

**PERBANDINGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *CONCEPT MAPPING*
DAN *GUIDED NOTE TAKING* TERHADAP HASIL BELAJAR
BIOLOGI PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
SISWA KELAS VII SEMESTER II MTsN KALIJAMBE
SRAGEN TAHUN AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Biologi**



**Disusun Oleh:
ULFA IRAWATI
A 420 080 088**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2011**

ABSTRAK

PERBANDINGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *CONCEPT MAPPING* DAN *GUIDED NOTE TAKING* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN SISWA KELAS VII SEMESTER II MTsN KALIJAMBE SRAGEN TAHUN AJARAN 2011/2012

Ulfa Irawati, A 420 080 088, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Surakarta, 2012, 54 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penggunaan strategi pembelajaran *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) terhadap hasil belajar Biologi pada materi pencemaran lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Kalijambe. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 93 siswa, yang terdiri dari 62 siswa sebagai kelas eksperimen dan 31 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random sampling*. Tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi satu jalan (*One Way Anava*) dan diperoleh nilai probabilitas, yang sebelumnya menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Dari hasil analisis data *One Way Anava* diperoleh nilai probabilitas, hasil belajar Biologi aspek kognitif sama yaitu 0,000 sehingga menunjukkan ke 3 rata-rata populasi adalah sama untuk hasil belajar Biologi. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji *Pos Hok Test*, diperoleh nilai probabilitas 0,001 yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar Biologi dengan pembelajaran menggunakan strategi *Concept Mapping* dan *Guided Note Taking*. Dengan melihat rata-rata kelas eksperimen 1 dengan menggunakan strategi *Concept Mapping* yaitu 83,87, dengan hasil ketuntasan mencapai 99,98%, sedangkan nilai rata-rata eksperimen 2 dengan menggunakan strategi *Guided Note Taking* yaitu 74,68, dengan hasil ketuntasan mencapai 74,19%. Berdasarkan nilai probabilitas, rerata, dan ketuntasan maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Biologi siswa (aspek kognitif) yang dikenai strategi *Concept Mapping* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang dikenai strategi *Guided Note Taking*.

Kata kunci: Strategi *Concept Mapping*, Strategi *Guided Note Taking*, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan menimbulkan perubahan dalam diri peserta didik. Pembelajaran bertugas untuk mengarahkan proses belajar agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sesuai yang diinginkan (Hamalik, 2007).

Pembelajaran yang digunakan peneliti adalah pembelajaran aktif yang mendorong peserta didik secara aktif, sehingga merekalah yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar aktif mengoptimalkan potensi yang dimiliki, hingga pembelajaran aktif didominasi oleh siswa dan guru berperan sebagai fasilitator. Pembelajaran Biologi memiliki fungsi yang fundamental dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Agar tujuan tersebut dapat tercapai, maka pembelajaran Biologi perlu diajarkan dengan cara yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara aktif yaitu melalui proses dan sikap ilmiah. Mutu pembelajaran Biologi perlu ditingkatkan secara berkelanjutan untuk mengimbangi perkembangan teknologi (Hamalik, 2007 dalam Wisnu, 2011).

Catatan hasil pendataan panitia pusat menyebutkan bahwa, rata-rata nilai Bahasa Indonesia dalam UN tingkat SMP dan sederajat 7,12. Dengan nilai terendah 0,40, atau hanya benar dua butir soal, dan nilai tertinggi 10,00. Sedangkan rata-rata Bahasa Inggris 7,52, Matematika 7,30, dan IPA 7,41 (Amriawan, 2011). Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai IPA masih dibawah nilai Bahasa Inggris, maka peneliti ingin meningkatkan hasil IPA Biologi agar lebih baik dari nilai sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi permasalahan yang dihadapi siswa di MTsN Kalijambe adalah hasil belajar Biologi yang belum tuntas yaitu belum mencapai angka KKM yang telah ditentukan yakni 70 dimana ketuntasannya mencapai 70% dari jumlah siswa. Penyebab hasil belajar

Biologi rendah adalah guru lebih banyak berceramah, sehingga siswa menjadi cepat bosan, siswa tidak memperhatikan pada saat guru menjelaskan, siswa berbicara sendiri, dan mengantuk dalam proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran akan lebih efektif jika guru mengkondisikan agar setiap siswa terlibat aktif, sehingga terjalin hubungan dinamis dan saling mendukung antara siswa satu dengan yang lain.

