

Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Jaringan Dan Organ Pada Hewan Dengan Model Student Teams Achievement Division (STAD) Pada Kelas XI IPS 3 SMAN 1 Mandastana

Muhammad Jumaidi

SMAN 1 Mandastana Barito Kuala
Jumaidi.m@gmail.com

ABSTRAK

Belum tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran Biologi (73) pada penilaian hasil belajar pokok bahasan Jaringan dan Organ pada Hewan di semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018, melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Masalah ini coba diselesaikan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan Model *Student Teams Achievement Division* (STAD), dimana STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mengarahkan siswa pada kegiatan kelompok, sehingga terjadi interaksi positif yang akan meningkatkan hasil belajar siswa.

PTK ini dilaksanakan dengan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah kegiatan pembelajaran Model STAD. Setting penelitian adalah siswa kelas XI IPS 3 SMAN 1 Mandastana dengan jumlah siswa 36 orang (15 orang laki-laki dan 21 orang perempuan). Pada tahun Pelajaran 2018/2019 Semester 1. Data diperoleh melalui lembar tes hasil belajar, yang kemudian dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh dan dibuat kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran Model STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari rata-rata kelas 32,9 pada siklus 1 pertemuan 1 dan 54,6 pada siklus 1 pertemuan 2, serta pada siklus 2 pertemuan 1 sebesar 80,6. Adapun ketuntasan individu dari 0% siswa yang tuntas pada siklus 1 pertemuan 1 menjadi 5 siswa pada siklus 1 pertemuan 2 atau 14% dan pada siklus 2 pertemuan 1 sebesar 28 orang siswa atau 77% yang tuntas.

Kata-kata Kunci : *Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif Model STAD*

PENDAHULUAN

Pembangunan Nasional yang dilakukan di bidang pengembangan sumberdaya khususnya manusia Indonesia yang berkualitas melalui proses pendidikan merupakan suatu upaya yang sungguh-sungguh dan kontinuitas yang dilakukan untuk mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya. Sumberdaya yang berkualitas tentunya akan meningkatkan mutu kehidupan individu, masyarakat, dan bangsa dalam rangka mengantisipasi dan memecahkan masalah-masalah serta tantangan-tantangan yang terjadi dalam masyarakat pada saat ini dan masa depan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia tidak pernah berhenti. Berbagai upaya dan terobosan baru terus dilakukan oleh pemerintah melalui Kemdikbud. Upaya itu antara lain dalam pengelolaan sekolah, peningkatan sumber daya tenaga pendidikan, pengembangan kurikulum, pengembangan/penulisan materi ajar, serta pengembangan paradigma baru dengan metodologi maupun model pengajaran.

Kerangka pengembangan Kompetensi Dasar (KD) Biologi pada kurikulum 2013 menurut Silabus Biologi SMA mengacu pada Kompetensi Inti (KI) sebagai unsur pengorganisasi KD secara vertikal dan horizontal. Organisasi vertikal KD berupa keterkaitan KD antar-kelas harus memenuhi prinsip belajar, yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antar-kompetensi yang dipelajari peserta didik. Organisasi horizontal berupa

keterkaitan antara KD suatu mata pelajaran dengan KD mata pelajaran lain dalam satu kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat. Pengembangan kompetensi dasar berdasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar-mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal). Semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai KI (Silabus Biologi SMA 2016). Adapun pengertian tentang hasil belajar dimana menurut Nawawi (1981: 100) bahwa hasil belajar merupakan keberhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran tertentu. Berdasarkan pengalaman dan hasil belajar yang diperoleh siswa selama ini, untuk kemampuan menganalisis materi struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan, dapat dikatakan belum mencapai kompetensi yang diharapkan. Kendala yang ditemui selama pembelajaran Biologi umumnya siswa kesulitan dalam memahami dan melakukan analisa tentang struktur dan fungsi jaringan dan organ hewan tersebut. Dari hasil jawaban siswa pada kegiatan evaluasi, dimana pada penilaian hasil belajar tahun sebelumnya yaitu semester 1 tahun 2017/2018, rata-rata nilai yang mereka peroleh adalah 38. Nilai tersebut berada di bawah Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yaitu sebesar 73.

