

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENERAPAN STRATEGI
PEMBELAJARAN *GUIDE NOTE TAKING* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN
DARAH MANUSIA KELAS VIII SMP NEGERI 2 GATAK SUKOHARJO
TAHUN AJARAN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

**SODIQ BAGUS GHOZALI
A 420 090 166**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan ini pembimbing/ skripsi/tugas akhir :

Nama : Drs. Sumanto

NIP/NIK : -

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Sodiq Bagus Ghozali

NIM : A 420090166

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi :

” PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *GUIDE NOTE TAKING* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA KELAS VIII SMP NEGERI 2 GATAK SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2012/2013”

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 10 Maret 2013

Pembimbing

Drs. Sumanto

NIP: -

**SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrahmanirrohim

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : **SODIQ BAGUS GHOZALI**

NIM : A 420 090 166

Fak/ Prodi : FKIP / BIOLOGI

Jenis : Skripsi

Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI
PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *GUIDE NOTE
TAKING* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH
MANUSIA KELAS VIII SMP NEGERI 2 GATAK SUKOHARJO
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. *Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.*
2. *Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.*
3. *Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.*

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 10 Maret 2013

Yang Menyatakan


Sodik Bagus Ghozali

A 420 090 166

PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *GUIDE NOTE TAKING* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA KELAS VIII SMP NEGERI 2 GATAK SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2012/2013

Sodiq Bagus Ghozali, A420090166, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 47 halaman.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Biologi melalui strategi *Guided Note Taking* terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo Tahun Ajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, refleksi, dan evaluasi yang menggunakan strategi *Guide Note Taking* yang diterapkan di kelas VIII H yang dilaksanakan dalam satu siklus. Alasan dipilihnya strategi ini karena merupakan pembelajaran berbasis teks, mengerjakan soal untuk merangsang pemikiran siswa, menuntut siswa untuk bekerja aktif karena siswa bekerja secara individu. Metode yang dipakai untuk pengumpulan data adalah metode wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Parameter yang ditekankan dalam penelitian ini adalah aspek kognitif. Analisis data menggunakan teknik deskriptif kualitatif dimana peneliti menganalisis data perkembangan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif. Hasil belajar siswa pada pra siklus dengan KKM 70 rata-rata kognitifnya 67 dengan prosentase ketuntasan 41% siswa yang sudah mencapai KKM 70, dan siswa yang belum mencapai KKM 59% siswa. Hasil belajar pada siklus satu telah mengalami peningkatan nilai rata-rata 73 dengan prosentase ketuntasan 71% siswa telah mencapai KKM dan siswa yang belum mencapai KKM 29% siswa. Dalam penelitian ini pada siklus satu telah mengalami peningkatan yang baik, jadi tidak perlu diadakan penelitian lanjut (siklus II). Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Guide Note taking* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo pada materi sistem peredaran darah pada manusia.

Kata kunci: strategi *guided note taking*, hasil belajar siswa (aspek kognitif)

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan interaksi antara pendidik dengan siswa serta berbagai sumber pendidikan. Interaksi tersebut dapat berlangsung dalam situasi pergaulan (pendidikan), pengajaran, latihan serta bimbingan. Dalam pergaulan antara siswa dengan para pendidik yang dikembangkan terutama segi-segi efektif yaitu tentang nilai-nilai, sikap, minat, motivasi, disiplin diri, kebiasaan, dll. Sasaran dan perbuatan pendidikan selalu normatif, selalu terarah pada hal-hal yang baik. Perbuatan pendidikan tidak mungkin diarahkan kepada pencapaian tujuan-tujuan yang merugikan atau bertentangan dengan kepentingan siswa ataupun masyarakat (Hamalik, 2008).

Dalam pendidikan, strategi diartikan sebagai *a plan method or series of activities a particular educational goal* (J.R. David, 1976). Jadi dengan demikian strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Ada dua hal penting dari uraian di atas, *pertama* strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber dalam pembelajaran. Jadi penyusunan suatu strategi baru sampai pada proses penyusunan rencana kerja belum sampai tindakan. *Kedua* strategi disusun guna memenuhi tujuan pembelajaran, artinya arah dari segala keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan pembelajaran (Sanjaya, 2008).

