

EDJ

(Eduscience Development Journal)

Volume 03, Nomor 02, Juli-Desember 2021

Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar IPA Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* Siswa Kelas VIII.3 SMP Negeri 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota

Penulis : Netridaliyati

Sumber : Eduscience Development Journal (EDJ) Volume 03, Nomor 02, Juli – Desember 2021

Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar IPA Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* Siswa Kelas VIII.3 SMP Negeri 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota

Netridaliyati

SMP Negeri 1 Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Indonesia
netridaliyati.sahara@gmail.com

ABSTRACT

The learning process that has been going on for science subjects is less varied, this results in learning outcomes that are not as expected. The purpose of this study was to improve the activities and learning outcomes of science class VII.3 semester 1 SMPN 1 Harau District through a time token type of cooperative learning model. This type of research is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles. Each cycle consists of two meetings on the material structure and function of plant tissue. This research was conducted from September to November 2017 semester 1 of the 2017/2018 academic year. The subjects of this research were all 32 students of class VIII.3 semester 1 of the 2017/2018 academic year. Data collection tools in this study were observation sheets and test questions. The activity of students learning science has increased significantly in all indicators from the first cycle to the second cycle as well as learning outcomes. The increased activity of students learning physics from the first cycle to the second cycle is the impact of the Time Token type of cooperative learning. The conclusions of this study are 1) Time Token Cooperative Learning can increase the learning activities of class VIII.3 students of SMPN 1 Harau District, Lima Puluh Kota Regency on the material of plant tissue structure and function; 2) Cooperative Learning of the Time Token type can improve the learning outcomes of class VIII.3 students of SMPN 1 Harau District, Lima Puluh Kota Regency on the material of plant tissue structure and function.

Keywords: Science Learning Outcomes; Cooperative Learning; Time Token Type.

ABSTRAK

Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung untuk mata pelajaran IPA kurang bervariasi, hal ini mengakibatkan hasil pembelajaran belum sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA siswa kelas VII.3 semester 1 SMPN1 Kecamatan Harau melalui model pembelajaran kooperatif tipe *time token*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan November 2017 semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018. Subjek Penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII.3 semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018 yang sebanyak 32 orang. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan soal tes. Aktivitas siswa belajar IPA mengalami peningkatan secara signifikan pada semua indikator dari siklus pertama ke siklus kedua begitu juga dengan hasil belajar. Peningkatan aktivitas siswa belajar fisika dari siklus

pertama ke siklus kedua merupakan dampak dari pembelajaran kooperatif tipe *Time Token*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu 1) Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token* dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas VIII.3 SMPN 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan; 2) Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.3 SMPN 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

Kata Kunci: Hasil Belajar IPA; Pembelajaran Kooperatif; Tipe *Time Token*.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Melalui pendidikan yang berkualitaslah diharapkan terciptanya sumber daya manusia yang dapat diandalkan yaitu manusia yang memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut dibutuhkan tenaga pendidik (guru) secara optimal. Sebagai pendidik, guru perlu mempunyai kemampuan membina dan mengembangkan potensi siswa untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mutu hasil belajar. Sebagaimana yang dikemukakan Muhibbin Syah (1997 : 21) guru sebagai pendidik, pengajar dan pembimbing merupakan faktor penentu keberhasilan siswa. Guru yang mempunyai kreativitas yang tinggi tentu mampu membimbing anak didiknya dengan berbagai macam pendekatan dan metode dalam pembelajaran. Dengan demikian terciptalah suasana belajar yang aktif, inovatif dan menyenangkan.

Hamalik (2001:27) mengemukakan bahwa: "Belajar adalah modifikasi atau memperkuat tingkah laku melalui pengalaman latihan". Selanjutnya Sudjana (2005) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu proses aktifitas belajar yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan pada diri seseorang dapat ditunjukan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahamannya sikap tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan aspek lainnya yang ada pada individu.

Mata pelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama bertujuan agar siswa mampu menguasai konsep-konsep IPA dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk terampil berpikir rasional sehingga dapat membentuk pola pikir siswa menjadi logis, kritis dan sistematis serta mampu memecahkan masalah-masalah yang sering timbul dalam kehidupan sehari-hari.

