



JURNAL INOVASI PEMBELAJARAN KIMIA

(Journal Of Innovation in Chemistry Education)

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jipk>

email: Jinovpkim@unimed.ac.id



Masuk : 20 Maret 2022
 Revisi : 29 Maret 2022
 Diterima : 27 April 2022
 Diterbitkan : 30 April 2022
 Halaman : 92–100

Keefektifan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MAN Bantaeng

Fauzia Yunsyahana^{1*}, Army Auliah¹, Muhammad Jasri Djangi¹

¹Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Universitas Negeri Makassar, Makassar

*Alamat Korespondensi: yuyunyuyun311@gmail.com

Abstract: This pre-experimental study aims to determine the effectiveness of the online *Discovery Learning Model* the Learning Outcomes of Students in Class at MAN Bantaeng on Oxidation Reduction Main Reaction Material. The research design used is a one-shot case study. The sample in this study were all the students in class X MIA 1 MAN which consisted of 22 students. Data was collected by presenting a post-test to the experimental class. This study uses descriptive and inferential statistical analysis. The results showed that the average value of the learning outcomes was 82.8, the percentage of class completeness was 86.3%, the percentage of completeness indicators was 83.90%, the average of the student response was 75.5%, and the percentage of student activity was 73%. In testing the hypothesis using the Wilcoxon signed rank test with $\alpha = 0.05$, the probability $< (0.001 < 0.05)$. With this, it can be concluded that the application of the *Discovery Learning* model improves the students' learning outcomes of class X MIA 1 MAN Bantaeng on the reduction reaction material subject matter.

Keywords: Effectiveness, *Discovery Learning*, Reduction Oxidation Reaction

PENDAHULUAN

Pandemi *Corona Virus Disease-2019* (Covid-19) yang saat ini melanda dunia memiliki dampak yang besar pada berbagai bidang, salah satu diantaranya adalah bidang pendidikan khususnya bagi peserta didik. Pembelajaran secara formal di sekolah yang selama ini dilakukan di kelas, harus dilakukan melalui pembelajaran dalam jaringan (daring).

Pembelajaran melalui daring dilakukan oleh guru dan peserta didik secara terpisah, sehingga guru dituntut untuk mendesain strategi penerapan model pembelajaran sebagai inovasi pembelajaran secara daring (Tangga et al., 2021). Peserta didik dapat melakukan pembelajaran menggunakan alat komunikasi *online* yaitu pembelajaran memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang terhubung dengan koneksi internet (Jethro et al., 2012). Salah satu

aplikasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran daring adalah aplikasi *google meet*. *Google Meet* adalah produk dari *Google* yang merupakan layanan komunikasi video yang dikembangkan oleh *Google*. Di *Google Meet* ini tidak hanya bisa melihat dokumen belajar tetapi juga presentasi hingga merekam (Nurhayati et al., 2020).

Hasil observasi guru kimia di MAN Bantaeng pada 02 Februari 2021, bahwa pada masa pandemi sekarang ini, belum diberikan izin untuk melakukan proses pembelajaran tatap muka, sehingga dilakukan pembelajaran daring. Sekolah ini, masih menggunakan model konvensional dengan metode ceramah dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik kelas X MIA MAN Bantaeng hanya 45% yang dapat memenuhi standar KKM 73. Kesulitan dalam pembelajaran kimia yang hanya mendengarkan dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran sebagai pemicu minat peserta didik dalam mempelajari materi reaksi reduksi oksidasi.

Melalui Model *Discovery Learning* peserta didik diharapkan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Fitriani et al., 2014). Model tersebut dapat meningkatkan motivasi dan juga hasil belajar karena dalam dapat melatih peserta didik untuk terlibat langsung dalam mencari dan menemukan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan (Hasrida, 2017). Penerapan langkah-langkah Model *Discovery Learning* yang tepat atau sesuai bukan hanya membantu keaktifan peserta didik saja, melainkan juga membantu guru dalam mengelola pembelajaran karena langkah-langkah/sintaks Model *Discovery Learning* sangat terstruktur yang dimulai dari mengarahkan peserta didik mencari tahu inti materi yang akan dipelajari melalui stimulus. Kemudian mereka belajar menemukan masalah dari stimulus sampai menjawab dan menarik kesimpulan. Kegiatan tersebut cukup mengaktifkan peserta didik belajar menemukan, mengolah dan menyimpulkan sendiri hasil belajarnya

sesuai kemampuan bahasa masing-masing sehingga hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi daripada model pembelajaran langsung (ceramah) (Chusni & Edy, 2014).