Pelajaran IPA Biologi erat kaitannya dengan makhluk hidup dan lingkungan, yang mengharuskan siswa harus berfikir secara kreatif, aktif, peka terhadap fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Sementara asumsi siswa bahwa pelajaran biologi identik dengan menghafal, ini mengakibatkan kurangnya motivasi belajar siswa.

Pada hasil observasi proses belajar mengajar di kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo masih terdapat kendala-kendala yang mengakibatkan kurangnya hasil belajar siswa, antara lain : (1) Tidak adanya kesadaran dari siswa tentang pentingnya belajar, ditunjukkan dengan banyak siswa yang tidak membawa buku pelajaran, (2) lingkungan kelas yang tidak mendukung dengan

adanya beberapa siswa yang masih tinggal kelas dengan memberi pengaruh negatif kepada siswa lain, (3) keaktifan siswa masih kurang dalam bertanya, menjawab pertanyaan dan menanggapi guru, tercermin dengan nilainya 60% masih di bawah KKM, (4) siswa kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran. Sementara untuk proses pembelajaran biologi di SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo guru hanya menggunakan metode ceramah yang dibantu dengan media *power point*. Itu yang mengakibatkan kurangnya minat siswa karena kurangnya inovasi dalam strategi pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian reflektif yang dilakukan secara siklis (berdaur) oleh guru atau calon guru di dalam kelas yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi, atau situasi pembelajaran. Dikatakan demikian karena proses PTK dimulai dari tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi untuk memecahkan masalah dan mencobakan hal-hal baru demi peningkatan kualitas pembelajaran (Susilo, 2009).

Untuk itu solusi dari permasalahan di atas penulis memilih strategi pembelajaran *Guided Note Taking dan Reading Guide* untuk diterapkan pada proses pembelajaran SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo, strategi ini dipilih karena kedua strategi pembelajaran sama-sama merupakan pembelajaran berbasis teks (mengharuskan siswa untuk membaca materi), sama-sama mengerjakan soal untuk merangsang pemikiran siswa dalam pelajaran, sama-sama menuntut siswa untuk bekerja aktif karena siswa bekerja secara individu, dan strategi ini belum pernah diterapkan di SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo.

Berdasarkan hasil penelitian Sulistyningrum (2012), tentang pengaruh strategi pembelajaran *Guided Note Taking (GNT)* terhadap hasil belajar biologi dapat disimpulkan sebagai berikut: Strategi pembelajaran *Guided Note Taking (GNT)* dengan mengoptimalkan penggunaan torso berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri Kebakkramat tahun ajaran 2011/2012. Sedangkan hasil penelitian Dalam penelitian ini peneliti mengacu pada penelitian yang relevan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Armana

(2010) tentang Peningkatan Pemahaman Konsep dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Metode *Guided Note Taking* Pada Materi Himpunan (PTK Pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Al-Islam 1 Surakarta) Tahun Ajaran 2010/2011. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi *Guided Note Taking* dapat meningkatkan pemahaman konsep himpunan pada siswa sehingga berdampak pada peningkatan prestasi belajar pada pelajaran Matematika siswa kelas VII SMP Al-Islam 1 Surakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui untuk meningkatkan hasil belajar Biologi melalui strategi *Guided Note Taking* terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo Tahun Ajaran 2012/2013. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memberikan informasi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru, memberikan informasi dalam menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, untuk memberikan informasi untuk menyelenggarakan pembelajaran aktif dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dimaksudkan untuk mengatasi berbagai masalah yang terdapat dalam kelas. Dalam praktiknya, penelitian tindakan kelas menggabungkan tindakan bermakna dengan prosedur penelitian. Hal itu merupakan suatu upaya menyelesaikan masalah sekaligus mencari dukungan ilmiahnya. Secara sadar pihak yang terlibat (guru, calon guru, dosen, instruktur, kepala sekolah) mencoba merumuskan suatu tindakan yang diperhitungkan dapat menyelesaikan masalah atau memperbaiki situasi dan diperkirakan secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk memahami tingkat keberhasilannya. Pada penelitian ini menggunakan prosedur sebagai berikut : 1) dialog awal merupakan tahap yang diawali dengan mengajukan permohonan izin penelitian ke Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Biro Skripsi di