Melihat begitu penting pembelajaran IPA, maka peningkatan hasil belajar IPA pada setiap jenjang pendidikan perlu mendapat perhatian dengan sungguh-sungguh dari setiap komponen pendidikan. Usaha yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa, misalnya dengan menjadikan IPA sebagai salah satu indikator kelulusan, penambahan jam pelajaran IPA, memberikan kesempatan pendidikan lanjut, perbaikan mutu guru melalui sertifikasi, serta memberi peluang kepada satuan pendidikan untuk memperbaiki kurikulum agar sesuai dengan kebutuhan dan kemajuan zaman.

Tujuan pembelajaran IPA salah satunya yaitu siswa mampu memahami konsep. Pemahaman terhadap konsep tersebut melatih cara berpikir siswa dalam bernalar kemudian mengumpulkan, mengaitkan, dan menganalisa suatu bukti dengan bukti lainnya dalam menyelesaikan suatu persoalan yang diberikan. Pemahaman konsep merupakan salah satu indikator dalam melihat tingkat pencapaian standar kompetensi yang telah ditetapkan begitupun dengan pemecahan masalah dan komunikasi. Pemecahan masalah dan komunikasi tidak dapat dikuasai siswa dengan baik jika pemahaman konsep yang mereka miliki masih rendah. Jadi pemahaman terhadap suatu konsep berperan penting dalam IPA.

Kenyataannya pembelajaran IPA selama ini belum berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA. Pemahaman konsep siswa yang rendah juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran lebih terpusat pada guru yang cenderung monoton dan rutinitas, penyebabnya adalah penggunaan media dan model pembelajaran yang tidak tepat sehingga interaksi antara pendidik dengan siswa kurang terjalin. Hal ini dapat dilihat dari

rendahnya persentase ketuntasan hasil belajar IPA siswa pada Penilaian Harian 1 semester 1 kelas VIII dengan materi gerak benda dan makhluk hidup di SMPN 1 Kecamatan Harau Tahun Pelajaran 2017/2018

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Belajar IPA Siswa pada Penilaian Harian 1 Kelas VIII SMPN 1 Kec. Harau Tahun Pelajaran 2017/2018

Kelas	Jumlah siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
		Jumlah	%	Jumlah	%
VIII 1	36	32	88	4	11
VIII 2	32	15	47	11	34
VIII 3	32	21	66	11	34
VIII 4	31	15	48	13	22
VIII 5	30	23	76	7	23
VIII 6	31	17	55	9	29
VIII 7	31	18	60	13	39
VIII 8	32	18	56	14	44
VIII 9	32	24	75	8	25
VIII 10	32	21	66	11	34
Jumlah/Rata-rata	319	204	64	104	30

Sumber : Buku Nilai Guru IPA SMPN 1 Kec. Harau

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMPN 1 Kecamatan Harau masih banyak nilainya dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 72. Beberapa penyebab rendahnya hasil belajar IPA antara lain siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehinggaketika siswa diminta bertanya dan mengeluarkan pendapat dalam pembelajaran hanya ada satu sampai dua siswa saja yang aktif sedangkan siswa lainnya hanya diam atau meribut.

Berdasarkan masalah di atas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas siswa. Model pembelajaran yang dapat mengatasi masalah di atas salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Rusman (2010:202), "Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen". Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Time Token*. Menurut Suprijono (2010:54), "Pembelajaran kooperatif meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin atau diarahkan oleh guru". Dalam pembelajaran kooperatif individu yang satu dengan individu yang lainnya saling bekerjasama, saling berbagi pengetahuan dan pengalaman untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Roger dan David dalam Lufri dkk. (2006:51), "Unsur-unsur pembelajaran kooperatif yaitu 1) saling ketergantungan 2) tanggung jawab perorangan 3) tatap muka 4) komunikasi antar anggota kelompok 5) evaluasi proses kelompok". Berdasarkan pendapat ini jelas bahwa pembelajaran kooperatif lebih mementingkan kerjasama antar anggota dalam kelompok untuk mempelajari suatu materi pelajaran.

