

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data dan Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan selama dua siklus, meliputi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan pendekatan saintifik, hasil belajar siswa, sikap sosial siswa yang diambil dari pengamatan aktivitas siswa terhadap model PBM dengan pendekatan saintifik dan angket respon siswa. Data diperoleh dari penelitian yang dilaksanakan di MA Darussalam Sampang kelas X 1. Hasil dari masing-masing data tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan Model PBM dengan Pendekatan Saintifik

Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model PBM dengan pendekatan saintifik diperoleh dari lembar pengamatan pengolahan kelas. Data hasil pengamatan ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Model PBM dengan Pendekatan Saintifik.

Aspek yang diamati	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
Kegiatan awal				
1. Mengkondisikan kelas	2	Kurang baik	4	Sangat baik
2. Memotivasi siswa untuk terlibat dalam memecahkan masalah	2	Kurang baik	3	Cukup Baik
3. menyampaikan tujuan pembelajaran	2	Kurang baik	4	Sangat baik
Skor rata-rata	2	Kurang baik	3,67	Sangat baik

Lanjutan Tabel 4.1

Aspek yang diamati	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
II. Kegiatan inti				
1. Membagi siswa kedalam kelompok belajar	3	Cukup baik	4	Sangat baik
2. Membagikan LKS sebagai bahan diskusi	2	Kurang baik	4	Sangat baik
3. Membimbing siswa atau kelompok dalam mengerjakan LKS	4	Sangat baik	4	Sangat baik
4. Meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Sementara kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan	2	Kurang baik	4	Sangat baik
5. Memimpin jalannya diskusi	3	Cukup baik	4	Sangat baik
Skor rata-rata	2,8	Kurang baik	4	Sangat baik
III. Kegiatan akhir				
1. Mengevaluasi hasil diskusi dan tampilan dari masing-masing kelompok yang telah mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas	2	Kurang baik	4	Sangat baik
2. Memberikan penghargaan pada semua kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi	3	Cukup baik	4	Sangat baik
3. Menugaskan siswa untuk mempelajari pelajaran selanjutnya	3	Cukup baik	3	Cukup baik
Skor rata-rata	2,67	Kurang baik	3,67	Sangat baik
4. Pengolahan waktu				
Skor rata-rata	2	Kurang baik	4	Sangat baik
5. Pengamatan suasana kelas				
1. Berpusat pada siswa	2	Kurang baik	3	Cukup baik
2. Guru antusias	4	Sangat baik	4	Sangat baik
3. Siswa antusias	3	Cukup baik	4	Sangat baik

Skor rata-rata	3	Cukup baik	3,67	Sangat baik
Rata-rata skor tiap siklus	2,49	Cukup baik	3,80	Sangat baik

Keterangan:

1,00 - 1,99 : Kurang baik

2,00 - 2,99 : Cukup baik

3,00 - 3,49 : Baik

3,50 - 4,00 : Sangat baik

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, menunjukkan bahwa selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model PBM berbasis pendekatan saintifik pada siklus I yang diamati melalui 5 aspek, guru memperoleh skor rata-rata 2 pada kegiatan awal dengan kategori kurang baik. Pada kegiatan inti guru mendapat skor rata-rata 2,8 dengan kategori kurang baik. Sementara itu pada kegiatan akhir guru memperoleh skor rata-rata sebanyak 2,67 dengan kategori kurang baik, pengolahan waktu guru memperoleh skor rata-rata sebanyak 2 dengan kategori kurang baik, untuk pengamatan suasana kelas guru memperoleh skor rata-rata 3 dengan kategori cukup baik.

Setelah mengetahui perolehan skor rata-rata pengelolaan pembelajaran oleh guru, maka dilakukan perbaikan dalam mengelola pembelajaran, sehingga pada siklus II guru memperoleh skor rata-rata 3,67 pada kegiatan awal dengan kategori sangat baik, kegiatan inti guru memperoleh skor rata-rata sebanyak 4 dengan kategori sangat baik, kegiatan akhir guru memperoleh skor rata-rata 3,67 dengan kategori baik, pengelolaan waktu guru memperoleh skor rata-rata 4 dengan kategori sangat baik, pengamatan suasana kelas guru memperoleh skor rata-rata 3,67 dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan yakni dari kategori kurang baik menjadi sangat baik.

Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan menyiapkan instrumen penelitian untuk siklus I meliputi pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan model PBM berbasis pendekatan saintifik.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dengan materi pencemaran lingkungan yang dilaksanakan pada tanggal 15 dan 18 april 2015. Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada RPP 1 dan 2 yang sesuai dengan sintaks PBM.

c. Pengamatan

Selama proses pembelajaran berlangsung observer mengamati kegiatan siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

d. Refleksi

Berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pada siklus I, peneliti menemukan kelemahan-kelemahan yang muncul dalam pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Guru kurang memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah
- 2) Guru terkadang tidak menyampaikan tujuan pembelajaran pembelajaran
- 3) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu
- 4) Siswa kurang siap untuk berdiskusi antar kelompok

Refleksi pada siklus I dilakukan untuk menentukan apakah siklus sudah mencapai indikator keberhasilan tindakan atau belum, di siklus ini kelemahan-kelemahan yang ada akan diperbaiki pada siklus II.

Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan

Tujuan perencanaan yang diharapkan tercapai pada siklus II adalah sebagaimana yang tercantum pada siklus II. Berdasarkan revisi dari siklus I, guru diminta lebih baik lagi membimbing siswa dalam proses pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada tanggal 22 dan 25 april 2015, setting kelas pada siklus II sama dengan siklus I. Kegiatan pembelajaran terbagi atas 3 yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

c. Pengamatan

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung observer mengamati aktivitas siswa dan guru. Siswa tampak senang dan sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa terlihat aktif ketika diskusi berlangsung dan pada saat guru memberi pertanyaan.

d. Refleksi

Hasil refleksi dari siswa kelas X di siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Dari hasil pengamatan menunjukkan perubahan sebagai berikut:

- 1) Siswa selalu terlibat dan bersemangat dalam memecahkan masalah yang diajukan guru
- 2) Guru selalu menyampaikan tujuan pembelajaran
- 3) Waktu yang ditentukan dalam kegiatan pembelajaran sudah tepat
- 4) Siswa sudah lebih baik dan siap dalam berdiskusi antar kelompok

2. Sikap Sosial Siswa

Data sikap sosial siswa yang meliputi tanggung jawab, toleran, disiplin, dan kerjasama. Data tersebut diperoleh melalui hasil pengamatan aktivitas sosial siswa. Nilai persentase sikap sosial siswa dengan menggunakan lembar observasi selama pembelajaran oleh 3 orang pengamat. Adapun hasil pengamatan ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2
Presentase Hasil Pengamatan Sikap Sosial Siswa Selama Proses Pembelajaran PBM dengan Pendekatan Sintifik

Siklus	Kelompok	Sikap sosial yang diamati			
Siklus I		Tanggng Jawab	Toleran	Disiplin	Kerjasama
	Kel 1	65%	55%	65%	55%
	Kel 2	90%	55%	65%	55%
	Kel 3	65%	40%	60%	50%
	Kel 4	75%	50%	60%	60%
	Kel 5	70%	60%	65%	65%
	Kel 6	65%	80%	85%	85%
	Skor rata-rata	71,66%	56,66%	66,66%	61,66%
	Rata-rata siklus I	64,16%			
Siklus II	Kel 1	80%	75%	80%	85%
	Kel 2	95%	85%	95%	90%
	Kel 3	90%	85%	80%	95%
	Kel 4	95%	85%	90%	85%
	Kel 5	95%	95%	95%	100%
	Kel 6	85%	95%	95%	95%
	Skor rata-rata	90%	86,66%	89,16%	91,66%

	Rata-rata siklus II	89, 37%
--	---------------------	---------

Kriteria penilaian

0 – 59 = Kurang Sekali (KS)

60 – 69 = Kurang (K)

70 – 79 = Cukup (C)

80 – 89 = Baik (B)

90 – 100 = Baik Sekali (BS)

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, sikap sosial siswa pada siklus I sikap yang paling dominan pada siswa adalah tanggung jawab, yaitu dengan persentase sebanyak 71,66% dengan kategori cukup dan urutan kedua sikap yang dominan adalah disiplin dengan dengan persentase sebanyak 66,66% dengan kategori kurang, untuk urutan ketiga adalah kerjasama dengan persentase sebanyak 61,66% dengan kategori kurang, sementara urutan ke empat adalah toleran dengan persentase sebanyak 56,66% dengan kategori kurang sekali.

