

# **PENINGKATAN KEAKTIFAN DISKUSI SISWA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI MELALUI PENERAPAN PRINSIP ARCS PADA KELAS RSBI (RINTISAN SEKOLAH BERSTANDAR INTERNASIONAL)**

Meti Indrowati, Harlita, Alvi Rosyidi  
Pendidikan Biologi FKIP UNS

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah Meningkatkan keaktifan diskusi siswa dalam pembelajaran biologi melalui penerapan prinsip *Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction* ARCS di kelas RSBI sebagai sebuah bentuk inovasi pembelajaran.

Penelitian merupakan *Classroom Action Research* dilakukan di dua lokasi dengan dua inovasi pembelajaran berbeda tetapi masing-masing menerapkan prinsip ARCS dalam komponen-komponennya. Kedua lokasi yaitu 1) kelas RSBI SMA Negeri 1 Surakarta melalui penerapan prinsip ARCS dalam pembelajaran aktif tipe *cardsort* dan 2) kelas RSBI SMA MTA Surakarta dengan penerapan ARCS disertai LKS. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Data berupa hasil observasi, wawancara, angket keaktifan diskusi siswa dan angket performance guru. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan teknik triangulasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip ARCS di kelas RSBI dapat meningkatkan keaktifan diskusi siswa. Besar peningkatan rata-rata 3.19% dari siklus I 73.12% ke siklus II 76.41%.

**Kata kunci : ARCS, keaktifan diskusi, RSBI**

## **PENDAHULUAN**

Program RSBI merupakan program yang menerapkan penggunaan bahasa secara bilingual dalam hal ini bahasa Internasional yaitu bahasa Inggris dalam sebagian atau seluruh proses pembelajarannya.

Hasil observasi pada dua program RSBI di kota Surakarta pada jenjang pendidikan menengah atas, meliputi satu sekolah negeri dan satu sekolah swasta menunjukkan bahwa secara umum kedua kelas tersebut memiliki masalah utama yang sama yaitu hasil belajar belum memuaskan, dimana hasil belajar siswa masih berkisar pada batas tuntas yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Observasi lebih mendalam menunjukkan bahwa guru sebagai sumber daya utama penyampai materi, relative memiliki kemampuan mencukupi dalam bahasa Inggris akan tetapi penggunaan bilingual dalam praktek mengajar persentasinya masih rendah, yang mana dalam membuka dan menutup pelajaran sudah menggunakan bahasa Inggris tetapi dalam konten pemberian materi hampir tidak ada. Selain itu siswa sebagai lawan interaksi guru, terlihat pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru khususnya pada sesi diskusi.

Berdasar wawancara dengan guru dan siswa, kondisi tersebut dimungkinkan karena masih kurangnya motivasi baik guru maupun siswa dalam pembelajaran Biologi secara bilingual. Dalam konteks unilingual pembelajaran biologi dirasa masih sukar. apalagi dalam bilingual. Terlihat adanya keragu-



raguan serta rasa kurang percaya diri pada siswa sehingga keinginan interaksi dalam bentuk keaktifan berdiskusi tidak tersampaikan karena ada perasaan takut salah. Dalam hal ini teridentifikasi bahwa keaktifan diskusi siswa masih rendah dimungkinkan karena kurangnya motivasi belajar

Prinsip ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) merupakan serangkaian prinsip terangkum sebagai pengejawantahan bentuk strategi motivasi. Motivasi adalah modal luar biasa bagi seorang individu dalam pencapaian suatu tujuan. Ada ungkapan yang menyatakan bahwa orang tidak akan sukses dalam bidang apapun termasuk pendidikan kecuali jika ia senang atau termotivasi dengan apa yang digelutinya tersebut (Prijosaksono dan Mardianto, 2001). Menurut beberapa penelitian tokoh tokoh pendidikan seperti Mc Clleland (1985), Bloom (1980) dan Weiner (1986), motivasi menjadi factor yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar. Prinsip ARCS sendiri meliputi aspek perhatian, relevansi, kepercayaan diri dan kepuasan bagi siswa sebagai peserta didik.

Suatu bentuk PTK dengan penerapan prinsip ARCS sebagai bentuk strategi motivasi diharapkan dapat mengatasi permasalahan pembelajaran Biologi program RSBI. Dalam prakteknya, penerapan prinsip ARCS dapat dipadukan dengan model pembelajaran *aktif cardsort* dan penggunaan media yang menarik seperti LKS (Lembar Kerja Siswa) yang dapat merangsang keaktifan diskusi siswa.