Tabel 1.1
Prosentase Hasil Observasi

Hasil obsevasi di kelas VII di MTsN Kalijambe		
Kegiatan Pembelajaran	Jumlah siswa	Prosentase (%)
1. Siswa memperhatikan penjelasan guru	14	45,2%
2. Siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru	6	19,4%
3. Siswa berbicara sendiri (ramai)	3	9,6%
4. Siswa bosan dengan materi yang disampaikan	4	12,9%
5. Siswa mengantuk	4	12,9%
Jumlah	31	100%

Salah satu strategi pembelajaran yang digunakan peneliti yaitu *Concept Mapping* dan *Guided Note Taking* karena strategi tersebut membuat siswa dapat belajar secara aktif. Belajar aktif diperlukan siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Berdasarkan hasil observasi diatas maka peneliti memilih sekolah MTsN Kalijambe sebagai obyek penelitian guna meningkatkan hasil belajar Biologi.

Strategi *Concept Mapping* merupakan starategi yang meminta peserta didik membuat satu gambar atau diagram tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan. Konsep tersebut ditandai dengan garis panah yang membunyikan bentuk hubungan antar konsep-konsep utama. Konsep merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan ide-ide atau penggambaran suatu obyek yang dinyatakan dalam suatu kata. Melalui konsep diharapkan akan dapat menyederhanakan pemikiran dengan menggunakan suatu istilah. Pemahaman konsep merupakan langkah awal

yang diambil untuk melangkah pada tahap selanjutnya yaitu aplikasi dalam pemahaman materi (Suprijono, 2009).

Strategi pembelajaran *Guided Note Taking* adalah pengembangan dari strategi ceramah. Strategi ceramah dikembangkan agar strategi ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian siswa. Pembelajaran diawali dengan memberikan bahan ajar misalnya berupa *handout* dari materi ajar yang akan disampaikan. Guru membuat poin-poin yang penting sehingga terdapat bagian-bagian yang kosong dalam *handout* tersebut. Beberapa cara yang dapat dilakukan adalah mengosongkan istilah atau definisi dan menghilangkan beberapa kata kunci. Guru menjelaskan kepada peserta didik bahwa bagian yang kosong dalam *handout* memang sengaja dibuat agar mereka tetap berkonsentrasi mengikuti pembelajaran. Selama ceramah berlangsung peserta didik diminta menjawab bagian-bagian yang kosong tersebut. Setelah penyampaian materi dengan ceramah selesai, guru meminta peserta didik untuk membacakan *handout* (Suprijono, 2009).

Swasti (2011), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran peta konsep dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA 4 MAN Purwodadi.

Penelitian dengan strategi *Guided Note Taking* telah dilakukan oleh Silviana Dwi Utami pada tahun 2009. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa strategi *Guided Note Taking* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti perlu melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Strategi Pembelajaran *Concept Mapping* Dan *Guided Note Taking* Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Kelas VII Semester II MTsN Kalijambe Sragen Tahun Ajaran 2011/2012”**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat di identifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut: (1) Kurang tepatnya strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dan (2) Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) belum mencapai ketuntasan.

Agar masalah yang dikaji lebih fokus dan terarah, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) Subyek Penelitian, subyek dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VII MTsN Kalijambe Sragen Tahun Ajaran 2011/2012, (2) Objek Penelitian, objek dalam penelitian ini yaitu pembelajaran dengan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) Dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing), (3) Parameter Penelitian, parameter dalam penelitian ini adalah hasil belajar Biologi siswa dengan menggunakan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) yang ditunjukkan dalam aspek kognitif, (4) Materi Pokok, Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Pencemaran Lingkungan.

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut "Bagaimana perbedaan hasil belajar Biologi dengan menggunakan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas VII semester II MTsN Kalijambe Sragen tahun ajaran 2011/2012".

Sesuai dengan perumusan dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan penggunaan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) terhadap hasil belajar pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas VII semester II MTsN Kalijambe Sragen tahun ajaran 2011/2012".