Sikap sosial siswa tersebut mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus II sikap sosial siswa yang paling dominan adalah kerjasama, yaitu dengan persentase sebanyak 91,66% dengan kategori sangat baik dan urutan kedua sikap sosial siswa yang dominan adalah tanggung jawab, yaitu dengan persentase sebanyak 90% dengan kategori sangat baik untuk urutan ketiga sikap yang dominan adalah disiplin, dengan persentase sebanyak 89,16% dengan kategori baik dan pada urutan keempat adalah toleran, yaitu dengan persentase sebanyak 86,66% dengan kategori baik.

3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dilihat dari hasil skor tes yang diperoleh siswa.

Tabel 4.3
Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Individual dan Klasikal
Kelas X MA Darussalam Sampang Madura

NO	NAMA	Nilai	Ketuntasan belajar
----	------	-------	--------------------

		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	Amir Mahmud	60	65	TT	TT
2	Anisa Aprilia	55	83	TT	T
3	Elisa Yulia F	43	82	TT	T
4	Fahmudhan	40	64	TT	TT
5	Faizatul Jannah	61	83	TT	T
6	Imam Bukhori	60	95	TT	T
7	Izzatul Jannah	60	82	TT	T
8	Khalidatul Jannah	65	80	TT	T
9	Khalifatul Hasanah	67	93	TT	T
10	Khotib	75	91	T	T
11	Marto	60	70	TT	TT
12	Mila Rosa	60	75	TT	T
13	Mitha Aprilia	65	80	TT	T
14	Mufarrohah	72	90	TT	T
15	Mukhsinah	50	78	TT	T
16	Muslimatul Hasanah	66	93	TT	T
17	Muslimah	60	93	TT	T
18	Mohammad Toha	70	95	TT	T
19	Mas odi	70	83	TT	T
20	Nur Aini	90	95	T	T
21	Nurul Aulia	100	95	T	T
22	Rosi Efendi	70	90	TT	T
23	Slamet Ariyadi	61	86	TT	T
24	Suniyatul Hasanah	41	93	TT	T
25	ST. Rofiah	50	90	TT	T

26	Triska	35	80	TT	T
27	Ulfatus Zuhro	65	95	TT	T
28	Uswatun Hasanah	75	80	T	T
29	LukLuul Masfiah	70	78	TT	T
30	Zulaiha	55	78	TT	T
RATA-RATA		62,36	84,5		
Jumlah siswa yang tuntas				4	27
Jumlah siswa yang tidak tuntas				26	3
Ketuntasan secara klasikal (%)				13,33%	90 %

Keterangan:

T: Tuntas

TT: Tidak Tuntas

Dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa siswa mengalami peningkatan dalam pencapaian hasil belajar hal ini terbukti dari pencapaian hasil belajar secara individu pada siklus I hanya terdapat 4 siswa yang tuntas sementara 26 siswa yang belum tuntas, dengan perolehan nilai rata-rata 62,36. Sehingga ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I sebanyak 13,33%. Sedangkan pada siklus II siswa mengalami peningkatan yang cukup baik, berdasarkan tabel pada 4.3 terdapat 27 siswa yang tuntas sementara 3 orang siswa yang belum tuntas, dengan perolehan nilai rata-rata 84,5 sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II sebanyak 90%.

Siswa diberi tes untuk mengetahui tingkat penguasaan terhadap materi yang telah diajarkan dengan model PBM. Tes diberikan pada pertemuan ke dua. Parameter ketuntasan yang dipakai adalah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan oleh MA Darussalam Sampang, yaitu 75. Jika siswa mendapat nilai kurang dari 75, maka siswa dinyatakan tidak tuntas, dan jika siswa

mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 75, maka siswa dinyatakan telah tuntas belajar.

