

**PENERAPAN MODEL LEARNING CYCLE 7-E UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI SMA
PADA MATERI LAJU REAKSI**

**APPLICATION LEARNING CYCLE 7-E MODEL TO IMPROVE LEARNING
MOTIVATION CLASS XI STUDENTS ON MATERIAL OF REACTION RATE**

Bariroh Zayyanna Nizma dan Kusumawati Dwiningsih

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Surabaya

e-mail : bariroh.nizma@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan untuk melihat motivasi siswa digunakan lembar angket motivasi ARCS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi siswa selama pembelajaran pada aspek *Attention* sebesar 78,61% dengan kategori baik; pada aspek *Relevance* sebesar 82,08% dengan kategori sangat baik; pada aspek *Confidence* sebesar 78,61% dengan kategori baik; dan pada aspek *Satisfaction* sebesar 82,5% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: *Learning Cycle 7-E*, motivasi ARCS, laju reaksi

Abstract

This study aims to determine students' motivation. This type of research is descriptive quantitative research. The instrument used to look at the motivation of the students used ARCS motivation questionnaire sheet. The results showed that student motivation for learning on aspects of Attention of 78.61% with a good category; on aspects of the Relevance of 82.08% with a very good category; Confidence aspect is 78.61% with good category; and on Satisfaction aspects is 82.5% with very good category.

Keywords: *Learning Cycle 7-E*, ARCS motivation, Reaction rate

PENDAHULUAN

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang aktif dan efektif tidak bisa tercipta tanpa adanya faktor motivasi dari peserta didik. Motivasi merupakan faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar, sehingga motivasi sangat penting tidak hanya untuk membuat siswa terlibat dalam aktivitas akademik tetapi juga dalam menentukan seberapa besarsiswa akan belajar dari aktivitas yang mereka kerjakan atau informasi yang mereka arahkan [1].

Hasil angket motivasi siswa SMA Nahdlatul Ulama 1 Gresik sebanyak 58,89% siswa masih kurang dalam hal

perhatian dan keinginannya terhadap materi pelajaran. 68,33% siswa menyatakan bahwa materi pembelajaran tidak memiliki manfaat langsung dalam diri mereka. Rasa kepercayaan diri siswa juga perlu ditingkatkan dengan hasil angket motivasi siswa sebesar 67,78% hal ini dikarenakan agar siswa tidak takut untuk mengemukakan pendapat atau bertanya selama proses pembelajaran berlangsung. 60,83% siswa menyatakan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung kurang memuaskan untuk mereka. Padahal pembelajaran seharusnya menghasilkan rasa memuaskan kepada siswa karena rasa memuaskan akan mendukung dan

mendorong tumbuhnya keinginan siswa untuk belajar. Hasil angket motivasi siswa tersebut mendorong peneliti untuk melihat juga motivasi siswa selama pembelajaran dikelas dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7-E*.

Model *Learning Cycle 7-E* ini merupakan salah satu model pembelajaran yang berbasis pada paradigma konstruktivis. Model ini dapat diterapkan pada materi laju reaksi karena model pembelajaran ini menyarankan agar proses pembelajaran dapat melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang aktif sehingga terjadi proses asimilasi, akomodasi dan organisasi dalam struktur kognitif siswa. Bila terjadi proses konstruksi pengetahuan dengan baik maka pembelajaran akan dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari [2], sehingga dapat membuat siswa aktif, tertarik, dan mudah dalam memahami materi kimia khususnya faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

Kelebihan dari model pembelajaran *Learning Cycle 7-E* antara lain dapat merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang telah mereka dapatkan sebelumnya, memberikan motivasi kepada siswa untuk menjadi lebih aktif, menambah rasa ingin tahu siswa, melatih siswa belajar menemukan konsep melalui eksperimen, dan melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep yang telah mereka pelajari.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan untuk melihat motivasi siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7-E* yaitu dengan angket.

Analisis motivasi siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7-E*. Data yang diperoleh dari jawaban hasil angket motivasi ARCS dianalisis dengan ketentuan sebagai berikut yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Ketentuan jawaban angket motivasi ARCS

No.	Kriteria	Tanggapan Siswa	Skor
1.	Positif	Sangat tidak setuju	1
		Tidak setuju	2
		Kurang setuju	3
		Sangat setuju	4
2.	Negatif	Sangat tidak setuju	4
		Tidak setuju	3
		Kurang setuju	2
		Sangat setuju	1

Hasil angket yang diperoleh kemudian diolah dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian kedua adalah nilai angket motivasi ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi siswa adalah dengan angket motivasi model ARCS.