Universitas Muhammadiyah Surakarta yang kemudian diajukan kepada Kepala Sekolah SMP N 2 Gatak Sukoharjo melalui TU, setelah mendapat ijin dari kepala sekolah kemudian ditujukan kepada guru mapel biologi. Dalam kesempatan ini juga peneliti melakukan pengamatan tentang permasalahan yang muncul saat pembelajaran, 1) Perencanaan merupakan suatu susunan untuk menguji secara empiris hipotesis yang telah ditentukan. Rencana tindakan mencakup semua langkah tindakan penelitian secara rinci, 2) Tindakan merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Dalam pelaksanaan ini guru berperan ganda, yaitu sebagai praktisi (pelaksana pembelajaran) sekaligus sebagai peneliti. Selain sibuk mengajar untuk melaksanakan persiapan yang telah dibuat, pada saat yang sama guru juga harus melakukan observasi (pengamatan) dan penelitian terhadap apa yang guru lakukan bersama peserta didiknya, 3) Pengamatan atau Observasi merupakan suatu cara untuk pengamatan atau mengukur jalannya pembelajaran dan tingkah laku siswa. Hasil dari observasi adalah proses pembelajaran dalam kelas dan kaitannya respon siswa dalam penerimaan materi yang diajarkan dengan strategi *Guide Note Taking*, 4) Refleksi merupakan tahapan untuk memproses data atau masukan yang diperoleh pada saat melakukan pengamatan. Tahap ini merupakan suatu kegiatan mengkaji, mempertimbangkan, dan memproses data yang diperoleh saat melakukan observasi yang menjadi dasar untuk melaksanakan pembelajaran selanjutnya, 5) Evaluasi merupakan proses pengumpulan data yang kemudian diinterpretasikan dan dianalisis. Evaluasi bertujuan untuk mengarahkan pada penemuan bukti atau data peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data sekolah dan identitas siswa antara lain seperti nama siswa, nomor induk siswa, dan dengan nilai ujian akhir semester dengan melihat dokumen yang ada di sekolah, 2) Observasi dilakukan oleh peneliti bersama guru mata pelajaran biologi melakukan observasi sambil ikut serta dalam kegiatan yang sedang berjalan

dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen, 3) Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes pos yaitu tes yang dilaksanakan setelah diadakan tindakan, 4) Wawancara merupakan salah satu bentuk pengumpulan data yang banyak digunakan dalam bentuk deskriptif. Wawancara dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individu baik dengan guru mata pelajaran, siswa, dan wali kelas (Arikunto 2010).

Analisis data adalah proses mengolah data dan penginterpretasian hasil pengolahan data untuk menguji kebenaran dari hipotesis, analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan memahami fenomena yang ada dari sudut atau persepektif partisipan. Analisis data deskriptif kualitatif dilakukan tiga tahap, yaitu reduksi data, paparan data, dan penyimpulan hasil analisis. Hasil analisis data deskriptif kualitatif supaya hasil sesuai dengan yang diharapkan maka digunakan triangulasi data. Triangulasi ialah usaha mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara data yang diperoleh divalidasi dengan melakukan cek, recek, dan cek silang dengan hasil belajar siswa untuk memperoleh kesimpulan yang objektif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

