

MEMPERBAIKI HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 JUAI KELAS X2 PADA KONSEP VIRUS MELALUI MULTIMODEL (Picture and Picture and PBL)

Syahrudin

SMA Negeri 1 Juai Kabupaten Balangan

Abstrak. Telah dilakukan penelitian tentang memperbaiki kualitas pengajaran dan hasil belajar Biologi pada konsep virus melalui pembelajaran multimodel (Picture and Picture - PBL). Penelitian Tindakan Kelas ini melibatkan 22 siswa Kelas X2 SMAN 1 Juai Kabupaten Balangan sebagai subjek penelitian. Setiap siklus dirancang dua pertemuan. Teknik pengumpulan data meliputi test dan observasi. Instrumen tes untuk untuk digunakan menentukan hasil belajar siswa. Aktivitas guru dan siswa diukur oleh observer menggunakan lembar obsevasi. Data dianalisa dengan teknik-teknik kualitatif deskriptif persentase, kemudian dilakukan interpretasi dengan kategorii tuntas dan tidak tuntas untuk -hasil siswa belajar. Lazimnya biologi KKM mata pelajaran = 65, dan persentase ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Untuk aktivitas belajar siswa dan kegiatan pengajaran guru ditafsirkan dengan kategori kurang, cukup, baik dan sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterlaksanaan kegiatan guru mengajar pada siklus I dalam kategori Baik menjadi Sangat Baik pada siklus II. Kegiatan siswa belajar pada siklus I dalam kategori Cukup meningkat menjadi Sangat Baik pada siklus II.. Ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I pertemuan 1 68% menjadi 81.8% pada pertemuan 2, kemudian di siklus II meningkat menjadi 86.4% tuntas (pertemuan 1) dan 100% tuntas pada akhir siklus II.

Kata kunci: hasil belajar, pembelajaran multimodel, Problem Based Learning, Picture and Picture, konsep virus

Abstract. It has been conducting research about to improve the quality of teaching and learning outcomes via learning multiple model Picture and Picture-PBL in learning Biology especially virus concept. This classroom action research involved students of class X2 SMAN 1 Juai of Balangan Regency as a subject. This research designed two cycles, and two meetings for each cycle. Data collection techniques; test and observation. Test instruments were used for measuring students learning outcome. Teacher and Students activity measured by observer. Data were analyzed with descriptive qualitative techniques percentage, then the interpretation is done with complete and incomplete categories for student learning outcomes. As a rule the KKM Biology subjects = 65, and the percentage of completeness in classical $\geq 85\%$. For the learning activities of students and teachers teaching activities interpreted with less category, pretty, good and excellent. The results show that teaching activity, in the first cycle got the Good category, then an increase to second cycle got a very good category. Student activity increase from good category on learning activities-1 first cycle to the excellent category in second cycle all indicators of student learning activities. Student learning outcomes. increases, in the first cycle of learning activities-1 = 68% (Not Completed), and the learning activities-2 = 81.8% (Not Completed), then on the second cycle of learning activities-1 = 86.4% (Completed) and the learning activities-2 = 100% (Completed).

Keywords: learning outcomes, multimodel (Problem Based Learning, Picture and Picture), virus concept.

PENDAHULUAN

Siswa kelas X₂ SMA Negeri 1 Juai terlihat kurang aktif mengikuti pembelajaran Biologi pada materi SK. 1 yang disampaikan dengan metode tanya jawab. Dari Hasil Ulangan Harian juga tidak menunjukkan hasil yang menggembirakan, yaitu hanya 65% yang tuntas. Setelah diadakan interview dengan beberapa siswa tentang faktor yang menyebabkan siswa pasif diperoleh data: (1) Siswa masih menyesuaikan dengan situasi pembelajaran di kelas X sebagai murid baru, dan mereka belum banyak mengenal dengan kawan-kawan di kelas; (2) Siswa masih terkesan malu-malu/kurang percaya diri untuk mengemukakan pendapat ataupun bertanya; (3) Metode Tanya jawab kurang tepat bagi mereka.

Dengan "gagalnya" proses pembelajaran pada SK. 1 tersebut guru sebagai peneliti mengadakan *self evaluation* dengan menelaah kembali langkah-langkah pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru, untuk menemukan faktor yang menyebabkan siswa menjadi pasif dalam belajar. Dari hasil perenungan tersebut ditemukan beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki oleh guru dalam aktivitas pembelajaran, diantaranya adalah kemampuan mengelola interaksi kelas dan menumbuhkan rasa percaya diri pada

siswa dalam mengemukakan pendapat. Selain itu pembelajaran yang hanya menggunakan metode tanya jawab terkesan “monoton.”