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam hasil belajar, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran yang sesuai dan tepat untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dalam materi tersebut. Oleh karena itu, peneliti selaku pengajar mata pelajaran Biologi di kelas XI SMA Negeri 1 Mandastana, akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengetahui model pembelajaran yang tepat untuk dapat diterapkan pada pembelajaran dengan materi Struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan agar meningkatkan hasil belajar secara maksimal.

Peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe “Student Teams Achievement Division (STAD)”. Sebelumnya peneliti tidak pernah menggunakan model pembelajaran ini pada materi struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan. Menurut Slavin (dalam Rusman, 2012:214), mengemukakan bahwa model pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru. Sementara Trianto (2010: 68) mengemukakan pembelajaran kooperatif STAD merupakan salah satu jenis dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut Bagaimana peningkatan hasil belajar biologi materi struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan dengan Model STAD pada siswa kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Mandastana semester 1 tahun pelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Mandastana dengan sampel yaitu siswa kelas XI IPS 3. Jumlah siswa kelas XI IPS 3 seluruhnya adalah 36 orang terdiri dari 21 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki. Dipilihnya siswa kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Mandastana dengan pertimbangan sebagai berikut : 1) kelas XI merupakan kelas yang mendapat materi pembelajaran tentang struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan; dan

(2) kelas XI IPS 3 merupakan kelas regular yang kemampuan akademiknya cukup beragam dibandingkan kelas XI lainnya.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini rencananya dilaksanakan lebih dari satu siklus. Pada masing-masing siklus akan dilakukan sebanyak dua kali pertemuan tatap muka, sehingga untuk satu kali siklus terdapat dua kali pertemuan dan jika dua siklus terdapat empat kali pertemuan. Di setiap siklus dilakukan kegiatan perencanaan, pengamatan, observasi dan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran. Selanjutnya, kemudian untuk menentukan tindakan untuk diteruskan atau tidaknya penelitian pada siklus berikutnya dilakukan refleksi pada setiap pertemuan dalam setiap siklus. Jika dalam setiap pertemuan dalam satu siklus dicapai indikator keberhasilan dari permasalahan yang disajikan, maka tidak dilanjutkan ke pertemuan berikutnya, begitu juga sebaliknya.

Tindakan yang dipilih untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menganalisis struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan adalah dengan penggunaan model pembelajaran STAD. Sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran STAD, maka penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Perencanaan (Planning)

Kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah : Membuat skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD., kemudian menyusun lembar observasi dan instrument untuk melihat hasil belajar siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran STAD yaitu: a) Pemberian konsep materi jaringan dan organ dengan penerapan model STAD. b) Pemberian tugas diskusi kelompok sesuai dengan konsep yang telah diberikan. c) Memberikan kesempatan kepada wakil siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya.

3. Observasi dan Evaluasi (Observation and Evaluation)

Observasi dan evaluasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara bersama guru dan observer.

4. Refleksi (Reflection)

Hasil yang diperoleh dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis dalam tahap ini. Dari hasil tersebut, guru akan merefleksikan diri dengan melihat data hasil evaluasi siswa apakah kegiatan yang telah dilakukan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menganalisis struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan dengan model pembelajaran STAD.

Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan siswa tentang struktur dan fungsi jaringan dan organ pada hewan dengan model pembelajaran STAD. Dalam penelitian ini yang menjadi indikator keberhasilan: (1) Adanya peningkatan hasil belajar setelah mengikuti proses belajar-mengajar dengan materi jaringan dan organ pada hewan dalam mata pelajaran Biologi dengan model STAD, Adapun indikator keberhasilan yang diamati adalah siswa dinyatakan tuntas belajar jika mencapai nilai KKM sebesar 73, dan secara klasikal sebanyak 75% siswa mencapai KKM, dengan rumus prosentasi berupa :

Ketuntasan individual = $\frac{\text{Jumlah nilai individu siswa}}{\text{Jumlah Nilai maksimal siswa}} \times 100$

