Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa terhadap materi, guru mengadakan pretest dan posttest dengan memberikan 15 soal dalam bentuk pilihan berganda dan memberikan waktu sebanyak 15 menit kepada siswa untuk menyelesaikan soal. Adapun presentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar. Persentase hasil pretest siswa yang diamati pada siklus II.

Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran belum dimulai yaitu pretest, hasilnya tidak mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu 85%. Hanya 5,12% siswa yang tuntas sedangkan siswa yang tidak tuntas 94,87% secara klasikal.

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa terhadap materi, guru mengadakan posttest dengan memberikan 15 soal dalam bentuk pilihan berganda dan memberikan 15 menit kepada siswa untuk mengerjakannya. Adapun presentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar Persentase hasil posttest siswa yang diamati pada siklus II.

Dari grafik pada gambar persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus II, setelah proses belajar mengajar melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM) diberikan posttest untuk melihat tingkat penguasaan siswa. Hasil posttest siswa pada siklus II menunjukkan banyak siswa yang mencapai KKM meningkat mencapai 35 orang (89,74%) dan 4 orang siswa yang hasil belajarnya tidak tuntas (10,26%). Untuk nilai rata-rata kelas mencapai 88,03. Secara klasikal hasil belajar siswa sudah tuntas. Nilai ini telah memasuki kategori tuntas belajar secara klasikal, karena ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh jika 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai ≥ 76 .

Refleksi

Dari hasil kegiatan pembelajaran siklus II, melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa dan

aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Biologi khususnya pada materi Sistem Reproduksi Manusia. Siswa juga aktif belajar, dimana dapat dilihat ketika siswa melakukan diskusi banyak siswa yang menagcungkan tangan untuk bertanya dan mengutarakan pendapat mereka. Melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM) yang diterapkan dalam pembelajaran Biologi, situasi kelas menjadi semakin aktif.

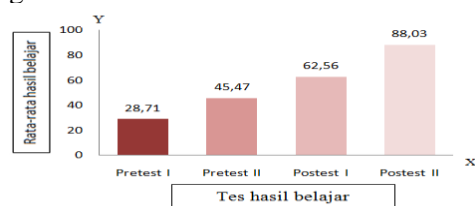
Meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi juga merupakan kemajuan yang diperoleh setelah penelitian ini, karena dari awal (pretest) siswa hanya memperoleh rata-rata nilai siswa 28,71 dimana tidak ada siswa yang tuntas seorangpun, pada postest I persentase ketuntasan kelas sebesar 23% dengan rata-rata kelas 62,56 pada siklus I dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata nilai siswa 88,03 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 89,74% dan telah mencapai kriteria yang diharapkan. Nilai ini telah memasuki kategori ketuntasan belajar klasikal, karena ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh jika 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai ≥ 76 .

Perbandingan hasil pengamatan setiap siklus Perbandingan hasil pretest I dan II, postes I dan II dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Tes hasil belajar	Rata-rata hasil belajar
1	Pretest I	28,71
2	Postest I	62,56
3	Pretest II	45,47
4	Postest II	88,03

Tabel Hasil pretest I dan II, postes I dan II.

Perbandingan nilai rata-rata pretest I dan II, postes I dan II dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut:



Gambar. Perbandingan nilai rata-rata.

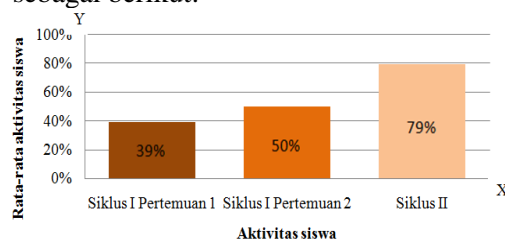
Dari gambar 4.8 di atas dapat dilihat perbandingan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa pada pretest I dan II, postes I dan II. Setelah diperoleh data nilai pretest I dan II, postes I dan II maka dapat diketahui bahwa adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa.

Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu 23% dengan jumlah 7 orang yang tuntas. Sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal meningkat yaitu 89,74% dengan jumlah 30 orang siswa yang tuntas.