Untuk meningkatkan keaktifan siswa guru sebagai peneliti memperbaiki “*mutu pembelajaran*” salah satunya guru harus memilih model pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan partisipasi seluruh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran guru harus mampu mengarahkan, meningkatkan dan melatih kemampuan siswa dalam menyampaikan ide/gagasan.

Materi pembelajaran biologi pada SK. 2 konsep tentang Virus sebetulnya bukanlah materi yang sangat sulit untuk di kuasai siswa, karena materi ini berhubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari, namun pada materi ini banyak hafalan dan menggunakan istilah dalam bahasa latin sehingga perlu dipilih model pembelajaran yang cocok agar siswa berminat dan tidak merasa bosan selama mengikuti proses pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif sangat cocok digunakan apabila siswa cenderung pasif dalam belajar, karena model ini melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Nur (2005: 25) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep IPA yang sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kerjasama, berfikir kritis, kemauan membantu teman dan sebagainya.

Untuk meningkatkan aktivitas, kreatifitas dan semangat siswa dalam pembelajaran, maka pada penelitian ini penulis menggunakan model pembelajaran kooperatif multi model yaitu model *picture and picture* dengan *Problem Based Learning*.

Dipadukannya 2 model ini sesuai dengan karakteristik materinya, yaitu materi tentang ciri-ciri virus, struktur tubuh virus dan peran virus bagi kehidupan manusia dipilih model pembelajaran *Problem Based Learning*, sedangkan materi tentang siklus reproduksi virus menggunakan model pembelajaran *Kooperatif picture and picture*. Model pembelajaran *Kooperatif picture and picture* adalah salah satu model pembelajaran kelompok dengan menggunakan bantuan gambar – gambar yang menarik, dimana siswa memasangkan urutan daur reproduksi virus sesuai dengan gambar yang ada,

Digunakannya multi model pada pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, karena dalam suasana belajar yang menyenangkan siswa dapat belajar tanpa rasa terbebani, dan guru juga dapat menyampaikan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 (Satu) tahun pembelajaran 2013/2014, berlangsung di SMA Negeri 1 Juai dengan Alamat Jl. Setia Karsa Desa Mungkur Uyam Kecamatan Juai (71665), email smn1juai@yahoo.co.id. Adapun yang menjadi subjek PTK ini adalah siswa kelas X2 yang berjumlah 22 orang siswa. Jumlah itu terdiri dari 11 orang siswa perempuan dan 11 orang siswa laki-laki,

Pembelajaran pada penelitian ini menggunakan multi model pembelajaran kooperatif, yaitu memadukan antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan model *Picture an Picture*. Pemilihan model disesuaikan dengan karakteristik materi pembelajaran pada konsep virus ini.

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari *Kemmis* dan *Taggart* dalam Kusumah & Dwitagama (2010 : 21), yaitu berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Untuk satu siklusnya dirancang dengan dua kali pertemuan.

Untuk membantu kegiatan observasi dalam Penelitian Tindakan Kelas ini dibantu oleh dua orang observer yang berperan untuk membantu merencanakan RPP, membuat instrumen observasi guru dan siswa selama pelaksanaan tindakan dan merumuskan perbaikan pada tahap berikutnya setelah selesai penilaian 1 siklus apabila masih terdapat kekurangan.

Data yang diperlukan dalam penelitian tindakan ini dilihat dari sifatnya ada dua, yaitu:

- 1) Data kuantitatif yang berhubungan dengan Hasil Belajar Siswa, yang datanya akan dijarah melalui alat tes tertulis (ulangan harian)
- 2) Data kualitatif yang berhubungan dengan aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru, yang dijarah pada saat proses pembelajaran.

Data-data tersebut dikumpulkan dengan cara:

Tabel 1 Teknik pengumpulan data

DATA PENELITIAN	INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA
Aktivitas Belajar Siswa	Lembar Observasi
Aktivitas Guru Mengajar	Lembar Observasi
Hasil Belajar Siswa	Instrumen Tes

Data dianalisis dengan cara:

a) Untuk Hasil Belajar Siswa

Teknik analisis data yang diterapkan adalah teknik *analisis deskriptif-kualitatif*. Dengan teknik ini maka data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian akan disortir, dikelompokkan dan disederhanakan untuk selanjutnya disajikan dalam bentuk persentase atau tabel distribusi. Dari situ kemudian dilakukan penafsiran dan pemaknaan secara kualitatif dalam bentuk seperti tuntas/tidak tuntas.