Adapun manfaat penelitian diantaranya, (1) guru dapat memberikan masukan kepada guru khususnya bidang studi Biologi dalam upaya mencari alternatif strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. (2) siswa dapat memberi masukan kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajar khususnya bidang studi Biologi dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terutama pada materi yang telah disampaikan oleh guru. (3) Dan bagi sekolah dapat memberikan referensi dan informasi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan yang sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan.

METODE PENELITIAN

Strategi penelitian adalah langkah yang akan dilakukan oleh peneliti. Akan diuraikan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi, sampel, dan sampling, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Kalijambe. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 93 siswa, yang terdiri dari 62 siswa sebagai kelas eksperimen dan 31 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi satu jalan (*One Way Anava*) dan diperoleh nilai probabilitas, yang sebelumnya menggunakan uji normalitas dan homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Pembahasan

Hasil penelitian akan disajikan beberapa hal diantaranya yaitu deskripsi data hasil uji coba dan data hasil penelitian. Hasil analisis data meliputi: uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas kemudian pengujian hipotesis.

1. Persiapan penelitian

Sebelum melakukan penelitian, diadakan persiapan terlebih dahulu agar hasil yang dicapai maksimal. Hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Uji keseimbangan

Sebelum sampel diberi perlakuan, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama (seimbang) atau tidak. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan terdiri dari eksperimen I,

eksperimen II, dan kontrol maka nilai uji keseimbangan menggunakan uji ANOVA.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program statistik SPSS 17.0 diperoleh nilai *signifikansi* F_{itung} 0,957 kemudian F_t 0,44 kemudian F_t 3,947, karena $F_{itung} < F_t$ maka dapat disimpulkan kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan Biologi yang seimbang sebelum perlakuan. Jadi, ketiga kelas tersebut mempunyai kemampuan awal yang sama.

b. Hasil analisis validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas instrumen

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya item soal tes. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *Product Moment*. Item yang digunakan untuk memperoleh data dari responden adalah item yang valid, sedangkan item yang tidak valid tidak digunakan. Uji validitas instrumen terdiri dari 20 butir soal dan dilaksanakan sebelum eksperimen di kelas VIIB, VIIC, dan VIIA sebagai kelas kontrol di MTsN Kalijambe, sedangkan uji validitas tes dilaksanakan di SMP Negeri 2 Colomadu. Nilai dari masing-masing item tes hasil belajar dibandingkan dengan nilai koefisien tabel pada $N = 20$ dan tingkat signifikansi 5% sebesar 0.349. Setelah dianalisis dengan menggunakan program statistik SPSS 17.0, berdasarkan hasil uji validitas dari 20 butir soal terdapat 3 yang tidak valid dan 17 butir soal yang valid. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa 3 soal kriteria tidak valid tidak digunakan untuk instrumen dan 17 soal kriteria valid digunakan untuk instrumen.

2) Reliabilitas tes

Reliabilitas soal tes yang telah diolah dengan menggunakan rumus K-R 20, ternyata menghasilkan $r_{ii} = 0,823$ dan untuk nilai

$r_{\text{tabel}} = 0,349$, sehingga soal tes yang digunakan adalah reliabel karena $r_{ii} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,823 > 0,349$. Hal ini menunjukkan bahwa soal tes mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi.

3) Uji Kesukaran Soal

Dalam uji taraf kesukaran soal ini berfungsi untuk mengetahui seberapa besar indeks kesukaran pada masing-masing soal. Berdasarkan hasil uji instrumen tingkat kesukaran soal dari 20 soal terdapat 3 kriteria yaitu mudah, dan sukar. Tingkat kesukaran soal berkriteria mudah terdapat 13 soal (digunakan untuk instrumen), yang berkriteria sedang terdapat 6 soal (digunakan untuk instrumen), sedangkan yang berkriteria sukar terdapat 3 soal (tidak digunakan untuk instrumen) .

4) Uji Daya Beda

Uji daya beda soal ini berfungsi untuk mengetahui perbedaan tingkat kemampuan siswa yang berkriteria baik, cukup, dan jelek. Berdasarkan hasil uji instrumen daya beda soal dari 20 butir soal tersebut terdapat 3 kriteria yaitu baik, cukup, dan jelek. Daya beda soal berkriteria baik terdapat 2 soal (digunakan untuk instrumen), yang berkriteria cukup terdapat 15 soal (digunakan untuk instrumen), sedangkan berkriteria jelek terdapat 3 soal (tidak digunakan untuk instrumen), karena soal instrumennya kurang 3, maka dibuat sendiri dengan ketentuan sama dengan soal yang berkriteria valid dan baik.