Ketuntasan belajar secara keseluruhan (klasikal) dinyatakan tuntas belajar apabila kelas tersebut terdapat 70% atau lebih siswa yang telah mencapai nilai 75 atau mencapai rata-rata diatas 75. Jika tidak terpenuhi hal tersebut, maka kelas tersebut dinyatakan belum tuntas belajar. Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II dengan persentase pencapaian hasil belajar secara klasikal pada siklus I sebanyak 13,33% sementara pada siklus II persentase pencapaian hasil belajar sebanyak 90%.

4. Angket Respon siswa Terhadap Model Pembelajaran PBM

Data respon siswa merupakan hasil tanggapan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model PBM pada materi pencemaran lingkungan. Data respon siswa diperoleh melalui lembar angket respon siswa yang diisi oleh siswa pada akhir siklus setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalahPBM berbasis pendekatan saintifik. Adapun hasil angket respon siswa terhadap model PBM ditunjukkan pada Tabel berikut ini:

Tabel 4.4
Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Model PBM dengan Pendekatan Sainifik

No	Pernyataan	Jumlah Siswa				Presentase Jawaban			
		STS	TS	S	SS	STS	TS	S	SS
1	Pelaksanaan pembelajaran yang diajarkan pada materi pencemaran lingkungan ini lebih menarik dan menyenangkan			17	13			56,66	43,3

2	Pelaksanaan pembelajaran ini melatih saya dalam memecahkan masalah			11	19			36,66	63,33
3	Dengan menggunakan pembelajaran seperti ini saya menjadi mudah memahami materi yang disampaikan		2	12	16		6,66	40	53,33
4	Pelaksanaan pembelajaran ini membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran			11	19			36,66	63,33
5	Saya merasa senang dengan cara guru mengajar	1	2	9	18	3,33	6,66	30	60
6	Saya merasa pembelajaran ini memberi peluang pada saya untuk berinteraksi dengan sesama teman			8	22			26,66	73
7	Penyampaian materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari			10	20			33,33	66,66
8	Menurut saya pembelajaran ini sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran biologi.			11	19			36,66	63,3
9	LKS yang digunakan dalam pembelajaran menurut saya sangat menarik		2	20	8		6,60	60,66	26,66

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, menunjukkan bahwa sebagian siswa memberi respon positif yaitu setuju dan sangat setuju terhadap kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalahberbasis pendekatan saintifik. Hal ini dapat diketahui dari pernyataan pada tabel bahwa pembelajaran yang diajarkan lebih menarik dan menyenangkan, dapat melatih siswa memecahkan masalah, mudah memahami materi yang dsampaikan, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, serta memberi peluang pada siswa untuk berinteraksi engan baik antar sesama teman.

4.2 Pembahasan

Setelah data dianalisis, dilakukan pembahasan lebih rinci. Yang meliputi yaitu: keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model PBM dengan pendekatan saintifik, pengembangan sikap sosial siswa, hasil belajar siswa, dan angket respon siswa terhadap model PBM dengan pendekatan saintifik.

1. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model PBM dengan

Pendekatan Saintifik

Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran menggunakan PBM dengan pendekatan saintifik pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari keseluruhan aspek dalam pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model PBM yang meliputi pelaksanaan (kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir) pengelolaan waktu dan suasana kelas mengalami peningkatan pada setiap siklus. Hal ini terlihat meningkatnya rata-rata nilai aspek yang diamati dari siklus I ke siklus II. Nilai rata-rata aspek yang diamati pada siklus I yaitu 2,49 yang berarti bahwa nilai tersebut berkategori kurang baik sementara nilai rata-rata aspek yang diamati pada siklus II yaitu 3,80 dan nilai tersebut dikategorikan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan seluruh tahapan dalam sintaks PBL, antara lain: tahap 1 orientasi siswa pada masalah, tahap 2 mengorganisasikan siswa untuk belajar, tahap 3 membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, tahap 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Sani, 2014).