Selanjutnya, untuk memberikan pedoman dalam pemaknaan atau penafsiran hasil penelitian seperti Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Kriteria penilaian prestasi belajar

No.	Nilai	Kriteria
1	< 61	Rendah/Tidak Tuntas
2	61 - 70	Cukup/Tuntas
3	71 - 80	Cukup tinggi/ Tuntas cukup memuaskan
4	81 - 90	Tinggi/Tuntas Memuaskan
5	91 - 100	Tinggi Sekali/ Tuntas Sangat Memuaskan

b) Untuk Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dan Aktivitas Guru Mengajar:

Data observasi peningkatan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru mengajar dilakukan analisis data *deskriptif-kualitatif*, data yang didapat dihitung persentasinya kemudian dilakukan pemaknaan dalam bentuk kategori.

Tabel 3 Klasifikasi skor aktivitas siswa belajar dan guru mengajar

Persentase Skor Yang Diperoleh	Kategori
$0 \% \leq X \leq 25\%$	Kurang
$26 \% \leq X \leq 50 \%$	Cukup
$51 \% \leq X \leq 75 \%$	Baik
$76 \% \leq X \leq 100 \%$	Sangat Baik

Cara menghitung persentase hasil observasi peningkatan aktivitas belajar siswa, yaitu:

$$X = \left(\frac{A}{B} \right) \times 100\%$$

Keterangan:
 X = Persentase total yang diperoleh
 A = Jumlah skor yang diperoleh siswa pada setiap variabel/aspek
 B = Jumlah skor total maksimal pada setiap variabel/aspek

Tolok ukur keberhasilan penelitian tindakan ini dapat dilihat dari:

- a) Peningkatan Nilai Ketuntasan Hasil Belajar siswa dari siklus ke siklus baik secara individual maupun klasikal.

Kalau dilihat dari hasil belajar siswa; penelitian tindakan ini dikatakan berhasil jika nilai hasil belajar siswa ≥ 65 (*nilai Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran Biologi kelas X*) dan $\geq 85\%$ siswa dari seluruh siswa di dalam kelas yang dilakukan penelitian telah tuntas (mencapai batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal/KKM) yang ditetapkan.

- b) Peningkatan persentase/kategori aktivitas belajar siswa, untuk setiap indikatornya mengalami peningkatan dari satu siklus ke siklus berikutnya dan telah mencapai kategori **Sangat Baik**. Indikator aktivitas belajar siswa yang diharapkan meningkat tersebut adalah: (1) Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru; (2) Siswa bekerjasama dalam kelompok; (3) Kemampuan dalam diskusi kelas; (4) Kemampuan dalam melakukan presentasi; (5) Menyelesaikan tugas/laporan.
- c) Peningkatan aktivitas mengajar guru untuk setiap indikator yang diamati mengalami peningkatan dari satu siklus ke siklus berikutnya dan telah mencapai kategori **sangat baik**. Indikator aktivitas mengajar yang diharapkan meningkat adalah: (1) melaksanakan kegiatan pembelajaran (memulai kegiatan pembelajaran; melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan; menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan; melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis/sesuai dengan sintak model pembelajaran, (2) mengelola waktu pembelajaran secara efisien; (3) mengelola interaksi kelas, (4) bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar, (5) melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

- a) Aktivitas belajar siswa dalam kelompok berdasarkan indikator yang diamati, diperoleh data sesuai dengan Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Data aktivitas siswa pada siklus I

INDIKATOR YANG DIAMATI	SIKLUS I			
	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
Memperhatikan penjelasan guru	65	B	70	B
Aktif dalam diskusi kelompok	65	B	75	B
Aktif dalam diskusi kelas	65	B	95	SB
Kemampuan dalam presentasi	50	C	90	SB
Menyelesaikan Laporan	55	B	100	SB

Dari data yang diperoleh pada kegiatan pembelajaran – 1 terlihat adanya indikator aktivitas siswa yang sangat perlu untuk diperbaiki dan ditingkatkan aktivitasnya adalah kemampuan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya yang kategorinya *cukup*. Kemudian setelah dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada kegiatan pembelajaran – 2 terdapat indikator aktivitas siswa yang masih belum berkembang, yaitu memperhatikan penjelasan guru dan aktivitas diskusi dalam kelompok. Kedua aktivitas tersebut perlu ditingkatkan lagi, karena sejak kegiatan pembelajaran-1 sampai kegiatan pembelajaran-2 tetap pada kategori baik.