Dengan terlaksananya penelitian dalam hal penerapan prinsip ARCS sebagai suatu strategi motivasi, diharapkan dapat memecahkan masalah yang terjadi di kelas RSBI tersebut dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian merupakan *Classroom Action Research* dilakukan di dua lokasi dengan dua inovasi pembelajaran berbeda tetapi masing-masing menerapkan prinsip ARCS dalam komponen-komponennya. Kedua lokasi yaitu 1) kelas RSBI SMA Negeri 1 Surakarta melalui penerapan prinsip ARCS dalam pembelajaran aktif tipe *cardsort* dan 2) kelas RSBI SMA MTA Surakarta dengan penerapan ARCS disertai LKS. Metode yang digunakan dalam penelitian ini sesuai langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Sebagaimana ketentuan dalam penelitian tindakan kelas maka penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus yang berulang, dimana dalam setiap pembelajaran diterapkan prinsip ARCS sebagai bentuk strategi motivasi terinklusi dalam pembelajaran diskusi disertai LKS serta model pembelajaran aktif tipe *cardsort*. Tetapi refleksi yang dilakukan berbeda disesuaikan dengan hasil evaluasi dan kenyataan yang terjadi di lapangan selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Data yang dikumpulkan dalam kegiatan penelitian adalah deskripsi keadaan pembelajaran yang sebenarnya (deskripsi kualitatif). Data utama aspek kualitatif berupa data dari lapangan tentang hasil pelaksanaan pembelajaran dan hasil observasi berpedoman pada pemberian angket yang menggambarkan tentang keadaan peningkatan proses kegiatan belajar mengajar di kelas terutama peningkatan keaktifan diskusi siswa.



Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan angket . Data yang terkumpul diuji validitasnya dengan teknik triangulasi sumber data dan metode

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi kondisi awal (Pra Tindakan)**

Hasil observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan menunjukkan kondisi umum yang tidak jauh berbeda di kedua lokasi penelitian. Kondisi lapangan pada dua program RSBI di kota Surakarta pada jenjang pendidikan menengah atas, meliputi satu sekolah negeri yaitu SMA Negeri 1 Surakarta dan satu sekolah swasta yaitu SMA MTA Surakarta menunjukkan bahwa guru sebagai sumber daya utama penyampai materi, relative memiliki kemampuan mencukupi dalam bahasa Inggris akan tetapi penggunaan bilingual dalam praktek mengajar persentasinya masih rendah, yang mana dalam membuka dan menutup pelajaran sudah menggunakan bahasa Inggris tetapi dalam konten pemberian materi hampir tidak ada .Selain itu siswa sebagai lawan interaksi guru, terlihat pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru khususnya pada sesi diskusi.

Berdasar wawancara dengan guru dan siswa, kondisi tersebut dimungkinkan karena masih kurangnya motivasi baik guru maupun siswa dalam pembelajaran Biologi secara bilingual. Dalam konteks unilingual pembelajaran biologi dirasa masih sukar . apalagi dalam bilingual. Terlihat adanya keraguan serta rasa kurang percaya diri pada siswa sehingga keinginan interaksi dalam bentuk keaktifan berdiskusi tidak tersampaikan karena ada perasaan takut salah. Dalam hal ini teridentifikasi bahwa keaktifan diskusi siswa masih rendah dimungkinkan karena kurangnya motivasi belajar. Teridentifikasi juga masalah lain yang berkaitan dengan rendahnya motivasi yaitu : guru lebih berorientasi menyelesaikan materi sehingga pelaksanaan pembelajaran yang bermakna kurang optimal, buku ajar/panduan yang dimiliki siswa masih terbatas dan belum nampak adanya inovasi pembelajaran.

Kondisi awal tersebut diukur melalui observasi langsung dan wawancara. Selain itu dalam pra tindakan juga digunakan lembar observasi performance guru sebagai bentuk penilaian terhadap penampilan guru dan selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan refleksi diri oleh guru yang bersangkutan untuk bahan perbaikan di masa depan.

