

Keefektifan Model *Learning Cycle* Terhadap Hasil Belajar Siswa dari Tingkatan Motivasi Belajar yang Berbeda

Drs. Rubianus, M.Pd.

Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Abstrak

Prinsip model pembelajaran konstruktivis adalah memberi kesempatan pada pebelajar untuk menemukan sendiri, menerapkan, dan menggunakan cara-cara belajar yang sesuai. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar penerapan model learning cycle enam fase pada siswa yang memiliki tingkatan motivasi yang berbeda. Penelitian menggunakan rancangan eksperimen semu dengan populasi siswa kelas XI SMAN I Makale. Data penelitian diambil dengan menggunakan instrumen tes prestasi dan dianalisis dengan teknik statistik ANOVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan Motivasi dan Model Pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kata kunci: *learning cycle*, prestasi belajar, motivasi belajar, persepsi, hidrolisis garam.

Fakta yang ada membuktikan bahwa ilmu kimia sangat berarti untuk menunjang kelangsungan hidup manusia. Persoalannya adalah bagaimana ilmu kimia dipelajari dalam dunia pendidikan, kenyataan yang ada banyak siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari ilmu kimia. Ada beberapa hal yang dapat digunakan untuk mengetahui kesulitan siswa. Salah satunya adalah NEM (Nilai Ebtanas Murni). Secara nasional pada tahun pelajaran 2000/2001 NEM untuk sekolah negeri dan swasta berturut-turut adalah 4,68 dan 4,61 (Depdiknas, 2000). Sampai saat ini fakta juga menunjukkan bahwa secara umum hasil pendidikan di Indonesia masih belum memuaskan bahkan sangat memprihatinkan. Santoso (2005) mengemukakan berdasarkan catatan *Human Development Report* tahun 2003 versi UNDP, peringkat HDI (*Human Development Index*) atau kualitas SDM kita

berada pada peringkat 112, yakni jauh di bawah sesama Negara ASEAN seperti Malaysia (58), Filipina (85), dan Singapura (28). Sedangkan *International Education Achievement (IEA)* melaporkan kemampuan matematika kita berada pada urutan 34 dan kemampuan IPA berada pada urutan 32 dari 38 negara (Nurhadi, 2004 dalam Santoso, 2005). Hasil-hasil belajar Kimia siswa sekolah menengah yang selama ini dalam pembelajarannya sangat tergantung pada ceramah nampak masih sangat rendah. NEM Mata Pelajaran Kimia, sebagai salah satu indikator keberhasilan belajar di seluruh Indonesia selama beberapa kurun waktu hanya sekitar 4,52 (Depdiknas, 2003 dalam Rahayu dan Prayitno, 2005). Rerata nilai kimia ujian akhir nasional tahun pelajaran 2002/2003 Propinsi Sulawesi Selatan untuk Rayon 19 - Tana Toraja adalah 7,26 (Depdiknas, 2003).

Hasil UAN siswa SMA Negeri I Makale pada tahun 2006 pada tingkat Nasional berada pada peringkat 1119, pada tingkat Propinsi berada pada peringkat 87, dan pada tingkat Rayon berada pada peringkat 6 (Depdiknas, 2006). Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia harus mengalami pembaharuan agar pendidikan di Indonesia dapat setara dengan pendidikan di luar negeri. Pembaharuan dalam dunia pendidikan dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kurikulum yang ada yang berorientasi pada kebutuhan pasar. Diperlukan berbagai tindakan/langkah yang mampu mengubah metode pembelajaran ceramah dan behavioristik menuju suatu pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan dan mengubah pola pikir menuju ke arah yang lebih baik sehingga diharapkan hasil pembelajaran khususnya kimia meningkat.

Salah satu prinsip paling penting dalam psikologi pendidikan adalah guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, namun siswa sendiri yang membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri. Guru dapat memotivasi dan membantu proses tersebut dengan cara mengajar yang membuat informasi menjadi sangat bermakna dan sangat relevan bagi siswa, dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide, dan mengajak siswa agar menyadari serta secara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberikan siswa tangga yang dapat membantu siswa mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi, namun diupayakan agar siswa sendiri yang memanjat tangga tersebut (Nurhadi, 2004). Pembelajaran seperti ini sangat menekankan pada keaktifan siswa, bahwa siswa sendiri yang mengkonstruksi pengetahuan mereka.

