

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *NOMINAL GROUP PROCES* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI KELAS VII SMP BUNDA PADANG

ARTIKEL

Ditulis sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)

Oleh :

PEBRIANTI. S

0910013221051



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2013**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *NOMINAL GROUP PROCESS* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI KELAS VII SMP BUNDA PADANG

Pebrianti. S ¹⁾, Gusmaweti ²⁾, Lisa Deswati ²⁾

¹⁾**Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta**

²⁾**Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta**

E-mail : pebrianti.saker@gmail.com

ABSTRAK

The purpose of this study was to determine the effect of cooperative learning model nominal group technique process. This type of research is experimental research design postet only randomized control group design. Population of this study were all students of class VII SMP Mother of Padang that consists of class VII.1 and VII.2. Use sampling to determine the total sampling while the control class and the experimental class using random techniques. Data were collected using primary data and secondary data. Hypothesis testing is done by t-test analysis because the data were normally distributed and varied sample homogeneous. At akhir tests that have been done then obtained an average value of 76.97 experimental class and control class 69.44. Statistical tests on the real level of 0.05 is obtained $t > t$ table diteima hypothesis HI. Psychomotor and affective appraisal experimental class (psychomotor: affective 79.14 and: 78.04) was higher than the control class (psychomotor: affective 72.19 and: 70.91). It can be concluded that there are significant cooperative learning model nominal group technique process on learning outcomes junior studying biology at the Padang Mother conventional learning.

Kata kunci : *Nominal Goup Process, Hasil belajar*

=====

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks serta memiliki peranan penting dalam usaha mengembangkan sumber daya manusia, yaitu melalui kegiatan pembelajaran yang membentuk kreatifitas dan aktifitas siswa. Karena itulah hasil belajar yang dicapai oleh siswa menjadi tolak ukur penilaian berhasil atau tidaknya proses pembelajaran.

Biologi ialah salah satu ilmu penting dimana ilmu tersebut banyak berhubungan dengan makhluk hidup. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran perlu adanya suasana yang terbuka, akrab dan saling menghargai. Sebaliknya perlu menghindari suasana belajar yang kaku, penuh dengan ketegangan dan sarat dengan perintah dan instruksi yang membuat peserta didik

menjadi pasif, tidak bergairah, dan cepat mengalami kebosanan.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara pada tanggal 17 Januari 2013 peneliti dengan guru di SMP Bunda Padang ditemukan bahwa guru biologi sering menggunakan model pembelajaran konvensional dan membuat tugas. Siswa kurang perhatian dalam proses pembelajaran, hanya sebagian siswa saja yang ikut berpartisipasi dalam belajar, dan sebagian siswa lainnya terlihat pasif. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Sebagaimana terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1: Nilai Rata-rata ujian Semester IPA Biologi Kelas VII SMP Bunda Padang Tahun Ajaran 2012/2013

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata
1.	VII.1	33	60,59
2.	VII.2	36	60,38
Jumlah		69	120,97
Nilai Rata-rata		60,48	

Sumber: Guru Biologi

Berdasarkan hasil yang penulis dapatkan saat observasi pada tanggal 17 Januari 2013 langsung pada guru mata pelajaran biologi Try Margarahayu S.Pd kelas VII SMP Bunda Padang, bahwa nilai

rata-rata ujian tengah semester 1 Biologi kelas VII pada tahun pelajaran 2012/2013 adalah 60,48, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran Biologi di SMP Bunda Padang adalah 70.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan guru dalam mempengaruhi hasil belajar biologi adalah dengan memilih metode pembelajaran kooperatif dan salah satu teknik dalam model kooperatif yang dapat digunakan adalah teknik *nominal group process* (proses kelompok nominal)

Teknik *Nominal Group Process*, menurut Pidarta (2005:43) adalah pertemuan kelompok dimana individu-individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya. Para anggota kelompok diharapkan untuk dapat menemukan jawaban dari masalah yang diberikan tanpa ada pengaruh dari anggota kelompoknya yang lain, sehingga masing-masing anggota kelompok benar-benar terlibat bekerja sendiri

sebelum mendiskusikan jawaban yang dianggap benar.