Berdasarkan Data penelitian di SMA MTA Surakarta. mengenai skor setiap aspek *performance* guru pra siklus dapat dilihat bahwa rata-rata prosentase aspek *performance* guru sebesar 71,88 %. Terdapat beberapa aspek yang mempunyai nilai dibawah rata-rata yaitu pada aspek pilihan cara-cara pengorganisasian siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar, menggunakan respon dan pertanyaan siswa dalam pembelajaran, memelihara keterlibatan siswa, membuat rangkuman rangkuman materi pelajaran, dan membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri. Rendahnya prosentase pada beberapa aspek *performance guru* disebabkan pada pembelajaran Biologi pra siklus, guru lebih terkesan menyelesaikan materi, tidak adanya penarikan kesimpulan ataupun pembuatan kesimpulan di akhir pertemuan, pilihan



pengorganisasian siswa hanya berupa penugasan saja, dan kurangnya menggunakan respon dan pertanyaan siswa menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Biologi sangat kurang, selain itu kurangnya pemberian motivasi yang meliputi perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan kepada siswa merupakan salah satu penyebab kurangnya peran guru dalam membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri.

Sebagai tambahan pada observasi *performance* guru pada waktu mengajar, guru menggunakan bahasa Inggris pada waktu pembukaan, penutup, dan pemberian materi hanya pada kata-kata yang mudah. Kurangnya motivasi guru dalam penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran terhadap siswa juga memungkinkan kurangnya rasa percaya diri pada siswa untuk menggunakan bahasa Inggris.

Hasil observasi *performance* guru sebelum penerapan strategi motivasi dalam model pembelajaran aktif tipe *card sort* pada kondisi awal (pra siklus) di SMA Negeri 1 Surakarta menunjukkan hasil lebih rendah. Hasil rata-rata capaian indikator angket *performance* guru pada prasiklus sebesar 71.88 % di SMA MTA dan 56.25 di SMA 1 Surakarta. Hal ini menunjukkan bahwa apresiasi siswa terhadap penampilan guru di SMA MTA lebih tinggi dibanding di SMA 1 Surakarta. Dari kedua hasil tersebut didapat rata-rata capaian indikator *performance* guru di kedua lokasi sebesar **64.06**

Pada hasil diketahui bahwa rata-rata prosentase aspek *performance* guru di SMA Negeri 1 Surakarta pada lembar observasi sebesar 56,25 %. Didalam tabel masih terlihat adanya indikator dengan nilai dibawah rata-rata yaitu pada indikator ketrampilan membuka, ketrampilan bertanya, ketrampilan menggunakan variasi, ketrampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, ketrampilan mengelola kelas dan ketrampilan membimbing diskusi kelompok kecil. Rendahnya prosentase pada beberapa indikator *performance guru* disebabkan pada pembelajaran Biologi prasiklus, guru masih menggunakan metode yang monoton sehingga siswa cenderung merasa bosan akibatnya pengelolaan kelas kurang begitu baik karena pembelajaran didominasi oleh guru. Selain itu kurangnya keaktifan siswa mengakibatkan interaksi antara guru dan siswa juga kurang, selain itu kurangnya pemberian motivasi yang meliputi perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan kepada siswa.

## SIKLUS I

Berikut disampaikan hasil pelaksanaan siklus 1 di kedua lokasi.

### 1. Perencanaan Tindakan I

Pelaksanaan siklus I di **SMA MTA** Surakarta dilakukan dalam 2 kali pertemuan (2x40 menit). Perencanaan tindakan untuk siklus I diawali dengan penyusunan silabus dan satuan pengajaran sesuai dengan materi pokok Ekosistem serta penyusunan Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP) pertemuan ke-1 dengan materi pokok komponen penyusun ekosistem dan interaksi antarkomponen ekosistem. Rencana pengajaran pertemuan ke-2 dengan materi pokok Aliran Energi dan Daur Biogeokimia. RPP dan LKS disusun dengan memasukkan



prinsip ARCS sebagai strategi motivasi untuk menumbuhkan keaktifan berdiskusi siswa.

Pelaksanaan siklus I di SMA Negeri 1 Surakarta direncanakan dilakukan dalam 2 pertemuan dengan materi pokok sistem endokrin. Rencana Pelaksanaan pembelajaran disusun dengan merancang suatu pembelajaran aktif tipe *cardsort* dengan penerapan prinsip ARCS di dalamnya

## 2. Pelaksanaan Tindakan I

Pelaksanaan siklus I terdiri dari 2 x pertemuan (2X40 menit), pada setiap pertemuan tersebut guru menerapkan strategi motivasi menggunakan media berupa LKS.