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan. Diketahui bahwa hasil belajar biologi yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif. Jadi penelitian ini difokuskan pada perbedaan hasil belajar kognitif. Data-data tersebut diperoleh dari kelas eksperimen I (pembelajaran dengan menggunakan strategi *Concept Mapping*), kelas eksperimen II

(pembelajaran dengan menggunakan strategi *Guided Note Taking*), dan kelas kontrol (pembelajaran dengan menggunakan ceramah). Jumlah siswa yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 93 siswa dari kelas VIIA digunakan sebagai kelas kontrol, kelas VIIB digunakan sebagai kelas eksperimen I, dan kelas VIIC digunakan sebagai kelas eksperimen II. Sebagai kelas uji *Try Out* (uji coba) Instrumen dilakukan pada kelas VIIB SMP Negeri 2 Colomadu tahun ajaran 2011/2012 dengan sampel siswa sebanyak 32 siswa.

a. Hasil Belajar Biologi kelas eksperimen

Data hasil belajar Biologi diperoleh dengan alat ukur tes yang terdiri dari 20 butir soal. Berdasarkan tabel 4.5 dan gambar 4.1 di atas diperoleh hasil belajar tertinggi 100 dan terendah 70, nilai rata-rata (mean) sebesar 83,87, median 85,00, modus 85,00, serta nilai standar deviasi (SD) sebesar 8,728. Berdasarkan hasil belajar diperoleh nilai tertinggi 90 dan terendah 60, nilai rata-rata (mean) sebesar 74,68, median 75.00, modus 80.00, serta nilai standar deviasi (SD) sebesar 9,393.

b. Hasil belajar Biologi kelas kontrol

Data hasil belajar Biologi diperoleh dengan alat ukur tes yang terdiri dari 20 butir soal. Berdasarkan hasil belajar diperoleh nilai tertinggi 90 dan terendah 50, nilai rata-rata (mean) sebesar 65,32, median 65,00, modus 65,00, serta nilai standar deviasi (SD) sebesar 10,00. Adapun hasil kriteria ketuntasan minimal (KKM) kelas eksperimen I, eksperimen II, dan kontrol dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.8 dan Lampiran 17
Hasil Kriteria Ketuntasan Minimal

Kelas	Penilaian hasil belajar aspek kognitif (%)	
	Tuntas	Belum Tuntas
Eksperimen 1	0	99,98
Eksperimen 2	25,81	74,19
Kontrol	58,06	41,93

Berdasarkan hasil kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada kelas eksperimen I siswa yang belum tuntas terdapat 0%, dan siswa yang tuntas 31 siswa (99,98%), kelas eksperimen II siswa yang belum tuntas 8 siswa (25,81%), dan siswa yang tuntas 23 siswa (74,19%), sedangkan pada kelas kontrol siswa yang belum tuntas 18 siswa (58,06%) dan siswa yang tuntas 13 siswa (41,93%).

Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi:

1) Uji prasyarat

Uji prasyarat dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dapat digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Apabila syarat tersebut terpenuhi maka pengujian hipotesis dapat dilakukan.

a) Uji Normalitas

Metode yang digunakan dalam uji normalitas adalah uji *lilliefors* pada taraf signifikansi 5%, untuk uji kenormalan dari sampel dapat dilakukan dengan bantuan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilk.

Hasil uji normalitas bahwa dengan taraf signifikansi 5% diperoleh dari kedua uji yaitu kolmogorov-smirnov bahwa hasil belajar ditinjau dari strategi mengajar eksperimen I, eksperimen II, dan kontrol nilai probabilitas diatas 0,05 (0,200*, 0,167, 0,178) maka dapat dikatakan data hasil belajar berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini, menggunakan metode *levene* dengan taraf signifikansi 5%. Dari hasil out put SPSS 17.0 menunjukkan bahwa nilai probabilitas hasil belajar = 0,818, karena nilai probabilitas > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebasnya mempunyai variansi yang sama atau

dengan kata lain data yang dianalisis berasal dari populasi yang sama atau homogen.