Penelitian pembelajaran teknik *Nominal Group Procces* ini sudah ada dilakukan di SMA Negeri 7 Padang. Sedangkan di SMP Bunda Padang belum ada pembelajaran tekni Nominal Group

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk meelakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Nominal Group Process* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Di kelas VII SMP Bunda Padang”.

A. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa masih rendah
2. Pembelajaran yang berlangsung dikelas berpusat pada guru
3. Model pembelajaran biologi yang digunakan belum bervariasi]

B. Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Bunda Padang.
2. Metode pembelajaran yang digunakan adalah kooperatif teknik *nominal group process*
3. Hasil belajar biologi yang diteliti dibatasi pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor
4. Materi pembelajaran yang diajarkan dan di uji pada saat penelitian tentang klasifikasi makhluk hidup.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian maka dapat dikemukakan tujuan penelitian adalah :

1. Untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Bunda Padang
2. Untuk melihat hasil belajar biologi pada aspek afektif dan psikomotorik dengan model pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* dan pembelajaran konvensional.

a. Hakekat Pembelajaran Biologi

Pembelajaran merupakan suatu proses perubahan pengalaman meliputi perubahan kemampuan berfikir, bertindak dan perasaan. Proses belajar melibatkan berbagai aktifitas baik fisik, mental maupun perasaan yang juga melibatkan berbagai komponen yang secara langsung maupun tidak langsung ikut mempengaruhi proses dan hasil belajar. Pembelajaran juga bisa diartikan sebagai sebuah proses kegiatan pelaksanaan kurikulum suatu lembaga pendidikan yang telah ditetapkan Sudjana (2001:1).

Pembelajaran biologi merupakan salah satu pembelajaran wajib dalam satu mata pelajaran. Ini membuktikan bahwa pembelajaran biologi sangat penting dalam pembelajaran. Pembelajaran ini membutuhkan tanggung jawab agar pembelajaran dapat berlangsung dengan lancar dan baik. Dalam pembelajaran, guru lebih harus memahami konsep dari pembelajaran ini terutama dari segi psikologinya. Pada pembelajaran lingkungan dan metode dalam pembelajaran harus cocok

agar tujuan pembelajaran tercapai. Bukan hanya guru yang dibutuhkan untuk aktif, melainkan siswa harus dapat bertanggung jawab dalam memperoleh pengetahuan dan perubahan tingkah laku.

Menurut Lufri (2007:11), belajar adalah (1) sebagai modifikasi atau penguatan perilaku melalui pengalaman, (2) proses perubahan perilaku individu yang terjadi akibat interaksi dengan lingkungannya, (3) suatu proses atau aktivitas individu dalam bentuk interaksi dengan lingkungan sehingga terjadi pengalaman belajar.

Menurut Lufri (2010:10), menyatakan pembelajaran merupakan hal membelajarkan yang artinya mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar didalam diri orang tersebut. Dalam proses pembelajaran, komponen proses belajar memegang peranan yang sangat penting. Proses pembelajaran akan bermakna apabila terjadi kegiatan belajar peserta didik. Oleh karena itu, guru sangat penting memahami teori belajar dan pembelajaran,

agar dapat memberikan bimbingan kepada peserta didik sebaik-baiknya.

Sedangkan menurut Slameto (2010:2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

b. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian

Menurut Asma (2012:2) Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama untuk mencapai tujuan bersama. Sedangkan menurut Riyanto (2010:267) menjelaskan pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academik skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk interpersonal skill.

Pembelajaran kooperatif bercirikan struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif. Dalam penerapan pembelajaran kooperatif, dua atau lebih individu bekerjasama, saling berbagi pengetahuan dan pengalaman untuk mencapai suatu tujuan (Lufri,2010:55).

