
PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN KARTU INDEKS PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 MAJENE

(The increase of the study result of biology by using index card at class VIII students of SMP Neg. 2 Majene Regency)

Nurhikma Ramadhana

Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat

email hikma@unsulbar.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan kartu indeks dalam pembelajaran biologi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Neg. 2 Majene semester genap tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 26 siswa. Pelaksanaan penelitian ini terdiri atas dua siklus dan data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran dengan menggunakan kartu indeks merupakan suatu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Neg. 2 Majene. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh hasil penelitian dari siklus I ke siklus II, yaitu (1) Rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat dari 64,21 menjadi 77,02 atau dari kategori cukup menjadi baik dan peningkatan persentase siswa yang tuntas dari 42,30 % menjadi 92,30%. (2) aktivitas siswa menunjukkan peningkatan dalam menyimak penjelasan guru, mengajukan dan menjawab pertanyaan, kerjasama kelompok dan mengerjakan LKS, mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil kerjasama mereka. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Neg. 2 Majene.

Kata Kunci : *Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi, Kartu Indeks, Pada Siswa Kelas VIII SMP Neg. 2 Majene.*

Abstract

This research is a classroom action research and head for increasing the learning activities and the increasing of the students learning result by using the index cards in biology. The subject of the research were students of class VIII of SMP Neg. 2 Majene in the even semester, 2016/2017 of year academy for 26 students. The process of this research consist of two cycles and the collected data was analyzed by using the qualitative and quantitative analysis. The result of the research shows that the using of the learning strategy by using the index cards proof that it is an effective learning strategy to increase the activities and the students study result of class VIII₁ of SMP Neg.2 Majene. The increase that mentioned above shown by the result of the research and cycles 1 to cycles 2, that is : (1) the average of students study progress increases from 64,21 to 77,02 or in an enough category, become good and progress of the finish student presentation from 42,30 % to 92,30 %. (2) The students activity show the progress in accepting the teacher explanation, giving and answering the questions, group cooperative and doing the exercise and give comment the other group when the students present their result. According to the result of the research, can be concluded that there is an activity progress of the students study result of class VIII of SMP Neg. 2 Majene.

Keyword : *The increase of the study result of biology by using index card at class VIII students of SMP Neg. 2 Majene.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan selalu berkenaan dengan upaya pembinaan sumber daya manusianya. Unsur manusia yang menentukan keberhasilannya pendidikan adalah pelaksana pendidikan yaitu guru. Guru merupakan ujung tombak pendidikan karena guru secara langsung mempengaruhi, membina dan mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi cerdas, terampil dan bermoral tinggi. Interaksi belajar mengajar adalah inti kegiatan pendidikan maka proses interaksi kegiatan belajar mengajar adalah suatu upaya untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan pendidikan tidak akan tercapa jika proses interaksi belajar mengajar tidak berlangsung sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu strategi guru diperlukan untuk mencapai dan menciptakan suasana interaksi belajar mengajar yang efektif dan efisien. Hal ini hanya dapat tercapai jika guru memilih dan mempersiapkan tahap-tahap kegiatan. Tahapan ini tidak dapat diabaikan dalam proses interaksi belajar mengajar atau perencanaan pengajaran sebab hal ini menyangkut masalah tujuan pencapaian yang ditetapkan. Tahapan-tahapan yang dimaksud adalah tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan dan tahapan penilaian (Arikunto, 2005).

Berdasarkan data hasil observasi yang dilakukan pada sekolah SMP Negeri 2 Majene kelas VIII, nilai rata-rata mata pelajaran Biologi yang harus diperoleh siswa yaitu 65 keatas untuk mencapai standar kelulusan, namun sebagian besar siswa belum mampu mencapai rata-rata nilai yang ditetapkan. Salah satu cara yang dilakukan guru agar siswa mampu memperoleh standar nilai yang ditetapkan yaitu dengan memberikan remedial kepada siswa sebanyak dua kali. Kurang maksimalnya hasil belajar yang diperoleh siswa tidak terlepas dari metode mengajar guru yang dianggap belum bisa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penggunaan metode ceramah yang monoton sehingga terkadang membuat siswa jenuh dengan apa yang disampaikan oleh guru, siswa cenderung untuk bermain-main dan tidak semangat dalam kelas pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Akibatnya tidak sedikitpun materi yang tersimpan dalam ingatan siswa. Jika hal ini berlangsung terus-menerus dalam waktu yang lama maka minat, motivasi, aktivitas, dan hasil belajar siswa juga akan menurun. salah satu solusi untuk dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majene adalah dengan menggunakan media pengajaran visual yaitu media pembelajaran dalam bentuk kartu indeks.