Menurut Ibrahim (2020 : 51) "Time Token adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seorang guru dalam pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kartu - kartu untuk berbicara. Time Token dapat membantu membagikan peran serta lebih merata pada setiap siswa". Pada pembelajaran *Time Token* siswa belajar dalam kelompok kecil, dimana dalam kelompok kecil itu siswa diharapkan lebih termotivasi oleh teman sekelompoknya dan membangun kerjasama di dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah kelompok yang akan dipresentasikan oleh individu siswa atas nama kelompok. *Time Token* memberikan keberanian, rasa tanggungjawab untuk mempresentasikan atau menjelaskan kembali apa yang didapat dalam kelompok secara bergiliran dengan menggunakan kartu waktu.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah melalui pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* dapat meningkatkan aktifitas belajar struktur dan fungsi jaringan

tumbuhan siswa kelas VIII.3 SMPN 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota?” Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA siswa kelas VII.3 semester 1 SMPN 1 Kecamatan Harau melalui model pembelajaran kooperatif tipe *time token*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) bertujuan untuk perbaikan dan meningkatkan mutu proses pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan tindakan yang harus dilakukan berdasarkan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam belajar. Penelitian ini lebih memfokuskan penerapan metoda pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* pada pembelajaran IPA sebagai upaya meningkatkan aktifitas siswa kelas VIII.3 SMPN 1 Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan November 2017 semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian berlangsung untuk 2 kali siklus pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Subjek Penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII.3 semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018 yang sebanyak 32 orang yang terdiri dari 16 perempuan dan 16 laki-laki. Prosedur ini diselenggarakan sebanyak 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Sebelum pelaksanaan tindakan terlebih dahulu dilakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi awal dari subjek penelitian yang dijadikan sebagai dasar dalam menyusun perencanaan sehingga dari kondisi awal tersebut dapat dirumuskan masalah yang harus dipecahkan melalui tindakan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan teknik observasi dan tes. Teknik analisis data yaitu sebagai berikut:

1. Keaktifan

Analisa data hasil observasi keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dihitung dalam persentase dengan rumus:

$$\text{Persentase Aktifitas} = \frac{\text{Jumlah Siswa Aktif}}{\text{Jumlah Siswa Seluruhnya}} \times 100\%$$

2. Tes Hasil Belajar

Analisa data hasil belajar dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai rata – rata siswa} = \frac{\text{Jumlah Nilai Seluruh Siswa}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

$$\text{Persentase ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa Seluruhnya}} \times 100\%$$

Nurgiantoro dalam (Abdurrahman dan Elya Ratna. 2003: 270)

Indikator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aktivitas belajar siswa

Indikator keberhasilan untuk aktifitas siswa dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Aktifitas Siswa

NO	Aktivitas siswa	Indikator Keberhasilan
1	Memanfaatkan bahan ajar	90%
2	Memperhatikan penjelasan guru	90%
3	Menjawab pertanyaan guru	60%
4	Mengajukan pertanyaan	75%
5	Aktif melakukan pratikum	100 %
6	Kerjasama dalam kelompok	50 %
7	Mempersentasikan hasil kerja kelompok (yang tampil hanya 8 orang)	100 %
8	Aktif diskusi menemukan konsep	75%
9	Banyak kartu waktu yang terkumpul	75%

Rata- rata peningkatan aktivitas yang diharapkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Yang Diharapkan

No	Aktivitas siswa	Kondisi awal	Indikator keberhasilan	Peningkatan
1	Memanfaatkan bahan ajar/buku sebagai sumber belajar	80%	90%	10%
2	Mengerjakan tugas / LKS	80%	90%	10%
3	Mengemukakan ide/pendapat dalam kelompok	50%	60%	10%
4	Bekerjasama dalam kelompok	50%	75%	25%
5	Mempresentasikan hasil kegiatan kelompok	75%	100 %	25 %
6	Menanggapi hasil kegiatan kelompok lain	20%	50 %	30 %
7	Mempersentasikan hasil kerja kelompok (yang tampil hanya 8 orang)	90 %	100 %	10 %
8	Aktif diskusi menemukan konsep	20%	50%	30%
9	Banyak kartu waktu yang terkumpul	50%	75%	25%
Rata- rata peningkatan aktivitas				16,5%

2. Hasil belajar

Hasil belajar yang diharapkan adalah tercapainya ketuntasan klasikal 72, artinya minimal 72 siswa yang mencapai nilai minimal sebesar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan dan nilai rata rata yang diperoleh siswa minimal 72.

