

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN STRUKTUR DI KELAS 1₇ SLTP NEGERI 20 PEKANBARU

Yustini Yusuf^{*)} dan Mariani Natalina

Laboratorium Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA
FKIP Universitas Riau Pekanbaru

Diterima 23 April 2005, Disetujui 5 Mei 200

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Biologi melalui Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural di kelas 1₇ SLTP Negeri 20 Pekanbaru. Sebagai sampel dalam penelitian ini siswa kelas 1₇ sebanyak 42 orang. Parameter penelitian adalah hasil belajar, ketuntasan belajar, skor perkembangan dan penghargaan dengan alat pengumpul data berupa tes. Aktifitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran dikumpulkan dengan lembaran observasi merupakan data penunjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat pada siklus I 54,76% dari siswa tuntas dan pada siklus II 76,19% siswa tuntas, skor perkembangan siswa pada siklus pertama 3 baik, 10 hebat dan 7 pasangan super. Pada siklus II 2 pasang baik, 7 pasang hebat, 12 super. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural dapat meningkatkan hasil belajar Biologi.

Kata kunci : *peningkatan hasil belajar, pembelajaran kooperatif, pendekatan stuktural*

PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. IPA juga berperan penting dalam usaha menciptakan manusia yang berkualitas. Biologi lebih menekankan kegiatan belajar mengajar, mengembangkan konsep dan keterampilan proses siswa dengan berbagai metoda mengajar yang sesuai dengan bahan kajian yang diajarkan (Anonimus, 1995).

Dalam pembelajaran IPA, khususnya Biologi, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional. Karena pengajaran Biologi menekankan pada keterampilan proses.

Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah guru dan siswa. Selain menguasai materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi penyampaian materi tersebut, cara guru menciptakan suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar akan memungkinkan terjadi peningkatan hasil belajar.

Guru Biologi di SLTP Negeri 20 kelas 1₇ selalu merasa tidak puas dalam melaksanakan proses pembelajaran. Hambatan yang ditemui antara lain adalah kelas selalu pasif, motivasi siswa untuk belajar sangat rendah dan sangat sulit untuk menimbulkan interaksi baik antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dengan guru, sehingga kelas selalu didominasi oleh guru.

Berdasarkan kenyataan yang ada maka guru Biologi SLTP Negeri 20 bersama dosen LPTK mengadakan Penelitian Tindakan Kelas untuk memperbaiki strategi pembelajaran yang

*) Komunikasi Penulis :

Laboratorium Pendidikan Biologi
PMIPA FKIP Universitas Riau

memungkinkan siswa terlibat secara aktif, sehingga motivasi dan aktifitas siswa akan meningkat.

Model Pembelajaran Kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas siswa, meningkatkan interaksi, meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran dan akan meningkatkan motivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan dari model pembelajaran Kooperatif adalah Pendekatan Struktural, pada pendekatan ini memberikan pemecahan pada penggunaan struktur yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Diharapkan siswa bekerja sama dan saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih pada penghargaan kooperatif dan penghargaan individu.

Pendekatan struktural dikembangkan oleh Spencer Kagen (Kagen, 1993) yang terdiri dari dua macam struktur yang terkenal yaitu Think–Pair Share (TPS) dan Numbered–Head Together (NHT). Penelitian tindakan kelas ini menggunakan TPS.

Menurut Ibrahim (2000) TPS memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berpikir, menjawab dan saling memberikan satu sama lain. TPS adalah sebagai ganti Tanya-jawab seluruh kelas.

Dalam pelaksanaan di kelas TPS terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

1. Thinking. Guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan tersebut secara mandiri dalam beberapa saat.
2. Pairing. Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya, disini pasangan akan memberikan berbagai jawaban dan berbagai ide jika persoalan khusus telah diidentifikasi.
3. Sharing. Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang hal yang telah mereka bicarakan, dilakukan bergiliran pasangan demi pasangan sampai lebih kurang seperempat pasangan yang ada di kelas mendapatkan kesempatan untuk melaporkannya.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I₇

SLTP Negeri 20 Pekanbaru melalui Pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan struktural.