Berdasarkan kenyataan yang ada dunia pendidikan mulai mengubah paradigmanya untuk menggunakan pendekatan konstruktivistik. Dalam pandangan

konstruktivisme pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pemahaman. Pemahaman semakin dalam dan kuat apabila diuji dengan pengalaman baru (Nurhadi, 2004). Dalam pembelajaran konstruktivistik ini siswa diharapkan untuk mampu mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang diperolehnya untuk dihubungkan dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya untuk menyelesaikan persoalan atau permasalahan baru dan mengkomunikasikannya. Dalam pandangan konstruktivisme siswa harus secara individual menemukan dan mentransfer informasi-informasi yang kompleks apabila mereka harus menjadikan informasi itu menjadi miliknya sendiri. Iskandar (2001) menyatakan pendekatan konstruktivistik ini menekankan pada perkembangan siswa secara total yaitu perkembangan keterampilan kognitif, psikomotor, dan kemampuan berbahasa yang merupakan sesuatu yang menjanjikan agar siswa dapat mengikuti dan bertahan di era modernisasi ini. Dengan demikian pendekatan konstruktivisme sering disebut sebagai pembelajaran yang terpusat pada siswa (*student-centered teaching*). Salah satu implementasi dari pendekatan konstruktivistik ini adalah dikembangkannya model pembelajaran *Learning Cycle (LC)*. Model pembelajaran ini dikembangkan dari teori Piaget yang pada intinya siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. *LC* merupakan suatu siklus atau daur yang memiliki beberapa tahap yang paling awal dikenal adalah *LC* dengan tiga tahap yang dikembangkan oleh Karplus. Dalam model ini guru hanya sebagai sarana bagi siswa dalam memperoleh pengetahuan. Dengan adanya model ini diharapkan mampu menjadi salah satu upaya dan solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam penelitian ini peneliti mencoba untuk membandingkan keefektifan model pembelajaran *Learnign cycle* enam fase dan

model ceramah. Secara teoritis pembelajaran *learning cycle* enam fase lebih rinci dan lebih spesifik, karena setiap fase dari pembelajaran *learning cycle* lebih ditekankan bagaimana siswa dapat memperoleh pengetahuan dengan cara melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga dimungkinkan dengan menggunakan pembelajaran *learning cycle* enam fase dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrolisis garam. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian dengan judul: Keefektifan Model *Learning Cycle* Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa dari Tingkatan Motivasi Belajar yang Berbeda (Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Makale Tahun Pelajaran 2007/2008)

Tujuan yang ingin diperoleh melalui penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *learning cycle* enam fase dan model ceramah. (2) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi, sedang, dan rendah. (3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *learning cycle* enam fase dan model ceramah yang memiliki tingkatan motivasi yang berbeda. (4) Untuk mengetahui persepsi siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.

Metode

Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimental semu untuk mengungkap hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental. Penetapan kedua kelompok itu dilakukan dengan menggunakan teknik acak. Dalam rancangan ini, kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Pada kedua kelompok diawali dengan pretes dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (pascates). Dalam

rancangan ini kedua kelompok dianggap setara kecuali dalam pemberian perlakuan. Dengan rancangan ini perubahan yang terjadi akibat adanya perlakuan penerapan model pembelajaran daur belajar (*LC*) enam fase dibandingkan dengan perubahan yang terjadi terhadap kelompok kontrol (model pembelajaran ceramah) untuk sub-sub kelompok siswa dengan tingkat motivasi berbeda.

Sampel

Sampel adalah bagian populasi atau sejumlah anggota populasi yang mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah kelompok Siswa Kelas XI IPA 3 dan Siswa Kelas XI IPA 5 SMA Negeri I Makale Kabupaten Tana Toraja yang ditentukan secara acak (sampel kelas). Siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelompok kontrol dan siswa kelas XI IPA 5 sebagai kelompok eksperimen. Kelompok kontrol adalah siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ceramah dan kelompok eksperimen adalah siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* enam fase.

Variabel-variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat, variabel bebas dan variabel moderator.

- a. Variabel terikat adalah variabel yang muncul sebagai akibat dari manipulasi suatu variabel-variabel. Sebagai variabel terikat adalah prestasi belajar. Prestasi belajar yang dimaksud yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa setelah penerapan model pembelajaran melalui tes.
- b. Variabel bebas adalah variabel yang diduga sebagai sebab munculnya variabel yang lain. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah penerapan model pembelajaran daur belajar enam fase yang diterapkan pada kelas

eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol diterapkan model pembelajaran ceramah.

- c. Variabel moderator adalah variabel bebas kedua yang diangkat untuk menentukan apakah ia mempengaruhi hubungan antara variabel bebas primer dengan variabel terikat. Variabel moderat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar.

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini ada 3 yaitu:

1. Instrumen Motivasi Belajar, yaitu angket tentang motivasi yang akan diberikan setelah penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase.
2. Instrumen Hasil belajar, yaitu test pemahaman bahan ajar yang diberikan sebelum (prates) dan setelah penerapan model pembelajaran *learning cycle* (pascates).
3. Instrumen Persepsi, yaitu angket tentang persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase yang diberikan kepada kelas eksperimen setelah pembelajaran selesai.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk mengetahui hasil belajar dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran yaitu pretest dan pascates. Sedangkan motivasi belajar berupa angket dilakukan pengumpulan data setelah pembelajaran. Hal yang sama juga pada pengumpulan angket persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase dilakukan setelah pembelajaran selesai.

Analisis Data

Data yang terkumpul melalui test dan angket dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif dan statistik inferensial. Teknik statistik yang digunakan adalah analisis

statistik ANOVA dua jalan atau biasa juga disebut analisis varian klasifikasi ganda.

Hasil

Dari hasil penelitian diperoleh skor persepsi siswa yang diajar dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase. Persentase persepsi siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Distribusi Frekwensi Persepsi Siswa

Klasifikasi	Rentangan Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	65 - 80	12	46.2%
Baik	50 - 64	14	53.8%
Kurang Baik	35 - 49	0	0.00%
Tidak Baik	20 - 34	0	0.00%
Total		26	100.00%

Dari Tabel distribusi frekwensi persepsi siswa dapat disimpulkan bahwa 14 siswa menunjukkan persepsi baik (53,8%) dan 12 siswa menunjukkan persepsi sangat baik (46,2%) terhadap penerapan model *learning cycle* enam fase baik.

Berdasarkan data pada Tabel angket persepsi siswa diperoleh: skor ideal = $4 \times 20 \times 26 = 2080$, skor yang diperoleh = 1675. Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase dalam penelitian ini, digunakan persentase

$$\begin{aligned} \text{dengan rumus: } R &= \frac{X_{\text{skor}}}{\text{skormaksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{1675}{2080} \times 100\% \\ &= 80,53\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri I

Makale Kabupaten Tana Toraja pada materi pokok hidrolisis garam adalah positif (80,5%)

Perbedaan hasil belajar berdasarkan model pembelajaran *learning cycle* enam fase dengan model ceramah dapat dilihat pada bagian Test of Between-Subjects Effects bagian Model. Dari perhitungan dengan SPSS dan dari table diperoleh: probabilitas (Sig.) = 0,023. $F_{hitung} = 5,541$ dan $F_{tabel} = 4,051$. Kesimpulan dari data adalah kedua data mempunyai rata-rata yang tidak identik (berbeda secara signifikan) karena nilai Sig. (0,023) < 0,05. dan F_{hitung} (5,541) > F_{tabel} (4,051). Secara statistik dapat disimpulkan bahwa model pengajaran mempengaruhi posttest siswa. Rata-rata postes siswa dengan model *learning cycle* enam fase (14,1) lebih tinggi daripada rata-rata postes siswa dengan model ceramah (12,4).

1. Perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan motivasi belajar dapat dilihat pada bagian Test of Between-Subjects Effects bagian Motivasi. Dari perhitungan dengan SPSS dan dari table diperoleh: probabilitas (Sig.) = 0,000. $F_{hitung} = 29,447$ dan $F_{tabel} = 3,199$. Kesimpulan dari data adalah ketiga data mempunyai rata-rata yang tidak identik (berbeda secara signifikan) karena nilai Sig. (0,000) < 0,05. dan F_{hitung} (29,447) > F_{tabel} (3,199). Secara statistik dapat disimpulkan bahwa motivasi mempengaruhi posttest siswa. Rata-rata postes siswa dengan motivasi tinggi (15,9) lebih tinggi dari rata-rata postes siswa dengan motivasi sedang (12,3). Sedangkan rata-rata postes siswa dengan motivasi rendah adalah paling kecil (8,7).
2. Perbedaan hasil belajar berdasarkan motivasi dan model pembelajaran dapat dilihat pada bagian Test of Between-Subjects Effects bagian Motivasi * Model. Dari perhitungan dengan SPSS dan dari tabel diperoleh: probabilitas (Sig.) = 0,042. $F_{hitung} = 3,408$ dan $F_{tabel} = 3,199$. Kesimpulan

dari data adalah kedua data mempunyai rata-rata yang tidak identik (berbeda secara signifikan) karena nilai Sig. (0,042) < 0,05. dan F_{hitung} (3,408) > F_{tabel} (3,199). Secara statistik berdasarkan Gambar 1 Estimated Marginal Means of Posttest di bawah ini dapat disimpulkan Motivasi dan Model Pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pembahasan

Hasil Belajar Siswa

Secara teoritis model pembelajaran *learning cycle* merupakan model pembelajaran konstruktivistik yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi konsepnya sendiri berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Hal ini paralel dengan pengertian belajar menurut pandangan konstruktivis, bahwa belajar adalah proses konstruksi pengetahuan oleh siswa, atas dasar struktur kognitif atau skema-skema yang telah ada sebelumnya (Bodner, 1986:876). Jadi dalam pembelajaran siswa diharapkan mampu mengkonstruksi sendiri konsep-konsep yang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga diharapkan siswa akan dapat mengingat lebih lama pengetahuannya karena siswa sendiri yang memperoleh konsep tersebut.

Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh prestasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* enam fase secara signifikan lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ceramah pada materi pokok hidrolisis garam. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *learning cycle* enam fase lebih baik untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, sehingga dapat dikatakan bahwa perbedaan yang terjadi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dalam penelitian ini bukanlah

disebabkan oleh nilai pretes atau faktor kebetulan. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *learning cycle* enam fase lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMAN 1 Makale dibandingkan dengan model ceramah. Hasil ini sesuai penelitian yang membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Maysara (2006) melaporkan hasil penelitiannya bahwa model pembelajaran *learning cycle* efektif meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi pokok laju reaksi siswa kelas II SMA Negeri 4 Kendari. Demikian pula penelitian yang telah dilakukan oleh Iskandar (2001) mengatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle* dapat memberikan hasil yang baik dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Demikian pula Soebagio (2001) melaporkan dengan penggunaan model *learning cycle* mampu meningkatkan berbagai ketrampilan proses pada siswa meliputi kemampuan untuk mengamati, mengidentifikasi, melakukan percobaan di laboratorium dan mampu memahami konsep redoks dengan lebih baik. Aman Santoso (2003) juga melaporkan bahwa model *learning cycle* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Endang dan Kartini (2003) bahwa model *learning cycle* mampu meningkatkan aspek kuantitatif dan kualitatif pembelajaran, aspek kuantitatif tampak dari hasil ujian kemampuan kognitif siswa yang berupa tes tertulis, sedangkan aspek kualitatif menunjukkan bahwa antusiasme, motivasi, dan aktivitas siswa meningkat selama proses pembelajaran. Aktivitas siswa pada proses pembelajaran ini sangat padat utamanya pada saat siswa mengeksplorasi pengetahuannya melalui membaca literatur atau pembuktian hipotesis dan mengerjakan LKS.

Adanya perbedaan antara prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran

learning cycle enam fase dan prestasi belajar siswa yang diajar dengan model ceramah disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya dalam pembelajaran *learning cycle* enam fase diawali dengan fase identifikasi kompetensi dasar oleh guru di awal pembelajaran. Dalam fase ini pengajar menyampaikan kompetensi dasar tentang materi pokok yang akan dipelajari serta yang akan dicapai. Fase pertama ini dilakukan dengan menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran agar siswa dapat terfokus pikirannya pada materi pokok hidrolisis garam yang akan dipelajari dan mengetahui materi yang harus dikuasai. Setelah siswa memahami standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran guru mengantar siswa memasuki fase yang kedua yakni fase engagement dengan mengajukan pertanyaan. Dalam fase ini siswa dirangsang keingintahuannya tentang topik/poko bahasan yang akan diajarkan. Siswa pada fase ini telah mampu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan topik/materi pokok, sehingga pada fase selanjutnya dalam pikiran siswa telah ada keterkaitan antara materi yang sudah dipahami dengan materi yang akan dipelajari dan memudahkan siswa untuk memahami materi selanjutnya. Awalnya dalam fase ini siswa membutuhkan waktu yang lebih lama, tetapi setelah pertemuan berikutnya siswa sudah dapat memahaminya.

Selanjutnya pada fase eksplorasi siswa sudah dapat menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan. Hal ini dapat terlihat dari antusiasme siswa dalam melakukan kegiatan praktikum (menyelidiki beberapa sifat larutan garam dalam air) dan bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Dalam fase penjelasan, ada sebagian siswa yang sudah dapat menjelaskan atau mengkomunikasikan

ide-ide yang telah dipelajari dan siswa menjelaskan dengan kalimat mereka sendiri terhadap materi tersebut. Hal ini dapat dilihat pada kemampuan siswa dalam menjelaskan hasil dari kegiatan yang telah mereka lakukan (praktikum). Selanjutnya pada fase penerapan siswa sudah dapat memperluas dan memperdalam konsep-konsep yang baru serta sudah dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan

yang berhubungan dengan materi selanjutnya dengan mengaitkan konsep-konsep terdahulu. Pada fase terakhir yakni evaluasi agar siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan maka guru harus mengajukan pertanyaan yang berulang-ulang serta memberikan kesimpulan yang sekiranya belum jelas bagi siswa.

Tabel. 2 Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Postest

Motivasi	Kelas	Mean	Std. Deviation	N
Rendah	Kelas Kontrol (Model Ceramah)	8.5000	.7071	2
	Kelas Eksperimen (Model Learning Cycle)	9.0000	1.4142	2
	Total	8.7500	.9574	4
Sedang	Kelas Kontrol (Model Ceramah)	12.0769	1.5525	13
	Kelas Eksperimen (Model Learning Cycle)	13.0000	1.5811	5
	Total	12.3333	1.5718	18
Tinggi	Kelas Kontrol (Model Ceramah)	13.5455	2.3394	11
	Kelas Eksperimen (Model Learning Cycle)	17.2105	1.7505	19
	Total	15.8667	2.6488	30
Total	Kelas Kontrol (Model Ceramah)	12.4231	2.2834	26
	Kelas Eksperimen (Model Learning Cycle)	15.7692	3.0765	26
	Total	14.0962	3.1701	52

Hasil penelitian yang diperoleh seperti pada Tabel. 2 menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle* enam fase memberikan hasil belajar siswa yang lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan menggunakan model ceramah. Model pengajaran mempengaruhi hasil belajar siswa (postes). Rata-rata postes siswa dengan model pengajaran *learning cycle* adalah 14,1 lebih tinggi daripada rata-rata postes siswa dengan model ceramah yakni 12,4.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan pembelajaran model *learning cycle* enam fase dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini disebabkan karena fase-fase dalam pembelajaran tersebut lebih rinci dalam memperoleh pengetahuan, sehingga memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep yang dipelajarinya, akibatnya konsep yang diperoleh tersebut akan diingat lebih lama.

Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Memiliki Motivasi Tinggi, Sedang, dan Rendah

Faktor lain yang dapat mendukung keberhasilan dalam pendidikan dan yang sangat jarang diperhatikan adalah motivasi belajar siswa. Dalam perilaku belajar terdapat motivasi belajar, yang dapat dibedakan menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi belajar yang dimiliki siswa dapat diperkuat oleh guru/pendidik sehingga siswa dalam belajar selalu berusaha untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Penguatan motivasi-motivasi belajar tersebut berada di tangan para guru/pendidik dan anggota masyarakat lain.

Dalam proses pembelajaran, secara tegas Elliot (1996) mengemukakan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar. Hal ini ditegaskan pula bahwa motivasi merupakan faktor yang memprakarsai, memperkuat, dan mempertahankan perilaku. Di samping itu motivasi juga menggerakkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku (Peterson, 1991).

Situasi kelas yang termotivasi dapat mempengaruhi proses belajar maupun tingkah laku siswa. Siswa yang termotivasi untuk belajar akan sangat tertarik dengan berbagai tugas belajar yang sedang mereka kerjakan, menunjukkan ketekunan yang tinggi, variasi aktivitas belajar merekapun lebih banyak sehingga keterlibatan mereka dalam belajar akan lebih besar.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel. 2 dan Grafik 1 *estimate marginal means of postes* terlihat bahwa ada perbedaan yang sangat signifikan prestasi belajar kimia antara siswa yang memiliki tingkatan motivasi berbeda. Mengacu pada pengujian hipotesa tersebut nampak bahwa siswa dengan motivasi belajar yang tinggi memiliki prestasi belajar kimia yang tinggi pula, siswa yang memiliki motivasi belajar yang sedang memiliki prestasi belajar

yang sedikit lebih rendah, dan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah memiliki prestasi belajar kimia yang rendah pula.

Perbedaan hasil belajar berdasarkan perbedaan motivasi belajar siswa disebabkan oleh beberapa hal. Yang pertama adalah perhatian, perhatian siswa muncul didorong oleh rasa ingin tahu. Siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang besar akan selalu berusaha untuk bertanya guna memuaskan keingin tahunya akan materi pelajaran yang dihadapinya. Terlihat dalam penelitian ini siswa tersebut selalu bertanya pada guru. Kedua relevansi, relevansi adalah hubungan materi dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Dilihat secara langsung materi hidrolisis garam kurang tampak dalam kehidupan siswa sehari-hari sehingga ada sebagian siswa yang kurang memberikan perhatian. Ketiga kepercayaan diri, kepercayaan diri adalah merasa diri kompeten atau mampu. Atau dengan kata lain keyakinan bahwa dirinya memiliki kemampuan untuk melakukan suatu tugas yang menjadi syarat keberhasilan. Dalam penelitian ini siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap anggota dalam kelompok memiliki tugas dan tanggungjawab masing-masing sehingga dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk dapat melaksanakan tugas masing-masing. Hal ini dapat terlihat pada tahap eksplorasi di mana masing-masing siswa berusaha menggali dan menemukan konsep akan materi hidrolisis garam. Keempat kepuasan, keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan akan menghasilkan kepuasan. Siswa berusaha untuk menemukan setiap jawaban yang diajukan kepada mereka. Dalam penelitian ini kepuasan siswa dapat terlihat pada setiap fase dalam *learning cycle* yang mereka dapat tunjukkan dengan antusias dalam menyelesaikan pertanyaan yang diajukan dan dalam memasuki awal siklus berikutnya.

Dari perhitungan dengan SPSS pada lampiran 11 diperoleh Probabilitas (Sig.) = 0,000, $F_{hitung} = 29,447$, dan $F_{tabel (2;46;0,05)} = 3,199$. Secara statistik ditarik kesimpulan bahwa ketiga data yaitu motivasi belajar tinggi, motivasi belajar sedang, dan motivasi belajar rendah mempunyai rata-rata yang tidak identik (berbeda secara signifikan) karena nilai Sig. (0,000) < 0,05. dan $F_{hitung} (29,447) > F_{tabel} (3,199)$. Rata-rata prestasi belajar siswa melalui postes berdasarkan motivasi tinggi adalah 15,9 lebih tinggi daripada rata-rata postes siswa dengan motivasi sedang yakni 12,3. Sedangkan rata-rata postes siswa dengan motivasi rendah adalah paling kecil yaitu 8,7. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar mempengaruhi nilai postes siswa. Atau dengan kata lain motivasi belajar berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Perbedaan prestasi belajar siswa berdasarkan pada tingkatan motivasi yang berbeda disebabkan oleh dorongan kekuatan mental. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental itu dapat tergolong rendah atau tinggi. Kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar adalah motivasi belajar. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar (Koeswara, 1989; Siagian, 1989; Schein, 1991; Biggs & Telfer, 1987). Ada tiga komponen utama dalam motivasi belajar yaitu: (1) Kebutuhan, (2) Dorongan, dan (3) Tujuan (Dymiati & Mudjiono, 2006:80).

Siswa dengan motivasi yang rendah akan memperoleh hasil belajar yang rendah pula. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut tidak mengetahui kegunaan mata pelajaran di sekolah atau dengan kata lain belajar bukan

merupakan kebutuhannya. Selain itu dorongan mental dalam diri siswa tersebut tidak cukup kuat untuk mengarahkan perilaku untuk mencapai tujuan belajar. Sedangkan Siswa dengan motivasi yang tinggi akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut menjadikan belajar sebagai kebutuhan bagi dirinya, ada kekuatan mental yang kuat untuk mendorongnya melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi harapan atau mencapai keinginan yang diharapkan.

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Motivasi dan Model Pembelajaran

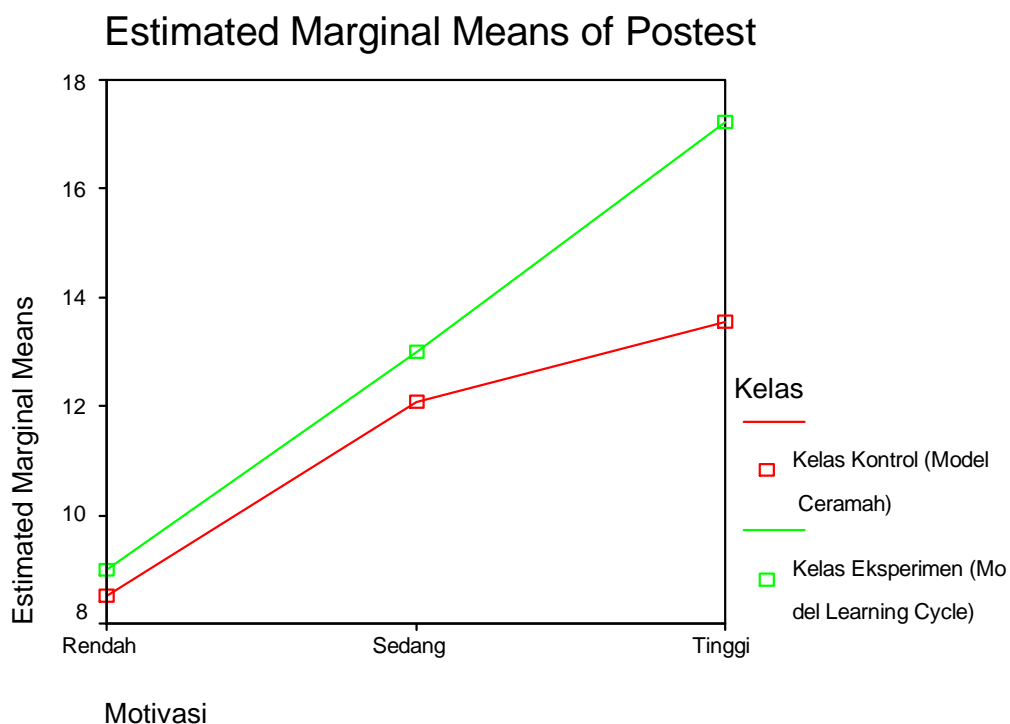
Model pembelajaran *learning cycle* enam fase merupakan model pembelajaran konstruktivis yang dapat mendorong siswa untuk mengkonstruksi konsepnya sendiri berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Jadi di dalam pembelajaran kimia siswa diharapkan mampu mengkonstruksi sendiri konsep-konsep yang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, sehingga diharapkan pengetahuan yang dimiliki siswa akan dapat bertahan lama dalam ingatan mereka karena siswa sendiri yang memperoleh konsep tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil belajar siswa (postes) yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* enam fase secara signifikan lebih tinggi dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model ceramah pada materi pokok hidrolisis garam. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *learning cycle* enam fase lebih baik untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan kata lain model pembelajaran *learning cycle* enam fase lebih efektif dibandingkan dengan model ceramah untuk meningkatkan prestasi belajar pada siswa Kelas XI IPA 5 SMAN I Makale pada materi pokok hidrolisis garam.

Pada Tabel. 2 bagian motivasi * model diperoleh probabilitas (Sig.) = 0,042, $F_{hitung} = 3,408$, dan $F_{tabel (2;46;0.05)} = 3,199$ dari data ini dapat disimpulkan bahwa ketiga data mempunyai rata-rata yang tidak identik (berbeda secara signifikan) karena nilai Sig. (0,042) < 0,05. dan $F_{hitung} (3,408) > F_{tabel}$

(3,199). Berdasarkan pengujian hipotesa secara statistik di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dan penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Gambar 1. Estimate Marginal Means of Postes



Berdasarkan Grafik 1. Estimate Marginal Means of Postes di atas dapat disimpulkan :

1. Motivasi belajar siswa yang rendah, kedua pendekatan pembelajaran tidak memberikan hasil belajar yang jauh berbeda.
2. Motivasi belajar siswa yang sedang, kedua pendekatan pembelajaran juga belum memperlihatkan hasil yang berbeda.
3. Motivasi belajar siswa yang tinggi, kedua pendekatan pembelajaran menunjukkan hasil belajar yang berbeda.

Ada tiga komponen utama dalam motivasi yaitu: (1) kebutuhan, (2) dorongan, dan (3) tujuan. Kebutuhan terjadi bila individu merasa ada ketidakseimbangan antara apa yang

dimiliki dan yang ia harapkan (Dimiyati& Mudjiono). Mc. Cleland berpendapat (dalam Dimiyati& Mudjiono, 2006) setiap orang memiliki tiga jenis kebutuhan dasar, yaitu (1) kebutuhan akan kekuasaan, (2) kebutuhan untuk berafiliasi, dan (3) kebutuhan berprestasi. Kebutuhan akan kekuasaan terwujud dalam keinginan mempengaruhi orang lain. Kebutuhan berafiliasi tercermin dalam terwujudnya situasi bersahabat dengan orang lain. Kebutuhan berprestasi terwujud dalam keberhasilan melakukan tugas-tugas yang dibebankan. Jadi seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi akan paralel dengan kebutuhannya, dalam hal ini kebutuhan berprestasi.

Dalam penelitian ini terlihat pada Grafik 1 makin tinggi motivasi belajar siswa prestasi belajar siswa makin tinggi. Pada kelas eksperimen terlihat prestasi belajar siswa pada postes lebih tinggi dari kelas kontrol. Sebaliknya makin rendah motivasi belajar siswa prestasi belajarnya rendah bahkan memperlihatkan ada kecenderungan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol prestasi belajar yang hampir sama. Pendekatan pembelajaran konstruktivistik (model *learning cycle* enam fase) lebih efektif dibandingkan model pembelajaran ceramah pada materi pokok Hidrolisis Garam pada siswa Kelas XI IPA 5 SMAN I Makale.

Hasil-hasil penelitian yang berhubungan dengan peningkatan motivasi pada penerapan model pembelajaran *learning cycle*. Budiasih dan Widarti (2004) melaporkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada matakuliah Praktikum Kimia Analisis Instrumen telah dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dapat diketahui dari meningkatnya motivasi, keaktifan, kualitas tanya jawab, dan interaksi antar mahasiswa. Senada dengan itu Fajaroh dan Dasna (2003) melaporkan penggunaan *learning cycle* untuk pembelajaran zat Kimia aditif dapat meningkatkan motivasi, kemampuan menjelaskan (argumentasi), kualitas tanya jawab, dan interaksi, serta prestasi belajar kimia siswa SMA.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *learning cycle* adalah pembelajaran konstruktivistik yang berpusat pada siswa. Siswa sepenuhnya terlibat secara aktif dalam aktivitas pembelajaran. Siswa termotivasi untuk melakukan kegiatan seperti mengeksplorasi, mengenal konsep dan mengaplikasikan konsep hingga diskusi dan tanya jawab dilakukan dengan penuh perhatian. Keterlibatan siswa dalam memperoleh konsep akan mengakibatkan konsep tersebut akan

diingat lebih lama sehingga dengan model pembelajaran *learning cycle* enam fase secara teori dan secara praktek dapat lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Persepsi Siswa yang Diajar Menggunakan Model Learning Cycle Enam Fase

Persepsi siswa juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran karena siswa akan menentukan bagaimana mereka mempelajari dan memahami suatu materi pelajaran. Persepsi yang baik (positif) terhadap model pembelajaran akan mendorong siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh, dapat menyelesaikan tugas dengan baik bahkan sangat memperhatikan proses pembelajaran di kelas.

Data pada Tabel.1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *learning cycle* memberikan respon yang baik yakni sebesar 53,8% dan respon yang sangat baik 46,2%. Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase siswa kelas XI IPA 5 SMAN I Makale Kabupaten Tana Toraja pada materi pokok hidrolisis garam adalah positif (80,5%). Respon yang diberikan oleh siswa disebabkan karena mereka merasa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk belajar memperoleh konsep secara mandiri sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran model *learning cycle* guru berusaha merangsang cara berpikir siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada setiap tahapan yang berkaitan dengan materi hidrolisis garam.

Berdasarkan variabel yang diukur dalam pembelajaran model *learning cycle* enam fase umumnya siswa merespon secara positif. Hal ini dapat terlihat dari sikap siswa yang sangat

antusias dalam menerima pelajaran, termotivasi untuk belajar, termotivasi untuk menyelesaikan soal-soal, sering bertanya dan berani mengungkapkan ide atau pendapatnya. Hal lain yang dapat diperoleh selama diterapkan model pembelajaran *learning cycle* enam fase adalah meningkatnya keterampilan ilmiah dan keterampilan sosial siswa. Keterampilan ilmiah siswa berkembang terlihat dari keterampilan mereka dalam mengamati, mengumpulkan data dan mengkomunikasikannya, serta berani mengemukakan pendapatnya. Keterampilan sosial siswa berkembang hal itu dapat terlihat pada siswa yang semula tidak berani bertanya dan tidak mau menerima pendapat temannya dapat berkembang menjadi berani bertanya, berani mengemukakan pendapatnya, mau bekerja sama, dan mau menerima pendapat temannya.

Bertitik tolak pada penjelasan di atas maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran akan mengakibatkan siswa cenderung bersemangat dan antusias dalam mengikuti pelajaran. Hal ini terlihat pada siswa dalam mengerjakan soal-soal, mengajukan pertanyaan, memberikan masukan pada teman-temannya, dapat bekerja secara mandiri maupun kelompok, sehingga dapat mengembangkan keterampilan sains dan keterampilan sosial.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran mempengaruhi posttest siswa. Rata-rata postes siswa dengan model pembelajaran *learning cycle* enam fase adalah 14,1 lebih tinggi daripada rata-rata postes siswa dengan model pembelajaran ceramah yaitu 12,4.
2. Motivasi mempengaruhi posttest siswa. Rata-rata postes siswa dengan motivasi tinggi adalah 15,9 lebih tinggi dari rata-rata postes siswa dengan motivasi sedang yakni 12,3. Rata-rata postes siswa dengan motivasi rendah adalah paling kecil yakni 8,7.
3. Motivasi dan Model Pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa. Makin tinggi motivasi belajar siswa prestasi belajarnya juga semakin tinggi. Prestasi belajar siswa yang diajar dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle enam fase* lebih tinggi dari model pembelajaran ceramah.
4. Persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *learning cycle* enam fase siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri I Makale Kabupaten Tana Toraja pada materi pokok hidrolisis garam adalah positif (80,5%).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut: Disarankan kepada guru kimia agar dapat secara aktif mencari nuansa baru dalam membelajarkan siswa khususnya mencari dan menetapkan model-model pembelajaran yang sesuai pada tiap-tiap pokok basasan terutama model pembelajaran yang konstruktivistik.

1. Model pembelajaran *learning cycle* enam fase perlu diterapkan pada topik-topik lain yang sesuai, karena model pembelajaran ini mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Dalam penelitian ini aspek yang diukur sebagai hasil belajar hanya pada ranah kognitif siswa, karena itu disarankan kepada peneliti lain agar mempertimbangkan penilaian pada ranah afektif dan psikomotor.

Daftar Pustaka

- Budiasih, E dan Kartini. 2003. Penerapan Model Daur Belajar (Learning Cycle) dalam pembelajaran Kimia di Kelas II SMU Laboratorium Universitas Negeri Malang. *Proceeding*. Disajikan dalam Seminar Kimia MIPA dan Pembelajaran & Exchange Experience of IMSTEP-JICA UM tanggal 21-23 Juli 2003.
- Bodner, G.M. 1986. Constructivism: A Theory of Knowledge, *Journal of Chemical Education*, 63(10):873-877.
- Depdiknas.2003. *Laporan Hasil EBTANAS wilayah*, (online), (<http://www.puspendik.com> 202-203, diakses tanggal 29 Oktober 2008).
- Dimiyati & Mudjiono, 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: P.T Rineka Cipta.
- Elliot, S.N., Kretocwill, T.R., Littlefield, J. & Travers, J.F. 1996. *Educational Psychology: Effective Teaching and Effective Learning*. Dubuque: Brown & Benchmark.
- Fajaroh, F. & Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif dalam Bahan Makanan pada Siswa Kelas II SMU Negeri 1 Tumpang-Malang*. Malang: Lembaga Penelitian UM.
- Iskandar, S.M. 2001. Penerapan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Kimia di SMU. *Media Komunikasi Kimia*.. No. 2 (5) hal 1-12.
- Maysara. 2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Learning Cycle Ditinjau Dari Prestasi Belajar Dan Persepsi Siswa Untuk Topik Bahasan Laju Reaksi Pada Siswa Kelas II SMA Negeri 4 Kendari*. Tesis Tidak Diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontekstual Dan Penerapannya Dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Peterson, C. 1991. *Introduction Psycology*. New York: Harper Collins Publisher, Inc.
- Rahayu, S & Prayitno. 2005. The Use of Learning Cycle Cooperative Strategy to Improve Chemistry High School Student's Achievement. *Proceeding*. Disajikan dalam Seminar Kimia MIPA dan Pembelajaran & Exchange Experience of IMSTEP-JICA UM tanggal 5-6 September 2005.
- Santoso, A. 2005. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Learning Cycle pada Materi Unsur-Unsur Periode III dan Logam Alkali Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas 3 Semester 1 di SMA Malang. *Proceeding*. Disajikan dalam Seminar Kimia MIPA dan Pembelajaran & Exchange Experience of IMSTEP-JICA UM tanggal 5-6 September 2005.
- Schein, E.1991. *Psikologi Organisasi* (Terjemahan Nurul Imam). Jakarta: Pustaka Bimantara Presindo.