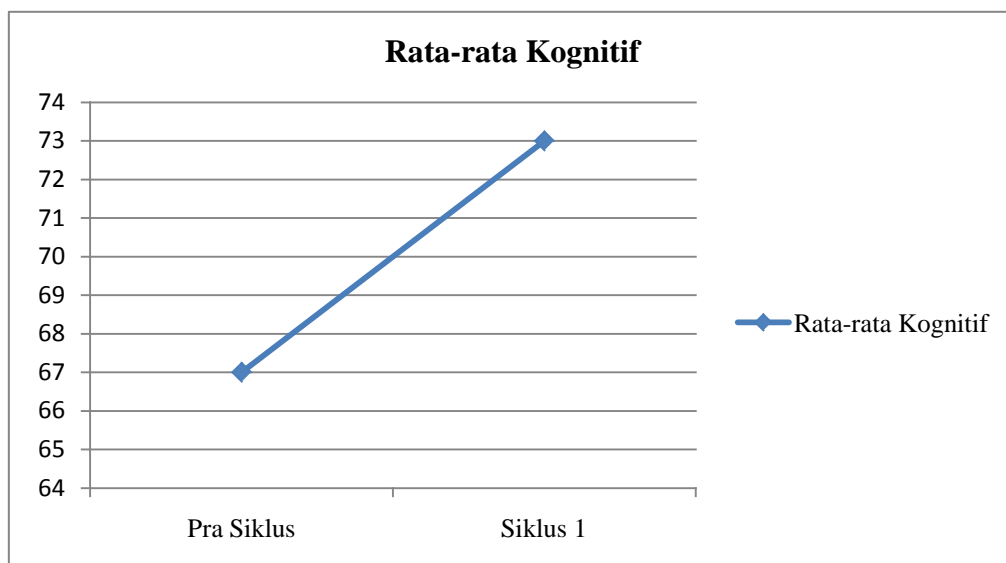
Hasil belajar adalah kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari. Data hasil belajar dalam penelitian ini yang diteliti adalah aspek kognitif, karena aspek kognitif erat kaitannya dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran (Anonim, 2012). Data hasil belajar diambil dari postes, penelitian dilaksanakan dikelas VIII H SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo.

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan

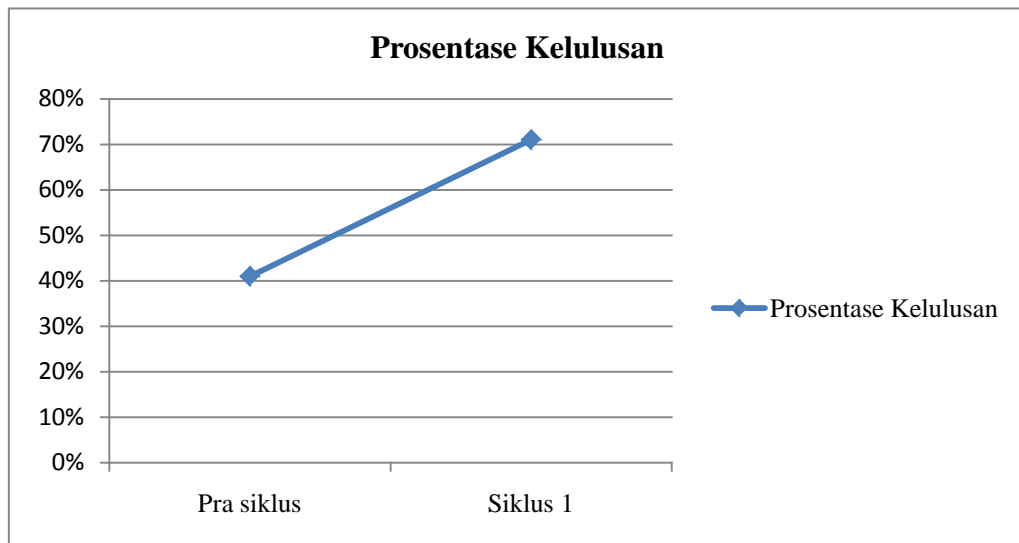
sejak penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena belajar melibatkan otak maka perubahan perilaku akibatnya juga terjadi dalam otak berupa kemampuan tertentu oleh otak untuk menyelesaikan masalah.

Penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan strategi *Guide Note Taking* pada materi sistem peredaran darah manusia pada kelas VIII H SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo dari siklus I menghasilkan proses pembelajaran yang baik, yang diantaranya yaitu : 1) meningkatnya kesadaran belajar siswa dengan mengisi catatan terbimbing dan mengerjakan tugas yang diberikan, 2) dalam pembelajaran siswa telah memperhatikan penyampaian materi dengan aktif mengisi catatan terbimbing yang diberikan guru, 3) suasana kelas menjadi kondusif dengan siswa memperhatikan penyampaian materi guru, 4) ada peningkatan rata-rata pada nilai postes pada siklus I.