Tabel Ketuntasan Hasil Belajar siswa

Persentase Pencapaian	Siklus I		Siklus II		Keterangan
	Jumlah siswa	Persentase jumlah	Jumlah siswa	Persentase jumlah	
$0\% \leq DS < 76\%$	39	100%	4	10,25%	Tidak Tuntas
$76\% \leq DS \leq 100\%$	0	0%	35	89,74%	Tuntas

Grafik perbandingan peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar Perbandingan aktivitas siswa

Berdasarkan grafik 4.10 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II.

Berdasarkan hasil deskripsi data penelitian di atas maka beberapa hal yang dapat dijelaskan menyangkut temuan penelitian ini yaitu sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu memberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa mengenai materi sistem reproduksi manusia sebelum diberikan pengajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah. Dari hasil yang didapatkan, rata-rata nilai pretest siswa siklus I adalah 28,71% dan rata-rata nilai pretest siswa siklus II adalah 45,47%. Nilai yang diperoleh dari hasil pretest ini sangatlah

rendah. Hasil tersebut dapat dimaklumi karena siswa sama sekali belum mendapatkan materi pengajaran dari guru.

Menurut Djamarah (1995) apabila 85% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar mencapai taraf keberhasilan kurang (dibawah taraf minimal), maka proses belajar mengajar hendaknya bersifat perbaikan (sehingga peneliti melanjutkan ke siklus II). Namun pada siklus I hasil pengamatan masih rendah dengan persentase ketuntasan 23%, dengan ini peneliti melanjutkan perbaikan ke siklus II untuk mendapatkan hasil keberhasilan yang tuntas yaitu 85%. Pada siklus II hasil pengamatan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 23% pada siklus I menjadi 89,74% sesudah siklus II dan telah tuntas secara klasikal. Peningkatan ini terjadi karena pada siklus II peneliti berkolaborasi dengan guru melakukan perencanaan sebagai upaya perbaikan pada siklus sebelumnya.

Sadirman (2011) mengungkapkan bahwa tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Menurut Sanjaya (2006) dalam penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menetapkan topik masalah secara sistematis dan logis. Menurut Rusyan (2003) pada dasarnya penggunaan metode pembelajaran mengajar merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika hasil belajar itu tepat, hasil belajar siswa juga cenderung meningkat lebih baik dan sebaliknya jika metode pembelajaran mengajar yang digunakan itu tidak tepat, peningkatan hasil belajar siswa juga kurang begitu berarti. Pada siklus I aktivitas siswa masih banyak siswa yang tidak menunjukkan kemampuan dirinya dalam artian masih malu dan segan, bahkan masih ada siswa yang tidak mendengarkan guru disaat pembelajaran berlangsung. peneliti lebih berupaya memotivasi siswa untuk belajar agar lebih aktif dan tidak banyak diam

disaat guru menerangkan di depan kelas dan disaat pembagian tugas kelompok. Pada siklus II aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar meningkat. Peningkatan persentase aktivitas belajar siswa terlihat setelah peneliti memberikan motivasi, membimbing siswa ketika siswa diberikan tugas kelompok yang bersangkutan dengan sub materi sistem reproduksi manusia kemudian setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas. Guru juga memberikan referensi sumber dari internet dan buku lain untuk membantu siswa menemukan informasi.

Penelitian ini didukung oleh beberapa ahli: Kharida (2009), keberhasilan pembelajaran yang telah dicapai dalam penelitian dapat terjadi karena keunggulan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah yang sangat baik digunakan. Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah ini akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan bersama-sama dengan kelompoknya mempelajari materi dalam lembaran kerja, mendiskusikan materi, saling memberikan arahan dan saling memberikan pertanyaan dan jawaban. Tingkat penguasaan siswa di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun pembelajaran 2007/2008 sebelum diberikan pengajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah termasuk kategori sangat rendah dengan nilai ketuntasan belajar 60%. Setelah diberikan pengajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tergolong kategori tinggi dengan nilai ketuntasan belajar 86,67%. Wirianingrum (2007), menggunakan model problem based learning mampu membuat siswa dalam memahami istilah-istilah penting dalam biologi serta mampu melatih kejelian dan kekompakan siswa. Purnamaningrum (2012), hasil penelitian dengan penerapan model problem based learning di kelas X SMA Negeri 3 Surakarta tahun pembelajaran 2011/2012 menunjukkan persentase tiap aspek kemampuan berfikir kreatif berdasarkan tes pada siklus I belum memenuhi target, ketercapaian aspek fluency sebesar

