

Teknik *Soringja* Sebagai Peningkatan Aktivitas Belajar IPA Materi Biologi

Usrotun Mursidah Yusro

Abstract

This study aims to improve the ability to solve problems of material science Biology 9F grade students of SMP 2 Undaan Kudus 2011/2012 through *Soringja* techniques. *Soringja* technique is learning techniques to determine the ideas about the main steps, summarize and determine the answer. The research was carried out in three cycles with the stages of planning, action, observation and reflection in February-September 2012 from the initial observation to reporting. Data taken in this research is student activities and student learning outcomes. Sources of data obtained from investigators, collaborators, students and related documentation. Data collection through testing, observation and interviews. The results of this study gained an average score of achievement of student activity and learning outcomes of students has increased from previous cycles. It can be concluded that *Soringja* techniques can improve the ability to solve problems UN Biological material IPA 2011/2012.

Key words: improvement of learning activities, UN science, engineering *Soringja*.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal IPA materi Biologi siswa kelas 9F SMP 2 Undaan Kudus tahun 2011/2012 melalui teknik *Soringja*. Teknik *Soringja* adalah teknik pembelajaran dengan langkah utama menentukan ide soal, membuat ringkasan dan menentukan jawaban. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi pada bulan februari-september 2012 mulai dari observasi awal hingga pelaporan. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Sumber data diperoleh dari peneliti, kolaborator, siswa dan dokumentasi terkait. Teknik pengumpulan data melalui tes, observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini diperoleh rata-rata skor ketercapaian aktivitas siswa dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus-siklus sebelumnya. Penelitian dapat disimpulkan bahwa teknik *Soringja* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal UN IPA materi Biologi 2011/2012.

Kata Kunci: peningkatan aktivitas belajar, UN IPA, teknik *Soringja*.

PENDAHULUAN

Hasil Try out I (TO_1) mapel Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas 9F tahun 2011/2012 rendah, rata-rata nilai 4,68 dengan 8 siswa tuntas ($\geq 5,5$) dan 24 siswa belum tuntas ($\geq 5,5$) berdasarkan nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) yang ditentukan. Rendahnya hasil Try out I mapel IPA ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu kurangnya motivasi belajar siswa, persepsi siswa tentang IPA itu sulit, kurangnya kesiapan siswa dalam menghadapi UN, terbatasnya teknik pembelajaran yang dilakukan guru sehingga cara mengajarnya kurang menarik, dan kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal IPA terutama materi Biologi.

Dalam pembelajaran perlu dicari teknik yang melibatkan siswa secara aktif sehingga meningkatkan hasil belajarnya untuk menyelesaikan soal-soal IPA terutama materi Biologi dan mempersiapkan dirinya menghadapi UN 2011/2012 dengan harapan lulus serta memperoleh nilai minimal sesuai SKL. Dalam proses belajar mengajar, guru juga harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien pada tujuan yg diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian. Teknik penyajian pengajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru/instruktur. Banyak teknik penyajian yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam tugasnya mengajar. Namun, perlu dipahami bahwa setiap jenis teknik penyajian hanya sesuai/tepat untuk suatu tujuan yang tertentu pula. Jadi, untuk tujuan yang

berbeda guru harus menggunakan tujuan yang berbeda pula. Seorang guru harus menguasai banyak teknik penyajian agar dapat menggunakan dengan variasinya, sehingga guru mampu menimbulkan proses belajar mengajar yang berhasil guna dan terdaya guna (Roestiyah 2001:2).

Metode yang dapat digunakan supaya pembaca dapat membaca secara efektif dan efisien telah diungkapkan oleh beberapa ahli. Metode tersebut adalah S-D4, P2R, S2QR, GPID, PACER, PQR, PQRST, SQ3R, SUPER SIX RS, OK5R (Haryadi 2007:88). Dari semua metode yang ada peneliti hanya mengambil langkah-langkah yaitu *survey*, *read* dan *summerize*. *Survey* merupakan kegiatan pembaca dalam melakukan aktivitas membaca secara sepintas lalu untuk mengidentifikasi struktur dan pokok-pokok pikiran utama bacaan. *Read* adalah membaca secepat mungkin sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan sesuai tingkat kesulitan bacaan. Untuk menguasai isi dari setiap bacaan yang dibaca tidak diharuskan untuk diingat kata demi kata atau kalimat demi kalimat tetapi cukup menguasai informasi pokok (kata kunci). Kata-kata kunci inilah yang perlu diperhatikan dan harus dicari, caranya dapat menggunakan teknik baca layap (*skimming*) atau baca tetap (*scanning*). Orang-orang biasanya menggarisbawahi kata-kata kunci (dengan teknik tertentu) dari bahan bacaan dengan harapan agar mudah mencarinya bila diperlukan dan mudah mengingatnya. Kegiatan menggarisbawahi ini akan banyak membantu siswa dalam pembuatan ringkasan (Djamarah 2002)