2) Pengujian Hipotesis

Setelah data yang terkumpul dinyatakan berdistribusi normal dan homogen selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji analisis variansi satu jalan sel sama.

Intrepretasi *out put* hasil uji anava menunjukkan bahwa nilai probabilitas $< 0,05$, maka ditolak yang berarti bahwa dari ketiga rata-rata populasi adalah sama, sehingga dilakukan uji *Pos Hoc Test* dengan menggunakan metode *Scheffe*, karena nilai probabilitas $< 0,05$.

Berdasarkan hasil uji analisis variansi dengan menggunakan SPSS 17.0 dapat diinterpretasikan dengan uji lanjut yaitu *Pos Hoc Test* yang berfungsi untuk membedakan signifikansi antara ketiga strategi pembelajaran. Dilihat dari tabel dapat diketahui bahwa:

1. Perbedaan rata-rata hasil belajar Biologi siswa yang dikenai strategi *Concept Mapping* dan *Guided Note Taking* diketahui bahwa nilai probabilitas $< 0,05$, maka ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar Biologi dengan pembelajaran menggunakan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) pada materi pencemaran lingkungan.
2. Perbedaan rata-rata hasil belajar Biologi siswa yang dikenai strategi *Concept Mapping* dan Ceramah diketahui bahwa nilai probabilitas $< 0,05$, maka ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar Biologi dengan pembelajaran menggunakan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) pada materi pencemaran lingkungan.
3. Perbedaan rata-rata hasil belajar biologi siswa yang dikenai strategi *Guided Note Taking* dan Ceramah diketahui bahwa nilai

probabilitas $< 0,05$, maka ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar Biologi dengan pembelajaran menggunakan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing) pada materi pencemaran lingkungan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga kelas yaitu kelas VIIA, kelas VIIB dan kelas VIIC, dimana kelas VIIA merupakan kelas kontrol, kelas VIIB merupakan eksperimen 1 dengan menggunakan strategi pembelajaran *Concept Mapping* sedangkan kelas VIIC merupakan kelas eksperimen 2 dengan menggunakan strategi pembelajaran *Guided Note Taking*. Dalam penelitian ini, yang diteliti meliputi satu aspek yaitu aspek kognitif (hasil belajar aspek kognitif). Penyebab hasil belajar Biologi rendah adalah guru lebih banyak berceramah, sehingga siswa menjadi cepat bosan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih efektif jika guru mengkondisikan agar setiap siswa terlibat aktif, sehingga terjalin hubungan dinamis dan saling mendukung antara siswa satu dengan yang lain. Maka dari itu peneliti mencoba menggunakan strategi pembelajaran *Concept Mapping* dan *Guided Note Taking* dalam proses belajar mengajar supaya tercipta suasana yang menarik dan menyenangkan. Kedua strategi ini memiliki pengaruh yang tidak sama terhadap hasil belajar peserta didik MTsN Kalijambe, dilihat dari tabel dapat diketahui bahwa nilai probabilitas dari strategi pembelajaran eksperimen 1 dengan eksperimen 2, Eksperimen 2 dengan eksperimen 1, eksperimen 2 dengan kontrol, kontrol dengan eksperimen 2 ($0,001 < 0,05$) strategi pembelajaran eksperimen 1 dengan kontrol, dan kontrol dengan eksperimen 1 ($0,000 < 0,05$) karena nilai probabilitas $< 0,05$, maka ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar Biologi dengan pembelajaran menggunakan strategi *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan

Terbimbing) pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas VII MTsN Kalijambe Sragen Tahun Ajaran 2011/2012.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kelas eksperimen 1 hasil belajar tertinggi sebesar 100, terendah 70 rerata hasil belajar sebesar 83,87, kelas eksperimen 2 diperoleh hasil belajar tertinggi sebesar 90, terendah sebesar 60, rerata hasil belajar sebesar 74,68, sedangkan kelas kontrol diperoleh hasil belajar tertinggi sebesar 85, terendah sebesar 50, rerata hasil belajar sebesar 65,63. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen mempunyai nilai rerata yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rerata pada kelas kontrol.