Manfaat yang dapat diperoleh dengan penggunaan media pengajaran visual berupa kartu indeks adalah dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, membantu keefektifan proses pembelajaran, menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan, memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan, pembelajaran menjadi lebih menarik, membawa kesegaran dan variasi baru bagi pengalaman belajar siswa sehingga siswa tidak bosan, dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu, meningkatkan pencurahan waktu pada tugas, rasa harga diri, menjadi lebih tinggi, pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi, dan hasil belajar bisa lebih tinggi.

Konsep sistem peredaran darah yang dipelajari oleh siswa kelas VIII merupakan materi yang cukup sulit untuk dijelaskan oleh guru jika hanya menggunakan metode ceramah tanpa adanya alat bantu/media pengajaran. Pada konsep peredaran darah ini membahas mengenai sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan. Tanpa ada penjelasan guru melalui gambar atau dalam bentuk model yang menarik, siswa akan kesulitan dalam mengenal dan membedakan bagian-bagian dan struktur dari sel darah itu sendiri. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya alat bantu dalam mengajar yaitu penggunaan media pengajaran visual dalam bentuk kartu indeks yang diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang aktif. Atas dasar pemikiran di atas, maka penulis berusaha melakukan penelitian yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Biologi Melalui Penggunaan Kartu Indeks Pada siswa Kelas VIII SMPN 2 Majene".

B. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan aktivitas belajar biologi siswa dengan menggunakan kartu indeks pada siswa kelas VIII SMP Negeri I Majene.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan kartu indeks pada siswa kelas VIII SMP Negeri I Majene.

C. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (revisi).

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Majene dengan subyek penelitian siswa kelas VIII dengan jumlah siswa 26 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

3. Faktor Yang Diselidiki

Faktor-faktor yang menjadi perhatian untuk diselidiki adalah sebagai berikut.

- a. Hasil belajar adalah nilai yang didapatkan oleh siswa melalui tes hasil belajar biologi untuk setiap siklus pada konsep sistem peredaran darah manusia dalam bentuk pilihan ganda, yang diberikan setelah mengikuti proses belajar mengajar dengan menggunakan kartu indeks
- b. Aktivitas siswa, yaitu kegiatan yang dilakukan siswa dalam mengikuti proses belajar adalah menyimak penjelasan guru, keaktifan siswa mengajukan pertanyaan, menjawab, kerjasama dalam kelompok, mengajukan tanggapan dan komentar kepada kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil kerjasama mereka.

4. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini direncanakan dua siklus. Siklus pertama selama 4 kali pertemuan (8 jam pelajaran) dan siklus kedua selama 4 kali pertemuan (8 jam pelajaran). Gambaran umum yang dilakukan pada setiap siklus adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Secara operasional tahap-tahap kegiatan dalam penelitian pada pada siklus I adalah **(1) Perencanaan tindakan**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah

Mengetahui menelaah kurikulum (standar isi) SMP kelas VIII semester genap dengan melihat standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk menentukan materi pelajaran Biologi yang akan diajarkan, melakukan diskusi awal dengan guru mata pelajaran biologi tempat penelitian untuk membahas masalah-masalah dalam kelas yang akan dipecahkan, membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan yang meliputi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sistem peredaran darah manusia, dan Lembar Kerja Siswa (LKS), membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas, mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal. **(2) Pelaksanaan tindakan**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah. Pelaksanaan Tindakan, meliputi menuliskan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa, menyampaikan materi system peredaran darah, membagi siswa dalam 5 kelompok membagikan LKS dan kartu indeks, membimbing setiap kelompok dalam mengerjakan LKS dan kartu indeks, setiap

kelompok mempersentasikan hasil kerjanya, melakukan tanya jawab sekaligus membuat rangkuman tentang system peredaran darah, **(3) Observasi dan Evaluasi**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah mengamati tiap kegiatan siswa melalui lembar observasi dan mengadakan tes hasil belajar **(4) Refleksi**, adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah mengamati kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Hasil refleksi ini digunakan sebagai acuan untuk menyusun tindakan pada siklus berikutnya, sehingga hasil yang diperoleh pada siklus berikutnya bisa lebih baik dari siklus sebelumnya. Tahap-tahap yang dilakukan pada siklus II relatif sama pada siklus I dengan mengadakan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah

- a. lembar observasi untuk mengukur aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar yang meliputi: Mendengarkan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, kerjasama dalam kelompok (mengerjakan LKS dan kartu indeks), meminta bimbingan guru, mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain pada saat mempersentaseka hasil kerjasama mereka
- b. Tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda.

6. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data tentang aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar di kelas diperoleh dengan menggunakan lembar observasi
- b. Data tentang hasil belajar siswa yang diambil dari tes hasil evaluasi pada setiap siklus.

7. Teknik analisis data

Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kualitatif dilaksanakan sesuai dengan kecenderungan yang terjadi pada setiap siklus dengan melakukan penilaian secara verbal (aktivitas dan sikap yang teramati atau diambil dari data observasi). Namun metode kualitatif belum dapat memberikan jawaban yang cukup tentang hasil belajar yang diperoleh siswa. Olehnya itu digunakan metode kuantitatif dengan mendeskripsikan skor rata-rata dan persentase. Dengan metode ini diharapkan hasil belajar siswa dapat diungkap. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar biologi adalah data hasil belajar yang diperoleh dikategorikan berdasarkan tehnik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Purwanto, 2010) yaitu:

Tabel 1. Teknik kategorisasi standar berdasarkan ketetapan Departemen Pendidikan Nasional

No	Nilai	Kategori
1	0 – 34	Sangat Rendah
2	35 – 54	Rendah
3	55 – 64	Sedang
4	65 – 84	Tinggi
5	85 – 100	Sangat Tinggi

Sumber (Purwanto 2010).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN.

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Kualitatif

Aktifitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I dan II

Data aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi yang telah sediakan.

Tabel 2. aktifitas belajar siswa dari siklus I ke Siklus II

No	Komponen Aktivitas yang diamati	Siklus									
		I					II				
		P.1	P.2	P.3	Jum Sis	%	P.1	P.2	P.3	Jum Sis	%
1	Menyimak penjelasan guru	18	19	21	55	70,51	23	25	25	73	93,59
2	Mengajukan pertanyaan	2	2	4	8	10,26	5	5	7	17	21,79
3	Menjawab pertanyaan (memberi jawaban atas pertanyaan yang diajukan)	2	3	4	9	11,54	5	7	8	20	25,64
4	Kerjasama dalam kelompok (mengerjakan LKS dan kartu indeks)	20	21	21	62	79,49	23	25	25	73	93,59
5	Meminta bimbingan guru (bila siswa tidak mengerti dalam menjawab LKS dan kartu indeks)	15	12	10	37	47,43	8	7	5	20	25,64
6	Mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil kerjasama mereka	2	2	3	7	8,98	5	5	7	17	21,79
7	Kegiatan di luar KBM (bermain, mengganngu teman, ribut dan keluar masuk kelas.	7	5	3	15	19,23	3	3	2	8	10,25

Berdasarkan tabel 2 menggambarkan bahwa terjadi perbedaan aktivitas siswa yang terjadi pada siklus I dan siklus II. Aktivitas siswa rata-rata mengalami peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II. Aktivitas siswa yang diamati pada siklus II pada umumnya mengalami peningkatan, dari 7 komponen aktivitas ada 2 komponen yang mengalami penurunan yaitu

kegiatan di luar KBM (bermain, mengganggu teman, ribut dan keluar masuk kelas) yaitu dengan persentase dari 19,23% di siklus I menjadi 10,25% di siklus II dan siswa yang meminta bimbingan dari guru dalam menyelesaikan LKS dengan persentase dari 47,43% di siklus I menjadi 25,64% di siklus II. Ini terjadi karena siswa kebanyakan bertanya pada teman yang lebih mengerti di dalam kelompoknya, apabila temannya tidak tahu baru mereka bertanya kepada guru. Sedangkan untuk komponen lain mengalami peningkatan, antara lain siswa yang menyimak penjelasan guru dengan persentase dari 70,51% di siklus I menjadi 93,59% di siklus II; mengajukan pertanyaan dari 10,26% di siklus I menjadi 21,79% di siklus II; siswa yang menjawab pertanyaan dari 11,54% di siklus I menjadi 25,64% di siklus II; siswa yang bekerja sama dalam kelompok dengan persentase dari 79,49% di siklus I menjadi 93,59% di siklus II dan siswa yang mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil jawaban mereka dengan persentase dari 8,98% di siklus I menjadi 21,79% di siklus II.