Summerize merupakan tahap keempat dari PQRSST yang berupa kegiatan pembaca untuk membuat ringkasan informasi yang telah diperoleh dari buku dibacanya. Ringkasan adalah bentuk singkat atau ringkas dari sebuah karangan yang masih memperlihatkan sosok dasar dari aslinya.

Biologi berasal dari kata *bios* artinya hidup dan *logos* artinya ilmu. Biologi berarti ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makhluk hidup. Pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) meliputi fisika, biologi dan kimia.

Berdasarkan keterangan tersebut dalam penelitian ini peneliti mengenalkan teknik *Soringja* kepada siswa untuk membantu meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan soal UN IPA Biologi. *Soringja* adalah akronim dari soal, ringkasan, dan jawab. Teknik *Soringja* merupakan teknik penyajian dengan urutan langkah menentukan ide pokok soal dengan menggarisbawahi menggunakan spidol, membuat ringkasan yang sesuai dengan ide pokok soal tersebut dan menentukan jawaban dengan membaca ringkasan yang telah dibuatnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar UN IPA materi Biologi 2011/2012 siswa kelas 9F SMP 2 Undaan Kudus melalui penerapan teknik *Soringja*. Manfaat dari hasil penelitian tindakan kelas ini secara praktis dapat (1) menambah pengetahuan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas; (2) meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal IPA materi biologi sehingga hasil belajarnya juga meningkat melalui aktivitasnya dalam

menentukan ide soal, membuat ringkasan dan menentukan jawaban, dan (3) memberikan input bagi sekolah untuk menyediakan sarana prasarana demi terciptanya iklim akademik professional.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di SMP 2 Undaan, Jl. Purwodadi KM 7 Wates Undaan Kudus. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari s.d. September mulai kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas 9F SMP 2 Undaan Kudus tahun 2011/2012 sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Kelas 9F ini merupakan kelas peneliti dalam melaksanakan tugas guru sehari-hari dan di kelas ini kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal IPA Biologi kurang sehingga hasil Try Out 1 rendah.

Tahap perencanaan pada siklus 1 dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), instrumen evaluasi, instrumen observasi dan instrumen *survey*. RPP dibuat sesuai langkah-langkah teknik *Soringja* dengan kegiatan inti menentukan ide soal, membuat ringkasan, dan menentukan jawaban dari soal-soal yang ada. Instrumen evaluasi menggunakan soal-soal yang peneliti peroleh dari Buku Kegiatan Siswa (BKS IPA) MGMP kabupaten yang sudah sesuai dengan SKL UN 2011/2012. Instrumen observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses penelitian. Instrumen *Survey* dibuat untuk menggali pendapat siswa terhadap penerapan teknik *Soringja*.

Tahapan pelaksanaan siklus I adalah melatih kemampuan siswa menyelesaikan soal IPA dengan teknik *Soringja*. Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan urutan meminta siswa membaca SKL UN IPA materi biologi 2011/2012 kemudian meminta siswa membaca soal yang sesuai dengan SKL dan menggarisbawahi ide soalnya. Lalu, guru meminta siswa membuat ringkasan materi yang sesuai dengan ide soal dan meminta siswa menentukan jawaban dari soal tersebut dengan membaca ringkasan yang telah dibuatnya.

Tahap ketiga adalah observasi yaitu mengamati aktivitas guru dalam melaksanakan teknik *Soringja* pada proses pembelajaran (oleh kolaborator). Selain itu kolaborator juga mengamati aktivitas siswa dalam melaksanakan langkah-langkah *Soringja* untuk menyelesaikan soal soal IPA Biologi dan menginterpretasi hasil observasi. Tahap berikutnya adalah refleksi yaitu menganalisis hasil pengamatan tahap sebelumnya untuk menentukan kelemahan-kelemahan pada siklus I yang akan digunakan sebagai dasar perbaikan siklus berikutnya.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari peneliti, kolabolator, siswa dan dokumentasi. Jenis data yang diambil berupa data kuantitatif yaitu hasil belajar siswa dan data kualitatif yaitu tindakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan langkah *Soringja*. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, tes, *survey* dan wawancara menggunakan alat pengumpul data berupa lembar observasi, lembar evaluasi, pedoman *survey* dan pedoman wawancara. Data kuantitatif dianalisis dengan deskriptif komparatif dilanjutkan refleksi yaitu

membandingkan hasil pembelajaran pada kondisi awal dengan hasil belajar pada tiap siklus. Data kualitatif dianalisis dengan deskriptif kualitatif, sementara skor tindakan siswa digunakan deskriptif persentase.