Rata-rata peningkatan aktivitas yang diharapkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Yang Diharapkan

No	Aspek	Kondisi awal	Indikator keberhasilan	Peningkatan
1	Ketuntasan klasikal	64%	75%	11%
2	Nilai rata- rata	68,1	75	6,9

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang akan dipaparkan berikut ini didapat dari temuan di lapangan terhadap peningkatan aktifitas dan hasil belajar IPA siswa kelas VIII.3 SMP Negeri 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. Proses ini dilakukan dalam dua siklus yang masing- masing terdiri atas empat tahap, yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, (4) refleksi. Sesuai dengan bentuk pembelajaran kegiatan perencanaan tindakan ini dilaksanakan peneliti dan guru observer kelas, mendiskusikan rencangan tindakan yang dilakukan dalam proses penelitian ini. Peneliti dan guru observer sepakat untuk pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan selama tiga jam pelajaran (3 x 40 menit). Tahap perencanaan tindakan meliputi kegiatan berikut :

SIKLUS 1

1. Perencanaan

Sesuai dengan bentuk pembelajaran yang akan dilaksanakan maka kegiatan perencanaan adalah :

- a. Menyiapkan materi pembelajaran

- b. Menentukan teman sejawat untuk ikut serta sebagai observasi dan teman berkolaborasi
 - c. Menyiapkan lembaran catatan untuk mencatat temuan dan camera untuk merekam beberapa adegan kegiatan pembelajaran
 - d. Membagi waktu kegiatan :
 - 1) Membuka Pembelajaran
 - 2) Mengelompokkan dan mengabsen siswa
 - 3) Menyuruh siswa membaca bahan ajar
 - 4) Memberi kartu waktu
 - 5) Memberikan penjelasan tentang materi pembelajaran dan urutan kerja dalam LKS
 - 6) Menyiapkan soal test
 - 7) Menyiapkan lembaran pengamatan
2. Pelaksanaan
- Tindakan yang dilakukan pada siklus I ini adalah :
- a. Menyiapkan kelas dan membuka pembelajaran sambil berdoa terlebih dahulu
 - b. Siswa membaca bahan ajar yang dengan materi yang sudah ditentukan
 - c. Guru memberikan kartu waktu kepada setiap siswa
 - d. Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi pembelajaran dan cara kerja LKS dan kartu waktu sudah bisa dipergunakan dan dikumpulkan di atas meja setiap kelompok, ketika menyerahkan, nama siswa ditulis dibelakang kartu waktu tersebut
 - e. Siswa melaksanakan pratikum sesuai dengan LKS yang tersedia
 - f. Guru mengontrol jalannya kegiatan pratikum dan memberi arahan jika dikelompok tersebut terdapat keraguan
 - g. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya dalam menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS
 - h. Siswa melakukan persentase dan ditanggapi oleh kelompok lain, dalam hal ini kartu waktu dipakai dan dikumpulkan di meja kelompok masing - masing
 - i. Diakhir pembelajaran siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pelajaran yang sudah dipelajari
 - j. Kelompok pertama yang menghabiskan kartunya dengan baik dan cepat mendapatkan nilai 100, kelompok kedua dikurangi 5 poin sehingga mendapatkan nilai 95, kelompok ketiga dikurangi 5 poin lagi sehingga mendapatkan nilai 90, begitu seterusnya sampai kelompok terakhir.
 - k. Siswa yang sudah memberikan kartu waktu tidak bisa lagi untuk menjawab pertanyaan dan kelompok yang sudah mengumpulkan semua kartu bicara diberikan *reward* dengan nilai 100 untuk kelompok pertama yang menghabiskan kartu waktunya dan seterusnya.
3. Observasi

Observasi merupakan pengamatan terhadap proses dan aktifitas pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan untuk memantau aktifitas yang terjadi selama pembelajaran dijalankan. Observasi juga bertujuan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran. Alat ukur yang digunakan untuk pencapaian tersebut berupa pedoman observasi dan lembaran tes.