2. Analisis Kuantitatif

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif terhadap nilai perolehan siswa pada tes siklus I setelah penggunaan media kartu indeks pada mata pelajaran Biologi siswa kelas VIII Negeri 2 Majene diperoleh data yang disajikan dalam tabel 2.

Tabel 3. Statistik penguasaan siswa pada tes siklus I dan II.

Statistik	Nilai statistic siklus I	Nilai statistic siklus II
Subjek	26	26
Nilai ideal	100	100
Nilai tertinggi	83,3	93,30
Nilai terendah	53,30	60,00
Rentang nilai	30,00	33,30
Nilai rata-rata	64,21	77,02
Median	63,30	76,60
Modus	53,30	70,00
Standar deviasi	9,02	8,5

Tabel 3 pada siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata penguasaan siswa terhadap konsep peredaran darah setelah penggunaan kartu indeks adalah 64,21 dari nilai ideal yaitu 100 sedangkan nilai rata-rata pada siklus II yaitu 77,02 dari nilai ideal 100.

Apabila penguasaan siswa pada siklus I dan II di kelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti ditunjukkan pada table 4

Tabel 4. Distribusi frekuensi dan persentase skor penguasaan siswa pada siklus I dan siklus II

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase	
			Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1.	85 - 100	Sangat tinggi	0	4	0	15,38

2.	65 - 84	Tinggi	11	20	42,30	76,92
3.	55 - 64	Sedang	8	2	30,76	7,69
4.	35 - 54	Rendah	7	0	26,92	0
5.	0 - 34	Sangat rendah	0	0	0	0
Jumlah			26	26	100	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai rata-rata penguasaan siswa pada akhir siklus I yaitu 7 orang siswa (26,92%) berada pada kategori rendah, 8 orang siswa (30,76%) berada pada kategori sedang dan 11 orang siswa (42,30%) berada pada kategori tinggi. Jadi ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu 42,30% sedangkan pada siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata penguasaan siswa pada akhir siklus II berada pada kategori tinggi. Hal ini terlihat bahwa Tidak ada orang siswa (0%) berada pada kategori sangat rendah dan 2 orang siswa (7,69%) berada pada kategori sedang, 20 orang siswa (76,92%) berada pada kategori tinggi, dan 4 orang siswa (15,38%) berada pada kategori penguasaan sangat tinggi

Data mengenai ketuntasan belajar biologi dapat dilihat berdasarkan daya serap siswa. Apabila daya serap siswa terhadap materi peredaran darah dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka diperoleh distribusi, frekuensi dan persentase ketuntasan belajar biologi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Distribusi, frekuensi dan persentase kategori ketuntasan belajar biologi dengan menggunakan kartu indeks pada siklus I dan II

Kategori	Skor	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
Tidak tuntas	0 - 64	15	57,69	2	7,69
	65 -100	11	42,30	24	92,30
Tuntas					
Jumlah		26	100	26	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 26 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majene yang diajar dengan menggunakan media visual dalam bentuk kartu indeks secara umum pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar siswa belum maksimal. Hal ini terlihat bahwa siswa yang tergolong dalam kategori tidak tuntas berjumlah 15 orang siswa dengan presentase 57,69% dan siswa yang berada pada kategori tuntas hanya berjumlah 2 orang siswa dengan persentase 7,69 %. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan dimana pada siklus I siswa yang berada pada kategori tuntas berjumlah 11 orang siswa dengan persentase 42,30 % dan pada siklus II sudah menjadi 24 orang siswa dengan persentase 92,30 %, hal ini berarti siswa pada kategori tuntas mengalami kenaikan sebesar 50% kenaikan ini diiringi dengan penurunan jumlah siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dimana pada siklus I berjumlah 15 orang siswa dengan persentase 57,69% menjadi 2 orang siswa pada siklus II dengan persentase 7,69 %, hal ini menunjukkan bahwa siswa pada kategori tidak tuntas mengalami penurunan sebesar 50 %. Siswa yang masuk dalam kategori tidak tuntas akan dilakukan remedial.