Indikator ketercapaian tindakan penelitian ini adalah skor hasil aktivitas siswa dalam menyelesaikan soal-soal IPA materi Biologi menggunakan langkah *Soringja* masing-masing mencapai rata-rata skor 55% dari soal yang ada dalam menentukan yang ide soal dan membuat ringkasan, sedangkan dalam menentukan jawaban mencapai skor 75% dari soal yang dikerjakan dan hasil belajar siswa pada akhir siklus mencapai nilai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal sebesar 85% dari jumlah siswa dikelas 9F.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANNYA

Hasil Penelitian

Siklus I

Pada siklus I guru melaksanakan pembelajaran dengan teknik *Soringja* seperti penjelasan pada metode penelitian. Materi biologi yang disampaikan pada siklus I ini adalah materi kelas 7 dengan soal-soal yang berbeda untuk pertemuan 1 dan 2. Pada siklus I diperoleh hasil tindakan siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Aktivitas Siswa Siklus I

No.	Tindakan Siswa	Rata-Rata Skor	Ketercapaian
1.	Menentukan ide soal	5,46	45,5%
2.	Membuat ringkasan	4,25	35,42%
3.	Menentukan jawaban	90,09	90,09%

Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh dari nilai tes akhir siklus

yaitu siswa yang tuntas sebanyak 8 orang dari 32 jumlah siswa kelas 9F atau sebesar 25% dan nilai rata-rata sebesar 61,72.

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kolaborator pada siklus I disimpulkan bahwa guru kurang berperan sebagai fasilitator, siswa kurang maksimal dalam melakukan langkah *Soringja* karena dikerjakan secara individual dan skor ketercapaian tindakan siswa dan ketuntasan klasikal belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan tindakan pada siklus II dengan catatan guru lebih berperan menjadi fasilitator terutama dalam menentukan ide soal dan membuat ringkasan serta kegiatan *Soringja* dilakukan secara berpasangan dalam kelompok.

Siklus II

Siklus II terdiri atas dua pertemuan dengan waktu 2X40 menit setiap pertemuan. Setiap pertemuan proses pembelajaran menggunakan tindakan-tindakan pokok teknik *Soringja* dengan langkah-langkah pembelajaran yang sama pada siklus I. Penambahan dilakukan pada kegiatan berikut. Guru membagi kelas menjadi 8 kelompok siswa. Setiap kelompok 4 siswa. Guru memberi contoh cara menentukan ide soal yang benar. Guru meminta siswa membaca buku paket/LKS/bacaan lain sebelum meringkas. Hasil tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Tindakan Siswa	Rata-Rata Skor	Ketercapaian
1.	Menentukan ide soal	7,34	54,37%
2.	Membuat	5,72	42,37%

3.	ringkasan Menentukan jawaban	74,32	74,32%
----	------------------------------	-------	--------

Hasil Belajar Siswa pada siklus II diperoleh dari nilai tes akhir siklus yaitu siswa yang tuntas sebanyak 15 orang dari 32 jumlah siswa kelas 9F atau sebesar 46,9% dan nilai rata-rata sebesar 71,31. Semua langkah-langkah yang direncanakan pada siklus II telah dilaksanakan secara lengkap, sehingga skor ketercapaian tindakan siswa meningkat dari siklus I. Namun, ketuntasan klasikal hasil belajar belum tercapai. Menurut peneliti dan diskusi kolaborator hal ini terjadi karena siswa hanya belajar 10-12 soal dalam tiap pertemuan dan tidak adanya diskusi kelompok ataupun diskusi kelas untuk mengetahui soal-soal yang dianggap sulit oleh siswa. Dengan demikian perlu dilakukan tindakan pada siklus III dilengkapi diskusi kelompok ataupun diskusi kelas dan bertukar ringkasan dalam mengerjakan soal, sehingga tiap pertemuan siswa belajar lebih dari 20 soal.