- b) Data aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus I kegiatan pembelajaran-1 dan 2 dapat dilihat pada table 5 berikut ini:

Tabel 5 Aktivitas guru dalam PBM pada siklus I

Siklus	Model Pembelajaran	Prosentasi /Nilai (%)	Kriteria
I.1	Problem Based Learning (PBL)	73,1 %	Baik
1.2	Picture and Picture	89,3 %	Sangat Baik

- c) Data Hasil Pembelajaran siswa pada siklus I kegiatan pembelajaran-1 yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* hanya 7 orang tuntas (32%) dari 22 orang siswa. Setelah diadakan tindakan pada kegiatan belajar 2 pada siklus 1 tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dan terjadi peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 18 orang (81,8%).

Meskipun terjadi peningkatan yang signifikan dari kegiatan pembelajaran-1 ke kegiatan pembelajaran-2 tetapi masih belum mencapai angka ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu $\geq 85\%$. Perbandingan ketuntasan belajar antara kegiatan pembelajaran siklus I.1 dengan I.2 dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6 Ketuntasan belajar siklus I

Tindakan Siklus I	Persentase Ketuntasan (%)	
	Tuntas	Tidak Tuntas
Kegiatan Pembelajaran 1	32	68
Kegiatan Pembelajaran 2	81,8	18,2

Siklus 2

a) Data aktivitas siswa:

Pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dalam kelompok untuk setiap indikatornya dari kegiatan pembelajaran-1 ke kegiatan belajar-2, semua kelompok mendapatkan kategori keaktifan **Sangat Baik**. Dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7 Data aktivitas siswa pada siklus II

INDIKATOR YANG DIAMATI	SIKLUS I			
	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
Memperhatikan penjelasan guru	90	SB	100	SB
Aktif dalam diskusi kelompok	100	SB	100	SB
Aktif dalam diskusi kelas	80	SB	100	SB
Kemampuan dalam presentasi	100	SB	100	SB
Menyelesaikan Laporan	100	SB	100	SB

b) Data aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus I kegiatan pembelajaran-1 dan 2 dapat dilihat pada table 8 berikut ini:

Tabel 8 Data hasil pengamatan kegiatan guru mengajar

Siklus	Model Pembelajaran	Prosentasi Nilai (%)	Kriteria
II.1	Problem Based Learning (PBL)	94,2 %	Sangat Baik
II.2	Problem Based Learning (PBL)	100 %	Sangat Baik

Dilihat dari rata-rata nilai aktivitas mengajar guru pada siklus II ini terlihat adanya peningkatan aktivitas yang signifikan mulai dari kegiatan pembelajaran-1 ke kegiatan pembelajaran-2, dengan kategori **Sangat Baik**

c) Data Hasil Pembelajaran siswa pada siklus II kegiatan pembelajaran-1; 19 orang tuntas belajar (86,4%) dari 22 orang siswa, dan pada kegiatan pembelajaran-2 terjadi peningkatan ketuntasan belajar menjadi 100%, yaitu 22 orang. Dari data hasil pembelajaran siklus II ini terjadi ketuntasan belajar secara klasikal, baik pada kegiatan pembelajaran-1 ataupun pada kegiatan pembelajaran-2, karena sudah melebihi target $\geq 85\%$. Perbandingan ketuntasan belajar antara kegiatan pembelajaran siklus II.1 dengan I.2 dapat dilihat pada Tabel 9 di bawah ini:

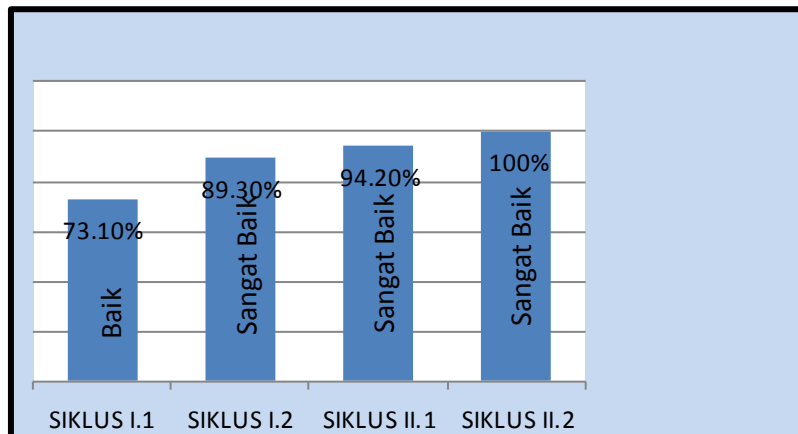
Tabel 9 Ketuntasan pembelajaran siklus II