Pada kedua lokasi di awal setiap pertemuan, sebagai bentuk penerapan prinsip ARCS guru memberikan manfaat mempelajari materi tersebut untuk siswa. Penyampaian manfaat yang dapat diperoleh siswa setelah mempelajari materi merupakan penerapan prinsip motivasi yaitu relevansi. Melalui penyampaian manfaat tersebut kepada siswa erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Siswa akan tertarik untuk belajar sesuatu jika yang dipelajarinya sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati sebelumnya sehingga akan menumbuhkan motivasi dalam diri siswa. Tumbuhnya motivasi siswa tersebut akan membangkitkan keberanian dan menghilangkan rasa keragu-raguan siswa untuk bertanya. Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh guru adalah memberikan uraian secara garis besar mengenai materi yang akan dipelajari kemudian siswa dibentuk dalam 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa. Pembentukan kelompok oleh guru secara heterogen yaitu setiap kelompok terdiri dari beberapa siswa dengan tingkat kecerdasan yang berbeda. Pembentukan kelompok berdasarkan nilai koqnitif siswa sebelum diadakan tindakan.

Setelah pembentukan kelompok, di SMA MTA Surakarta Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok, LKS tersebut berisi petunjuk dalam melakukan observasi dan diskusi. Setiap kelompok diberikan pembahasan yang berbeda sehingga dimungkinkan adanya tukar informasi dan menimbulkan rasa ingin tahu dari kelompok lain. Setelah dilakukan diskusi, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan melakukan tanya jawab dengan kelompok lainnya. Pada akhir pembelajaran guru bersama siswa membuat kesimpulan bersama-sama.

Sedangkan di SMA Negeri 1 Surakarta, setelah pembentukan kelompok, guru membagi *cardsort* yang berisi pertanyaan dan ungkapan positif. Siswa diharapkan mencari jawaban pertanyaan dalam *cardsort* dan mendiskusikan materi dalam *cardsort* secara berkelompok. Pada setiap pertemuan diterapkan prinsip-prinsip ARCS yaitu perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan sebagai bentuk strategi motivasi

## 3. Observasi dan Evaluasi Tindakan I

Setiap pertemuan dilakukan penilaian dan observasi mengenai keaktifan berdiskusi siswa dan performance guru. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan pengisian lembar observasi. Pada akhir siklus dilakukan pengisian angket tertutup yang terdiri dari angket keaktifan berdiskusi



siswa, angket performance guru disamping angket kepuasan penerapan prinsip ARCS disertai LKS, serta dilakukan tes kognitif.

Berikut hasil penelitian pada siklus I penerapan prinsip ARCS

a. Hasil Angket Keaktifan Berdiskusi Siswa

Angket disusun dengan kisi-kisi angket. Hasil angket keaktifan berdiskusi siswa dalam proses pembelajaran Biologi pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3. di bawah.

Tabel 3. Jumlah Skor Setiap Indikator Pada Angket Keaktifan Berdiskusi Siklus I

No	Indikator	Capaian indicator %	
		MTA	SMA 1
1	Mampu memikirkan apa yang sudah diketahui tentang masalah atau pokok persoalan sebagai pijakan analisis dan penelitian	75.2	75.24
2	Mampu memperdalam masalah dari berbagai sumber dengan observasi maupun studi kepustakaan	74.67	73.93
3	Mampu mencatat hal-hal yang sangat urgen; fakta bukti; keterangan, atau pendapat para pakar.	77.2	75
4	Mampu menyusun rangkuman atau ringkasan permasalahan.	71.46	69.82
5	Mampu bersikap objektif	68.8	72.14
6	Mampu mengarahkan perhatian kepada situasi atau kesulitan.	77.06	71.25
7	Mampu menganalisa masalah.	68.8	74.11
8	Mampu mengusulkan pemecahan-pemecahan	76.4	73.09
9	Mampu menetapkan pemecahan terbaik dengan memberikan pertimbangan kritis dan penilaian yang obyektif terhadap pemecahan-pemecahan yang diajukan	74.8	64.82
10	Mampu menentukan tindakan-tindakan yang akan diambil.	74.13	74.64
Jumlah rata-rata		738.53	724.04
Rata-rata		73.85	72.4
Rata-rata total		<b>73.12</b>	