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan awal di siklus I dikategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan guru kurang memotivasi siswa untuk terlibat dalam

masalah yang ditampilkan melalui media pembelajaran, siswa juga terlihat kurang siap dalam mengikuti pembelajaran, sebagian siswa terlihat sibuk sendiri dan kurang memperhatikan guru. Sementara pada siklus II dikategorikan sangat baik, yaitu terlihat dari antusias siswa dalam memecahkan masalah yang ditampilkan oleh guru melalui media pembelajaran. Siswa juga terlihat lebih fokus terhadap pembelajaran, hal ini menggambarkan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kegiatan inti pada siklus I dikategorikan kurang baik, hal itu dikarenakan dalam pembagian kelompok banyak siswa yang keberatan terhadap kelompok yang ditentukan oleh guru, sehingga menyebabkan guru kewalahan mengkondisikan kelas. Hal ini berpengaruh pada saat kerja kelompok komunikasi dan kerjasama tidak berjalan baik. Sehingga kegiatan inti pada siklus I dikategorikan kurang baik. Tetapi pada siklus II pembagian kelompok dan kerjasama masing-masing siswa dalam kelompok cukup bagus, hal ini terlihat dari komunikasi antar siswa berjalan dengan baik sehingga memudahkan guru saat pembagian kelompok. Siswa juga terlihat bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan LKS dan saling bertukar pendapat untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan saat berdiskusi di depan kelas. Sehingga kegiatan inti pada siklus II dikategorikan sangat baik.

Kegiatan akhir pada siklus I dikategorikan kurang baik, hal itu disebabkan pada pelaksanaan siklus I guru tidak memberi penghargaan dan tidak mengevaluasi hasil presentasi masing-masing kelompok setelah presentasi selesai. Hal itu dikarenakan waktu yang digunakan pada kegiatan inti melebihi batas yang ditentukan, siswa sangat sulit untuk mengikuti instruksi dari guru sehingga guru tidak memiliki kesempatan untuk mengevaluasi presentasi

masing-masing kelompok. Sementara itu kegiatan akhir pada siklus II dikategorikan sangat baik, hal itu karena pada siklus II guru mengevaluasi hasil presentasi masing-masing kelompok dan memberi penghargaan pada kelompok yang paling baik presentasinya. Ini dikarenakan pada saat pembelajaran berlangsung, siswa sudah bias diatur dan selalu mentaati perintah guru

Pengelolaan waktu pada pelaksanaan siklus I dikategorikan kurang baik, hal ini karena siswa tidak bias dikondisikan oleh guru pada saat pembagian kelompok, sehingga pembelajaran selesai melebihi waktu yang ditetapkan. Pada siklus II dikategorikan sangat baik, karena pada siklus II siswa sudah bisa dikondisikan dengan baik sehingga guru bias mengelola waktu dengan sangat baik.

Suasana kelas pada siklus I dikategorikan cukup baik, hal itu disebabkan pelaksanaan pada siklus I guru terlihat lebih aktif dibandingkan dengan siswa, hal ini terlihat siswa yang kurang memperhatikan guru, kurang siap dalam belajar, dan terlihat kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan pada siklus II dikategorikan sangat baik hal itu karena guru dan siswa sama-sama antusias dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBM dengan pendekatan saintifik.

2. Sikap Sosial Siswa

Berdasarkan hasil analisis pengamatan sikap sosial siswa antara lain: sikap tanggung jawab, toleran, disiplin dan kerjasama yang diamati selama pembelajaran dengan menggunakan model PBM dengan pendekatan saintifik terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Ini dilihat dari presentase hasil

pengamatan sikap sosial siswa selama proses pembelajaran menggunakan model PBM dengan pendekatan saintifik.