4. Refleksi

a. Refleksi siklus I

Pada pertemuan pertama siklus I, siswa telah menunjukkan antusias belajar yang positif, seperti menyimak penjelasan guru, bekerjasama dalam kelompoknya, meminta bimbingan guru. Namun Suasana kelas menjadi ribut dan tidak terkendali karena interaksi diantara siswa kurang dalam kerja kelompok dalam mengerjakan LKS dan kartu indeks, hal ini disebabkan siswa tidak bisa menerima siswa yang lain menjadi anggota kelompoknya karena biasanya siswa membentuk kelompok belajar cenderung memilih temannya yang lebih dekat dibandingkan membentuk kelompok secara heterogen. Selain itu siswa secara perorangan meminta bimbingan guru. Hal ini terjadi karena siswa belum mengetahui dan memahami cara menggunakan kartu indeks dan cara mengerjakan LKS.

Menyikapi proses pembelajaran pada pertemuan pertama pada siklus I, maka bentuk refleksi ditekankan pada pengelolaan kelas dengan cara mengatur siswa dalam kelompoknya agar guru bisa memberikan bimbingan secara berkelompok agar suasana kelas lebih tertib untuk pertemuan berikutnya.

Pertemuan kedua mengalami peningkatan dalam hal menyimak pengarah/penjelasan guru, bekerjasama dalam kelompoknya. Ada pula beberapa aktivitas siswa yang menurun seperti meminta bimbingan guru dan perilaku menyimpang. Hal ini membuat suasana kelas lebih tertib karena adanya pengelolaan kelas yang baik dan hal ini juga terjadi pada pertemuan ke tiga. Melihat hasil yang telah dicapai pada pertemuan pertama, kedua dan tiga pada siklus I maka bentuk refleksi pada akhir siklus masih berfokus pada pengelolaan kelas dengan cara mengubah bentuk kursi menjadi model “U” sehingga arah pandangan siswa terpusat ke depan dan memudahkan guru untuk mengontrol proses pembelajaran dan mengatur jarak antara tiap kelompok agar kejadian-kejadian yang tidak diinginkan tidak terjadi. Selama pelaksanaan tindakan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua dan ke pertemuan ke tiga pada siklus I terjadi perubahan sikap dan aktivitas belajar siswa yang lebih baik, meskipun masih ada siswa yang berperilaku menyimpang. Rata-rata hasil belajar siswa pada akhir siklus I berada pada kategori sedang yaitu 64,21. Nilai tersebut belum memenuhi indikator kinerja yang harus dicapai yakni 65 secara klasikal sehingga penelitian ini dilanjutkan ke siklus II.

b. Refleksi Siklus II

Pada siklus II suasana kelas menjadi lebih tertib, semua siswa menyimak penjelasan guru, aktif bekerja dalam kelompoknya, jumlah siswa yang bertanya meningkat begitu pula dengan siswa yang mengajukan tanggapan. Jumlah siswa yang meminta bimbingan guru menurun karena siswa telah mengetahui cara mengerjakan soal pada LKS dan kartu indeks. Siswa yang berperilaku menyimpang menurun sehingga suasana kelas menjadi lebih tertib. Menyikapi proses pembelajaran pada pertemuan pertama siklus II yang sudah lebih baik dari pertemuan sebelumnya, maka bentuk refleksi dengan menjelaskan kembali materi system peredaran darah dengan langkah-langkah pembelajaran koperatif dengan menggunakan media kartu indeks dan ditekankan pada pemberian umpan balik seperti memberi pertanyaan, menjawab pertanyaan, sehingga perhatian siswa terfokus pada materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran pada pertemuan kedua siklus dua menunjukkan aktivitas belajar siswa yang semakin baik, jumlah siswa yang menjawab pertanyaan bertambah dan siswa berperilaku menyimpang berkurang, walaupun masih ada siswa yang keluar masuk kelas. Begitu pula pada pertemuan ketiga menunjukkan aktivitas belajar siswa yang semakin meningkat, jumlah siswa yang bertanya bertambah dan siswa berperilaku menyimpang semakin berkurang, bahkan tidak ada lagi siswa yang keluar masuk kelas. Hasil belajar biologi siswa pada siklus II menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar berada dalam kategori tinggi yaitu 77,02 dengan ketuntasan nilai 92,30% . Nilai ini memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan di sekolah yaitu 65 sehingga