Prosentasi Ketuntasan Klasikal (%)	Setelah Siklus II			
	Siklus II.1		Siklus II.2	
	TT	T	TT	T
	13,6 %	86,4 %	0 %	100 %

Pembahasan

a) Aktivitas Guru Mengajar

Dari data hasil penelitian terlihat adanya peningkatan aktivitas guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa, dimana pada siklus I kegiatan pembelajaran-1 dengan nilai 73,10% (baik) dan pada kegiatan pembelajaran-2 meningkat menjadi 89,30% (sangat baik). Peningkatan aktivitas guru mengajar pada siklus I dan II dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini



Gambar 1 Aktivitas guru mengajar Siklus I

Meskipun terjadinya peningkatan aktivitas guru mengajar pada tindakan siklus I, namun kalau dilihat hasil refleksi tindakan ada beberapa hal yang perlu diperbaiki/ditingkatkan oleh guru, yaitu Perlunya peningkatan aktivitas mengajar guru, terutama pada Indikator “kemampuan mengelola interaksi kelas” dan “kemampuan guru dalam bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar.”

Dampak dari kurang berkembangnya aktivitas guru mengajar pada ke dua indikator yang telah disebutkan di atas berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa, seperti pada kegiatan pembelajaran-1 kemampuan siswa untuk melakukan presentasi dan mengembangkan kemampuan mengemukakan argumentasi masih perlu ditingkatkan, kemudian adanya indikator aktivitas belajar siswa yang tidak mengalami peningkatan sejak kegiatan pembelajaran-1 sampai kegiatan pembelajaran-2 adalah “mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru,” karena aktivitas yang dicapai pada indikator ini masih tetap pada kategori “baik.” serta tidak tercapainya target ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus 1 kegiatan pembelajaran-1 dan 2.

Untuk memperbaiki keadaan tersebut guru harus memperbaiki proses pembelajaran. Menurut Ahmadi & Amri (2010: 133) bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan.

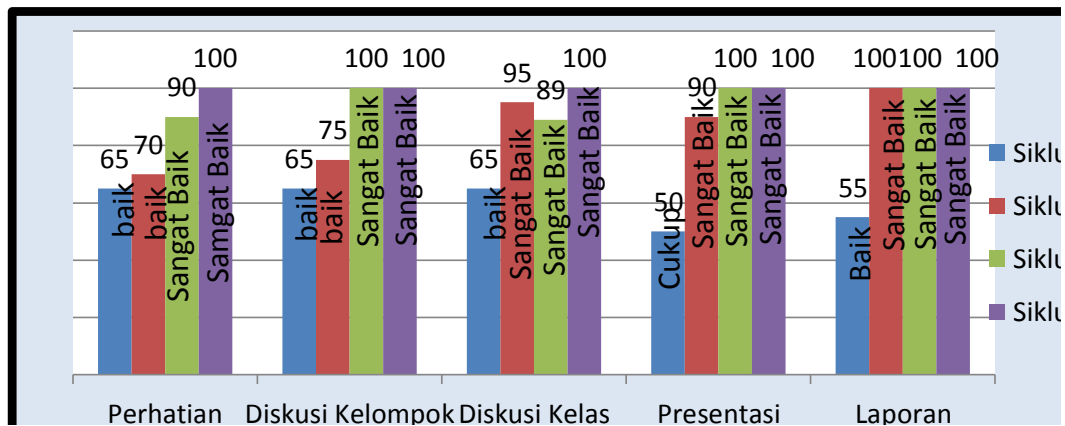
Setelah diadakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II, terlihat adanya peningkatan aktivitas guru mengajar.

Terjadi peningkatan aktivitas guru mengajar, disebabkan guru telah memperbaiki proses pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah dibuat oleh guru bersama dengan observer. Peningkatan aktivitas guru mengajar berpengaruh kepada peningkatan aktivitas kelompok siswa dalam pembelajaran. Selama proses pembelajaran siswa terlihat antusias, aktif dalam kegiatan diskusi kelompok, kemampuan siswa dalam mempersentasikan laporan hasil diskusi kelompoknya sudah meningkat, sehingga terjadi ketuntasan belajar klasikal secara maksimal.