Dari hasil sikap sosial siswa terlihat bahwa ada peningkatan sikap sosial yang baik, yaitu pada sikap tanggung jawab, pada siklus I sikap tanggung jawab siswa dikategorikan cukup. Hal ini dikarenakan pada siklus I siswa hanya bertanggung jawab pada tugas individunya saja, sedangkan kurang peduli terhadap tugas kelompok yaitu pada menyelesaikan LKS. Dalam penyelesaian LKS, sebagian siswa memberi tanggung jawab penuh pada salah satu anggota kelompok saja, dan hanya akan mengerjakan saat diawasi guru. Sedangkan pada siklus II tanggung jawab siswa meningkat, hal ini dikarenakan sikap tanggung jawab siswa terhadap tugas individu maupun kelompok diselesaikan bersama-sama dengan baik, diawasi guru atau tidak, siswa bertanggung jawab atas tugas-tugasnya baik individu maupun kelompok.

Sikap toleransi siswa pada siklus I dikategorikan kurang sekali, hal ini dikarenakan siswa seringkali tidak saling menghargai pendapat. Beberapa siswa terlihat memilih mengerjakan LKS sendiri karena ragu akan kemampuan teman sekelompoknya, selain itu pada saat diskusi kelompok banyak siswa yang kurang berpartisipasi dalam mengembangkan ide atau pendapatnya, siswa cenderung hanya sekedar menjawab pertanyaan dalam LKS saja, komunikasi dan interaksi antar kelompok masih kurang. Sedangkan pada siklus II sikap toleransi siswa meningkat menjadi baik, hal ini terlihat dari kegiatan pada saat berdiskusi antar teman dalam kelompok maupun diskusi antar kelompok terjadi interaksi yang baik, terlihat siswa saling menghargai pendapat satu sama lain, saling bertukar pikiran dan saling mengarahkan temannya manakala ada salah seorang teman yang

tidak paham. Sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjono (2010) bahwa tiap siswa berada dalam lingkungan sosial disekolah, ia memiliki kedudukan dan peranan yang diakui oleh sesama. Jika seorang siswa diterima, maka siswa tersebut dengan mudah menyesuaikan diri dan segera dapat belajar. Sebaliknya, jika siswa tertolak, maka siswa akan merasa tertekan, sehingga lingkungan sosial siswa di sekolah atau juga di kelas dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Sikap disiplin siswa pada siklus I dikategorikan kurang, hal ini terlihat sebagian besar siswa kurang memperhatikan guru saat pelajaran berlangsung. Siswa terlihat tidak bersemangat dan kurang berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung. Sedangkan pada siklus II siswa selalu memperhatikan guru pada saat pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih semangat dan fokus terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Ini dikarenakan guru selalu menghimbau siswa untuk belajar dan memberi motivasi siswa pentingnya belajar, Sehingga pada siklus II sikap disiplin siswa dikategorikan baik.

Kerjasama siswa pada siklus I dikategorikan kurang, hal ini terlihat pada saat mengerjakan LKS, sebagian besar kelompok tidak membagi tugasnya dalam mengerjakan LKS, sehingga terdapat siswa yang tidak mengerjakan LKS nya. Pada siklus I tidak terlihat adanya kerjasama antar kelompok baik pada saat berdiskusi dalam kelompok maupun berdiskusi antar kelompok didepan kelas. Sedangkan pada siklus II kerjasama siswa menjadi sangat baik, hal ini dikarenakan siswa menunjukkan sikap kerjasama dengan baik saat proses pembelajaran berlangsung. Ini terlihat pada saat diskusi kelompok banyak siswa yang aktif, sehingga suasana kelas menjadi hidup, siswa juga saling bergantian menjawab pertanyaan yang diajukan oleh penanya, selain itu terlihat kerjasama

yang baik pula pada saat mengerjakan LKS, siswa bekerjasama dengan baik dalam mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru. Teori Vygotsky menempatkan peran lebih penting pada aspek sosial pembelajaran. Vygotsky meyakini bahwa interaksi sosial dengan orang lain memacu membangun ide-ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa. Sehingga kerjasama yang baik antar siswa sangat mempengaruhi terhadap pembelajaran.