METODE PENELITIAN

Menghitung Skor Individu

Perhitungan skor individu ditujukan untuk menentukan nilai perkembangan individu yang disumbangkan sebagai skor kelompok. Nilai perkembangan individu dihitung berdasarkan selisih perolehan skor test terdahulu dengan skor test terakhir penilaiannya sebagai berikut:

Skor Test	Nilai perkembangan Siswa
> 10 point dibawah skor dasar	5
10 - 1 point dibawah skor dasar	10
= skor dasar sampai 10 point diatas skor dasar	20
> 10 point diatas skor dasar	30
Nilai sempurna	30

Penghargaan Prestasi Kelompok

Skor kelompok dihitung berdasarkan rata-rata perkembangan yang disumbangkan anggota kelompok yang terdiri dari tiga tingkatan penghargaan misalkan x menyatakan rata-rata skor kelompok yaitu kelompok hebat bila $11,75 < x < 23,25$, kelompok super bila $23,25 < x < 30$ (Slavin dalam Husin, 2001).

Aktifitas siswa dan aktifitas guru dicatat dengan menggunakan lembaran observasi sebagai data penunjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa

Pada bagian ini akan disajikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural sebanyak 2 kali ulangan harian pada pokok bahasan Ciri-ciri MakhluK Hidup dan Organisasi Kehidupan. Hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa ada peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural. Dapat dilihat bahwa hasil belajar ulangan harian I kurang baik yang mencapai nilai tinggi sekali hanya 4 orang sama dengan sebelum dilakukan model pembelajaran

Kooperatif untuk nilai tinggi dan sedang peningkatannya kecil sekali.

Untuk ulangan harian II terjadi peningkatan hasil belajar yang mendapat nilai tinggi sekali 15 orang, nilai tinggi 10 orang dan sedang sebanyak 7 orang. Kecilnya peningkatan hasil belajar pada UH I antara lain disebabkan pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural belum berjalan dengan baik, guru masih sulit untuk mengaktifkan siswa dalam kelompok, membaca, mengerjakan LKS dan presentasi di depan kelas. Pada siklus ini dapat dikatakan sebagian siswa masih bekerja secara individual walaupun sudah berada dalam kelompoknya.

Pada UH II terlihat peningkatan hasil belajar, ini disebabkan anak dalam proses pembelajaran sudah terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural.

Kriteria Hasil Belajar	Hasil Belajar			
	Sebelum	Sesudah		
		UH I	UH II	
Tinggi sekali	4 (9,52%)	4 (9,52%)	15 (35,71%)	
Tinggi	7 (16,67%)	10 (23,81%)	10 (23,81%)	
Sedang	4 (9,52%)	9 (21,43%)	7 (16,67%)	
Kurang	9 (21,43%)	9 (21,43%)	1 (2,38%)	
Kurang sekali	18 (42,86%)	10 (23,81%)	9 (21,43%)	
Jumlah	42 (100)	42 (100)	42 (100)	

dengan pendekatan struktural. Aktifitas siswa dalam kelompok sudah baik, pasangan-pasangan bekerja baik, laporan LKS sudah merupakan hasil diskusi kelompok. Sesuai dengan pendapat Eggen *et al* (1996) bahwa pembelajaran kooperatif bertujuan meningkatkan prestasi belajar siswa, mempersiapkan siswa agar memiliki sifat kepemimpinan dan pengalamannya dalam membuat keputusan, juga memberikan kesempatan bekerja dan belajar bersama dengan siswa yang berbeda adat istiadat dan kemampuan.

Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasikal selama dilaksanakannya model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan ketuntasan belajar dibandingkan

antara sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural. Pada UH I siswa yang tuntas belajar sebanyak 54,76% dan yang belum tuntas 45,24%.