Peran guru dalam pembelajaran kooperatif sebagai fasilitator dan dinamisator, dengan sistem ini diharapkan siswa dapat mengembangkan semua potensinya secara optimal dengan cara berpikir aktif selama proses belajar. Dalam pembelajaran kooperatif guru menempatkan aktivitas siswa sebagai subjek utama, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bersentuhan dengan objek yang akan atau sedang dipelajari seluas mungkin karena dengan demikian proses konstruksi pengetahuan yang terjadi akan lebih baik dan meningkatkan keterampilan berpikir siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Suprihatiningrum, 2013; 200).

b) Aktivitas Siswa Belajar

Data aktivitas siswa dalam tiap indikatornya dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini



Gambar 2 Data aktivitas siswa dalam tiap indikatornya

Dari hasil pengamatan ada satu indikator aktivitas belajar siswa yang perlu diperbaiki pada siklus I kegiatan pembelajaran-1, yaitu aktivitas siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi yang hanya mendapatkan kategori **Cukup**, keadaan tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan berargumentasi.

Selanjutnya diadakan perbaikan proses pembelajaran pada kegiatan pembelajaran – 2 siklus I, dimana Guru meningkatkan kemampuan mengelola interaksi di kelas untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, membimbing kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan kemampuan berargumentasi ternyata indikator aktivitas siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi mengalami peningkatan, yaitu kategori **sangat baik**.

Sesuai dengan pendapat Sumiati dan Asra (2007; 139 - 140) bahwa guru dalam proses pembelajaran hendaknya mengkondisikan siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya dengan optimal. Kemampuan siswa dalam berpikir seperti mengamati, bertanya dan berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan terus ditingkatkan.

Namun pada kegiatan pembelajaran-2 pada siklus I ada dua indikator aktivitas belajar siswa yang belum mengalami peningkatan sejak kegiatan pembelajaran – 1, yaitu *memperhatikan penjelasan guru* dan *aktivitas dalam diskusi kelompok*, sehingga guru perlu merencanakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus berikutnya. Untuk mengatasi kedua hal tersebut guru harus dapat meningkatkan kemampuan mengelola interaksi di kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, dengan asumsi apabila keaktifan siswa dalam proses pembelajaran meningkat maka akan terjadi peningkatan interaksi yang tinggi antara siswa dengan guru ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi “segar” dan “kondusif,” dimana masing-masing siswa akan melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin.

Untuk meningkatkan aktivitas siswa perlu diiringi peningkatan aktivitas guru mengajar. Proses pembelajaran merupakan proses interaksi komunikasi aktif antara siswa dengan guru dalam kegiatan pendidikan. Dalam proses pembelajaran ada kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dan ada kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru yang berlangsung secara bersama-sama sehingga terjadi interaksi komunikasi yang aktif antara siswa dengan guru. Interaksi pembelajaran merupakan proses yang saling mempengaruhi, guru akan mempengaruhi siswa dan sebaliknya siswa akan mempengaruhi guru (Suprihatiningrum, 2012: 81)

Menurut Widyaningsih (2012) untuk menentukan adanya aktivitas siswa dalam pembelajaran dilihat dari ciri-ciri: turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; terlibat dalam pemecahan masalah; bertanya kepada siswa lain atau kepada guru bila tidak dimengerti dengan persoalan yang dihadapi; berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah; melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru; melatih diri dalam mengerjakan soal; memanfaatkan kesempatan

menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Peningkatan aktivitas belajar siswa dalam kelompok pada tindakan siklus I, mulai dari kegiatan pembelajaran-1 sampai pada kegiatan pembelajaran-2 karena adanya variasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, yaitu pada pembelajaran-1 menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pada kegiatan pembelajaran-2 menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture*. Pemilihan model ini disesuaikan dengan karakteristik materinya. Dengan adanya variasi dalam proses pembelajaran maka dapat mengurangi kejenuhan belajar bagi siswa, siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran, hal itu dapat dilihat dari meningkatnya angka aktivitas belajar siswa. Menurut Suprihatiningrum (2012: 65) pembelajaran yang bervariasi sangat penting bagi terlaksananya pencapaian tujuan sehingga situasi dan kondisi pembelajaran berjalan normal, selain itu dikatakan bahwa untuk mengatasi kejenuhan perlu diciptakan situasi dan kondisi pembelajaran yang bervariasi.