Hasil observasi aktifitas siswa siklus 1 dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Rekap Aktifitas Belajar Siswa pada Siklus 1

No.	Indikator / Kegiatan	Jml Siswa	% Aktif
1.	Memanfaatkan bahan ajar	27	84
2.	Memperhatikan penjelasan guru	28	88
3.	Menjawab pertanyaan guru	17	53
4.	Mengajukan pertanyaan	5	15
5.	Aktif melakukan pratikum	30	94
6.	Kerjasama dalam kelompok	28	88
7.	Mempersentasikan hasil kerja kelompok (yang tampil hanya 8 orang)	8	100
8.	Aktif diskusi menemukan konsep	10	31
9.	Banyak kartu waktu yang terkumpul	25	78

Rata - rata	70
--------------------	-----------

Sumber : Olahan Data (2017)

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa aktivitas belajar siswa pada umumnya sudah baik, secara rata-rata mencapai 70%. Pencapaian ini masih kurang indikator keberhasilan yang direncanakan 75%, ada (6) enam aktifitas yang sudah melebihi indikator kerja yaitu memanfaatkan bahan ajar, memperhatikan penjelasan guru, aktif melakukan pratikum, kerjasama dalam kelompok, mempersentasikan hasil kerja kelompok dan banyak kartu waktu yang terkumpul guru namun ada (3) tiga indikator yang belum memenuhi yaitu: menjawab pertanyaan guru, mengajukan pada guru dan aktif diskusi menemukan konsep.

Dari hasil tes yang telah dilakukan pada akhir pertemuan dari siklus 1 dapat dilihat pada daftar hasil tes siswa yang telah dilaksanakan pada akhir siklus 1 dapat dilihat pada tabel di atas yang mana nilai rata-rata siswa 73, nilai ini sudah melampaui KKM (72), tetapi masih ada 12 (dua belas) siswayang belum tuntas.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes pada siklus pertama dapat dilihat secara keseluruhan aktifitas siswa dan hasil tes secara umum sudah meningkat hanya tiga aktifitas yang masih dibawah indikator dan dua belas siswa yang nilainya dibawah KKM dan sebagian besar sudah mencapai kriteria baik, sedangkan anggota kelompok yang sudah mengerti ditandainya sebanyak 25 orang sudah memberikan kartunya. Rata-rata hasil belajar berdasarkan tes sudah termasuk kriteria baik. Yang perlu ditingkatkan pada siklus 2 adalah partisipasi siswa yang belum semuanya aktif dan diharapkan siswa sudah membaca (meringkas materi pelajaran) untuk siklus berikutnya dan agar tambah menarik, ringkasan materi dibuat sesimpel mungkin dan bergambar, penulis juga membuat kartu waktunya lebih berwarna yang ditemplei dengan gambar – gambar kekinian seperti gambar artis, olahragawan, kartun, binatang dan sebagainya sehingga membuat siswa lebih tertarik

SIKLUS 2

1. Perencanaan

Sesuai dengan bentuk pembelajaran yang akan dilaksanakan maka kegiatan perencanaan adalah :

- a. Menyiapkan materi pembelajaran
- b. Menentukan teman sejawat untuk ikut serta sebagai observer dan teman berkolaborasi
- c. Menyiapkan lembaran catatan untuk temuan dan kamera untuk merekam beberapa adegan kegiatan pembelajaran
- d. Membagi waktu kegiatan :
 - 1) Membuka KBM
 - 2) Mengarahkan dan mengabsen materi pembelajaran
 - 3) Memberikan apresiasi tentang materi pembelajaran
 - 4) Mengelompokkan siswa
 - 5) Memberi nomor setiap siswa
 - 6) Memberi tugas siswa sesuai dengan langkah yang ada pada LKS
 - 7) Menyiapkan soal tes
 - 8) Menyiapkan lembaran pengamatan

2. Pelaksanaan

Tindakan yang dilakukan pada siklus II ini adalah :

- a. Menyiapkan kelas dan membuka pembelajaran sambil berdoa terlebih dahulu.
- b. Memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi pembelajaran dengan menggunakan infokus dan cara berdiskusi pada observasi pertama.
- c. Siswa disuruh melakukan pratikum yang telah ditentukan sambil dibagikan LKS
- d. Mendiskusikan dalam kelompoknya materi dan pertanyaan yang ada dalam LKS
- e. Mempersentasikan hasil kegiatan dari masing-masing kelompok dengan menyerahkan kartu waktu pada kelompok masing-masing
- f. Membantu siswa yang kesulitan dalam pembelajaran

g. Diakhir pembelajaran siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi pelajaran yang sudah dipelajari.