Data yang diperoleh dari penelitian, meliputi nilai angket motivasi ARCS pada saat sebelum dilakukan penelitian untuk mengetahui besarnya motivasi siswa secara umum saat menerima pembelajaran kimia kelas XI materi laju reaksi di SMA Nahdlatul Ulama 1 Gresik, dan diberikan angket motivasi ARCS lagi pada akhir pertemuan atau akhir penelitian untuk mengetahui besarnya motivasi siswa setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7-E* pada materi laju reaksi pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

Data hasil motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7-E* pada materi laju reaksi sub materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi secara ringkas disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel motivasi ARCS sbelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran

No.	Aspek	Sebelum		Sesudah	
		Kriteria	Kategori	Kriteria	Kategori
1.	Perhatian (<i>Attention</i>)	58,89%	Cukup	78,61%	Baik
2.	Relevansi (<i>Relevance</i>)	68,33%	Baik	82,08%	Sangat Baik
3.	Percaya Diri (<i>Confidence</i>)	67,78%	Baik	78,61%	Baik
4.	Kepuasan (<i>Satisfaction</i>)	58,89%	Cukup	82,5%	Sangat Baik
	Rata-rata	63,96%	Cukup	82,45%	Baik

Berdasarkan Tabel 2 hasil angket motivasi ARCS pada aspek *Attention* (Perhatian) sebelum perlakuan sebesar 58.75% (cukup) meningkat menjadi 78.61% dengan kategori “Baik”. Keller dalam Driscoll [5] menjelaskan aspek pertama ARCS yakni *Attention* (perhatian) bahwa belajar harus memiliki perhatian dan keinginan terhadap materi pelajaran. Oleh sebab itu, keinginan untuk mengetahui perlu dirangsang. Semangat untuk mengetahui dapat dirangsang dan dibangun melalui dua cara yaitu :

- a Menghasilkan persepsi, mendapatkan perhatian, penggunaan ide dan sesuatu yang mengejutkan.
- b Menumbuhkan pertanyaan yang mendorong keinginan untuk mengetahui karena siswa ditantang untuk mengajukan pertanyaan atau masalah yang akan dipecahkan. Cara seperti ini dapat merangsang keinginan untuk mengetahui.

Aspek *Attention* (perhatian) ini dapat dilihat dari aktivitas siswa dari mulai kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti, sampai dengan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal pembelajaran aspek motivasi *attention* (perhatian) dapat dilihat dari aktivitas siswa dominan dalam mendengarkan guru (dari guru mengucapkan salam, berdo’a, mengecek kehadiran siswa, guru membagi siswa

dalam kelompok- kelompok kecil yang terdiri dari 5 anak kemudian membagi LKS kepada siswa, guru memotivasi siswa, sampai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran) dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga dengan hasil persentase rata-rata aktivitas siswa dalam mendengarkan pada kegiatan awal sebesar 57,78%. Hal ini dapat menjadi awal yang baik untuk siswa karena dengan seluruh aktivitas mendengarkan maka kemungkinan besar siswa memperhatikan dan tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan.

Aspek *Attention* (perhatian) siswa pada kegiatan inti (fase elicit-fase extend) terlihat dari aktivitas siswa yang aktif dalam hal mendengarkan, mengamati, mengemukakan pendapat, bertanya, menulis, membaca, dan melakukan praktikum dengan mengikuti sintaks-sintaks model pembelajaran *learning cycle 7-E* yang sudah ditentukan. Selama pembelajaran siswa banyak ditunjukkan fenomena atau gambar-gambar yang dapat memotivasi siswa yang berhubungan atau dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka agar motivasi aspek *Attention* (Perhatian) siswa tumbuh dan proses belajar mengajar menjadi aktif.

Aspek *Attention* (perhatian) pada kegiatan penutup dapat dilihat dari aktivitas siswa dominan dalam mendengarkan guru dalam proses mengakhiri kegiatan belajar

mengajar (dari guru memandu siswa untuk menyimpulkan keseluruhan materi yang dipelajari, guru memberi tugas lanjutan, guru membimbing siswa berdo'a bersama-sama dan mengucapkan salam) dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga dengan hasil persentase rata-rata aktivitas siswa dalam mendengarkan pada kegiatan penutup sebesar 84,44%. Hal ini dapat menjadi akhir yang baik untuk siswa karena dengan aktivitas dominan siswa mendengarkan maka siswa masih mau memperhatikan proses belajar mengajar yang sedang berlangsung sampai diakhir pembelajaran. Sehingga motivasi aspek *attention* (perhatian) masih tetap terjaga baik oleh siswa.