Selain mengatasi kejenuhan, variasi dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran, sesuai dengan pendapat Fathurroman dan Sutikno (2007: 92) bahwa variasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru berkontribusi besar untuk membantu siswa agar lebih termotivasi dalam belajar, sependapat dengan hal tersebut Sumiati & Asra (2007: 240) juga mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang bervariasi akan membuat siswa tetap konsentrasi dan termotivasi. Disamping itu salah satu keuntungan pembelajaran dengan menggunakan model *Picture and Picture* ini adalah semakin berkembangnya motivasi siswa untuk belajar (Huda, 2013: 239). Suprihatiningrum (2013: 100) mengatakan bahwa motivasi memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran, karena motivasi merupakan tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas siswa. Peningkatan motivasi belajar bagi siswa berpengaruh besar terhadap pencapaian ketuntasan belajar. Berkaitan dengan motivasi Sumiati & Asra (2007: 59) mengatakan bahwa motivasi belajar memegang peranan cukup besar terhadap pencapaian hasil, siswa akan melakukan suatu proses belajar betapapun beratnya jika ia mempunyai motivasi yang tinggi.

Pada tindakan siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa untuk setiap indikatornya, dimana semua indikator aktivitas belajar siswa yang diamati (Memperhatikan penjelasan guru, Aktif dalam diskusi kelompok, Aktif dalam diskusi kelas, Kemampuan dalam presentasi, Menyelesaikan Laporan) mendapatkan kategori **sangat baik**.

Peningkatan aktivitas pembelajaran siswa pada siklus II ini sesuai dengan keuntungan yang dapat diamati dari siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan PBL, diantaranya; mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis dan keterampilan komunikasi; menikmati belajar; meningkatkan komunikasi; bagus dalam kerja kelompok; mengembangkan strategi belajar (Suprihatiningrum, 2013; 222).

Adapun kelebihan pembelajaran dengan model Problem based Learning menurut (Lidinillah, 2013) adalah meningkatkan kemampuan siswa untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka. Adanya komunikasi yang dinamis antar siswa dalam proses pembelajaran akan mengembangkan kegiatan siswa yang optimal, sehingga menumbuhkan siswa belajar aktif (Fathurrohman & Sutikno; 40).

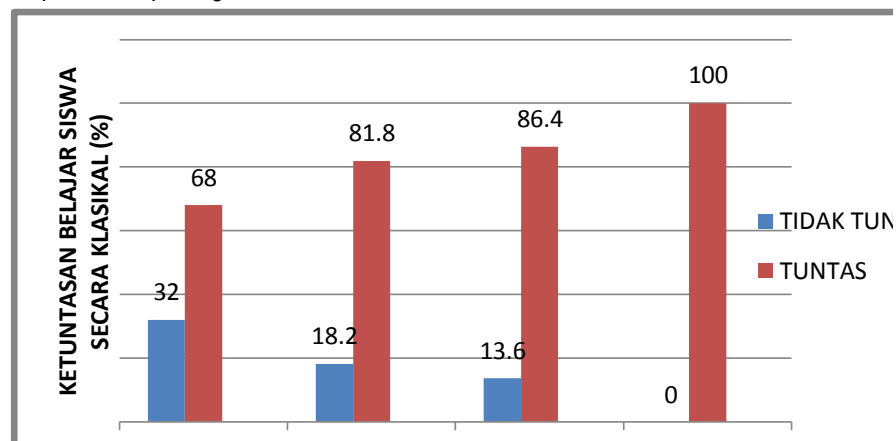
Peningkatan keterampilan siswa dalam berkomunikasi seperti mengemukakan pendapat selama membahas permasalahan pembelajaran sesuai dengan materi yang disajikan. Meningkatnya interaksi antar siswa menunjukkan kemajuan proses pembelajaran. Berdasarkan data hasil observasi sikap saling menghargai dan toleransi sudah terlihat pada saat siswa berinteraksi membahas masalah yang dibawa oleh kelompok siswa yang sedang mengadakan persentase. Berkembangnya pola interaksi komunikasi siswa ini sejalan dengan keunggulan dari **Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) yang dipilih pada siklus II ini, yaitu** menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa dan pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan (Sudrajat, 2011).

c) Hasil Belajar

Data Hasil Pembelajaran siswa pada siklus I terdapat peningkatan hasil ketuntasan belajar yang signifikan, yaitu dari 32% (kegiatan pembelajaran-1) menjadi 81,8% (kegiatan pembelajaran-2), meskipun masih belum mencapai angka ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu $\geq 85\%$.

Untuk meningkatkan hasil pembelajaran maka guru harus memperbaiki proses pembelajaran, Sumiati dan Asra (2007: 13) berpendapat bahwa upaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan belajar siswa diantaranya dapat dilakukan melalui upaya memperbaiki proses pembelajaran.