Menurut Riyanto (2010:267) langkah-langkah umum pembelajaran kooperatif (sintaks):

- a. Berikan informasi dan sampaikan tujuan serta skenario pembelajaran.
- b. Organisasikan siswa/ peserta didik dalam kelompok kooperatif.
- c. Bimbing siswa/ peserta didik untuk melakukan kegiatan/ berkooperatif.
- d. Evaluasi.
- e. Berikan penghargaan.

2. Pengelompokan dalam pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif kelas disusun atas kelompok-kelompok kecil yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Pengelompokan siswa dilakukan secara

heterogen dan dibentuk dengan memperhatikan latar belakang sosial, ekonomi, etnis serta kemampuan akademik siswa. Dalam hal kemampuan akademik kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Menurut Lie (2002:40) menyatakan bahwa: “Pengelompokan ini dapat dibentuk dengan memperhatikan latar belakang sosial-ekonomi, etnik dan kemampuan akademik”.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

Teknik *Nominal Group Process*

Teknik *Nominal Group Process* merupakan pertemuan kelompok yang berstruktur, dimana individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain. Tetapi pada tahap pertama, setelah diketahui masalah yang akan dipecahkan antara anggota tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lain. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Pidarta (2005:43) bahwa: “Teknik *nominal group process* adalah suatu mekanisme yang berusaha membuat para anggota berfikir sendiri secara maksimal”.

Adapun tahap-tahap dari pelaksanaan teknik *nominal group process* seperti yang dikemukakan oleh Pidarta (2005:42) adalah:

- a. Mula-mula siswa di bagi 5-6 kelompok, kemudian ketua kelompok membacakan problem yang akan dipecahkan lengkap dengan pertanyaan. Sesudah itu para anggota berpikir sendiri-sendiri tanpa berkomunikasi dengan yang lainnya mencari jawaban permasalahan yang dilontarkan oleh ketua.
- b. Sepuluh sampai lima belas menit kemudian masing-masing jawaban atau ide diserahkan dalam bentuk tulisan atau lisan. Dalam hal ini lebih baik dalam bentuk tulisan sebab bila dilakukan dengan lisan, anggota yang dapat giliran lebih belakang mendapat pengaruh dari jawaban-jawaban terdahulu. Bila hal ini terjadi maka fungsi nominal dari proses kelompok itu akan berkurang.
- c. Jawaban-jawaban atau ide-ide itu ditulis satu persatu oleh ketua atau sekretaris agar dapat dibaca oleh semua anggota. Bila beberapa anggota masih membutuhkan

penjelasan dari ide-ide itu, maka hal ini dapat dilakukan oleh pembawa ide yang bersangkutan. Selama penjelasan tentang ide-ide itu dapat saja terjadi diskusi untuk memantapkan makna ide tersebut.

- d. Sesudah itu setiap peserta diminta untuk memilih lima ide terbaik dan ditulis dalam kartu atau kertas menurut rankingnya. Kartu-kartu atau kertas-kertas ini diisi nama agar anggota yang membuat jawaban dapat menjelaskan bagi anggota kelompok yang tidak mengerti.
- e. Kartu-kartu ini dikumpulkan satu persatu ditulis sesuai isinya, sehingga dapat diketahui oleh semua peserta frekuensi pilihan setiap ide. Ide atau jawaban yang mendapat suara terbanyak adalah ide yang dipilih dan ini merupakan keputusan kelompok.

Teknik ini dapat menciptakan suasana yang demokratis dalam pengambilan keputusan, sebagaimana yang dikemukakan oleh pidarta (2005:43) bahwa: "Dengan teknik nominal group process ini ide-ide terbaik dapat dikumpulkan, kemudian

disaringpula melalui pikiran yang terbaik bagi setiap individu, sehingga menghasilkan pemecahan masalah yang terbaik pula".

4. Hasil Belajar

Setiap proses pembelajaran, keberhasilan diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, di samping diukur dari segi prosesnya. Menurut Burton (dalam Lufri, 2010:11) hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi, kemampuan (*ability*), dan keterampilan. Hasil belajar itu laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda. Hasil belajar yang telah dicapai bersifat kompleks dan dapat beradaptasi (*adaptable*) atau tidak sederhana dan tidak statis.