penelitian ini dikatakan berhasil dan tidak perlu lagi dilanjutkan ke siklus berikutnya. Siswa yang berada pada kategori sedang atau belum memenuhi standar ketuntasan secara individu diberikan remedial oleh gurunya. Mengamati kekurangan dan kemajuan pada siklus II maka tampak bahwa sebagian besar hambatan pada siklus I dapat teratasi. penggunaan media kartu indeks memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas VIII SMPN 2 Majene selama proses pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan pada aktivitas siswa. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 dimana aktivitas belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Aktivitas siswa tersebut meliputi: menyimak penjelasan guru dari 70,51% pada siklus I menjadi 93,59% pada siklus II terjadi peningkatan sekitar 23,08%,. Mengajukan pertanyaan dari 10,26% pada siklus I menjadi 21,79% pada siklus II terjadi peningkatan sekitar 11,53%, menjawab pertanyaan dari 11,54% pada siklus I menjadi 25,64% pada siklus II terjadi peningkatan sekitar 14,10%, kerjasama dalam kelompok pada siklus I 79,49% menjadi 93,59% pada siklus II terjadi peningkatan sekitar 14,10%. Meskipun terjadi peningkatan pada jumlah siswa yang menyimak penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, kerjasama dalam kelompok dan mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil kerja kelompok mereka masih sangat rendah, mengingat aktivitas ini sangat menunjang peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu pertama adalah faktor guru, dimana selama ini guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional dalam bentuk ceramah dan jarang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode diskusi. Sehingga siswa akan merasa takut atau malu dalam mengungkapkan pemahan dan pemikiran mereka ketika diperhadapkan dalam pembelajaran dengan metode diskusi. Sebagaimana yang dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nisa (2009) mengatakan bahwa rendahnya hasil belajar yang diperoleh tidak lepas dari metode pengajaran guru yang dianggap belum mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penggunaan metode ceramah yang monoton sehingga membuat siswa menjadi jenuh dengan apa yang disampaikan guru. Faktor kedua adalah faktor siswa itu sendiri, dimana setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam menerima materi pelajaran. Bahkan ada siswa yang kurang memperhatikan penjelasan dan tidak ada usaha untuk memperoleh pengetahuan. Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa pengetahuan diperoleh dengan melibatkan kelima indra yang kita miliki yaitu indera penglihatan, pendengar, pengecap, pembau, dan peraba.

Aktivitas siswa yang menurun yaitu: meminta bimbingan guru (bila siswa tidak mengerti dalam menjawab LKS dan kartu indeks) menurun dari 47,43% pada siklus I menjadi 25,64% pada siklus II. Penurunan aktivitas ini disebabkan karena siswa tersebut telah mampu mengerjakan LKS itu sendiri. Siswa yang melakukan kegiatan di luar KBM menurun dari 19,23% pada siklus I menjadi 10,25% pada siklus II. Hal ini menunjukkan kesadaran siswa untuk lebih aktif dalam pelajaran.

Perubahan aktivitas siswa menjadi lebih meningkat walaupun masih rendah tidak lepas dari adanya refleksi berupa menjelaskan kembali materi sistem peredaran darah dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif menggunakan media kartu indeks agar siswa lebih memahami materi pelajaran dan juga dapat meningkatkan keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain dan memberikan kesempatan yang sama kepada mereka untuk tampil di depan kelas serta peningkatan kerja sama dalam kelompok. Penjelasan ini didukung oleh pendapat yang dikemukakan oleh Solso (1998) dalam Saguni (2011) yang menyatakan bahwa kelupaan dapat diminimalkan dengan cara menggunakan strategi mengorganisasikan informasi secara visual atau verbal. Bertahannya materi yang dipelajari sehingga tidak mudah dilupakan dapat pula dilakukan dengan pengulangan

materi yang dipelajari berulang kali, gambar-gambar dapat pula membantu agar materi tidak cepat dilupakan.