Pada dasarnya strategi *Concept Mapping* merupakan strategi yang meminta peserta didik membuat satu gambar atau diagram tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan. Konsep tersebut ditandai dengan garis panah yang membunyikan bentuk hubungan antar konsep-konsep utama. Konsep merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan ide-ide atau penggambaran suatu obyek yang dinyatakan dalam suatu kata. Melalui konsep diharapkan akan dapat menyederhanakan pemikiran dengan menggunakan suatu istilah. Pemahaman konsep merupakan langkah awal yang diambil untuk melangkah pada tahap selanjutnya yaitu aplikasi dalam pemahaman materi (Agus Suprijono, 2009).

Strategi pembelajaran *Guided Note Taking* adalah pengembangan dari strategi ceramah. Strategi ceramah dikembangkan agar strategi ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian siswa. Pembelajaran diawali dengan memberikan bahan ajar misalnya berupa *handout* dari materi ajar yang akan disampaikan. Guru membuat poin-poin yang penting sehingga terdapat bagian-bagian yang kosong dalam *handout* tersebut. Beberapa cara yang dapat dilakukan adalah mengosongkan istilah atau definisi dan menghilangkan beberapa kata kunci. Guru menjelaskan kepada peserta didik bahwa bagian yang kosong dalam *handout* memang sengaja dibuat agar mereka tetap berkonsentrasi mengikuti pembelajaran. Selama ceramah berlangsung peserta didik diminta menjawab bagian-bagian yang kosong

tersebut. Setelah penyampaian materi dengan ceramah selesai, guru meminta peserta didik untuk membacakan *handout* (Agus Suprijono, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan Februari 2012 diketahui bahwa strategi *Concept Mapping* lebih efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena strategi tersebut membuat siswa lebih aktif pada saat proses pembelajaran sebab siswa mampu menyimpulkan inti dari materi yang disampaikan oleh guru, sedangkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Guided Note Taking* hasil yang dicapai kurang efektif karena siswa kurang cekatan dalam proses pembelajaran (dalam mendengarkan penjelasan guru dan menjawab bagian-bagian yang kosong dalam *hand out*) yang melibatkan siswa harus konsentrasi pada saat guru menyampaikan materi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran *Concept Mapping* (Peta Konsep) dan *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing).
2. Dari hasil nilai rerata (*mean*) dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen (eksperimen 1 dengan menggunakan strategi *Concept Mapping*: 83,87, eksperimen 2 dengan menggunakan strategi *Guided Note Taking*: 74,68) mempunyai nilai rerata yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rerata pada kelas kontrol (dengan menggunakan ceramah: 65,63).

Saran

Dari kesimpulan dan implikasi yang telah dipaparkan di atas, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan strategi *Concept Mapping* sebagai alternatif strategi pembelajaran Biologi untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa.

2. Bagi peneliti lain yang tertarik pada fokus yang sama atau serupa, hendaknya dapat mengembangkan penelitian ini dan melakukan perbandingan dengan strategi pembelajaran yang lebih variatif, sehingga keunggulan dari strategi *Concept Mapping* teruji kebenarannya.

Daftar Pustaka

- Amriawan. 2011. *Pengumuman Hasil Ujian Nasional SMP*. <http://amriawan.blogspot.com/2011/06/pengumuman-hasil-ujian-nasional-smp.html> (Diakses kamis, 12 januari 2011 pukul 20.35).
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- . 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Haryanto, Setyo, dkk. 2011. *IPA Biologi SMP*. Surakarta: CV. Teguh Karya.
- Hidayat, Komarudin. 2009. *Active Learning (101 Strategi pembelajaran aktif)*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Silviana Dwi Utami. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Guided Note Taking Dengan Bantuan Alat Peraga Pada Siswa Kelas VIIIC SMP Negeri 24 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009*. Surakarta: UMS.
- Sugiyono. 2010. *Strategi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Penerbit.
- Swasti, Amalia Nitya. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Peta Konsep Pada Pokok Materi*

Sistem Ekskresi Siswa Kelas XI IPA 4 MAN Purwodadi Tahun Ajaran 2010/2011. Surakarta: UMS.

Widiyanto, Joko. 2010. *SPSS For Windows Untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian.* Surakarta: Badan Penerbitan FKIP.

Widoyoko, Eko Putro. 2010. *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.