Jumlah Nilai maksimal siswa

Ketuntasan klasikal = $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$

Jumlah seluruh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Siklus 1

Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 1

Tabel 1. Daftar Nilai Hasil Belajar Pada Siklus 1 Pertemuan 1

No	Nama	Siklus 1 Pertemuan 1
1	Asri Alkirani	40
2	Bayu Seno Aji	30
3	Belly Setiyawan	50
4	Deny Prasetyo	40
5	Desiyanto	50
6	Erly Nafa Ilhami	40
7	Faris Maulana Abdillah	30
8	Fatmah	30
9	Gunawan Setiadi	50
10	Harianti	20
11	Hatmawati	30
12	Isna	30
13	Khairil Wafa	20
14	Lisna	20
15	Muhamad Nortajali	40
16	Muhammad Alfian	20
17	Muhammad Fadhil	20
18	Muhammad Hasan	40
19	Muhammad Setiawan	30
20	Muhammad Tohri Pratama	40
21	Nur Alivia Febriyani	40
22	Nur Amanah	40
23	Nurdianti Wandira	40
24	Reja Yani	20
26	Santiyo	30
27	Sari	20
28	Sefiana Febiany	20

29	Septia Kusuma Wardani	40
30	Shelly Setyaningsih	40
31	Siti Mahmudah	30
32	Siti Nor Azizah	30
33	Sonia	30
34	Sony Pranata	40
35	Yunita Dwi Wulansari	30
36	Yunita Wulandari	30
	Jumlah Nilai	1150
	Rata-Rata Nilai	32,9
	Jumlah siswa yang tuntas	0
	Jumlah siswa yang tidak tuntas	36
	Ketuntasan Klasikal	0 %

Hasil belajar dengan model pembelajaran STAD pada siklus 1 pertemuan 1 tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar individual sebanyak 0 orang yang tuntas belajar dan 36 orang yang belum tuntas, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal 0 % tuntas dan nilai rata-rata kelas 32,9 sehingga secara klasikal ketuntasan belajar dan hasil ketuntasan individual belum mencapai indikator keberhasilan, sehingga masih dilanjutkan ke pertemuan ke 2 siklus ke 1 untuk memperoleh hasil yang mencapai indikator keberhasilan.

Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 2

Tabel 2. Daftar Nilai Hasil Belajar Pada Siklus 1 Pertemuan 2

No	Nama	Siklus 1 Pertemuan 2
1	Asri Alkirani	80
2	Bayu Seno Aji	40
3	Belly Setiyawan	70
4	Deny Prasetyo	50
5	Desiyanto	80
6	Erly Nafa Ilhami	60
7	Faris Maulana Abdillah	50
8	Fatmah	40
9	Gunawan Setiadi	50
10	Harianti	60
11	Hatmawati	70
12	Isna	60
13	Khairil Wafa	40
14	Lisna	50
15	Muhamad Nortajali	50

Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Jaringan Dan Organ Pada Hewan Dengan Model Student Teams Achievement Division (STAD) Pada Kelas XI IPS 3 SMAN 1 Mandastana

16	Muhammad Alfian	30
17	Muhammad Fadhil	40
18	Muhammad Hasan	70
19	Muhammad Setiawan	60
20	Muhammad Tohri Pratama	80
21	Nur Alivia Febriyani	50
22	Nur Amanah	70
23	Nurdianti Wandira	40
24	Reja Yani	60
26	Santiyo	80
27	Sari	40
28	Sefiana Febiany	30
29	Septia Kusuma Wardani	50
30	Shelly Setyaningsih	70
31	Siti Mahmudah	40
32	Siti Nor Azizah	80
33	Sonia	30
34	Sony Pranata	50
35	Yunita Dwi Wulansari	50
36	Yunita Wulandari	40
	Jumlah Nilai	1910
	Rata-Rata Nilai	54,6
	Jumlah siswa yang tuntas	5
	Jumlah siswa yang tidak tuntas	31
	Ketuntasan Klasikal	$(5/36 \times 100) = 13\%$

Dari evaluasi pembelajaran dimana dilakukan menggunakan model pembelajaran STAD pada siklus 1 pertemuan 2 dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar individual sebanyak 5 orang yang tuntas belajar dan 31 orang yang belum tuntas, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 13% dan nilai rata-rata kelas 54,6 sehingga secara individual dan klasikal indikator keberhasilan masih belum tercapai, sehingga peneliti setelah melakukan refleksi bersama dengan observer menyatakan harus melanjutkan ke siklus berikutnya.