Peningkatan aktivitas tersebut seiring dengan penurunan aktivitas lain dalam KBM seperti siswa yang bermain, mengganggu teman, ribut dan keluar masuk kelas, hal ini tidak terlepas pula dari penggunaan kartu indeks dalam menjelaskan materi pelajaran. Penggunaan kartu indeks memang membangkitkan motivasi siswa sehingga siswa aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2015), bahwa media berbasis visual ini memegang peranan penting dalam proses belajar antara lain misalnya, dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan siswa, dapat menumbuhkan minat belajar siswa, dan dapat pula memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

Hasil belajar siswa ditunjukkan pada Tabel 3, dimana siswa yang berada pada kategori sangat baik dari 0% pada siklus I menjadi 15,38 pada siklus II atau meningkat sekitar 15,38%, kategori baik dari 42,30% pada siklus I menjadi 76,92% pada siklus II atau terjadi peningkatan sekitar 34,62%, begitu pula pada kategori cukup pada siklus I sebanyak 30,76% pada siklus II 7,69% terjadi penurunan sekitar 23,07%, dan pada kategori kurang siklus I sebanyak 26,92% pada siklus II tidak ada lagi siswa yang tergolong kategori itu. Apabila dikelompokkan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, dapat dilihat pada Tabel 4 dimana pada siklus I, siswa yang tuntas adalah pada siklus I sebesar 42,30% menjadi 92,30% pada siklus II meningkat sekitar 50% dan siswa yang tidak tuntas sekitar 57,69% pada siklus I turun menjadi 7,69% pada siklus II. Hal ini berarti bahwa ketuntasan siswa secara klasikal telah tercapai namun secara individu masih terdapat 2 orang siswa yang belum mencapai batas lulus sehingga masih perlu diadakan remedial.

Peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II tidak lepas dari pengaruh aktivitas belajar dimana penggunaan kartu indeks dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep biologi yang bersifat teoritis. Dengan penerapan strategi pembelajaran ini siswa tidak pasif dalam menerima materi dari guru tetapi mereka secara aktif membangun sendiri pemahaman mereka. Konsep teoritis/abstrak yang dilihat dan dipahami oleh siswa akan tersimpan, dan tahan lama bila siswa belajar melalui perbuatan dan dapat dimengerti siswa, tapi bukan melalui mengingat-ingat fakta. Hal tersebut sejalan dengan Dale (1969) dalam Arsyad (2015) bahwa seseorang dapat belajar dengan: mengalami secara langsung dengan melakukan sendiri, mengamati orang lain yang mengerjakan sesuatu, dan membaca.

Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran dengan menggunakan media kartu indeks baik pada siklus I maupun pada siklus II merupakan cerminan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Keaktifan dan keterlibatan siswa memberikan kontribusi positif pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu perlu adanya kerjasama antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan pembelajaran kooperatif dengan media kartu indeks dapat menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran dan lebih memotivasi siswa untuk belajar. Semakin besar motivasi dan keinginan siswa untuk berhasil dalam belajar maka semakin besar pula usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa menjadi lebih memahami materi pelajaran dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Peneliti menyadari bahwa untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa bukanlah hal mudah dan membutuhkan kerja keras guru dalam pengelolaan kelas, apalagi dengan kemampuan siswa yang masih terbatas dalam hal pengetahuan biologi. Selain itu, penggunaan strategi pembelajaran juga sangat berpengaruh. Strategi pembelajaran yang diterapkan guru adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam prestasi belajar mengajar. Pemilihan strategi pembelajaran yang tidak tepat dapat menurunkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal. Ini sesuai pernyataan Sardiman (2012) seseorang itu akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Sebab tanpa motivasi kegiatan belajar mengajar sulit untuk berhasil.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan media kartu indeks dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majene.
2. Penggunaan media kartu indeks dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Majene.

B. Saran

Saran yang dapat penulis kemukakan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan media kartu indeks pada konsep peredaran darah merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Sebagai tindak lanjut penerapan, pada saat proses pembelajaran diharapkan kepada guru untuk lebih mengawasi, dan mengontrol, serta membimbing siswa dalam bekerja kelompok.
3. Diharapkan pada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian ini dengan mengadakan pengkajian lebih lanjut.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Saguni, 2011. *Media Pembelajaran*. PT. Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Sadiman. 2012. *Media Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Purwanto. *Media Pembelajaran*. CV. Sinar Baru. Bandung.