Aktivitas yang baik juga datang dari bagaimana guru mengelola dan mengkondisikan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Rata-rata keterlaksanaan model pembelajaran *learning cycle 7-E* dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga mendapatkan persentase nilai dengan kategori sangat baik sesuai dengan interpretasi skor menurut Riduwan [4] karena memiliki nilai antara 81%-100%, yang berarti bahwa guru dapat memberi motivasi kepada siswa dengan baik dan siswa pun dapat merespon dengan baik pula yang ditunjukkan dengan aktivitas yang dilakukan siswa sesuai dengan yang diharapkan sehingga dapat dilihat motivasi siswa juga baik untuk aspek *Attention* (Perhatian) sebesar 78,61%.

Aspek *Relevance* (Relevansi) sebelum perlakuan sebesar 68,33% dengan kategori "Baik" meningkat menjadi 82,08% dengan kategori "Sangat Baik". Keller dalam Driscoll [5] menjelaskan aspek kedua ARCS yakni *Relevance* (yang relevan = kegunaan), yang berarti bahwa motivasi belajar akan tumbuh dan berkembang jika siswa mengakui bahwa materi

pembelajaran memiliki manfaat langsung dalam diri mereka.

Relevansi menunjuk pada adanya hubungan antara materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Pada pembelajaran ini yang didukung dengan adanya perangkat pembelajaran yaitu penggunaan LKS *learning cycle 7-E* agar proses belajar mengajar berlangsung dengan optimal, dimana pada isi LKS nya baik contoh, bacaan, atau suatu percobaan dibuat sedemikian rupa agar siswa mudah memahami dan mengerti akan materi yang diajarkan yakni mengenai laju reaksi khususnya faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi sehingga siswa menyadari adanya hubungan atau manfaat mempelajari materi tersebut.

Hubungan antara materi pembelajaran dengan manfaat mempelajari materi tersebut ada pada beberapa tahap model pembelajaran *learning cycle 7-E* yakni fase *elicit* (fase pertama), fase *explore* (fase ketiga), dan fase *extend* (fase ketujuh). Pada fase-fase ini guru berusaha untuk menghubungkan pelajaran dengan berbagai fenomena agar mendapatkan pengetahuan tentang konsep yang dipelajari dan juga dapat menemukan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari sesuai konsep yang telah dipelajari. Hal ini diperkuat juga dengan aktivitas siswa dominan dalam menuliskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang ada yang berhubungan dengan konsep yang dipelajari pada fase *elicit* (fase pertama) yang memiliki persentase rata-rata dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga sebesar 48,14%. Siswa membaca wacana yang ada mengenai fenomena yang berhubungan dengan konsep yang dipelajari pada fase *explore* (fase ketiga) yang memiliki persentase rata-rata dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga sebesar 54,77%, dan siswa aktif mengemukakan pendapatnya mengenai contoh penerapan dalam

kehidupan sehari-hari dan berhubungan dengan konsep yang sedang dipelajari sebesar 37,78% pada pertemuan ketiga. Keterlaksanaan model pembelajaran *learning cycle 7-E* pada fase elicit (fase pertama), fase explore (fase ketiga), dan fase extend (fase ketujuh) juga mendapatkan persentase nilai dengan kategori sangat baik sesuai dengan interpretasi skor menurut Riduwan [4] karena memiliki nilai antara 81%-100% pada tiap pertemuannya, yang berarti bahwa guru dapat melaksanakan sintak pembelajaran dan memberi motivasi baik kepada siswa khususnya pada aspek *Relevance* (yang relevan = kegunaan) sebesar 82,08%.

Aspek *Confidence* (Percaya Diri) sebelum perlakuan sebesar 67,78% dengan kategori "Baik" meningkat menjadi 78,61% dengan kategori "Baik". aspek ketiga ARCS yakni *Confidence* (kepercayaan diri), dimana guru perlu menghilangkan keraguan dalam diri siswa. Beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa yaitu meningkatkan harapan siswa untuk berhasil dengan mengkaitkan contoh sukses siswa atau tokoh-tokoh lainnya, dan memberikan umpan balik yang konstruktif.

Aspek *Confidence* (rasa percaya diri) dapat terlihat dari aktivitas siswa pada saat siswa berpartisipasi aktif baik dalam menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, ataupun bertanya pada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7-E*. Rasa percaya diri siswa juga didorong dengan cara memberikan umpan balik yakni memberikan tambahan nilai partisipasi untuk siswa yang mau mengemukakan pendapatnya, sehingga siswa banyak yang berpartisipasi aktif selama pembelajaran. Disini terlihat motivasi siswa dalam aspek kepercayaan diri mereka baik karena mereka tidak takut

salah maupun tidak malu untuk berpartisipasi. *Confidence* (rasa percaya diri) siswa harus ditumbuhkan agar mereka berhasil dalam pembelajarannya,

Aspek *satisfaction* (Kepuasan) sebelum perlakuan sebesar 60,83% dengan kategori "cukup" meningkat menjadi 82,5% dengan kategori "Sangat baik". *Satisfaction* (Kepuasan), dimana suatu pembelajaran harus menghasilkan rasa memuaskan. Karena rasa memuaskan akan mendukung dan mendorong tumbuhnya keinginan untuk belajar. Pembelajaran yang menyenangkan akan menghasilkan pembelajaran yang sukses, atau sebaliknya keberhasilan pembelajaran akan menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan. Keberhasilan dalam mencapai tujuan akan menghasilkan kepuasan dan siswa akan termotivasi untuk terus meraih tujuan yang sama [5].

Motivasi aspek *satisfaction* (kepuasan) dapat terlihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari awal sebelum diterapkan model pembelajaran *learning cycle 7-E* dengan rata-rata nilai pretest sebesar 0,81 sesudah diterapkan model pembelajaran *learning cycle 7-E* meningkat sebesar 3,13 untuk nilai postestnya, dan peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,72 dengan predikat "Tinggi" karena nilai *N-Gain* > 0,70.

Dari hasil diatas dapat dikatakan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7-E* dapat dikatakan bahwa siswa memiliki motivasi yang tinggi, dikarenakan persentase siswa yang diperoleh >61% yang berarti bahwa setuju atau siswa memberi tanggapan yang positif terhadap model pembelajaran yang sedang diterapkan [3].

Motivasi merupakan dorongan yang terlibat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang

lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya [6]. Motivasi juga merupakan faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar. Motivasi merupakan salah satu unsur penting dalam pembelajaran yang efektif. Motivasi merupakan pengaruh kebutuhan dan keinginan pada intensitas dan arah dari perilaku [3]. Motivasi dapat bervariasi baik pada intensitas dan arah [3].

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka peneliti memperoleh kesimpulan bahwa motivasi siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7*-Epada aspek perhatian (*Attention*) sebesar 78,61% dengan kategori “Baik”, pada aspek Relevansi (*Relevance*) sebesar 82,08% dengan kategori “Sangat Baik”, pada aspek Percaya Diri (*confidence*) sebesar 78,61% dengan kategori “Baik”, dan pada aspek kepuasan (*satisfication*) sebesar 82,5% dengan ketegori “Sangat baik”.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti mengajukan saran untuk diteliti lebih lanjut yaitu pada saat melakukan percobaan sebaiknya siswa juga diajarkan mengenai keterampilan psikomotor siswa dalam menggunakan alat

dan bahan percobaan untuk menjaga keselamatan selama melakukan percobaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dasna, I Wayan dan Sutrisno. 2005. *Model-Model Pembelajaran Konstruktivistik dalam Pengajaran Sains/Kimia*. Malang: Jurusan Kimia FMIPA Universitas Malang.
2. Kirna. 2010. *3 Aspek Pembelajaran Kimia*. (Online). (http://www.scribd.com/doc/3aspek_pembelajaran_kimia/). Diakses pada tanggal 1 Juni.2014.
3. Slavin, Robert E. 2012. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Tenth Edition. Boston: Pearson Education, Inc
4. Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
5. Driscoll, M. P. (2000). *Psychology of learning for instruction* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon
6. Hake, Richard R. 1998. Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six Thousand Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. American Association of Physics Teachers. <http://web.mit.edu/rsi/www/2005/misc/minipaper/papers/Hake.pdf>. Diakses pada tanggal 1 Juni 2014.