Meningkatnya sikap sosial siswa pada siklus II, sebagai dampak dari tindakan perbaikan yang dilakukan oleh guru, misalnya memberi himbauan pada semua siswa untuk saling bertukar pikiran dengan teman sekelompok saat diskusi dan pada saat berlangsungnya presentasi, bekerjasama dalam menyelesaikan LKS. Hal ini ditunjang oleh penggunaan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik memiliki komponen 5M yaitu mengamati, kegiatan mengamati yang dilakukan oleh siswa sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingi tahu siswa. Dengan metode mengamati, siswa menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran. Kegiatan kedua ialah menanya, kegiatan ini bertujuan untuk melatih siswa untuk merumuskan pertanyaan terkait topik yang akan dipelajari. Selain itu dapat membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.

Kegiatan menanya juga sangat bermanfaat untuk melatih kesantunan siswa dalam berbicara dan membangkitkan kemamuan berempati siswa. Kegiatan ketiga adalah mengumpulkan informasi, kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Dalam Permendikbud Nomor 81a tahun 2013 aktivitas

mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya. Sehingga kegiatan mengumpulkan informasi dapat merangsang siswa untuk saling bertukar pendapat, bekerjasama, menumbuhkan sikap tanggung jawab dan menjalin interaksi yang baik antar siswa, sekaligus melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain.

Kegiatan keempat adalah mengasosiasikan/mengumpulkan informasi, kegiatan ini juga diistilahkan sebagai kegiatan menalar, yaitu proses berfikir yang logis dan sistemis. Kegiatan ini merangsang siswa untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, dan disiplin. Selain itu kegiatan menalar merangsang siswa untuk bekerjasama menemukan solusi dari setiap permasalahan. Kegiatan kelima adalah mengkomunikasikan, kegiatan mengkomunikasikan dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan kelanjutan dari kegiatan mengolah data atau informasi. Setelah mengolah informasi selanjutnya secara bersama-sama dalam satu kesatuan kelompok, membuat kesimpulan, dan selanjutnya mengkomunikasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Kegiatan ini dapat melatih komunikasi antar siswa sehingga berlangsung dengan baik, selain itu juga dapat melatih keteampilan interpersonal siswa, yaitu melatih kemampuan siswa untuk berhubungan dengan orang lain dan membangun kerjasama yang baik dalam berkelompok. Dari 5 komponen tersebut menunjukkan bahwa tahapan aktivitas belajar dengan pendekatan saintifik tidak dilakukan dengan prosedur yang kaku, namun menciptakan kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, siswa juga dapat berinteraksi dan menjalin hubungan yang baik dengan sesama kelompok, dengan antar kelompok,

maupun dengan guru. Pendapat tersebut didukung oleh Kurniasih dan Sani (2014) bahwa pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan siswa. Menurut Sani (2014) pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

Pembelajaran berbasis masalah dapat membuat siswa belajar melalui upaya penyelesaian permasalahan dunia nyata. Pembelajaran ini menuntut siswa untuk aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan permasalahan, dan guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing. Dengan hal tersebut PBM dapat merangsang siswa untuk bekerjasama, bertanggung jawab, toleran dan disiplin dalam pembelajaran. Hal ini didukung juga dengan pendapat Sani (2014), bahwa pembelajaran PBM dapat menumbuhkan motivasi internal untuk belajar, dan dapat menumbuhkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Hal ini dikuatkan dengan pendapat Hamalik (2009) bahwa belajar tidak hanya meliputi penguasaan pada mata pelajaran saja, tetapi juga penyesuaian sosial, keterampilan, dan cita-cita. Dimiyati dan Mudjiono (2010) juga menambahkan bahwa siswa-siswi disekolah membentuk suatu lingkungan pergaulan, yang dikenal sebagai lingkungan sosial siswa. Pengaruh lingkungan sosial tersebut dalam hal ini berupa suasana akrab, gembira, rukun dan damai, sehingga sikap sosial siswa berpengaruh pada proses belajar siswa dikelas.

3. Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar dibuat mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai dan dijabarkan kedalam indikator pencapaian hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan

model PBM dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hasil belajar siswa ditunjukkan dari ketuntasan belajar siswa. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di MA Darussalam Sampang untuk mata pelajaran biologi kelas X yaitu 75. Jumlah siswa yang mengikuti tes hasil belajar diperoleh 27 siswa yang tuntas dan 3 siswa yang tidak tuntas. Ketuntasan klasikal siswa sebesar 90%. Dengan demikian ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai karena jumlah siswa yang tuntas setelah diterapkan model PBM telah melebihi 70% . Ini berarti bahwa penerapan model PBM berbasis pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model PBM dengan pendekatan saintifik menjadi salah satu sebab keberhasilan peningkatan ketuntasan belajar siswa, hal ini karena hubungan antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa semakin baik.

Menurut Sani (2014) pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang penyampainnya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Saat dialog tersebut terjadi interaksi antara siswa satu dengan siswa yang lain untuk saling bertukar pikiran atau dengan kata lain berdiskusi. Pembelajaran berbasis masalah diawali dengan aktivitas siswa untuk menyelesaikan masalah nyata yang sudah ditentukan. Proses penyelesaian tersebut berimplikasi pada terbentuknya keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah dan membentuk pengetahuan baru. Proses tersebut diajukan dalam tahapan-tahapan atau sintaks pembelajaran diantaranya: Memberikan orientasi permasalahan kepada peserta didik, mengorganisasikan peserta didik untuk penyelidikan, Pelaksanaan investigasi, mengembangkan dan menyajikan hasil,

menganalisis dan mengevaluasi proses penyelidikan. Dari lima tahapan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mencatat, mendengar, kemudian menghafal, akan tetapi SBM menuntut siswa untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, serta dapat menguasai pengetahuan yang sesuai dengan kompetensi dasar tertentu.

Faktor lain yang menunjang meningkatnya hasil belajar siswa adalah penggunaan pendekatan saintifik, salah satu karakteristik dari pendekatan saintifik ialah melibatkan proses-proses kognitif yang potensial siswa dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir siswa. Kurniasih dan Sani (2014) berpendapat bahwa prinsip pembelajaran dengan pendekatan saintifik mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa melalui lima langkah diantaranya mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan dapat merangsang peningkatan kemampuan kognitif siswa.

4. Angket Respon Siswa Terhadap Model PBM

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa menunjukkan bahwa, pembelajaran berbasis masalah memiliki pengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar dan berkembangnya sikap sosial siswa. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.5 tentang hasil respon siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah berbasis pendekatan saintifik, bahwa dari 9 pernyataan yang cantumkan pada lembar respon siswa, sebagian besar siswa sangat setuju dengan diterapkannya pembelajaran berdasarkan masalah. Pernyataan yang paling dominan sangat disetujui siswa adalah, bahwa siswa merasa mempunyai banyak peluang untuk berinteraksi dengan teman-temannya. Pernyataan itu sangat disetujui siswa karena

pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan pendekatan saintifik memberi peluang siswa untuk berdiskusi dan bekerja sama dengan teman kelompok, maupun antar kelompok. Sehingga suasana pembelajaran menjadi hidup. Siswa merasa pembelajaran berbasis masalah membuatnya senang dalam mengikuti pelajaran. Hal ini diperkuat oleh pendapat Dimiyati dan Mudjiono bahwa siswa yang menyukai/menyenangi suatu mata pelajaran tertentu akan terdorong untuk belajar lebih giat sehingga hasil belajar siswa baik, demikian sebaliknya.

Menurut Sanjaya (2014) tujuan pembelajaran bukanlah penguasaan materi pelajaran saja, akan tetapi proses untuk mengubah sikap siswa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Sehingga pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan saintifik membuat siswa senang dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan PBM berbasis saintifik dapat mengembangkan sikap sosial dan hasil belajar siswa. Hal itu terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Wartini (2014) bahwa dengan implementasi pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar dan sikap sosial siswa mata pelajaran PKn. Hasil penelitian Marjan (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. Selanjutnya Wasonowati (2014) melaporkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa SMA negeri 2 Surakarta.

Proses pembelajaran dengan model PBM berbasis saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa, bahwa pengetahuan bias berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada pemahaman dari guru saja. Sehingga kondisi pembelajaran yang diharapkan mengarahkan siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, bukan hanya diberi tahu.