3. Observasi

Observasi merupakan pengamatan terhadap proses dan aktifitas pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan untuk memantau aktifitas yang terjadi selama PBM dijalankan. Observasi juga bertujuan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran. Alat ukur yang digunakan untuk pencapaian tersebut berupa pedoman observasi dan lembaran tes.

Hasil observasi aktifitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rekap Aktifitas Belajar Siswa pada Siklus 2

No.	Indikator/Kegiatan	Jml Siswa	% Aktifitas
1.	Memanfaatkan bahan ajar	31	97
2.	Memperhatikan penjelasan guru	30	94
3.	Menjawab pertanyaan guru	22	69
4.	Mengajukan pertanyaan	8	25
5.	Aktif melakukan pratikum	32	100
6.	Kerjasama dalam kelompok	30	94
7.	Mempresentasikan hasil kerja kelompok (ada 8 kelompok)	8	100
8.	Aktif diskusi menemukan konsep	20	62
9.	Banyak kartu waktu yang terkumpul	30	88
	Rata - Rata		81

Sumber: *Olahan Data (2017)*

Berdasarkan Tabel 4.3 dan pada siklus 2 diatas, terlihat bahwa aktifitas belajar siswa sudah terjadi peningkatan mencapai rata-rata 81 dan sudah melebihi pencapaian standar indikator keberhasilan (75 %).

Dari hasil tes yang telah dilakukan pada akhir pertemuan dari siklus 2 dengan materi organ- organ pencernaan dan gangguan pada system pencernaan dapat pada data hasil belajar siswa pada akhir siklus 2 dengan rata-rata nilai siswa sudah mencapai 79, dan terjadi peningkatan sebesar 19% dibandingkan siklus 1 rata-rata nilai siswa hanya 73. Hal ini juga menunjukkan jauh melampaui KKM 72 yang sudah ditetapkan.

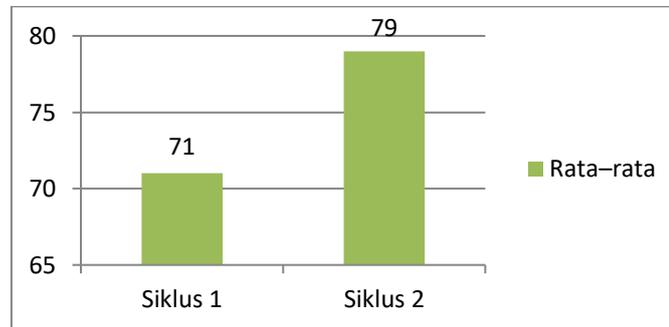
4. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktifitas siswa dan hasil belajar pada siklus pertama dan siklus kedua dapat dilihat aktifitas dan hasil belajar siswa secara keseluruhan sudah mencapai kriteria target keberhasilan dari sebuah tindakan.

Pembahasan

Siklus 1 dilaksanakan dua kali pertemuan dan begitu juga siklus 2 dilaksanakan dua kali pertemuan. Siswa dibagi menjadi 8 kelompok dan masing – masing kelompok beranggotakan 4 orang. Setiap anggota kelompok diberi kartu waktu dan diberi LKS serta mengerjakan tugasnya dalam kelompoknya sesuai dengan yang telah ditentukan dan mendiskusikannya dalam kelompoknya. Sebelum memulai pratikumnya terlebih dahulu peneliti menyuruh siswa untuk membaca bahan ajar yang sudah diringkas terlebih dahulu, supaya lebih termotivasi dan menarik bagi siswa, maka penulis menggunakan infokus dalam menerangkannya untuk materi-materi yang lebih esensial. Kemudian setelah pratikum selesai masing-masing kelompok tampil kedepan, bagi anggota kelompok yang tampil mengumpulkan kartu waktu pada kelompoknya dan memberi nama pada kartu tersebut. Hasil pengamatan guru menunjukkan pada pembahasan siklus 1, siswa masih ragu dan malu untuk menyerahkan kartu waktu sesuai dengan apa yang diterangkan guru. Namun hal ini tidak berlangsung lama, setelah diberi penjelasan dan penekanan oleh guru, siswa antusias sekali untuk menghabiskan kartu waktunya, agar kelompoknya dan masing- masing siswa dalam kelompoknya menyerahkan semua kartu waktu dan mendapatkan nilai 100.