69,70%, kemampuan berfikir luwes sebesar 63,64%, kemampuan berfikir orisinil sebesar 49,24%, kemampuan memperinci 56,82%, kemampuan menilai 49,24%. Hasil siklus II meningkat, namun ada aspek yang belum memenuhi target. Ketercapaian aspek pada siklus II yaitu fluency 79,55%, kemampuan berfikir luwes sebesar 73,11%, kemampuan berfikir orisinil 54,55%, kemampuan memperinci 60,23%, kemampuan menilai 57,58%. Belum seluruhnya aspek memenuhi target, sehingga tindakan dilanjutkan ke siklus III. Hasil yang telah dicapai di siklus III, aspek fluency 85,86%, kemampuan berfikir luwes sebesar 78,03%, kemampuan berfikir orisinil sebesar 63,64%, kemampuan memperinci 60,23%, kemampuan menilai 62,12%. Seluruh aspek kemampuan berfikir kreatif sudah memenuhi target, sehingga tindakan dihentikan sampai pada siklus III.

Dari hasil peneliti selama melakukan penelitian, membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tampak siswa menjadi lebih antusias bahkan mampu berfikir kritis dan semangat belajar siswa pada setiap siklus meningkat ke arah yang lebih baik. Mekanisme pelaksanaan model pembelajaran tersebut menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi menantang dan menarik bagi siswa, karena siswa diajak untuk berfikir kritis dan diajak untuk menemukan sendiri informasi belajar yang dibutuhkannya dengan berdiskusi dalam satu kelompoknya. Bentuk pembelajaran ini akan membuat siswa lebih mengemukakan pendapatnya sendiri terhadap teman-temannya daripada kepada guru.

Pada hakekatnya anak didik telah memiliki potensi di dalam dirinya untuk menemukan sendiri informasi belajar. Jadi informasi yang diberikan guru hendaknya dibatasi pada informasi yang benar-benar mendasar agar siswa berusaha berfikir kritis untuk menggali informasi selanjutnya. Jika siswa diberikan peluang untuk menemukan

sendiri informasi belajar, maka kegiatan belajar mengajar akan lebih menarik dan adanya tantangan dalam belajar. Jadi kegiatan pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk beraktivitas dan berfikir kritis antar individu maupun untuk dirinya sendiri yaitu melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas siswa melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pokok Sistem Reproduksi Manusia di kelas XI IPA1 SMA Swasta IT Indah pada tahun pembelajaran 2020/2021 mengalami peningkatan dari 39% (siklus I pertemuan pertama) menjadi 50% (siklus I pertemuan kedua) hingga 79% (siklus II).
2. Hasil belajar siswa melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pokok Sistem Reproduksi Manusia sub materi Kelainan dan Penyakit pada sistem reproduksi manusia di kelas XI IPA 1 SMA Swasta IT Indah Medan pada Tahun Pembelajaran 2020/2021 meningkat 25,47%

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada staf dan serta Guru SMA IT Indah Medan yang telah banyak membantu dan memberikan arahan dalam penyelesaian penelitian saya ini. Teman-teman khususnya buat sahabat pendidik yang banyak memberikan kesan yang luar biasa kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R.P. (2013). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui PBL pada

- Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Pekalongan Materi Lingkungan T.P. 2013/2014, Jurnal Pendidikan Biologi, 42 (2):94.
- Hasruddin dan Riana.. (2016). *Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dengan STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan manusia*, Jurnal Pelita Pendidikan, 4(2):2
- Jamilah, Rizka. (2014). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di SMA Negeri 1 Rantau Utara Pada Tahun Pembelajaran 2013/2014. Universitas Negeri Medan. Pendidikan Biologi FMIPA.
- Kharida, dkk. 2009. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Elastisitas Bahan. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 5, ISSN: 1693-1246.
- Mardiana, dkk. 2016. Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Sikap Peduli Lingkungan. Prosiding Seminar Nasional II Tahun 2016. Pascasarjana Universitas Negeri Malang. Malang.
- Rusyan, A. Tabrani, dkk., (2003). Pendekatan dalam proses belajar mengajar. Bandung: CV. Remaja Karya.
- Sanjaya, W. (2006). Strategi Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. (2001). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta. PT Grafindo Persada.
- Wurianingrum, Tri. (2007). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning pada Materi Klasifikasi Hewan di SMP Negeri 8 Purworejo. Semarang: UNNES.