Berdasar hasil di atas terlihat bahwa keaktifan berdiskusi untuk indikator tertentu masih belum mencapai target yang diharapkan yaitu 75%, bahkan ada beberapa indikator seperti Mampu menetapkan pemecahan terbaik dengan memberikan pertimbangan kritis dan penilaian yang obyektif terhadap pemecahan-pemecahan yang diajukan belum di SMA 1 Surakarta belum mencapai angka 65%. Sedangkan di SMA MTA, dalam diskusi siswa masih mengalami kesulitan dalam menganalisa masalah. Kedua hal tersebut perlu pengkajian ulang sebagai bahan refleksi dan dicari penguatan strategi sehingga masalah dapat teratasi.



#### b. Hasil Penilaian Observasi *Performance* Guru

Hasil rata-rata capaian indikator untuk performance guru di kedua lokasi menunjukkan hasil yang tidak berbeda jauh yaitu **78.91** di SMA MTA Surakarta dan **76.33** di SMA Negeri 1 Surakarta. Dari hasil tersebut bisa didapat nilai rata-rata capaian indikator performance guru di kedua lokasi yaitu **77.62**. Hasil ini meningkat dibanding prasiklus yaitu 64.06%. Besar peningkatan dari prasiklus ke siklus I sebesar **13.56 %**.

Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian tindakan telah meningkatkan apresiasi siswa terhadap performance guru. Hasil sudah mencapai target 75%, maka dalam tindakan pada siklus II tidak dilakukan penekanan lagi pada aspek performance guru. Performance guru tetap dipertahankan sehingga apresiasi siswa juga tetap tinggi.

#### 4. Analisis dan Refleksi Tindakan I

##### a. Hasil Angket Keaktifan Berdiskusi Siswa

Pada siklus I ini terlihat bahwa keaktifan berdiskusi untuk indikator tertentu masih belum mencapai target yang diharapkan yaitu 75% seperti Mampu menetapkan pemecahan terbaik dengan memberikan pertimbangan kritis dan penilaian yang obyektif terhadap pemecahan-pemecahan yang diajukan belum mencapai angka 65%.. Hal ini disebabkan pemberian motivasi masih kurang kuat sehingga perlu dilakukan penguatan motivasi dengan penerapan prinsip ARCS.

Kurangnya penerapan strategi motivasi berupa perhatian dan kepercayaan diri berdampak pada rasa keingintahuan dan rasa percaya diri siswa yang rendah sehingga siswa kurang dalam hal berpikir kreatif, mengidentifikasi suatu hal, dan menyelesaikan masalah yang menuntut originalitas.

Secara keseluruhan penerapan prinsip ARCS dalam diskusi disertai LKS sudah menunjukkan kemampuan siswa dalam berdiskusi kelompok. Hal ini terlihat dalam sesi diskusi kelompok maupun presentasi

Pemberian materi observasi dan diskusi antar kelompok yang berbeda dapat memunculkan rasa ingin tahu kelompok lainnya sehingga timbul motivasi untuk saling berdiskusi baik dengan guru ataupun kelompok lain pada waktu presentasi. Pemberian kalimat-kalimat positif, penguatan serta penghargaan sebagai penerapan strategi motivasi juga membangkitkan rasa percaya diri siswa untuk aktif bertanya.

Pada lokasi lain yaitu SMA Negeri 1 Surakarta, pembelajaran aktif tipe cardsort ada beberapa indikator yang mengalami pencapaian di bawah rata-rata. Adanya indikator yang mempunyai prosentase di bawah rata-rata pada indikator 4 dan 9 yaitu membuat rangkuman dan menetapkan pemecahan masalah disebabkan masih perlunya adaptasi siswa terhadap penerapan strategi dan model baru dalam pembelajaran Biologi. Sebelum tindakan (pra siklus) siswa biasanya hanya mendengarkan ceramah dari guru dengan diselingi tanya jawab saja, sedangkan pada penerapan strategi motivasi dalam model pembelajaran aktif tipe *card sort* siswa secara aktif terlibat langsung sebagai penyaji materi selama proses pembelajaran. Selain itu perlu dilakukan penguatan dalam penerapan prinsip



ARCS diantaranya dengan membuat cardsort lebih menarik dan variatif dengan permainan warna.