Siklus III

Siklus III terdiri atas dua pertemuan, dengan waktu 2X40 menit setiap pertemuan. Setiap pertemuan proses pembelajaran menggunakan langkah-langkah yang sama pada siklus III dengan penambahan tindakan sebagai berikut. Guru meminta siswa menjawab soal dengan ketentuan bertukar ringkasan pada teman kelompoknya sehingga siswa dapat mempelajari soal sebanyak 20 atau lebih. Guru meminta siswa melakukan diskusi kelompok sebelum tugas dikumpulkan dan guru memberi penjelasan materi yang dianggap sulit dengan terlebih dahulu meminta siswa

maju mengerjakan di papan tulis melalui diskusi kelas. Hasil tindakan siswa siklus III dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil aktivitas siswa siklus 3

No.	Tindakan Siswa	Rata-Rata Skor	Ketercapaian
1.	Menentukan ide soal	8,75	77,78%
2.	Membuat ringkasan	7,56	67,2%
3.	Menentukan jawaban	81,54	81,54%

Hasil Belajar Siswa pada siklus III diperoleh dari nilai hasil tes akhir siklus yaitu siswa yang tuntas sebanyak 28 orang dari 32 jumlah siswa kelas 9F atau sebesar 87,5% dan nilai rata-rata sebesar 84,25. Pada siklus III ini semua langkah-langkah pembelajaran dengan teknik *Soringja* telah dilaksanakan sehingga skor ketercapaian tindakan siswa dan ketuntasan klasikal hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan tindakan. Dengan demikian tidak diperlukan siklus berikutnya. Dari hasil tersebut dapat diperoleh perbandingan hasil tindakan siswa tiap siklus pada tabel berikut.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Aktivitas Siswa Tiap Siklus

No.	Tindakan Siswa	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Rata skor	Ket	Rat a skor	Ket	Rat a skor	Ket
1	Ide	5,46	45,5 %	7,3 4	54, 37 %	8,7 5	77,7 8 %
2	Soal	4,25	35,4 2 %	5,7 2	42, 37 %	7,5 6	67,2 %
3	Ringka san Jawab	90,09	90,0 9 %	74, 32	74, 32 %	81, 54	81,5 4 %

Berdasarkan tabel 4, skor ketercapaian hasil aktivitas siswa dalam menyelesaikan soal-soal IPA menggunakan langkah *Soringja*

mengalami peningkatan dari tiap siklus sebagai berikut.

1. Menentukan yang ide soal sebesar 45,5% pada siklus I meningkat menjadi 54,37% pada siklus II meningkat lagi menjadi 77,78% pada siklus III.
2. Membuat ringkasan sebesar 35,42% pada siklus I meningkat menjadi 42,37% pada siklus II meningkat lagi menjadi 67,2% pada siklus III.
3. Menentukan jawaban sebesar 90,09% pada siklus I meningkat menjadi 74,32% pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,54% pada siklus III.

Sementara perbandingan hasil tes siswa tiap siklus dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Tes Siswa Tiap Siklus

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Ketuntasan	25%	46,8%	87,5%
2	Nilai rata-rata	61,72	71,31	84,25

PEMBAHASAN

Pada siklus I guru tidak memberi contoh cara menentukan ide soal, sehingga masih ada siswa yang bingung bahkan ada yang menggarisbawahi semua kata-kata yang ada di soal. Selain itu guru tidak meminta siswa membaca buku paket/LKS/Cemerlang/bacaan lain, sehingga siswa bingung mana yang harus dibaca untuk bahan ringkasannya. Hal ini menyebabkan ada siswa yang menengok kebelakang/bacaan temannya karena menganggap lebih mudah untuk diringkas dan masih ada siswa yang tidak bawa buku paket sehingga harus berbagi bacaan dengan temannya sebelum meringkas.

Tindakan siswa dengan langkah *Soringja* siklus I ini dilakukan secara individual sehingga siswa sibuk sendiri-sendiri, tidak ada komunikasi dengan temannya. Hal ini menyebabkan tindakan *Soringja* dalam menentukan ide soal dan membuat ringkasan belum mencapai indikator ketercapaian, sedangkan pada langkah jawab mencapai skor rata-rata 90,09 karena ternyata sebelum tindakan soal soal tersebut sudah dibahas oleh guru yang lain.

Pada siklus II guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran teknik *Soringja* secara lengkap dengan memperhatikan refleksi siklus I tetapi hasil tindakan siswa masih belum mencapai indikator keberhasilan dan hasil tes siswa hanya mencapai ketuntasan sebesar 46,8%. ini belum mencapai indikator keberhasilan tindakan. Guru melakukan pendampingan dalam kelompok tetapi tidak menyeluruh, hanya kelompok yang bertanya saja yang didatangi. Selain itu, dalam tiap pertemuan siswa hanya mempelajari sekitar 10 soal dengan pasangannya dalam kelompok, tidak ada diskusi kelompok dan tidak ada diskusi kelas yang difasilitasi oleh guru untuk mengetahui soal-soal IPA yang dianggap sulit oleh siswa untuk dikerjakan.

