



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DALAM PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI-IPA1 SMA NEGERI 9 LUWU UTARA TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Hardianti*

SMA Negeri 9 Luwu Utara, Jl. Trans Cendana Putih, Kec. Mappeddeng, Sulawesi Selatan, Indonesia

*Corresponding author: hardianti@gmail.com

Abstrak

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kecakapan peserta didik dalam menemukan, membentuk, dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan mampu memberikan pemahaman konsep dengan mengikut sertakan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga dapat menumbuhkan motivasi pada diri peserta didik karena merasa puas atas penemuannya sendiri. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berlangsung selama tiga siklus. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-IPA1 SMA Negeri 9 Luwu Utara. Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes kognitif secara daring dan observasi menggunakan lembar observasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik (KKM 78) meningkat dari 67% pada siklus I, menjadi 89% pada siklus II, dan 100% pada siklus III. Hal ini menandakan bahwa penerapaaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran daring efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI-IPA1 SMA Negeri 9 Luwu Utara.

Kata kunci: *Discovery Learning*, hasil belajar, penelitian tindakan kelas

Abstract

One of the efforts that can be made to improve student learning outcomes is to apply learning models that can improve students' skills in finding, forming, and developing their knowledge. The Discovery Learning learning model is expected to provide an understanding of the concept by actively involving students during the learning process so that it can foster motivation in students because they are satisfied with their discoveries. This is a Classroom Action Research (CAR) that lasts three cycles. The subjects of this study were students of class XI-IPA1 SMA Negeri 9 Luwu Utara. The data collection procedure in this study used an online cognitive test and observations using an observation sheet. Based on the results of data analysis, the percentage of student learning outcomes (KKM 78) increased from 67% in the first cycle to 89% in the second cycle and 100% in the third cycle. This indicates that the application of the Discovery Learning learning model in online learning effectively improves students' learning outcomes in class XI-IPA1 SMA Negeri 9 Luwu Utara.

Keywords: *Discovery Learning*, learning outcomes, Classroom Action Research

1. PENDAHULUAN

Guru merupakan praktisi pendidikan yang memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan proses pembelajaran di sekolah. Hal ini perlu didukung dengan kemampuan guru untuk memahami realitas yang ada serta permasalahan pembelajaran yang dihadapi. Oleh karena itu penting bagi guru untuk mengenali segala permasalahan dalam proses pembelajaran dan yang paling penting adalah kemampuan guru itu sendiri (Mudlofir, 2012). Permasalahan yang selama ini dihadapi dunia pendidikan kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, masih lemah dalam mengembangkan kemampuan berpikir. terbiasa untuk menghafal konsep tapi sulit untuk menerapkan dalam situasi yang berbeda. Pembelajaran di sekolah terlalu menjejali otak dengan berbagai bahan ajar yang harus dihafal dan tidak diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki (Sanjaya, 2008).

Keberhasilan pemahaman peserta didik terhadap ilmu kimia dapat dipengaruhi oleh pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah. Kesulitan belajar peserta didik dapat disebabkan oleh pembelajaran yang kurang variatif. Proses pembelajaran yang kurang menyenangkan akan membuat peserta didik mudah merasa bosan dan malas mengikuti pelajaran sehingga mengakibatkan peserta didik menjadi tidak fokus atau kurang memperhatikan materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Keadaan ini menyebabkan penguasaan dan pemahaman konsep yang diterima peserta didik belum optimal. Hal ini berdampak negatif pada hasil belajarnya, baik aspek sikap, pengetahuan, maupun keterampilannya.

Banyak hasil penelitian menyatakan bahwa pelajaran kimia sangat sulit dipahami. Salah satu penyebab pelajaran kimia sulit dipahami adalah ilmu kimia menuntut untuk dapat berpikir abstrak dalam bahan-bahan kajian tertentu seperti ikatan kimia, struktur atom, dan model atom. Ilmu kimia juga membutuhkan penguasaan matematika misalnya dalam bahan kajian stoikiometri, termokimia, laju reaksi, dan kesetimbangan kimia. Di samping itu, ilmu kimia terdiri atas konsep-konsep yang saling berhubungan dan berjenjang, akibatnya peserta didik kurang memahaminya. Hal ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep lain yang berhubungan dengan konsep tersebut. Upaya peningkatan kualitas pendidikan tidak dapat berhasil dengan maksimal tanpa didukung adanya peningkatan kualitas pembelajaran. Tujuan umum dalam proses pembelajaran adalah penguasaan materi secara optimum oleh peserta didik yang dikenal dengan belajar tuntas.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 9 Luwu Utara diperoleh data bahwa pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020, ketuntasan belajar peserta didik pada materi Kesetimbangan Kimia hanya 45% yang mencapai nilai kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM) yang telah ditentukan yakni 78 dari seluruh peserta didik kelas XI-IPA1. Selain itu sejak diberlakukannya proses Belajar Dari Rumah (BDR) selama masa Pandemi Covid-19 diperoleh data bahwa ketuntasan belajar peserta didik kelas XI-IPA1 pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2021 pada materi Hidrokarbon, dan Termokimia masing-masing 47% dan 45% yang mencapai nilai kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM) yang telah ditentukan yakni 78. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia sangat rendah. Belajar ditinjau dari pengertiannya adalah sebuah proses perubahan tingkah laku yang permanen akibat adanya sebuah pengalaman baru. Belajar merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajari oleh subjek belajar dengan pengertian yang sudah dimilikinya, sehingga pengertiannya menjadi berkembang (Sardiman, 2009).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik masih cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran seperti itu menyebabkan berkurangnya motivasi belajar dalam diri peserta didik, sehingga peserta didik akan kesulitan menemukan, membentuk, dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu, guru harus mampu memahamkan konsep dengan mengikut sertakan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan mengubah proses pembelajaran dari *teacher centered* yakni

proses pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi *student centered* yakni pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan peran guru sebagai pembimbing dan fasilitator untuk mengembangkan potensi peserta didik adalah *discovery learning* (Putrayasa, 2014). Bruner (dalam Djamarah & Zain, 2006) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan kecakapan peserta didik akan lebih meningkat dan dapat menumbuhkan motivasi intrinsik dengan menggunakan pembelajaran *discovery learning*, karena peserta didik merasa puas atas penemuannya sendiri.

Penguasaan konsep kimia yang dimiliki peserta didik sangat dipengaruhi memiliki oleh motivasi belajar yang baik yang berpengaruh pada aktivitas belajarnya pada pembelajaran kimia supaya dapat mencapai hasil yang memuaskan. Hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, seperti hasil penelitian Suyati dan Sutiani (2018) menyimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 9 MAN 2 Model Medan pada materi Termokimia dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik.

2.METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yang meliputi empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 9 Luwu Utara, kab. Luwu Utara, Prov. Sulawesi Selatan. Waktu penelitian selama 4 minggu yaitu pada 19 Oktober – 19 November 2020. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-IPA 1 SMA Negeri 9 Luwu Utara tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 9 orang, yang terdiri dari 1 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Pelaksanaan penelitian Tindakan kelas yang dilaksanakan dalam penelitian ini sesuai gambar 1.

Beberapa instrument yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

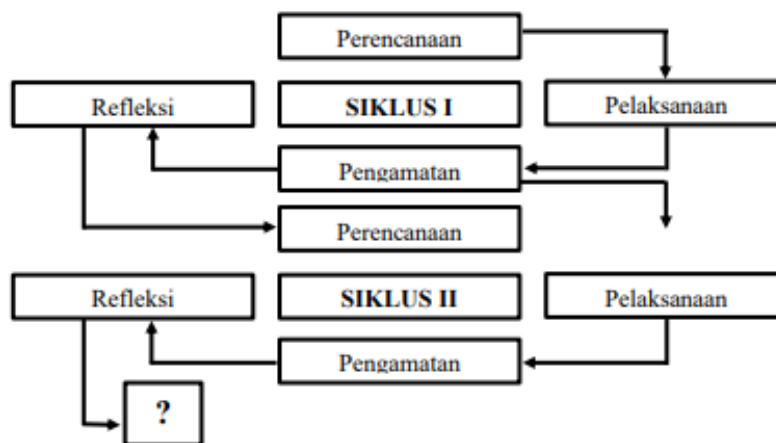
Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan langkah-langkah dalam pembelajaran sesuai sintaks model *Discovery Learning* serta rekaman situasi kelas daring selama proses pembelajaran.

- Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Lembar observasi aktivitas belajar digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik berupa sikap saat pembelajaran dan dan keterampilan peserta didik saat diskusi dan presentasi

- Post-tes

Soal bentuk pilihan ganda bertingkat yang dilakukan setelah pemberian tindakan di setiap akhir pertemuan pada setiap siklus.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2007)

Beberapa Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. *Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran*

Lembar observasi ini berisi pilihan skor 0, 1 dan 2 dengan kriteria “0” tidak terlaksana, “1” cukup terlaksana dan “2” terlaksana. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu persentase keterlaksanaan pembelajaran. Persentase keterlaksanaan pembelajaran dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Persentase keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

2. *Lembar observasi aktivitas peserta didik*

Data aktivitas belajar peserta didik dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif memberikan gambaran umum tentang data yang telah diperoleh selama penelitian. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam perhitungan aktivitas belajar peserta didik.

$$\% \text{ aktivitas belajar peserta didik per item} = \frac{\text{Jumlah aktivitas muncul}}{\text{Jumlah total peserta didik}} \times 100\%$$

$$\% \text{ aktivitas peserta didik per pertemuan} = \frac{\text{Persentase aktivitas belajar siswa per item}}{\text{Jumlah total item}} \times 100\%$$

3. *Test*

Analisis data yang digunakan yaitu analisis statistic deskriptif. Langkah-langkah pengolahan data dengan menilai hasil belajar peserta didik setelah melalui model pembelajaran *discovery learning*. Data nilai hasil belajar diperoleh dengan menggunakan persamaan dibawah ini: (Wahyuni & Anis, 2008).

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{skor jawaban benar}}{\text{skor seluruh soal}} \times 100$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. *Siklus I*

a. Perencanaan Tindakan Siklus I Pada kegiatan ini beberapa hal yang dilakukan peneliti antara lain sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP, bahan ajar, media pembelajaran, LKPD, soal evaluasi, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- 2) Menyiapkan link daftar hadir dan link evaluasi pada *googleform*, serta menyiapkan grup *WhatsApp* untuk kegiatan pembelajaran.
- 3) Membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen.
- 4) Menyiapkan alat perekam berupa kamera, aplikasi perekam layar, dan aplikasi editing video.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pembelajaran siklus I dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan sintaks model pembelajaran *discovery learning* yang telah disusun pada RPP. Siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan pada hari kamis 22 oktober 2020. Materi yang dibahas adalah Kesetimbangan Kimia pada sub materi Konsep Kesetimbangan Dinamis dan Tetapan Kesetimbangan. Pembelajaran dilakukan secara daring melalui platform *WhatsApp* yang dihadiri oleh 9 peserta didik.

c. Pengamatan Tindakan Siklus I

- 1) Deskripsi Hasil Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berdasarkan hasil pengamatan observer terhadap guru dalam pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* dapat dideskripsikan sebagai berikut:
 - a) Kegiatan pendahuluan, pada kegiatan ini guru sudah dapat mengkondisikan peserta didik untuk belajar, pada tahap ini guru juga memberikan apersepsi terkait materi pembelajaran serta memberikan motivasi dengan baik.
 - b) Kegiatan inti, pada tahap stimulus guru meminta peserta didik untuk menyimak video, selanjutnya pada tahap problem statement hanya beberapa peserta didik yang aktif menyampaikan pendapatnya. Kemudian pada tahap data collecting guru telah membagikan bahan ajar sehari sebelumnya tetapi beberapa peserta didik kurang memperhatikan bahan ajar yang dibagikan sehingga pada saat akan melakukan diskusi beberapa peserta didik kurang aktif dikarenakan masih kurangnya pengetahuan awal peserta didik terhadap materi, dan pada tahap data processing peserta didik menyelesaikan soal-soal dalam LKPD tetapi guru masih kesulitan membimbing diskusi kelompok melalui WhatsApp dan hanya beberapa kelompok yang aktif berdiskusi dan beberapa kelompok lain masih pasif, kemudian pada tahap verification setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, akan tetapi kegiatan berlangsung cukup lama dikarenakan ruang pada WhatsApp yang terbatas sehingga presentasi hanya ditampilkan berupa video namun hanya beberapa peserta didik yang menanggapi kelompok yang presentasi.
 - c) Kegiatan penutup, adapun pada kegiatan penutup guru telah memberi umpan balik dan tindak lanjut dengan baik, akan tetapi peserta didik masih kesulitan untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari, selain itu pada proses evaluasi juga melewati batas waktu yang ditentukan karena cukup banyak digunakan untuk berdiskusi dan kegiatan presentasi.
 - d) Secara keseluruhan pembelajaran melewati alokasi waktu yang seharusnya, karena ruang pada WhatsApp terbatas sehingga waktu yang digunakan cukup lama untuk proses diskusi dan presentasi hasil diskusi.
- 2) Deskripsi Hasil analisis Keaktifan Peserta Didik
 Berikut hasil pengamatan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Discovery Learning pada siklus I:

Tabel 1. Data Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

No.	Aspek	Indikator	Aktivitas Siklus I	Ket-
1	Antusias peserta didik	Memperhatikan penjelasan dari guru	89%	Sangat baik
		Menjawab pertanyaan dari guru atau peserta didik lain	78%	Baik
		Menyimpulkan materi yang telah dipelajari	58%	Cukup
2	Keberanian	Mempresentasikan hasil diskusi	83%	Baik
3	Kedisiplinan	Menyelesaikan soal dalam LKPD tepat waktu	75%	Baik
		Menegerjakan Evaluasi tepat waktu	75%	Sangat Baik

4	Kerjasama	Aktif berdiskusi dalam kelompok	97%	Baik
		Persentase Aktivitas		80%
		Keterangan		Baik

Berdasarkan data, dapat diketahui bahwa terkait antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dalam hal ini peserta didik masih kurang dalam menjawab pertanyaan dari guru atau peserta didik lain, serta masih kesulitan dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari, antusias peserta didik belum dapat teramati secara keseluruhan karena hanya menggunakan *WhatsApp*. Pada aspek keberanian, belum semua peserta didik yang berani menyampaikan pendapat atau hasil diskusi kelompoknya. Pada aspek kedisiplinan, proses diskusi memakan waktu cukup lama sehingga peserta didik belum dapat menyelesaikan LKPD tepat waktu, dan masih ada peserta didik yang terlambat mengerjakan soal evaluasi. Dan pada aspek kerjasama, sebagian peserta didik masih pasif atau hanya menyampaikan pendapatnya tetapi tidak menanggapi pendapat peserta didik lain.

3) Data Hasil Belajar

Persentase ketuntasan belajar kelas XI-IPA1 SMAN 9 Luwu Utara sebesar 67% yang telah mencapai KKM ≥ 78 dari 9 peserta didik, dengan nilai rata-rata sebesar 84. Peserta didik yang tuntas sebanyak 6 orang, dan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 3 orang.

d. Refleksi Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I maka dilakukan refleksi bersama Dosen Pembimbing dan Guru Pamong serta rekan kelompok PPL, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran melewati alokasi waktu yang ditetapkan, sehingga pembelajaran akan mengkombinasikan platform Zoom untuk kegiatan pendahuluan, kegiatan inti (stimulasi, identifikasi masalah, dan verifikasi) dan kegiatan penutup (generalisasi) dan *WhatsApp* (Untuk diskusi kelompok pada tahap pengumpulan data dan mengolah data) sehingga diharapkan dapat mengefisienkan waktu dalam presentasi kelompok.
- 2) Beberapa kelompok masih pasif, sehingga kelompok akan dibagi ulang dengan mendistribusikan peserta didik yang aktif ke dalam setiap kelompok, kemudian menginstruksikan kepada peserta didik agar dalam setiap kelompok ada yang bertanggung jawab terhadap materi tertentu sehingga peserta didik merasa memiliki tanggung jawab masing-masing terhadap kelompoknya
- 3) Pengetahuan awal peserta didik masih kurang, sehingga guru akan membagikan bahan ajar sehari sebelum pembelajaran, dan Menginformasikan bahwa peserta didik harus mempelajari bahan ajar sebelum pembelajaran dimulai karena pada awal pembelajaran guru akan bertanya terkait materi tersebut.
- 4) Evaluasi tidak selesai selama proses pembelajaran, sehingga evaluasi menggunakan google form diselesaikan setelah akhir pembelajaran dan diberikan kesempatan dan batas waktu tertentu diluar kegiatan pembelajaran. yaitu sampai jam 5 sore dengan pertimbangan terhadap peserta didik yang terlambat mengerjakan karena mengalami gangguan jaringan.

SIKLUS II

Deskripsi Hasil Analisis Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan data observasi aktivitas peserta didik siklus II, antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sudah tampak jelas. Melalui zoom meeting peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru, adapun dalam menjawab pertanyaan dari guru atau peserta didik lain sebagian besar peserta didik terlihat antusias meskipun masih ada beberapa yang hanya sesekali dalam merespon. Serta sebagian besar peserta didik telah mampu menyimpulkan materi yang telah

dipelajari. Pada aspek keberanian, sebagian besar peserta didik telah berani menyampaikan pendapat atau hasil diskusi kelompoknya. Adapaun pada aspek kedisiplinan, seluruh peserta didik telah menyelesaikan LKPD dan soal evaluasi tepat waktu. Sedangkan pada aspek kerjasama, pembagian ulang anggota kelompok telah memberikan hasil yang lebih baik dimana setiap kelompok telah menunjukkan aktifitas bekerjasama dalam berdiskusi dengan baik dengan persentase aktivitas adalah 91%.

Data Hasil belajar

Persentase ketuntasan belajar kelas XI-IPA1 SMAN 9 Luwu Utara pada siklus II sebesar 89% yang telah mencapai KKM ≥ 78 dari 9 peserta didik, dengan nilai rata-rata sebesar 84. Peserta didik yang tuntas sebanyak 8 orang, dan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 1 orang.

SIKLUS III

Deskripsi Hasil Analisis Aktivitas Peserta Didik

Pada aspek antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sudah tampak jelas. Melalui zoom meeting peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan dari guru atau peserta didik lain. Serta peserta didik telah mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Apaun pada aspek keberanian, sebagian besar peserta didik telah berani menyampaikan pendapat atau hasil diskusi kelompoknya. Sedangkan pada aspek kedisiplinan, seluruh peserta didik telah menyelesaikan LKPD dan soal evaluasi tepat waktu. Dan pada aspek kerja sama, pembagian ulang anggota kelompok telah memberikan hasil yang lebih baik dimana setiap kelompok telah menunjukkan aktifitas bekerjasama dalam berdiskusi dengan baik.

Data Hasil belajar

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik 4.9, diperoleh persentase ketuntasan belajar kelas XI-IPA1 SMAN 9 Luwu Utara pada siklus III sebesar 100% yang telah mencapai KKM ≥ 78 dari 9 peserta didik, dengan nilai rata-rata sebesar 88. Peserta didik telah tuntas seluruhnya yakni sebanyak 9 orang

Pembahasan

Aktivitas guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran discovery learning diamati oleh observer. Materi yang dibahas pada pertemuan siklus I yaitu kesetimbangan kimia pada sub materi konsep kesetimbangan dinamis dan tetapan kesetimbangan. Diawal pembelajaran guru mempersiapkan peserta didik untuk belajar, memberikan salam, berdoa, meminta peserta didik untuk mengisi link daftar hadir, menyampaikan apersepsi dan motivasi serta tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti, guru memberikan stimulus berupa video yang relevan dengan realitas kehidupan, peserta didik menyimak video tersebut, kemudian guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan stimulus untuk memancing peserta didik untuk bertanya, akan tetapi hanya beberapa peserta didik yang bertanya. Selanjutnya pada guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal-soal dalam LKPD bersama dengan teman kelompoknya, akan tetapi kurang berjalan maksimal dikarenakan hanya beberapa kelompok yang aktif berdiskusi dan beberapa kelompok yang lain masih pasif. Guru juga belum maksimal dalam membimbing diskusi setiap kelompok, sehingga diskusi berjalan melewati alokasi waktu yang direncanakan. Kemudian pada kegiatan presentasi peserta didik belum maksimal dalam presentasi, dikarenakan presentasi melalui grup whats app dengan mengirimkan video presentasi yang kemudian ditanggapi oleh kelompok lain, akan tetapi hanya beberapa peserta didik yang menanggapi. Hal ini dikarenakan beberapa peserta didik belum maksimal dalam mempelajari konsep terkait materi. Kegiatan inti yang belum berjalan maksimal juga berdampak pada kegiatan penutup yang nampak pada kegiatan membuat kesimpulan terkait materi pembelajaran yang belum maksimal.

Secara keseluruhan, pembelajaran siklus I masih membutuhkan banyak perbaikan, terutama dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, masih rendahnya aktivitas peserta didik

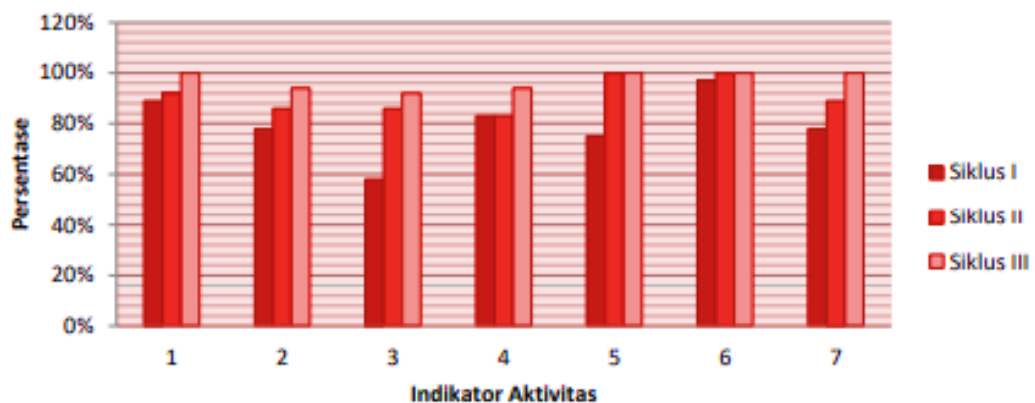
juga disebabkan oleh kurangnya motivasi peserta didik, sehingga guru harus mampu memotivasi dan membimbing dari awal hingga akhir pembelajaran, sehingga melalui penerapan model pembelajaran discovery learning peserta didik dapat dengan aktif dalam proses menemukan konsep, dan membangun pengetahuannya sendiri.

Pelaksanaan pembelajaran siklus II berdasarkan hasil refleksi siklus I terlihat memberikan dampak peningkatan disiklus II, materi pada siklus II merupakan materi lanjutan dari siklus I, yakni Tetapan kesetimbangan berdasarkan konsentrasi (Kc). Guru memberikan bahan ajar sehari sebelumnya sehingga peserta didik telah memiliki pengetahuan awal terkait materi yang akan dipelajari. Pembelajaran siklus II menggunakan Zoom meeting untuk kegiatan sinkron dan WhasApp untuk kegiatan asinkron, sehingga interaksi dalam proses pembelajaran jadi lebih aktif dan menyenangkan. Pada proses pembelajaran peserta didik terlihat lebih siap dan lebih santai. Selain itu guru telah membagi ulang kelompok dengan mendistribusikan peserta didik aktif ke setiap kelompok sehingga dapat membimbing rekan-rekannya yang kurang aktif, hal ini memberikan respon positif dimana peserta didik yang awalnya kurang aktif menjadi lebih aktif baik dalam proses mengkaji literature dan dalam proses diskusi meskipun hanya sesekali menjawab atau bertanya. Kegiatan presentasi melalui Zoom meeting pada siklus II juga lebih interaktif dibanding dengan siklus I yang hanya presentasi melalui WhatsApp, sehingga peserta didik dapat saling menanggapi secara langsung. Hal ini juga mendukung penggunaan waktu menjadi lebih efisien. Selanjutnya pada siklus I peserta didik masih kurang maksimal dalam menyimpulkan hasil pembelajaran, namun pada siklus II peneliti telah mampu membimbing peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan dengan baik dan benar.

Peningkatan aktivitas dalam proses pembelajaran di siklus II ini terjadi karena peserta didik mulai terbiasa dengan kegiatan-kegiatan dalam model pembelajaran discovery learning, adanya peningkatan motivasi juga membuat peserta didik lebih baik dalam menyerap materi, menemukan konsep dan membangun pengetahuannya sendiri melalui diskusi kelompok dan bimbingan oleh guru.

Siklus III dilaksanakan untuk melihat perkembangan yang lebih baik, pada siklus II masih ada beberapa siswa yang masih kurang aktif, dan masih ada yang hasil beljar nya belum mencapai KKM, sehingga pada pembelajaran siklus III guru lebih memperhatikan dan terus memancing peserta didik yang masih kurang aktif untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran siklus III memberikan hasil yang lebih baik dimana semua aspek aktivitas peserta didik telah berada pada kategori sangat baik.

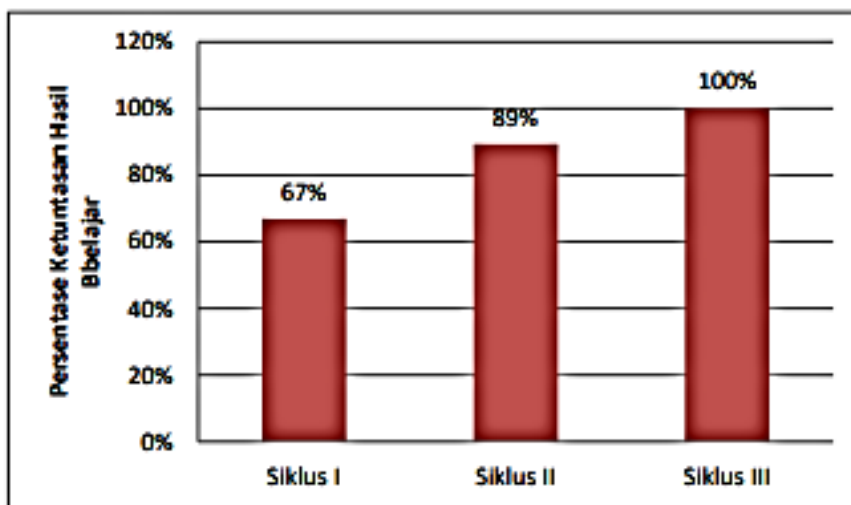
Berdasarkan hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran Discovery Learning dalam pembelajaran daring pada materi kesetimbangan kimia pada penelitian ini telah dapat meningkatkan persentase aktivitas belajar peserta didik kelas XI-IPA1 yaitu 80% di siklus I, 91% di siklus II, dan 93% di siklus III.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik

Berdasarkan data, terlihat bahwa presentase ketuntasan belajar peserta didik kelas XI-IPA1 yang telah mencapai KKM ≥ 78 , meningkat pada setiap siklus yakni 67%, 89% pada siklus II, dan 100% pada siklus III. Hasil belajar peserta didik A, terlihat konstan dari siklus I, II dan III yakni 100 (Tuntas). Hasil belajar peserta didik B pada siklus I adalah 57 (tidak tuntas), setelah mengikuti siklus II hasil belajarnya menjadi 67 (tidak tuntas) hal ini dikarenakan kemampuan belajar peserta didik B yang memang kurang sehingga setelah diberikan bimbingan yang lebih pada siklus III hasil belajar peserta didik B meningkat menjadi 80 (Tuntas). Hasil belajar peserta didik C dan F mengalami penurunan yakni 86 (Tuntas) pada siklus I, 83 (Tuntas) pada siklus II, dan 80 (Tuntas) pada siklus III, hal ini disebabkan oleh materi pada siklus I merupakan materi yang lebih membahas teori, sedangkan pada siklus II dan III merupakan materi perhitungan, sedangkan peserta didik C dan F memiliki karakter belajar yang kurang teliti dalam menyelesaikan soal perhitungan, sehingga terkadang hasil akhir yang diperoleh tidak tepat meskipun cara penyelesaiannya sudah benar. Perbedaan kesulitan materi pada siklus I dan II juga menyebabkan hasil belajar peserta didik D, G dan H terlihat mengalami penurunan pada siklus II, tetapi kemudian telah meningkat kembali pada siklus III. Begitu pula dengan peserta didik E dan I yang belum tuntas pada siklus I tetapi telah mengalami peningkatan (Tuntas) pada siklus II dan III.

Berikut dibawah ini Grafik pada Gambar 3, dapat dinyatakan bahwa melalui langkah-langkah dalam model pembelajaran Discovery Learning pada pembelajaran daring, dimana peserta didik aktif bekerja sama dalam diskusi, bertanya dan berpendapat baik kepada guru maupun sesama peserta didik untuk membangun konsep dan pengetahuannya, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI-IPA1 SMA Negeri 9 Luwu Utara.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Persentase ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian tindakan kelas oleh Suyati dan Ani Sutiani (2018) yang menyimpulkan bahwa penerapan model Discovery Learning (DL) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Penelitian tindakan kelas oleh Anisa, dkk., (2017) menyimpulkan bahwa pembelajaran discovery learning dikatakan praktis dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep peserta didik serta memiliki ukuran pengaruh yang besar. Artinya 97% peningkatan motivasi belajar peserta didik dan 99% peningkatan penguasaan konsep peserta didik dipengaruhi oleh pembelajaran discovery learning. Penelitian tindakan kelas oleh Marsila, dkk., (2019) menyimpulkan bahwa (1) Penerapan model pembelajaran Discovery Learning berbantuan lembar kerja peserta didik pada konsep usaha dan energi dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik di kelas X MIPA-2 SMAN 4 Kota Bengkulu sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran diperoleh skor rata-rata sebesar 45,91 dengan

15 peserta didik motivasi belajarnya dalam kategori rendah dan 19 peserta didik motivasi belajarnya dalam kategori sedang, meningkat setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yaitu diperoleh skor rata-rata sebesar 59,40 dengan seluruh peserta didik motivasi belajarnya dalam kategori tinggi, (2) Penerapan model pembelajaran Discovery Learning berbantuan lembar kerja peserta didik pada konsep usaha dan energi dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik di kelas X MIPA 2 SMAN 4 Kota Bengkulu yaitu skor rata-rata dua pengamat aktivitas belajar peserta didik siklus I sebesar 30,5 aktivitas belajar peserta didik dalam kategori cukup baik, skor rata-rata aktivitas belajar peserta didik meningkat pada siklus II sebesar 35 aktivitas belajar peserta didik dalam kategori baik, dan skor rata-rata aktivitas belajar peserta didik meningkat pada siklus III sebesar 39,5 aktivitas belajar peserta didik tetap dalam kategori baik, dan (3) Penerapan model pembelajaran Discovery Learning berbantuan lembar kerja peserta didik pada konsep usaha dan energi dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik di kelas X MIPA 2 SMAN 4 Kota Bengkulu untuk siklus I ketuntasan belajar klasikal peserta didik diperoleh rata-rata 55,88 dengan daya serap 65,58 meningkat untuk siklus II ketuntasan belajar klasikal menjadi 82,35 dengan daya serap 76,85, dan meningkat lagi pada siklus III ketuntasan belajar klasikal diperoleh rata-rata 100 dengan daya serap 83,5.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI-IPA1 SMA Negeri 9 Luwu Utara pada materi pokok Keseimbangan Kimia. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik ($KKM \geq 78$) meningkat dari 67% pada siklus I, menjadi 89% pada siklus II, dan 100% pada siklus III.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, Ewid., Nur. (2017). Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Siswa. FKIP Universitas Lampung. Vol.1 No.1.
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Djamarah, S. B. & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar-Mengajar*. Rineka Cipta.
- Marsila, Wanti., (2019). Upaya Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1),14-23.
- Mudlofir, A. (2012). *Pendidik Profesional*. Raja Grafindo Persada.
- Putrayasa, I. M., (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning & Minat Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Mimbar PGSD*, 2(1).
- Sanjaya, W. (2008). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Kencana.
- Sardiman, A. M. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Raja Grafindo Persada.
- Suyati & Sutiani. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning pada Materi Termokimia di MAN 2 Model Medan. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 24(1), 22-27.
- Wahyuni, S. & Kristianingrum, A. (2008). Meningkatkan Hasil Belajar Kimia dan Peran Aktif Siswa Melalui Model PBI Dengan Media CD Interaktif. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 2(1), 199-208.