Model *Discovery Learning* (pembelajaran penemuan) merupakan model yang mengarahkan peserta didik untuk menentukan sesuatu dalam aktivitas belajar. Peserta didik diarahkan untuk terbiasa menjadi saintis, berperan aktif bahkan menjadi pelaku dari pencipta ilmu pengetahuan. Prinsip dari Model *Discovery Learning* yakni peserta didik diminta untuk mengidentifikasi hal yang ingin diketahui kemudian mencari sendiri informasi hingga membentuk pemahaman sebagai *output* (Meiliawati, 2019). Langkah-langkah Model *Discovery Learning* yaitu (Syah, 2004) pemberian rangsangan (*stimulation*), Pernyataan /identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collecting*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), menarik kesimpulan/generalisasi (*generalization*)

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep pada peserta didik, dan belajar akan lebih bermakna apabila peserta didik secara aktif terlibat dalam menemukan konsep-konsep yang sedang dipelajari. Oleh karena itu, guru harus memunculkan suatu masalah yang mendorong peserta didik untuk melakukan penemuan, sehingga peserta didik akan menggerakkan semua kemampuan yang dimilikinya untuk melakukan pemecahan masalah dan menemukan suatu konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian *pre-eksperiment* dengan bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *One-Shot Case Study* dengan menggunakan satu kelas untuk dijadikan subjek penelitian. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu

kelas X MIA 1 MAN Bantaeng yang berjumlah 22 orang.

Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian *posttest* dalam bentuk pilihan ganda Hasil *posttest* inilah yang kemudian digunakan untuk melihat Keefektifan penggunaan Model *Discovery Learning* dalam pembelajaran daring dengan aplikasi *Google Meet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN Bantaeng pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi.

Instrumen yang digunakan terdiri dari tes hasil belajar, Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, Angket Respon peserta didik, dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan metode deskriptif dan Analisis Statistik Inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Statistik Deskriptif

a. Hasil Belajar

Belajar dimaknai sebagai proses perubahan tingkah laku yang diimplementasikan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas seperti kecakapan, pengetahuan, sikap, keterampilan, kognitif (Hakim, 2008). Menurut (Khotimah, 2016) Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh setelah aktivitas belajar berlangsung.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2008). Dimiyati dan Mudjiono (2006) juga menyebutkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini memberikan gambaran mengenai hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil belajar peserta didik diperoleh hasil analisis data statistik deskriptif yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif *Posttest*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	22
Nilai Tertinggi	90
Nilai terendah	70
Nilai rata-rata	82.8
Median	85
Modus	86.9
Standar Deviasi	14.59

Hasil belajar peserta didik ini kemudian dikelompokkan berdasarkan kriteria nilai ketuntasan hasil belajar peserta didik MAN Bantaeng pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 73	Tuntas	19	86.4
< 73	Tidak Tuntas	3	13.6
	Jumlah	22	100

Apabila hasil tes belajar peserta didik digolongkan berdasarkan ketercapaian indikator, maka diperoleh persentase rata-rata ketercapaian indikator yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Persentase Ketuntasan (%)	Ket.
1	Menjelaskan konsep reaksi reduksi oksidasi ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen	88,64	Tuntas
2	Menjelaskan konsep reduksi oksidasi ditinjau dari pelepasan dan penerimaan elektron	100	Tuntas
3	Menjelaskan konsep reduksi oksidasi ditinjau dari peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi (biloks)	100	Tuntas
4	Menentukan bilangan oksidasi (biloks) suatu senyawa atau ion	81,81	Tuntas

	oksidator, reduktor, hasil reduksi dan hasil oksidasi dalam suatu reaksi		
6	Memprediksi reaksi auto reduksi oksidasi	86,36	Tuntas
7	Menentukan tata nama oksida asam berdasarkan IUPAC	84,09	Tuntas
8	Menentukan tata nama oksida basa berdasarkan IUPAC	59,09	Tidak tuntas

b. Lembar Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Hasil belajar peserta didik juga ditunjang oleh keterlaksanaan proses pembelajaran pada setiap pertemuan. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan diperoleh persentase pembelajaran oleh guru dan peserta didik pada Tabel 4 dan tabel 5.