2. Pelaksanaan Siklus 2

Hasil Belajar Siswa Siklus 2 Pertemuan 1

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 2 Pertemuan 1

No	Nama	Siklus 2 Pertemuan 1
1	Asri Alkirani	100
2	Bayu Seno Aji	70

3	Belly Setiyawan	80
4	Deny Prasetyo	80
5	Desiyanto	80
6	Erly Nafa Ilhami	90
7	Faris Maulana Abdillah	80
8	Fatmah	80
9	Gunawan Setiadi	90
10	Harianti	70
11	Hatmawati	80
12	Isna	70
13	Khairil Wafa	90
14	Lisna	90
15	Muhamad Nortajali	90
16	Muhammad Alfian	90
17	Muhammad Fadhil	70
18	Muhammad Hasan	90
19	Muhammad Setiawan	70
20	Muhammad Tohri Pratama	80
21	Nur Alivia Febriyani	80
22	Nur Amanah	80
23	Nurdianti Wandira	80
24	Reja Yani	80
26	Santiyo	80
27	Sari	70
28	Sefiana Febiany	70
29	Septia Kusuma Wardani	80
30	Shelly Setyaningsih	80
31	Siti Mahmudah	80
32	Siti Nor Azizah	80
33	Sonia	70
34	Sony Pranata	80
35	Yunita Dwi Wulansari	80
36	Yunita Wulandari	90
	Jumlah Nilai	2820
	Rata-Rata Nilai	80,6
	Jumlah Siswa yang tuntas	28
	Jumlah Siswa yang tidak tuntas	8
	Ketuntasan Klasikal	$(28/36 \times 100) = 77\%$

Hasil belajar dengan model pembelajaran STAD pada siklus 2 pertemuan 1 menunjukkan bahwa ketuntasan belajar individual 28 orang yang tuntas belajar dan 8 orang yang belum tuntas, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal 77 % tuntas atau

nilai rata-rata kelas 80,6 sehingga secara klasikal ketuntasan belajar sudah melewati batas minimal yang ditetapkan yaitu 77 %. Berdasarkan data-data yang diperoleh di atas, baik pada siklus 1 dan siklus 2 dapat terlihat bahwa peningkatan hasil belajar terjadi secara signifikan setelah dilakukan pada siklus 2 pertemuan 1. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD dapat menjadi alternatif kegiatan pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa baik secara kelompok kecil maupun kelompok besar yang sangat membantu penguatan siswa dalam belajar. Dimana terjadi interaksi positif dimana siswa yang pandai dapat memberi bantuan kepada yang menengah dan kurang, sehingga terjadi apa yang disebut tutor sebaya yang merupakan teman sesama siswa yang tentunya akan lebih mudah dalam hal berkomunikasi dengan siswa yang lain. Adapun grafik yang menunjukkan adanya peningkatan baik dalam hal hasil belajar dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 1. Data Peningkatan hasil belajar siswa setiap pertemuan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut yaitu siswa yang tuntas belajar pada siklus 1 pertemuan 1 sebanyak 0 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 36 orang, dengan ketuntasan klasikal 0% dan rata-rata kelas hanya 32,9. Pada siklus 1 pertemuan 2 meningkat menjadi sebanyak 5 orang siswa yang tuntas dan 31 orang yang belum tuntas dengan ketuntasan klasikal 13% dan rata-rata kelas 54,6. Peningkatan signifikan dan mencapai indikator keberhasilan pada siklus 2 pertemuan 1 dengan siswa yang tuntas sebanyak 28 orang dan 8 orang yang belum tuntas dengan ketuntasan klasikal sebesar 77 % dan rata-rata kelas 80,6.

DAFTAR RUJUKAN

- Fathurrohman Muhammad, 2015, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Jogjakarta:Ar-Ruzz Media.
- Irnaningtyas. 2017, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI*, Jakarta : Erlangga.

Joni, R. 2000, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.

Omegawati, Wigati Hadi, dkk. 2017, *Biologi Peminatan Matematika dan IPA SMA/MA Kelas XI Semester 1*, Klaten: Intan Pariwara.

Riandari, Henny dan Ifandari, 2018, *Buku Guru Biologi 2 Kelas XI SMA dan MA*: PT. Wangsa Jatra Lestari.

Suherli. 2007, *Menulis Karangan Ilmiah: Kajian dan Penuntun dalam Menyusun Karya Tulis Ilmiah*, Depok: Arya Duta.

UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Citra Umbara