Persentase ketuntasan belajar rata-rata dan hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2 tentang pembelajaran fungsi dan jaringan sistem tumbuhan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *time token* selalu terjadi peningkatan. Seperti terlihat pada grafik 1 berikut.



Grafik 1. Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar

Dari grafik dapat dilihat rata-rata hasil tes antara siklus 1 dengan siklus 2, dimana nilai rata-rata siklus pertama 71 siklus kedua menjadi 79. Untuk aktifitas siswa perbandingan siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 7. Perbandingan Aktifitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

No.	Indikator/Kegiatan	Jml Siswa	% Aktifitas	Jml Siswa	% Aktifitas
1	Memfaatkan bahan ajar	27	84	31	97
2	Memperhatikan penjelasan guru	28	88	30	94
3	Menjawab pertanyaan guru	17	53	22	69
4	Mengajukan pertanyaan	5	15	8	25
5	Aktif melakukan pratikum	30	94	32	100
6	Kerjasama dalam kelompok	28	88	30	94
7	Mempersentasikan hasil kerja kelompok (yang tampil hanya 8 orang)	8	100	8	100
8	Aktif diskusi menemukan konsep	10	31	20	62
9	Banyak kartu waktu yang terkumpul	25	78	30	88
	Rata - rata		70		81

Sumber: Olahan Data (2017)

Pada Tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa aktifitas belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada siklus 1 sampai siklus 2 untuk 6 (enam) indikator terjadi peningkatan secara signifikan

Hasil belajar dan jumlah siswa yang tuntas melampaui KKM dalam mata pelajaran IPA pada materi Struktur dan Fungsi dan Jaringan tumbuhan meningkat dari siklus 1 sampai siklus 2. Dalam metode pembelajaran kooperatif *time token* pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok dengan ciri khasnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa dengan memberikan kartu waktu, sehingga memotivasi siswa untuk berusaha dapat mengumpulkan kartu dalam anggota kelompoknya. Sehingga cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa, dan cara ini juga salah satu upaya meningkatkan tanggungjawab individual dan juga secara kelompok.

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas di atas persentase ketercapaian pada siklus pertama mengalami peningkatan yang pada siklus kedua, maka dapat disimpulkan bahwa temuan pada penelitian terjawab dimana hipotesis yang dirumuskan pada BAB II bahwa melalui "Apakah terdapat peningkatan belajar struktur dan fungsi jaringan tumbuhan siswa kelas VIII.3 melalui pembelajaran kooperatif tipe *time token* di SMP Negeri 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota?".

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada siswa kelas VIII.3 SMP Negeri 1 Kec. Harau dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token* dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas VIII.3 SMPN 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.
2. Pembelajaran Kooperatif tipe *Time Token* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.3 SMPN 1 Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

SARAN

Dengan selesainya penelitian ini, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut ini.

1. Dalam proses belajar mengajar IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, guru sebaiknya menggunakan metode Kooperatif tipe *Time Token*.
2. Untuk meningkatkan aktifitas dan cara belajar siswa kearah yang lebih baik hendaklah menggunakan metoda Kooperatif tipe *Time Token* dalam proses belajar mengajar IPA
3. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA disarankan menggunakan Kooperatif tipe *Time Token* dalam proses belajar mengajar.
4. Penelitian tindakan kelas ini dapat ditindak lanjuti oleh peneliti atau guru- guru untuk semua mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdurrahman dan Elya Ratna. *Evaluasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*. Padang: FBSS UNP
- [2] Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar. Cet ke – 11*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [3] Ibrahim, Muslimin. 2020. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press.
- [4] Lufri dkk. 2006. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- [5] Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- [6] Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mangajar*. Bandung : Baru Algesindo.
- [7] Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- [8] Syah, Muhibbin. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Rosdakarya