Hasil belajar siswa pada siklus I sudah mengalami peningkatan dari pra siklus, hasil belajar yang meningkat membuktikan strategi pembelajaran *Guide Note Taking* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif. Hasil belajar siswa 71% telah mencapai target pencapaian dengan KKM 70. Peningkatan hasil belajar dari pra siklus sampai siklus I aspek kognitif dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik kenaikan rata-rata hasil belajar dalam aspek kognitif



Gambar 3. Grafik kenaikan prosentase ketuntasan KKM

Hasil belajar siswa pada pra siklus dengan KKM 70 rata-rata kognitifnya 67 dengan prosentase ketuntasan $\frac{15}{37}$ (41%) siswa yang sudah mencapai KKM 70, dan siswa yang belum mencapai KKM $\frac{22}{37}$ (59%) siswa. Hasil belajar pada siklus satu telah mengalami peningkatan nilai rata-rata 73 dengan prosentase ketuntasan $\frac{24}{34}$ (71%) siswa telah mencapai KKM dan siswa yang belum mencapai KKM $\frac{10}{34}$ (29%) siswa. Dalam penelitian ini pada siklus satu telah mengalami peningkatan yang baik dan indikator telah tercapai, jadi tidak perlu diadakan penelitian lanjut (siklus II).

Pada materi sistem peredaran darah yang meliputi komposisi darah, penggolongan darah, alat-alat peredaran darah, dan gangguan atau penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah, banyak sekali poin-poin yang sukar untuk langsung diterima, dimana banyak sekali nama-nama ilmiah yang siswa belum mengerti tanpa penjelasan dari guru, sehingga siswa harus lebih fokus terhadap penjelasan guru.

Guided Note Taking merupakan strategi pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat bernalar dan memahami materi sehingga dibutuhkan konsentrasi siswa yang tinggi dan siswa diharapkan mampu mendeskripsikan, berfikir, merumuskan dan menyimpulkan. Strategi ini berkaitan dengan

metode ceramah, karena membantu metode ceramah agar mendapat perhatian siswa. Kelebihan strategi ini yaitu membantu siswa menangkap ide pokok dari sebuah materi, melatih kedisiplinan siswa, pembelajaran lebih mudah diserap dan dipahami siswa, melatih keberanian siswa dalam menyimpulkan, mendefinisikan, merumuskan, dan berpikir general, cocok untuk kelas besar dan kecil, cocok untuk semua materi, meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran, proses pembelajaran siswa lebih aktif dan menyenangkan. Sedangkan untuk kekurangannya yaitu jika digunakan pada setiap pelajaran guru akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa, waktu yang dibutuhkan lama, biaya yang diperlukan agak mahal karena setiap pembelajaran harus menyediakan catatan terbimbing.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian dalam hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian ini dapat disimpulkan : “Strategi *Guided Note Taking* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi sistem peredaran darah manusia siswa kelas VIII H SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo tahun ajaran 2012/2013”. Saran dari penelitian ini adalah Perlu adanya penelitian yang lebih dalam tentang peningkatan strategi pembelajaran *Guided Note Taking* pada materi lain, sehingga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar biologi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. *Pengertian Hasil Belajar*. Tersedia di ([http:// ppg-pgsd.blogspot.com/2012/04/pengertian-hasil-belajar.html](http://ppg-pgsd.blogspot.com/2012/04/pengertian-hasil-belajar.html), diakses pada 28 November 2012.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armana, Angky. 2010. “Peningkatan Pemahaman Konsep dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Metode *Guided Note Taking* Pada Materi Himpunan (PTK Pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Al-Islam 1 Surakarta) Tahun Ajaran 2010/2011” (Skripsi S-1 Progdil Matematika). Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

- Hamalik, Oemar. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup.
- Sukamadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Remaja Rosda Karya.
- Sulistiyani, Setya Norma. 2012. “Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dengan Penerapan Metode Guided Note Taking Pada Mata Diklat Memilih Bahan Baku Busana Di Smk Negeri 4 Yogyakarta” (Skripsi S-1 FKIP Teknik Busana). Yogyakarta: FKIP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sulistyaningrum, Dyah Erlina. 2012. “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Guided Note Taking (Gnt) Dengan Mengoptimalkan Penggunaan Torso Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Sma Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011/2012” (Skripsi S-1 FKIP Biologi). Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret.
- Susilo, Herawati dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang : Bayumedia.
- Suwandi, Sarwiji. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta : Yuma Pustaka.
- Zaini, Hisyam, Bermawi Munthe, dan Sekar Ayu Aryani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga.