

## MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL *LEARNING CYCLE*

**Ahmadurifai**

SMAN 1 Hu'u, Dompu, NTB, Indonesia; ahmadurifaifai@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tindakan yang diterapkan pada penelitian ini adalah Model Learning Cycle dalam pembelajaran kimia. Subjek dari penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Hu'u kelas XI IPA 4 semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Objek penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa, hasil belajar siswa dan pendapat siswa akibat penerapan model *Learning Cycle*. Data aktivitas belajar siswa dikumpulkan menggunakan lembar observasi, hasil belajar kimia dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar, dan data respon siswa dikumpulkan menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Learning Cycle* yang diterapkan dalam pembelajaran kimia, dapat meningkatkan: 1) aktivitas belajar siswa dan 2) hasil belajar siswa, serta 3) siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari peningkatan rerata nilai, di mana pada siklus I sebesar 60,31 menjadi 66,03 pada siklus II. Keberhasilan penerapan model pembelajaran juga dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan belajar siswa, dari 53,85% pada siklus I menjadi 73,08% pada siklus II. Siswa memberikan respon positif terhadap penerapan model pembelajaran, di mana terdapat 70,41% siswa yang menyatakan setuju, 20,71% ragu-ragu, dan hanya 8,88% tidak setuju dengan penerapan model *Learning Cycle*.

**Kata Kunci:** model *learning cycle*, aktivitas belajar, hasil belajar.

**Abstract.** This research is a classroom action research conducted in two cycles. The action applied in this research is the Learning Cycle Model in chemistry learning. The subjects of this study were students of SMA Negeri 1 Hu'u class XI IPA 4 odd semesters of the 2019/2020 school year. The object of this research is student learning activities, student learning outcomes and student opinions due to the application of the Learning Cycle model. Student learning activity data were collected using observation sheets, chemistry learning outcomes were collected using learning outcomes tests, and student response data were collected using a questionnaire. The results showed that the Learning Cycle model which is applied in learning chemistry, can improve: 1) student learning activities and 2) student learning outcomes, and 3) students give a positive response to the applied learning model. The increase in student learning outcomes can be seen from the increase in the mean value, where in the first cycle it was 60.31 to 66.03 in the second cycle. The success of implementing the learning model can also be seen from the increase in student learning completeness, from 53.85% in cycle I to 73.08% in cycle II. Students gave a positive response to the application of the learning model, where there were 70.41% of students who agreed, 20.71% had doubts, and only 8.88% did not agree with the application of the Learning Cycle model.

**Keywords:** learning cycle model, learning activities, learning outcomes

## PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan sangat bergantung kepada kualitas dan keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan belajar siswa secara mandiri. Sehingga pengetahuan yang dikuasai siswa adalah hasil belajar yang dilakukannya sendiri (Widana, 2017). Oleh karena itu pendekatan pembelajaran hendaknya menciptakan dan menumbuhkan rasa dari tidak tahu menjadi mau tahu dan guru berperan sebagai pelatih, fasilitator, dan motivator. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan belajar siswa secara mandiri masih rendah, terutama dalam kelompok mata pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam (MIPA). Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa pada kelompok mata pelajaran MIPA, termasuk di dalamnya mata pelajaran kimia, yang relatif masih rendah.

Model *learning cycle* pertama kali dikembangkan oleh Robert Karplus dari Universitas California, Berkeley tahun 1970-an. Karplus mengidentifikasi adanya tiga fase yang digunakan dalam model pembelajaran ini yaitu *preliminary exploration*, *invention*, dan *discovery*. Berkaitan dengan tiga fase dalam *learning cycle*, Charles Barman dan Marvin Tolman menggunakan istilah *exploration*, *concept introduction*, dan *concept application*. Joseph Abruscato menggunakan istilah *exploration*, *concept acquisition*, dan *concept application*. Sedangkan Edmund Marek menggunakan istilah *exploration*, *term introduction*, dan *concept application*. Walaupun disebutkan dengan istilah yang berbeda, namun pada dasarnya mempunyai makna yang sama. Bahkan, model *learning cycle* yang terdiri dari tiga fase tersebut selanjutnya dikembangkan dan diperinci kembali sehingga muncullah model *learning cycle* lima fase (5E) yang meliputi: *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation* (Trowbridge dan Bybee, 1996; Rahayu, 2001; dalam Dasna dan Sutrisno, 2004).

Model *learning cycle* adalah suatu model pembelajaran yang dilandasi oleh paradigma konstruktivistik, maka mengajar merupakan proses untuk mengubah gagasan-gagasan yang telah dimiliki peserta didik. Model *learning cycle* adalah model pembelajaran yang dilaksanakan dengan tiga fase, yaitu fase eksplorasi, pengenalan konsep, dan aplikasi konsep. Kegiatan pembelajarannya dilakukan baik secara individual maupun berkelompok. Namun, secara umum langkah-langkah pembelajarannya, meliputi 1) menyelidiki suatu fenomena dengan bimbingan minimal, untuk membawa siswa pada identifikasi suatu pola keteraturan dalam fenomena yang diselidiki (fase eksplorasi), 2) mendiskusikan konsep-konsep yang berhubungan dengan fenomena yang diselidiki (fase pengenalan konsep), dan 3) menyediakan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan konsep-konsep yang telah diperkenalkan untuk menyelidiki lebih lanjut (fase aplikasi konsep). Implementasi ketiga fase pembelajaran pada *learning cycle* tersebut, berpotensi untuk melibatkan lebih banyak indera siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran yang melibatkan seluruh indera akan lebih bermakna dibandingkan dengan satu indera saja. Jika permasalahan telah terdefiniskan secara matematis dalam suatu pembelajaran, maka perlu divisualisasikan atau digambarkan secara komprehensif. Akibatnya,

kemampuan daya analisis siswa berkembang, sehingga akan memunculkan kreativitas siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara-cara baru dan tidak terpaku pada satu cara saja (Catrining & Widana, 2018).

Pada fase eksplorasi, siswa terlibat secara aktif untuk mengeksplorasi objek, peristiwa atau situasi menarik melalui pengamatan (*observasi*) atau penggunaan panca indera. Melalui kegiatan dalam fase ini, siswa diharapkan mampu menetapkan hubungan-hubungan, mengamati pola, mengidentifikasi variabel dan bertanya tentang suatu peristiwa. Tujuan dari fase eksplorasi ini adalah melibatkan siswa secara aktif dalam suatu kegiatan yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, motivasi untuk belajar, berinteraksi dengan teman dan guru serta meningkatkan komunikasi yang bermakna dalam mengembangkan konsep tertentu. Serangkaian kegiatan belajar yang dapat dilakukan siswa pada fase eksplorasi, seperti: melakukan pengamatan (*observasi*), membaca uraian, membaca dan menganalisa artikel, membaca tabel dan berdiskusi .

Pada fase pengenalan konsep, siswa diberi paparan untuk memperkenalkan konsep inti pelajaran yang dikaitkan langsung dengan fase eksplorasi. Dalam fase ini guru membimbing siswa untuk mempresentasikan data yang telah diperoleh pada fase eksplorasi. Dalam fase pengenalan konsep, siswa mendapatkan penjelasan tentang konsep yang ditemukan dan memperoleh informasi yang berhubungan dengan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Berbagai kegiatan pembelajaran dapat digunakan dalam fase ini seperti: penggunaan bacaan kutipan dari buku teks, contoh soal, dan model pengayaan lain untuk memperjelas konsep yang telah ditemukan sebelumnya. Uraian pengayaan diarahkan untuk menyamakan persepsi, definisi atau hubungan antar konsep (Dasna dan Sutrisno, 2004).

Sedangkan pada fase penerapan konsep, kepada siswa diberi kesempatan untuk menerapkan konsep yang dipelajari dalam situasi baru serta memahami hubungan antara konsep yang dipelajari dengan konsep-konsep lain. Siswa diberi kegiatan yang dapat memperkuat dan memperluas konsep yang telah dipelajari. Kegiatan ini dapat berupa pemberian masalah dan proyek (penelitian) yang dikembangkan dari dua kegiatan sebelumnya. Pada kegiatan ini, diharapkan adanya penerapan konsep yang telah dipelajari siswa dalam kehidupan sehari-hari (Dasna dan Sutrisno, 2004). Serangkaian kegiatan belajar yang dapat dilakukan siswa untuk menerapkan konsep yang dipelajari dalam situasi baru, seperti: memecahkan masalah, melakukan percobaan, dan menganalisis masalah yang terdapat di dalam artikel.

Untuk hasil belajar, terdapat berbagai macam atau tipe hasil belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli. Menurut Horward Kingsley (dalam Sudjana, 2006), terdapat tiga macam hasil belajar, yaitu 1) keterampilan dan kebiasaan, 2) pengetahuan dan pengertian, dan 3) sikap dan cita-cita. Sedangkan menurut Gagne, terdapat lima katagori hasil belajar, yakni 1) informasi verbal, 2) keterampilan intelektual, 3) strategi kognitif, 4) sikap, dan 5) keterampilan motoris. Namun, klasifikasi hasil belajar yang digunakan jika mengacu kepada rumusan tujuan sistem pendidikan nasional adalah

klasifikasi hasil belajar menurut Benyamin Bloom, yang membaginya menjadi tiga ranah, yaitu 1) ranah kognitif, 2) ranah afektif, dan 3) ranah psikomotoris.

Di antara ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris, maka ranah kognitif paling banyak digunakan oleh guru dalam pembelajaran di sekolah. Hal ini, karena ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Berkaitan dengan penelitian ini, maka akan dikaji lebih dalam berkaitan dengan aspek-aspek ranah kognitif.

Rendahnya hasil belajar Kimia siswa, juga terjadi pada siswa SMA Negeri 1 Hu'u di Kecamatan Hu'u, Kabupaten Dompu. Berdasarkan hasil telaah dokumentasi, didapatkan bahwa hasil belajar Kimia siswa kelas XI pada SMA Negeri 1 Hu'u, ditinjau dari hasil ujian akhir semester pada tahun 2017/2018 dengan rerata 58,00 dan 2018/2019 dengan rerata 55,31.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi peneliti dengan guru-guru Kimia yang mengajar di SMA Negeri 1 Hu'u, ditemukan bahwa beberapa hal yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia, antara lain 1) Pengetahuan awal siswa relatif rendah, sehingga ada beban psikologis bagi siswa untuk mempelajari ilmu Kimia, 2) Kemampuan awal siswa relatif rendah yang terlihat dari rendahnya rerata nilai hasil ujian akhir SMP kelompok MIPA, 3) Siswa relatif sulit memahami konsep yang bersifat mikroskopis, karena kemampuan analisisnya rata-rata relatif rendah, 4) Siswa tidak banyak mempersiapkan diri sebelum pembelajaran dimulai, walaupun materi yang akan dibahas sudah diinformasikan sebelumnya, 5) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sangat rendah, dan hanya didominasi oleh siswa pintar saja, dan 6) Siswa belum mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan langsung dengan kehidupan nyata sehari-hari. Oleh karena itu, masih diperlukan berbagai upaya nyata, seperti penerapan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata Kimia salah satunya adalah dengan model Learning Cycle.

Dari paparan di atas, penerapan model Learning Cycle di yakini mampu meningkatkan keterlibatan dan kreativitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang bermuara kepada peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Adapun masalah yang dibahas adalah Apakah Penerapan Model Learning Cycle dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran kimia? Apakah Penerapan Model Learning Cycle dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kimia? Bagaimana pendapat siswa terhadap penerapan model Learning Cycle pada pembelajaran kimia?

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tindakan yang diterapkan pada penelitian ini adalah model *learning cycle* dalam pembelajaran kimia. Subjek dari penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Hu'u kelas XI IPA 4 semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah peserta didik 26 orang, 14 Perempuan dan 12 laki-laki. Objek penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa dan hasil belajar

siswa, serta pendapat siswa akibat penerapan model Learning Cycle. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, dan masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan evaluasi tindakan, dan 4) refleksi. Pada Siklus I, tindakan yang diberikan pada kompetensi dasar Menganalisis kesetimbangan ion dalam larutan garam dan menghubungkan pH-nya dengan pokok bahasan Larutan Hidrolisis garam yang dilakukan dalam 3 (tiga) kali tatap muka (6 x 45 menit). Sedangkan pada Siklus II, diterapkan pada kompetensi dasar Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dengan bahasan pokok Larutan Penyangga yang dilakukan dalam 3 (tiga) kali tatap muka (6 x 45 menit).

### Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian

**Perencanaan.** Langkah-langkah dalam perencanaan tindakan adalah 1) mengkaji materi atau bahan ajar, mempersiapkan silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kegiatan siswa, dan hand out, 2) mempersiapkan dan mengkaji format-format observasi dan evaluasi yang terdiri dari pretest dan tes akhir pembelajaran, kuis, lembar observasi, dan kuisisioner atau angket, dan 3) mengkaji indikator untuk menentukan efektivitas atau keberhasilan tindakan yang dilaksanakan, seperti daya serap siswa dan ketuntasan belajar.

**Tindakan.** Implementasi tindakan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan. Adapun langkah-langkah implementasi tindakan, dalam bentuk siklus-siklus sebagai berikut.

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Eksplorasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendistribusikan bahan belajar seperti benda, gambar, artikel, tabel, berita, dan prosedur kegiatan berkaitan dengan materi pokok</li> <li>▪ Membimbing siswa untuk menggali konsep-konsep dari observasi atau diskusi</li> <li>▪ Memfasilitasi kegiatan belajar yang kondusif dengan melayani setiap kebutuhan siswa berkaitan dengan materi, teori, buku, dan lain sebagainya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengeksplorasi objek, peristiwa atau situasi menarik melalui pengamatan (observasi) atau penggunaan panca indera, serta melalui diskusi</li> <li>▪ Menetapkan hubungan-hubungan, mengamati pola, mengidentifikasi variabel dan bertanya tentang suatu peristiwa</li> <li>▪ Secara aktif beraktivitas yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, motivasi untuk belajar, berinteraksi dengan teman dan guru serta meningkatkan komunikasi yang bermakna dalam mengembangkan konsep tertentu</li> </ul>
pengenalan konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membimbing dan memfasilitasi siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mempresentasikan data yang telah diperoleh pada</li> </ul>

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	untuk mengkomunikasikan hasil eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengarahkan dan memberikan klarifikasi terhadap miskonsepsi</li> <li>▪ Memperkenalkan konsep inti pelajaran yang dikaitkan langsung dengan fase eksplorasi serta memotivasi siswa untuk mengembangkan konsepnya</li> </ul>	fase eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendapatkan penjelasan tentang konsep yang ditemukan dan informasi tentang konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>▪ Melakukan kegiatan untuk mengkaji lebih detail melalui penggunaan bacaan kutipan dari buku teks, contoh soal, dan model pengayaan</li> </ul>
penerapan konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan masalah baru yang relevan dengan materi kajian</li> <li>▪ Memberikan model atau contoh penyelesaian tentang kaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>▪ Memberi kegiatan yang dapat memperkuat dan memperluas konsep yang telah dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan kesempatan untuk menerapkan konsep yang dipelajari dalam situasi baru</li> <li>▪ Memahami hubungan antara konsep yang dipelajari dengan konsep-konsep lain.</li> <li>▪ Mengerjakan proyek (penelitian), seperti: memecahkan masalah, melakukan percobaan, dan menganalisis masalah yang terdapat di dalam artikel</li> </ul>

### Observasi dan Evaluasi

Selama pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan observasi terhadap strategi pembelajaran yang diterapkan dan melakukan perekaman terhadap proses belajar mengajar yang berlangsung. Variabel-variabel yang diamati sesuai dengan objek penelitian, yaitu aktivitas siswa belajar dan kompetensi kerja ilmiah siswa. Tes dilakukan terhadap pemahaman konsep siswa yang berupa peningkatan rerata hasil belajar antara tes awal dengan tes akhir pembelajaran dan tes akhir siklus.

### Refleksi

Berdasarkan observasi dan evaluasi pada siklus sebelumnya, peneliti mengadakan refleksi untuk melihat seberapa besar keberhasilan dan kegagalan dalam penerapan model pembelajaran yang dirancang. Refleksi dilakukan terhadap aktivitas siswa belajar dan mencari faktor-faktor penyebab ketidakberhasilan tindakan serta mencari solusi terhadap

permasalahan tersebut. Disamping itu juga dilakukan refleksi terhadap pencapaian hasil belajar siswa, serta upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### **Instrumen dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari kualitas aktivitas siswa belajar, nilai hasil belajar siswa, dan pendapat siswa terhadap penerapan pembelajaran kimia yang dikembangkan. Jenis data, metode dan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini, disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Metode Pengumpulan data

Jenis Data	Metode	Instrumen
Aktivitas Siswa	Observasi	Pedoman Observasi/ tabel pengamatan
Hasil Belajar siswa	Tes	Tes hasil belajar
Pendapat Siswa	Kuisisioner	Angket

### **Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini diperoleh dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa aktivitas siswa belajar yang diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan format observasi. Data tentang aktivitas siswa dianalisis secara deskriptif dengan menarasikan kegiatan-kegiatan siswa selama pembelajaran. Sedangkan data kuantitatif berupa nilai tes awal dan tes akhir pembelajaran untuk siklus I dan siklus II, serta pendapat siswa. Kriteria keberhasilan peningkatan kualitas aktivitas siswa dalam penelitian ini, yaitu jika lebih dari 6 (enam) parameter aktivitas berkategori baik dan tidak ada dengan kategori kurang. Hasil belajar siswa dinyatakan berhasil, jika ketuntasan belajar lebih besar atau sama dengan 75% dengan rerata nilai minimal 63. Sedangkan kriteria keberhasilan pendapat siswa adalah Persentase jumlah siswa yang memiliki pendapat positif (setuju) lebih besar dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang memiliki pendapat negatif (tidak setuju) terhadap model pembelajaran yang diterapkan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil observasi dengan format observasi yang telah disiapkan, didapatkan data mengenai aktivitas belajar siswa pada Siklus I dan II selama proses pembelajaran dengan beberapa indikator aktivitas belajar siswa, yang disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Data Aktivitas Siswa Belajar

Indikator Aktivitas Belajar Siswa	Kategori	
	Siklus I	Siklus II
Interaksi siswa selama KBM	B	B
Keberanian siswa dalam bertanya atau mengemukakan pendapat	C	B
Partisipasi siswa dalam mengerjakan tugas mandiri/kelompok, berdiskusi, dan	B	B

membuat laporan		
Motivasi, ketekunan, dan antusiasme dalam mengikuti KBM	B	B
Kehadiran siswa dalam KBM	B	B
Hubungan antar siswa dilihat dari keakraban, kerjasama, dan kompetisi	C	C
Hubungan siswa dengan guru	C	B
Efektivitas pemanfaatan waktu	C	C

Penerapan model *learning cycle* secara umum mendapat tanggapan positif dari siswa. Hal ini dapat dilihat dari kecendrungan meningkatnya aktivitas belajar siswa yang secara tidak langsung berimplikasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, aktivitas belajar siswa belum berlangsung dengan baik, sehingga masih perlu ditingkatkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: 1) siswa kelas XI relatif belum mengenal dengan baik teman sekelas dan guru pengajarnya sehingga proses pembelajaran terkesan kaku dan tegang, 2) metode yang digunakan relative baru bagi siswa kelas XI sehingga siswa masih perlu untuk beradaptasi dengan metode ini, 3) Pengalaman siswa kelas XI tentang materi kimia yang baru secara khusus diajarkan di SMA belum cukup untuk memotivasi siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Dalam hal ini guru harus berperan aktif dalam membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa umpan balik guru untuk memotivasi siswa bertanya atau menjawab pertanyaan belum mendapatkan tanggapan yang memuaskan. Siswa belum mampu memanfaatkan peran guru sebagai fasilitator dan nara sumber secara maksimal. Akibatnya, banyak permasalahan yang belum dimengerti dengan baik, terpaksa harus dijawab, sehingga hasilnya kurang memuaskan dan siswa tidak dapat memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien. Dengan demikian kualitas Pembelajaran Kimia pada siklus I masih perlu ditingkatkan. Namun, pada siklus I telah ada peningkatan keterlibatan siswa dalam bekerja dan bekerjasama dalam menyelesaikan tugas untuk dapat menguasai materi pelajaran. Kondisi ini dapat dijadikan indikator, bahwa penerapan model pembelajaran tersebut cukup efektif dalam rangka meningkatkan keterampilan sosial. Untuk itu, perlu penyempurnaan-penyempurnaan dalam penerapannya sehingga efek tersebut lebih signifikan terwujud dalam pembelajaran di siklus II.

Secara keseluruhan aktivitas pembelajaran berjalan sangat kondusif dan dinamis. Dari delapan parameter aktivitas siswa secara umum terjadi peningkatan yang cukup berarti dari siklus I ke siklus II. Hal ini terjadi karena beberapa faktor, yaitu : 1) adanya beberapa perbaikan dari kelemahan proses pembelajaran pada siklus I, dan inipun dikomunikasikan kepada siswa untuk menjadi umpan balik dalam diri siswa, 2) siswa telah mempunyai pengalaman mengikuti model Learning Cycle pada siklus I sehingga siswa sudah mampu beradaptasi dengan suasana pembelajaran, 3) adanya informasi mengenai penjelasan teknis serta kelemahan-kelemahan siswa dalam mengikuti pembelajaran oleh guru, menyebabkan siswa menerapkan strategi tertentu sebagai bentuk antisipasi, 4) penyampaian hasil belajar siswa baik secara individual maupun kelompok untuk meningkatkan motivasi siswa dalam berkompetisi untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik,



dan 5) pengalaman siswa untuk mengamati gejala di sekitar sekolah, meningkatkan minat, motivasi, dan berpikir kreatif di kalangan siswa.

Data hasil tes hasil belajar yang meliputi rerata, standar deviasi, nilai tertinggi, nilai terendah, dan ketuntasan belajar siswa (% siswa dengan nilai  $\geq 63$ ), seperti disajikan dalam tabel berikut.

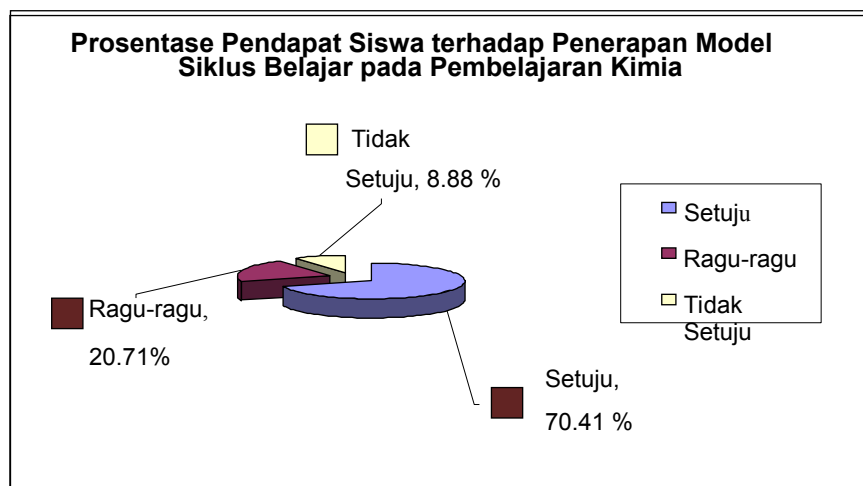
**Tabel 3.** Data Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan II

<b>KETERANGAN</b>	<b>SIKLUS I</b>	<b>SIKLUS II</b>
Rerata	60,31	66,03
Standar Deviasi	8,93	5,42
Nilai Tertinggi	72,00	75,00
Nilai Terendah	40,00	58,00
Ketuntasan Belajar	53,85%	73,08%

Hasil belajar siswa pada siklus II cenderung meningkat dibandingkan siklus I. Hal ini dapat dilihat dari rerata nilai hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 60,31. Dimana, ketuntasan belajar (jumlah siswa yang memperoleh skor  $\geq 63$ ) sebanyak 53,85 %. Data ini secara klasikal, tergolong belum mencapai ketuntasan. Masih rendahnya perolehan hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti : 1) pengalaman belajar kimia secara khusus baru dialami pada tingkat SMA sehingga masih perlu proses pembelajaran yang lebih intensif, 2) ilmu kimia merupakan ilmu sains yang kompleks yang melibatkan komponen makro (fisik), mikro (kimia) dan simbolik, sehingga siswa eksta keras untuk belajar kimia, 3) metode pembelajaran yang diterapkan masih baru dikalangan siswa, karena pembelajaran di SMP cenderung menghafal dan tidak untuk memahami dan masih mengandalkan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan.

Sedangkan, pada siklus II rerata nilai hasil belajar siswa mencapai 66,03. Dengan ketuntasan belajar mencapai 73,08 %. Pencapaian rerata nilai hasil belajar telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yaitu sebesar 63. Namun, secara klasikal ketuntasan belum berhasil, karena belum mencapai 75 % . Walaupun belum mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan, pencapaian rerata nilai belajar siswa telah melewati ketuntasan belajar minimal (KKM). Hasil ini dicapai dari berbagai perbaikan dan penyempurnaan dari kelemahan-kelemahan pada siklus I.

Data tentang pendapat siswa mengenai metode pembelajaran yang diterapkan, dilakukan dengan menyebarkan angket setelah tes akhir pembelajaran pada siklus II. Berdasarkan data hasil penyebaran angket tersebut, didapatkan data seperti disajikan dalam diagram berikut.



**Gambar 1.** Pendapat siswa tentang penerapan model *learning cycle*

Secara umum, penerapan model *learning cycle* dalam pembelajaran Kimia, direpson positif oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari pendapat siswa terhadap penerapan model pembelajaran yang dikembangkan, dimana 70,41 % siswa menyatakan setuju, 20,71% ragu-ragu, dan hanya 8,88 % siswa menyatakan tidak setuju. Ini berarti, penerapan model Learning Cycle cukup berarti untuk meningkatkan minat, motivasi belajar, dan sikap siswa terhadap mata pelajaran Kimia. Siswa cukup tertarik dengan strategi baru yang digunakan dalam pembelajaran yang terlihat dari kesungguhan siswa mengikuti pembelajaran. Belajar akan sangat efektif jika dilakukan dalam suasana yang menyenangkan, kesungguhan, dan motivasi. Kesungguhan ini terlihat dari kehadiran siswa mengikuti pembelajaran dan tepat waktu berada di dalam kelas. Motivasi siswa dalam pembelajaran tidak terlepas dari penerapan model pembelajaran yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Jordan E Ayan (2002) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, cara dan gaya baru yang disajikan kepada siswa, pada umumnya menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Rasa ingin tahu mendorong seseorang untuk menyelidiki bidang baru atau mencari cara mengerjakan sesuatu dengan lebih baik. Rasa ingin tahu dan kreativitas siswa dapat dilihat dari indikasi bahwa hampir seluruh siswa ikut bekerja dan bekerjasama, mengamati gejala-gejala alam, serta menghubungkan gejala itu dengan kondisi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari, siswa telah melakukan proses saintifik, yaitu observasi, interpretasi, prediksi, manipulasi, aplikasi perencanaan penelitian, pengajuan pertanyaan dan komunikasi ilmiah. Secara keseluruhan aktivitas tersebut merupakan kreativitas yang dibangun oleh siswa sendiri dalam rangka memperoleh pengetahuan baru dalam pembelajaran.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan: a) penerapan model *learning cycle* pada pembelajaran kimia dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa; b) pembelajaran kimia dengan model *learning cycle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa; c) sebagian besar siswa memberikan pendapat yang positif terhadap penerapan model *learning cycle* pada pembelajaran kimia. Berdasarkan kesimpulan di atas, maka

sekolah-sekolah yang memiliki karakteristik yang sama dengan siswa SMA Negeri 1 Hu'u dapat mengimplementasikan model *learning cycle* dengan memperhatikan saran-saran sebagai berikut: a) dalam merancang pembelajaran kimia dengan model *learning cycle* disarankan agar pemilihan materi, alat dan bahan pembelajaran bersifat aktual dan aplikatif, sehingga belajar kimia menjadi lebih bermakna; b) variasi lembar kerja siswa perlu dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja siswa dalam proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. H. (2000). *Guru dalam proses belajar mengajar*. Cetakan ke-10. Jakarta: Sinar Baru Algensindo
- Aryulina, D. (2009). Implementasi Of 5E Learning Cycle to Increase Student' Inquiry Skill and Biologi Understanding, *Jurnal Kependidikan Triadik*, 12(1), 45-55
- Catrining, L., & Widana, I. W. (2018). Pengaruh pendekatan pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap minat dan hasil belajar matematika. *Jurnal Emasains*, VII(2), 120–129.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.2548071>
- Dasna, I. W. & Sutrisno. (2004). *Pengembangan Bahan Ajar Model Learning Cycle Untuk Pengajaran Kimia di SMA*. Makalah disajikan dalam Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia V Surabaya, 5 – 9.
- Kemdikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 tentang Standar Isi*
- Emzir. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Indrayanthi & Sri Dwi A. A. (2011). Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar 7E terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMAN 1 Gianyar. *Penelitian Tindakan kelas: tidak dipublikasikan*.
- Santyasa, I. W. (2004). Model Problem Solving Dan Reasoning Sebagai Alternatif Pembelajaran Inovatif. (Makalah disajikan dalam Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia V), Surabaya, 5–9.
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Cetakan kesebelas. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Widana, I. W. (2017). *Modul penyusunan soal higher order thinking skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Kemdikbud.