Tabel 2. Ketuntasan Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural

Kriteria Hasil Belajar	Hasil Belajar		
	Sebelum	Sesudah	
		UH I	UH II
Tuntas	15 (35,71 %)	23 (54,76 %)	32 (76,19 %)
Tidak Tuntas	27 (64,19 %)	19 (45,24 %)	10 (23,81 %)
Jumlah	42 (100)	42 (100)	42 (100)

Ketidaktuntasan ini diduga siswa belum terbiasa dengan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural. Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa selama proses pembelajaran siklus pertama ini pelaksanaannya belum sesuai dengan pendekatan struktural tipe TPS. Masih ada siswa yang bekerja secara individual, tidak mau berinteraksi dengan teman kelompok, masih enggan mengajukan pertanyaan dan menanggapi. Pada UH II siswa yang tuntas sebanyak 76,19% dan belum tuntas 23,81%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan ketuntasan belajar individu antara UH I dan UH II. Pada siklus kedua ini proses pembelajaran sudah hampir sesuai dengan tuntutan TPS, hanya ada beberapa kelompok yang masih sukar untuk berinteraksi dengan siswa dalam kelompoknya maupun dengan guru.

Perkembangan dan Penghargaan

Dari hasil belajar yang didapatkan oleh masing-masing individu, skor perkembangan yang diperoleh akan disumbangkan pada kelompoknya masing-masing. Skor tersebut akan dapat menentukan perkembangan kelompok dan penghargaan yang diperoleh masing-masing kelompok (Tabel 3).

Penerapan pembelajaran Kooperatif tipe struktural dengan pendekatan TPS pada siklus I terdiri dari 21 pasang (kelompok TPS) 3 pasang mendapat penghargaan baik, 10 pasang mendapat penghargaan hebat dan 7 pasang mendapat penghargaan super .

Pada siklus II yang terdiri dari 21 pasang, 2 pasang mendapat penghargaan baik, 7 pasang mendapat penghargaan hebat dan 12 pasang mendapat penghargaan super. Hal ini menunjukkan

bahwa bahwa prestasi belajar siswa semakin meningkat sesuai dengan pendapat Watson dalam Rosyel (1998) yang menyatakan bahwa kelas yang diajar dengan pembelajaran kooperatif bersifat memiliki prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang diajar melalui pembelajaran tradisional.

Tabel 3. Skor Perkembangan dan Penghargaan Kelompok

Kelompok	Skor Perkembangan		Penghargaan	
	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
Mangga 1	30	15	Super	Hebat
Mangga 2	30	20	Super	Hebat
Salak 1	30	30	Super	Super
Salak 2	15	17,5	Hebat	Hebat
Jeruk 1	20	30	Hebat	Super
Jeruk 2	-	-	-	-
Selais 1	7,5	20	Baik	Hebat
Selais 2	25	30	Super	Super
Baung 1	5	30	Baik	Super
Baung 2	15	25	Hebat	Super
Patin 1	20	20	Hebat	Hebat
Patin 2	10	-	Baik	-
Bayam 1	30	30	Super	Super
Bayam 2	15	25	Hebat	Super
Tauge 1	15	7,5	Hebat	Baik
Tauge 2	-	20	-	Hebat
Kangkung 1	7,5	25	Baik	Super
Kangkung 2	20	-	Hebat	-
Nuri 1	17,5	25	Hebat	Super
Nuri 2	17,5	30	Hebat	Super
Balam 1	17,5	30	Hebat	Super
Balam 2	25	17,5	Super	Baik
Merpati 1	25	25	Super	Super
Merpati 2	-	20	-	Hebat