#### b. Hasil Penilaian Observasi *Performance* Guru

Pada siklus I baik pada pertemuan pertama ataupun kedua masih terdapat aspek-aspek *performance* guru yang memiliki prosentase rendah misalnya menggunakan respon dan pertanyaan siswa dalam pembelajaran, memelihara keterlibatan siswa, membuat rangkuman materi pelajaran, dan membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri. Rendahnya prosentase aspek-aspek tersebut karena dalam penerapan prinsip ARCS disertai LKS, guru belum secara optimal menggunakan respon dan pertanyaan siswa dalam pelajaran sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran kurang. Guru juga belum secara optimal membantu siswa dalam menyadari kekuatan dan kelemahan diri sehingga rasa percaya diri siswa untuk bertanya masih rendah.

Zainal Abidin (2006) menyatakan bahwa untuk membangkitkan *achievement motivation* guru sangat berperan, dengan cara memberi stimulus untuk memotivasi ekstrinsik, antara lain dengan menggunakan model ARCS yaitu : perhatian, *relevansi*, *convidence*, *satisfaction*. *Achievement motivation* dalam hal ini merupakan daya penggerak dalam diri siswa untuk menumbuhkan keaktifan bertanya siswa untuk mencapai taraf prestasi belajar yang setinggi mungkin demi penghargaan kepada diri sendiri yaitu mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Sebagai media belajar siswa pada penerapan prinsip ARCS digunakannya LKS yang bertujuan untuk lebih mengaktifkan siswa selama pembelajaran. Senada dengan hal tersebut, hasil penelitian yang dilakukan oleh Sultan (2008) menunjukkan bahwa teknik mengajar dengan menggunakan LKS lebih mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan dalam belajar mandiri diantaranya keaktifan berdiskusi.

Sementara itu di SMA Negeri 1 Surakarta, aspek *performance* guru mengalami peningkatan pesat dibanding prasiklus. Dalam siklus I ini, siswa dan guru sama-sama aktif dan guru tertantang untuk membuat inovasi dalam membuat cardsort dan memfasilitasi kelas sehingga suasana diskusi dapat hidup. Pembelajaran aktif tipe cardsort terlihat mampu meningkatkan interaksi siswa dengan guru, ataupun antar siswa dalam bentuk diskusi, guna mengapresiasi isi dari cardsort tersebut.

Secara keseluruhan, hal-hal yang perlu menjadi bahan refleksi dalam siklus I adalah penguatan prinsip ARCS sehingga motivasi siswa dapat meningkat.

#### **SIKLUS II**

Siklus II dilaksanakan dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus I. Metode yang digunakan masih tetap yaitu diskusi kelompok disertai LKS dengan penguatan pada penerapan prinsip ARCSnya untuk SMA MTA dan penerapan pembelajaran aktif tipe cardsort di SMA Negeri 1 Surakarta. Penguatan dilakukan dengan repetisi penguatan untuk tiap faktor.

Di SMA MTA, LKS disusun dengan lebih banyak mencantumkan kalimat-kalimat positif seperti *Do the Best, You Can Do it* dan sebagainya. Dalam praktek



diskusi, guru juga lebih banyak memberi semangat serta penghargaan terhadap siswa sebagai bentuk penerapan prinsip ARCS.

Seperti pelaksanaan pada tindakan siklus I, dalam tindakan siklus II ini juga mencakup penerapan prinsip-prinsip strategi motivasi

Secara garis besar observasi pada siklus II ini sama seperti observasi yang dilakukan pada siklus I yaitu meliputi angket keaktifan diskusi siswa, dan observasi wawancara guru dan siswa setelah pelaksanaan tindakan. Performance guru tidak dilakukan dengan asumsi performance guru sudah mencapai target apresiasi siswa yaitu 75%.

a. Hasil Angket Keaktifan Berdiskusi Siswa

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan setelah tindakan I dan II tentang pembelajaran dengan penerapan strategi motivasi dalam model pembelajaran aktif tipe *card sort* dalam rangka untuk meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran biologi dapat diperoleh informasi sebagai berikut:

Tabel 6. Jumlah Skor Setiap Indikator Pada Angket Keaktifan Berdiskusi Siklus II

No	Indikator	Capaian indicator %	
		MTA	SMA 1
1	Mampu memikirkan apa yang sudah diketahui tentang masalah atau pokok persoalan sebagai pijakan analisis dan penelitian	76.8	81
2	Mampu memperdalam masalah dari berbagai sumber dengan observasi maupun studi kepustakaan	75.78	77.54
3	Mampu mencatat hal-hal yang sangat urgen; fakta bukti; keterangan, atau pendapat para pakar.	78.45	75
4	Mampu menyusun rangkuman atau ringkasan permasalahan.	75	75
5	Mampu bersikap objektif	70	76.1
6	Mampu mengarahkan perhatian kepada situasi atau kesulitan.	79.06	71.25
7	Mampu menganalisa masalah.	76.08	80
8	Mampu mengusulkan pemecahan-pemecahan	77	80
9	Mampu menetapkan pemecahan terbaik dengan memberikan pertimbangan kritis dan penilaian yang obyektif terhadap pemecahan-pemecahan yang diajukan	76.09	78
10	Mampu menentukan tindakan-tindakan yang akan diambil.	75	75
Jumlah rata-rata		759.26	768.89
Rata-rata		75.93	76.89
Rata-rata total		<b>76.41</b>	

Hasil rata-rata capaian indikator untuk keaktifan diskusi di kedua lokasi menunjukkan hasil yang tidak berbeda jauh yaitu **75.93** di SMA MTA Surakarta dan **76.89** di SMA Negeri 1 Surakarta. Dari hasil tersebut bisa didapat nilai rata-rata capaian indikator keaktifan diskusi di kedua lokasi yaitu **76.41**. Hasil ini



meningkat dibanding siklus I yaitu 73.12%. Besar peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar **3.19 %**.

b. Hasil Wawancara Guru

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMA Negeri 1 Surakarta setelah berakhirnya tindakan. dari hasil wawancara tentang penerapan strategi motivasi dalam pembelajaran aktif tipe *card sort* diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran guru lebih sering menggunakan *power point* ataupun *macromediaflash* sehingga siswa pasif dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Karena keterbatasan waktu dan banyaknya materi yang harus diselesaikan menjadi hambatan bagi guru untuk menerapkan berbagai metode pembelajaran hanya sesekali saja guru menerapkan variasi metode pembelajaran. Dengan adanya tindakan penerapan prinsip ARCS dalam pembelajaran aktif tipe *card sort* dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan lebih interaktif.

Pada awal penerapan tindakan respon yang diberikan oleh siswa belum maksimal. Hal ini dikarenakan perlunya adaptasi yang harus dilakukan oleh guru maupun siswa dengan metode baru. Setelah berlangsung beberapa pertemuan guru sudah mulai menguasai tindakan yang diterapkan sehingga guru bisa lebih mengorganisasi siswa dalam kelas.

Penerapan prinsip ARCS berupa pemberian kalimat-kalimat positif baik lisan maupun tulisan, penghargaan, dan pujian dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa sehingga menumbuhkan motivasi siswa untuk bertanya. Sedangkan pemberian permasalahan berbeda dalam kartu yang dibagikan kepada setiap siswa bisa menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mau membaca dan belajar. Adanya prinsip ARCS yang diterapkan di dalam model pembelajaran aktif tipe *card sort* berdasarkan informasi dari guru merupakan suatu kombinasi yang bagus. Melalui prinsip ARCS sebagai strategi motivasi dengan memberikan kalimat-kalimat positif baik lisan maupun tulisan, penghargaan atau pujian, serta penyampaian manfaat dan tujuan mengenai materi yang dipelajari dapat menumbuhkan motivasi untuk bertanya karena siswa sudah mengetahui apa saja yang harus dikuasai setelah pembelajaran yang bisa memotivasi motivasi siswa untuk bertanya dalam diskusi.

Berdasarkan informasi guru, pada siklus I terdapat hambatan pada penerapan prinsip ARCS dalam model pembelajaran aktif tipe *card sort*. Pada siklus I masih terdapat siswa yang masih pasif pada saat pembelajaran berlangsung karena siswa masih beradaptasi dengan penerapan strategi serta model pembelajaran yang baru.

Sementara hasil wawancara guru di SMA MTA Surakarta menunjukkan hal-hal berikut. Berdasarkan informasi guru, pada siklus I terdapat hambatan pada penerapan prinsip ARCS disertai LKS. Pada siklus I terdapat siswa yang masih pasif selama kegiatan belajar mengajar berlangsung karena siswa masih perlunya adaptasi dengan penerapan strategi serta model pembelajaran yang baru, siswa masih terbiasa dengan cara pengajaran sebelumnya. Menurut informasi guru bahwa pada siklus II jumlah siswa yang masih pasif pada saat pembelajaran berkurang dibandingkan siklus I. Ini berarti bahwa penerapan prinsip ARCS disertai LKS dapat meningkatkan keaktifan diskusi siswa dalam pembelajaran Biologi.