Pada siklus III guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan teknik *Soringja* secara lengkap dengan memperhatikan refleksi siklus II sehingga hasil tindakan siswa dalam menyelesaikan soal IPA materi Biologi dan hasil tes akhir siklus siswa mencapai indikator keberhasilan. Guru sudah melakukan pendampingan pada kelompok secara menyeluruh tanpa kecuali. Guru juga meminta siswa melakukan diskusi kelompok untuk

menentukan jawaban yang paling benar sebelum hasil kerjanya dikumpulkan. Selain itu, guru memfasilitasi diskusi kelas untuk mengetahui soal-soal IPA yang dianggap sulit oleh siswa dengan terlebih dahulu meminta salah satu siswa maju mengerjakan soal di papan tulis.

Pada siklus III ini siswa menentukan ide soal secara berpasangan dan membuat ringkasan yang sesuai dengan ide soal tersebut. Namun, dalam menentukan jawaban harus bertukar ringkasan, sehingga siswa tadi harus mengerjakan soal dengan membaca ringkasan teman kelompoknya. Hal ini diharapkan dalam tiap pertemuan siswa membaca lebih dari 20 soal. Kegiatan tersebut menyebabkan hasil belajar siswa mencapai ketuntasan klasikal sebesar 87,5% dengan nilai rata-rata 84,25.

Berdasarkan hasil *survey*/catatan siswa, semua siswa menyatakan senang dengan langkah *Soringja* karena membantu mereka dalam mempelajari materi Biologi dan mempersiapkan diri untuk menghadapi UN 2011/2012. Mereka senang berkelompok karena bisa bekerja sama, saling membantu, tukar pikiran dan argumen, dan lebih mengenal teman, sehingga kerjanya lebih ringan karena berbagi tugas dan bisa bergantian menulis.

PENUTUP

Simpulan

Teknik *SORINGJA* yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal IPA materi Biologi 2011/2012 dalam penelitian ini adalah teknik pembelajaran yang terdiri atas tindakan menentukan ide soal dengan menggarisbawahi menggunakan spidol, membuat ringkasan dari ide soal yang telah

ditentukan dan menentukan jawaban dari soal-soal yang harus dikerjakan. Teknik *Soringja* ini dilakukan secara kelompok lengkap dengan diskusi kelompok dilanjutkan diskusi kelas yang difasilitasi oleh guru untuk mengetahui soal-soal yang dianggap sulit sehingga menjadi mudah untuk dipahami.

Teknik *Soringja* yang dilaksanakan secara urut dan lengkap dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal UN IPA materi Biologi 2011/2012. Peningkatan ini dapat dilihat dari skor ketercapaian aktivitas siswa pada siklus III yaitu menentukan ide soal sebesar 77,78%, membuat ringkasan sebesar 67,2 %, dan menentukan jawaban sebesar 81,54 %.

Selain itu, teknik *Soringja* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari ketuntasan klasikal pada siklus 3 sebesar 87,5% dengan nilai rata-rata 84,25. Data tersebut melebihi kriteria indikator keberhasilan tindakan yaitu skor ketercapaian hasil tindakan siswa sebesar 55% dalam menentukan ide soal dan membuat ringkasan, sedangkan menentukan jawaban 75 % dari soal yang harus dikerjakan. hasil tes akhir siklus mencapai ketuntasan klasikal sebesar 85% dari jumlah siswa kelas 9F dengan nilai siswa ≥ 75 .

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan bagi guru IPA yang mengajar kelas 9 dan mempersiapkan siswanya untuk menghadapi UN dapat menggunakan teknik *Soringja* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal UN IPA materi Biologi yang sesuai dengan SKL. Teknik *Soringja* juga dapat

digunakan oleh guru mapel lain karena memudahkan siswa menjawab soal dengan terlebih dahulu menentukan ide soalnya dan membuat ringkasan yang sesuai dengan ide soal tersebut.

Daftar Pustaka

- Djamarah, Syaiful. 2002. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haryadi. 2007. *Retorika Membaca*. Semarang: Rumah Indonesia.
- Roestiyah, N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemanto, Wasty. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumarwan, dkk. 2000. *IPA Biologi Jilid 1A untuk SLTP Kelas 1*. Jakarta: Erlangga.