Menurut Bloom dalam Sudjana (2011:49-54) secara garis besar hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu

1. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil intelektual yang terdiri dari 6 aspek yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis sintesis dan evaluasi.

2. Ranah efektif, berkenaan dengan tentang sikap yang terdiri dari 5 aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
3. Ranah psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar, keterampilan dan kemampuan bertindak, yang meliputi 6 aspek yakni fleks,gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perspektual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar merupakan faktor yang penting dalam pendidikan, secara umum belajar dipandang sebagai suatu perwujudan nilai yang diperoleh siswa melalui proses belajar mengajar. Adanya hasil belajar pada diri seseorang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 pada kelas VII SMP Bunda Padang

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam pelaksanaannya terdapat

dua jenis kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan model rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Posttest Only Design*, dengan teknik pengambilan sampel secara total sampling. Rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Rancangan Penelitian

Kelas Sampel	Treatment	Posttest
Kelas Eksperimen	X	T
Kelas Kontrol	-	T

Sumber : Suryabrata (2011:106)

Keterangan :

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran model kooperatif tipe *Nominal Group Process*.

_ : Tidak ada perlakuan.

T : Pemberian tes akhir.

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Bunda Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2012/2013.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Siswa Kelas VII Semester 1 SMP Bunda Padang yang Terdaftar Tahun Pelajaran 2012/2013.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata
1.	VII.1	33	60,59
2.	VII.2	36	60,38
Jumlah		69	120,97

Sumber : Guru mata pelajaran biologi SMP

Bunda Padang

2. Sampel Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian ini, maka diperlukan dua kelas sampel, yaitu satu kelas untuk eksperimen dan satu kelas lagi untuk kelas kontrol.

Langkah-langkah dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Meminta nilai ulangan harian biologi kelas VII tahun ajaran 2012/2013.
- b. Menghitung nilai rata-rata kelas dari nilai ulangan tersebut.
- c. Peneliti menetapkan 2 kelas yaitu kelas VII-1 dan VII-2 sebagai kelas sampel. Hal ini didasarkan pada nilai rata-rata kelas yang hampir sama.
- d. Untuk menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti menggunakan cara random,

Variabel dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Goup Process*.

b. Variabel terikat yaitu hasil belajar biologi siswa yang dilakukan setelah perlakuan diberikan .

a. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diambil dari sampel yang di teliti.

b. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Bunda Padang.

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah tes hasil belajar. Instrumen penelitian adalah soal tes aspek kognitif yang diberikan kepada kelas sampel, lembaran pengamatan aspek psikomotorik dan afektif. Tes yang diberikan sesuai dengan materi yang diberikan diakhir penelitian. Bentuk tes pada penelitian ini yaitu objektif dengan options empat buah yaitu A,B,C dan D. Agar didapatkan tes yang benar-benar valid maka perlu diuji cobakan . uji

coba ini dilakukan di SMP Bunda Padang. Untuk mengetahui apakah instrumen itu layak atau tidak maka perlu diujikan menyusun tes, validitas tes, reabilitas tes, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Selain itu sebagai data pendukung juga digunakan lembar observasi pengamatan aspek Afektif dan Psikomotorik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data tentang hasil belajar siswa. Data tes akhir merupakan hasil belajar siswa pada materi pelajaran klasifikasi makhluk hidup, materi tersebut diberikan kepada siswa dengan memberikan model pembelajaran *Teknik Nominal Group Procces* di kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan model pembelajaran Konvensional

Data tes akhir ini dianalisis sehingga diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku, dan varians kedua sampel seperti pada Tabel 10. Data tes/hasil belajar secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 14 dan 15.

Tabel 10. Rata-rata Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Sampel

Kelas sampel	n	\bar{x}	S	S^2
Eksperimen	33	76,97	7,45	55,5025
Kontrol	36	69,44	8,9	79,21

Berdasarkan Tabel 10 terlihat bahwa rata-rata hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen 76,97 yang diberi perlakuan melalui metode pembelajaran *Teknik Nominal Group Procces* lebih tinggi dari pada kelas control 69,44.

Untuk mengetahui hasil penelitian dilakukan uji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data tes akhir.

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors, dari uji ini diperoleh harga L_{hitung} dan harga L_{tabel} pada taraf kepercayaan (α) = 0,05. Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data terdistribusi normal, sebagaimana tercantum pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil uji normalitas data kedua kelas sampel

Kelas sampel	<i>n</i>	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Eksperimen	33	0,1054	0,1542	Terdistribusi Normal
Kontrol	36	0,1254	0,147	Terdistribusi Normal

Dari Tabel 11 dapat diketahui bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas tes dapat dilihat pada Lampiran 14, 15.

2. Uji homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians antara kelompok data, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians kedua kelas dikatakan homogen, dan dapat dilihat pada Lampiran 20. Hasil uji homogenitas kedua kelas sampel tercantum pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil uji homogenitas data kedua kelas sampel

Kelas	A	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	0,70	1,84	Varians Homogen
Kontrol				

Dari hasil uji homogenitas tersebut diketahui bahwa data yang diperoleh memiliki varians yang homogen.

3. Uji hipotesis

Hasil uji normalitas dan uji homogenitas terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Dengan demikian, untuk menguji hipotesis digunakan uji t-tes. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil uji hipotesis data kedua kelas sampel

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	4,10	1,67	Hipotesis diterima
Kontrol			

Dari hasil uji t didapatkan $t_{hitung} = 4,10$ dan harga $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis diterima oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang berarti penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik nominal group proses terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Bunda Padang. Perhitungan uji hipotesis ini dapat dilihat pada Lampiran 17.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan siswa yang dinilai oleh guru biologi siswa kelas VII yang berperan sebagai observer. Hal ini dapat dilihat pada tabel 14 berikut.

Tabel 14. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa Kelas Sampel

Kelas eksperimen			Kelas kontrol		
Pertemuan ke	Nilai Afektif	Nilai Psikomotor	Pertemuan ke	Nilai Afektif	Nilai Psikomotor
1	79,72	77,96	1	74,5	74,02
2	76,36	80,33	2	67,33	70,36
Jumlah	156,08	158,29	Jumlah	141,83	144,38
Rata-rata	78,04	79,145	Rata-rata	70,915	72,19

Berdasarkan tabel 14, dapat dilihat bahwa penilaian afektif dan psikomotor siswa pada kelas sampel untuk pertemuan 1 dan 2 terdapat perbedaan nilai afektif dan psikomotor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penilaian afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu rata-rata 78,04 % pada kelas eksperimen dan 70,915% pada kelas kontrol. Begitu juga dengan penilaian psikomotor pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dari kelas kontrol, rata-rata nilai psikomotor kelas eksperimen adalah 79,145% sedangkan pada kelas kontrol 72,19%. (Lampiran 18-21)

A. Pembahasan

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang

melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar sesama siswa, siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar itu dapat terwujud melalui penggunaan strategi atau model pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada siswa sehingga pelajaran yang diterima siswa bisa bertahan lama dalam pikirannya. Salah satu jenis model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dan menyenangkan yaitu metode pembelajaran *Teknik Nominal Group Process*. Metode pembelajaran *Teknik Nominal Group Process* merupakan pertemuan kelompok yang berstruktur, dimana individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain Pidarta (2005:43).

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa metode pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari rata-rata kelas eksperimen (VII.1) = 76,97, sedangkan nilai rata-rata kelas kelas kontrol (VII.2) = 69,44. Dari

angka yang tertera dapat diketahui bahwa hasil belajar kelas VII₁ lebih tinggi dari kelas VII₂. Setelah dilakukan uji hipotesis didapatkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran kooperatif teknik Nominal Group Process dalam pembelajaran biologi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dalam hal ini dengan pembelajaran kooperatif teknik Nominal Group Process ternyata dapat memberi pengaruh positif yang berarti terhadap hasil belajar biologi siswa.

Lisdawati (2005) juga telah membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa menggunakan pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* dengan yang tidak di kelas X SMA Negeri 7 Padang.

Hasil belajar yang diperoleh dari kedua kelas sampel berbeda, yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol. Jadi pengaruh model pembelajaran *Teknik Nominal Group Process* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa pengaruh metode pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* memiliki peranan penting dalam memperbaiki hasil belajar biologi siswa, yaitu dengan memotivasi siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, sehingga tujuan belajar pun dapat tercapai.

Suasana proses pembelajaran pada kedua kelas sampel berbeda. Siswa pada kelas eksperimen terlihat lebih semangat dan serius selama proses pembelajaran dibandingkan siswa pada kelas kontrol.

Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Teknik Nominal Group Process* dapat mendorong siswa untuk belajar, hal ini terlihat dari keseriusan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa menjadi aktif dengan adanya kegiatan diskusi kelompok dalam mengerjakan tugas kelompok.

Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* juga didukung oleh nilai afektif dan nilai psikomotorik. Penilaian hasil belajar aspek afektif siswa menggunakan lembar observasi, yang digunakan untuk mengetahui perkembangan sikap dan perilaku belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penilaian afektif kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process*, terlihat siswa lebih aktif, dapat berinteraksi dengan baik, menghargai pendapat teman dan mampu mengemukakan pendapat. Hal ini terlihat, dari rata-rata penilaian afektif kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata penilaian afektif kelas kontrol. Rata-rata penilaian kelas eksperimen adalah 78,04% sedangkan rata-rata penilaian afektif kelas kontrol adalah 70,91%. Hal ini disebabkan karena kesadaran diri siswa untuk belajar dengan serius pada kelas eksperimen menjadikan mereka tertarik membahas materi pelajaran, sehingga siswa bisa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan secara mandiri. Senada dengan yang diungkapkan oleh Asma (2006:26) bahwa “pembelajaran kooperatif dapat merangrang keaktifan siswa, dapat meningkatkan kecakapan individual maupun kelompok dalam memecahkan masalah, meningkatkan komitmen dan dapat terlibat secara aktif dalam meningkatkan perhatian dan pengetahuan dalam belajar”.

Selain dilihat dari hasil belajar siswa secara kognitif dan afektif, pembelajaran ini juga didukung oleh nilai psikomotorik. Hasil penilaian psikomotorik menggambarkan bahwa, kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif teknik *Nominal Group Process* terlihat siswa lebih terampil untuk bertanya, menjawab pertanyaan dan memberikan kesimpulan. Terlihat dari rata-rata penilaian psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata penilaian psikomotorik kelas kontrol. Rata-rata penilaian psikomotorik kelas eksperimen adalah 79,14% sedangkan rata-rata penilaian

psikomotorik kelas kontrol adalah 72,19%. Rendahnya rata-rata penilaian psikomotorik pada kelas kontrol disebabkan karena siswa kurang aktif dan kurang tertarik dengan metode yang digunakan guru, sehingga siswa kurang memperhatikan penjelasan materi pembelajaran yang diberikan guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Senada dengan yang diungkapkan oleh Lufri (2010:35) bahwa “metode ceramah yang digunakan dalam pembelajaran sebagai alat komunikasi bagi guru menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran”.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan yaitu :

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik nominal group process dalam hasil belajar siswa kelas VII SMP Bunda Padang.
2. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Teknik Nominal Group Proses lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

3. Berdasarkan hasil pengamatan ranah afektif dan psikomotor pada kelas eksperimen nilai rata-rata afektif lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata psikomotorik sedangkan kelas kontrol nilai rata-rata afektif juga lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata psikomotorik sehingga menyatakan bahwa nilai rata-rata afektif dan psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Asma, Nur. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang : UNP Press
- Lisdawati. 2005. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Nominal Group Process dengan yang Tidak pada Kelas X SMA Negeri 7 Padang
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : UNP
- Pidarta, Made. 2005. *Perencanaan Pendidikan Partisipatori dengan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Rineka Cipta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Bandung : Remaja Persada
- Rosdakarya Suryabrata. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Rajawa Pers