### c. Hasil wawancara Murid

Dari hasil wawancara dengan siswa di SMA Negeri 1 Surakarta tentang penerapan strategi motivasi dalam pembelajaran aktif tipe *card sort* selama ini guru sudah memberikan motivasi belajar kepada siswa dengan memberikan contoh orang-orang yang sukses dengan tujuan siswa bisa termotivasi untuk mengikuti jejak orang sukses tersebut. Dalam pembelajaran sehari-hari guru lebih sering menggunakan *power point* jadi siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi yang dianggap penting.

Dengan diterapkannya strategi motivasi dalam pembelajaran aktif tipe *card sort* siswa harus beradaptasi terlebih dahulu. Tetapi berdasarkan hasil wawancara siswa menyambut positif penerapan prinsip ARCS dalam pembelajaran aktif tipe *card sort*, hal ini terlihat siswa sangat antusias mulai dari dibagikan kartu, mencari anggota kelompok sampai mengikuti jalannya diskusi kelas. Pada saat penerapan prinsip ARCS berupa pemberian kalimat-kalimat positif baik lisan maupun tulisan, penghargaan, pujian serta penyampaian manfaat dan tujuan mengenai materi yang dipelajari dapat menumbuhkan motivasi untuk bertanya dalam forum diskusi karena siswa sudah mengetahui apa saja yang harus dikuasai setelah pembelajaran yang bisa memotivasi siswa untuk bertanya. Keaktifan diskusi siswa terlihat pada saat siswa sedang presentasi, pada saat guru menjelaskan, serta pada saat refleksi di akhir pertemuan.

Dengan adanya penerapan tindakan ini sebagian siswa menyatakan senang karena ada cara belajar yang baru yang mereka bisa ketahui. Jadi dengan adanya variasi metode dalam pembelajaran tersebut dapat mengurangi rasa bosan siswa dengan metode yang selalu diterapkan oleh guru sebelumnya. Jadi dari awal tindakan ini diterapkan kebanyakan siswa sudah tertarik dan menyambut positif. Meskipun masih ada siswa yang berpendapat lebih suka proses pembelajaran seperti biasanya. Hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan cara mengajar guru sebelumnya.

Target pencapaian 75% untuk indikator pada keaktifan diskusi dan performance guru sudah tercapai. Dengan demikian, tindakan yang diterapkan dalam rangka meningkatkan keaktifan diskusi siswa dengan prinsip ARCS dalam pembelajaran aktif tipe *card sort* sudah berhasil dan dapat mencapai target yang telah ditentukan, oleh karena itu penelitian ini tidak perlu dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya.

Secara keseluruhan didapat hasil bahwa penerapan prinsip ARCS mampu meningkatkan keaktifan diskusi siswa baik di SMA Negeri 1 Surakarta maupun di SMA MTA Surakarta meskipun model dan media pembelajaran yang digunakan berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip ARCS dengan inovasi pembelajaran di kelas RSBI dapat meningkatkan keaktifan diskusi siswa. Besar peningkatan rata-rata 3.19% dari siklus I 73.12% ke siklus II 76.41%.

### DAFTAR PUSTAKA

Basuki Wibowo dan Farida Mukti. 2001. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Maulana.



- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Suciati. 2005. *Teori Belajar dan Motivasi*. Jakarta: PAU-PAI-UT.
- Sultan. 2008. *Perbandingan Prestasi Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan LKS dan yang Tidak Menggunakan LKS pada Mata Pelajaran Biologi SMU*. [http://bpgupg.go.id/index.php?view=article&catid=49%3Avol1no1&id=134%3A113&option=com\\_content&Itemid=142](http://bpgupg.go.id/index.php?view=article&catid=49%3Avol1no1&id=134%3A113&option=com_content&Itemid=142). Diakses tanggal 20 Pebruari 2009.
- Zainal Abidin. 2006. “*Motivasi Dalam Strategi Pembelajaran Dengan Pendekatan 'ARCS'*”. Jurnal Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Surakarta. Vol.XVIII, No.2. Diakses tanggal 8 Agustus 2009.