Aktifitas Siswa

Dari hasil observasi terlihat bahwa aktifitas siswa selama proses pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural antara siklus I dan siklus II terjadi peningkatan. Pada siklus I pertemuan 1 dan 2 siswa masih asing dengan pendekatan struktural TPS, siswa pada saat mengerjakan LKS masih secara individu, tidak mau berdiskusi dengan teman dan tidak ada yang bertanya pada guru dan tidak ada yang menanggapi hasil presentasi. Pada pertemuan 3 dan 4 beberapa kelompok sudah mulai aktif dalam kelompoknya baik dalam mengerjakan LKS, berdiskusi dengan teman kelompok, bertanya kepada guru maupun dalam menanggapi presentasi. Pada siklus ini nampaknya banyak kelompok yang tidak mau bekerja sama yang mungkin disebabkan dasar pembagian kelompok

adalah pasangan berdasarkan jenis kelamin yang berbeda (pria dan wanita), jadi banyak diantara siswa yang malu-malu bekerja sama dengan pasangannya. Berdasarkan hasil Refleksi maka pada siklus II terjadi perubahan kelompok. Dasar penyusunannya adalah nilai akademik, yaitu siswa yang bernilai tinggi dipasangkan dengan siswa yang bernilai rendah.

Pada siklus II tampak siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan Struktural, maka aktifitas kelompok sudah makin baik hanya ada beberapa kelompok yang masih tidak mau bekerja sama, masih bekerja secara individual.

Aktifitas Guru

Karena guru yang mengajar adalah guru yang sudah senior, secara umum aktifitas guru selama proses pembelajaran kooperatif sesuai dengan tuntutan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan Struktural. Kesulitan yang dihadapi guru hanya mengatur kelompok dan mengarahkan siswa agar selalu bekerja dalam kelompok.

Pada siklus I karena siswa masih dalam masa transisi maka untuk presentasi hanya dapat ditampilkan satu kelompok pada pertemuan 1 dan 2 dan pada pertemuan 3 dan 4 yang baru bisa tampil 2 kelompok. Disini guru masih kekurangan waktu karena pada pendekatan Struktural tipe TPS diharapkan $\frac{1}{4}$ dari jumlah pasangan dapat mempresentasikan hasil tugas kelompoknya.

Pada siklus II guru sudah makin baik mengatur waktu seiring dengan siswa yang sudah baik melaksanakan pendekatan Struktural tipe TPS sehingga pada setiap pertemuan yang mendapat giliran untuk presentasi di depan kelas antara 4-5 kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan struktural akan dapat:

1. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas 17 SLTPN 20 Pekanbaru.
2. Meningkatkan ketuntasan belajar siswa kelas 17 SLTPN 20 Pekanbaru.

3. Meningkatkan nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siswa SLTPN 20 Pekanbaru.
4. Aktifitas siswa dan guru juga terjadi peningkatan kearah yang lebih baik pada kelas 1₇ SLTPN 20 Pekanbaru.

Diharapkan guru-guru biologi di SLTP Negeri 20 Pekanbaru dapat menggunakan pembelajaran Kooperatif dengan pendekatan Struktural TPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Depdikbud Dirjen Dikti Proyek PGSM. Jakarta.
- Arends, R. 1997. *Classroom Instruction and Management*. Mc Grow-Hill Companies Inc. New York.
- Dahar, R. 1998. *Teori-teori Belajar*. Depdikbud. Jakarta.
- Eggen. 1996. *Strategy for Teach Content and Thinking Skill*. Third Edition. Allyn Bacon. Boston.
- Muslimin, I. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Unesa. Surabaya.
- Nasution. 1982. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bina Aksara. Jakarta.
- Nurkencana, W. 1983. *Evaluasi Pendidikan*. Penerbit Usaha Nasional. Surabaya.
- Purwanto. 1991. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Mengajar*. Rosda Karya. Bandung.
- Sudhana. 1987. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo. Jakarta.
- Suhermi. 2000. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Departemen Pendidikan Nasional UNRI. Pekanbaru.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning; Theori Research and Practice*. Allyn Bacon. Boston.