Setelah diadakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II tercapai angka ketuntasan klasikal 86,4% (kegiatan pembelajaran-1) kemudian meningkat menjadi 100% (kegiatan pembelajaran-2). Hasil pembelajaran pada siklus II ini terjadi ketuntasan belajar secara klasikal, karena sudah melebihi target $\geq 85\%$. Peningkatan hasil belajar siswa dilihat pada ketuntasan secara klasikal dari tindakan siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini



Gambar 3 Peningkatan hasil belajar siswa dilihat pada ketuntasan siklus I dan II

Ketercapaian angka ketuntasan klasikal tersebut terkait erat dengan peningkatan aktivitas pembelajaran siswa. Pada akhir tindakan siklus II semua kelompok siswa memperoleh nilai aktivitas belajar dalam kelompok dengan kategori *sangat baik* (SB) untuk setiap indikator yang dinilai.

Peningkatan keberhasilan pada proses pembelajaran ini sangat dipengaruhi oleh meningkatnya kerjasama siswa, tanggung jawab dan kedisiplinan mereka dalam mengerjakan tugas kelompok. Suprihatiningrum (2013: 200) mengatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif terdapat saling ketergantungan positif untuk mencapai tujuan belajar, siswa dapat mencapai tujuan belajar apabila dalam kelompoknya juga mencapai tujuan belajar, setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk berhasil (sukses).

Meningkatnya peran partisipasi siswa dalam proses pembelajaran adalah gambaran meningkatnya keaktifan siswa. Sebagai ciri meningkatnya keaktifan siswa menurut Sumiati dan Asra (2007: 91) adalah: 1) adanya keterlibatan intelektual-emosional siswa baik melalui kegiatan mengalami, menganalisis, berbuat dan pembentukan sikap; 2) adanya keikutsertaan siswa secara kreatif dalam menciptakan situasi yang cocok untuk berlangsungnya proses pembelajaran.

Selain dari faktor peningkatan aktivitas belajar siswa, pencapaian ketuntasan belajar secara klasikal pada tindakan ini juga sangat dipengaruhi peran guru dalam upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran, dimana guru meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam mengelola proses pembelajaran pada setiap pertemuan. Menurut Sobur (2009: 250) bahwa faktor guru, cara mengajar guru, hubungan guru dengan siswa dan disiplin menentukan hasil belajar yang dapat dicapai siswa.

Ketercapaian ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus II berkaitan erat dengan berbagai kemampuan yang dimiliki siswa, dan kemampuan tersebut terbangun dari faktor kelebihan dari pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kelebihan tersebut menurut (Lidinillah, 2013) diantaranya adalah; (1) Kemampuan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar; (2) Kemampuan untuk menilai kemajuan belajarnya; (3) kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Penggunaan Multi Model (Picture and Picture dan PBL) dalam pembelajaran konsep virus akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep biologi.
2. Penggunaan Multi Model (Picture and Picture dan PBL) dalam pembelajaran konsep virus akan meningkatkan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus berikutnya.

Saran

- (1) Diharapkan kepada guru mata pelajaran kimia agar menjadikan multimodel sebagai alternatif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- (2) Bagi guru maupun pihak lain yang menerapkan multimodel dalam kegiatan pembelajaran sebaiknya melakukan persiapan dan pengaturan waktu yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Adaro Bangun Negeri yang telah memberikan dana, ilmu dan fasilitas dalam penulisan dan publikasi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi & Amri. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. PT. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Fathurrohman, P & Sutikno, M.S. 2007. *Strategi Belajar Mengajar (Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami)*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran Dan Pembelajaran. Isu-isu Metodis Dan Paradigmatis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Kusumah, W. & Dwitagama, D. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Indeks. Jakarta.
- Lidinillah, D.A.M. 2013. *Pembelajaran Berbasis Masalah*. <http://file.upi.edu/Direktori/> Diakses (20 November 2013).
- Nur, M. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Unesa-University Press. Surabaya.
- Sobur, A. 2003. *Psikologi Umum*. Pusaka Setia. Bandung.
- Sudrajat, A. 2011. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah – Problem Based Learning*. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>. diakses (02 September 2013)
- Sumiati & Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. CV. Wacana Ilmu. Bandung.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran (Teori & Aplikasi)*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta
- Widyaningsih, S.Y., Haryono, & Saputro, S. (2012). 'Model MFI Dan Fogil Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Dan Kreativitas Siswa Terhadap Prestasi Belajar'. *Jurnal Inkuiri* ISSN: 2252-7893. Volume 1 Nomor III. 2012, hlm. 266 – 275. <http://jurnal.pasca.uns.ac.id-pdf>. Diakses 23 September 2013.