Tabel 4. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Persentase	Kategori
I	96	Sangat baik
II	91	Sangat baik
III	91	Sangat baik

c. Respon Peserta didik

Data respons peserta didik terhadap pembelajaran reaksi reduksi oksidasi menggunakan Model *Discovery Learning* pada pembelajaran daring melalui pembagian angket secara online menggunakan platform Google form yang dikumpulkan dan dianalisis. Hasil analisis respons peserta didik selanjutnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Responden Peserta Didik

Aspek Penilaian	Skor	Interval (%)	Kategori Respons
Motivasi untuk belajar	65	74,4	Positif
Kemudahan menggunakan <i>google meet</i> dalam model <i>Discovery Learning</i>	66,5	75,5	Positif
Bekerja sama dalam kelompok	67,3	76,6	Positif

Aspek Penilaian	Skor	Interval (%)	Kategori Respons
Rata rata respons peserta didik terhadap model <i>Discovery Learning</i>	66.3	75,5	Positif

d. Aktivitas Peserta didik

Hasil observasi aktivitas peserta didik menggunakan Model *Discovery Learning* pembelajaran daring yang dilakukan selama 3 pertemuan, hasil analisis deskriptifnya terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Aktifitas Peserta Didik

Aspek yang Diamati	Rata-rata tiap aspek
Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran secara daring	100
Peserta didik memberikan respon terkait apersepsi dan motivasi yang diberikan	50,0
Peserta didik mengamati gambar stimulus yang diberikan (<i>Stimulasi</i>)	100
Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompok pada aplikasi <i>WhatsApp</i> untuk merumuskan masalah dalam LKPD (<i>Identifikasi masalah</i>)	64,8
Peserta didik mengkaji literatur yang relevan agar mereka dapat menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan (<i>Pengumpulan data</i>)	100
Peserta didik menjawab permasalahan yang telah dirumuskan melalui proses diskusi di aplikasi <i>WhatsApp</i> (<i>Pengolahan data</i>)	71,54
Peserta didik memberi tanggapan atau pertanyaan kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya (<i>Pembuktian</i>) melalui <i>google meeting</i>	24,18
Peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran (<i>Penarikan kesimpulan</i>)	19,8
Peserta didik mengerjakan evaluasi pembelajaran	100

Aspek yang Diamati	Rata-rata tiap aspek
Peserta didik mengumpulkan tugas pada materi pembelajaran pada google classroom	100
Rata-rata tiap pertemuan	
Rata-rata akhir	73%
Kategori	Baik

Analisis Data Statistik Inferensial

Teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk keperluan pengujian hipotesis dan untuk membuat generalisasi data sampel terhadap populasi. Pada uji normalitas dengan metode Shapiro-Wilk diperoleh data hasil belajar peserta didik tidak terdistribusi normal, maka pada uji hipotesis dilakukan uji nonparametrik yaitu uji Wilcoxon signed rank test.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan metode Shapiro-Wilk karena sampel penelitian yang berjumlah kecil. Data dikatakan normal apabila $\text{sig} < 0,05$. Data uji normalitas hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar

Uji Wilcoxon signed rank test			
	p	Kriteria	Ket.
Hasil Belajar Peserta Didik	0.001	•H ₀ diterima jika probabilitas > α •H ₁ diterima jika probabilitas < α	Terdistribusi Normal

Tabel 7 menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk maka diperoleh nilai sig posttest 0.010 maka nilai $\text{sig} < 0.05$ yang artinya data pada penelitian ini tidak terdistribusi dengan normal.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui keefektifan penggunaan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi reaksi reduksi oksidasi. Berdasarkan uji prasyarat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik

tidak terdistribusi normal, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan statistika parametrik (uji-t), akan tetapi pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik non parametrik (uji Wilcoxon signed rank test).

Analisis menggunakan uji Wilcoxon signed rank test diperoleh nilai probabilitas = 0,001. H₀ diterima jika probabilitas > α sedangkan H₁ diterima jika probabilitas < α . Berdasarkan perhitungan hasil belajar peserta didik menggunakan uji Wilcoxon signed rank test diperoleh nilai probabilitas = 0,001. Karena probabilitas < α (0,001 < 0,05) maka H₁ diterima dan H₀ ditolak. Data uji hipotesis hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8. Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Uji Wilcoxon signed rank test			
	p	Kriteria	Ket.
Hasil Belajar Peserta Didik	0.001	•H ₀ diterima jika probabilitas > α •H ₁ diterima jika probabilitas < α	Terdistribusi Normal

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN Bantaeng pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi. Setelah penggunaan Model *Discovery Learning* kemudian diberikan posttest untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Model *Discovery Learning* digunakan pada proses pembelajaran. Penerapan Model *Discovery Learning* dilakukan dengan menggunakan *google meeting* pada proses sinkronous dan *whatsapp* pada proses asinkronous.

Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan model *Discovery Learning* yang meliputi sintaks yaitu:

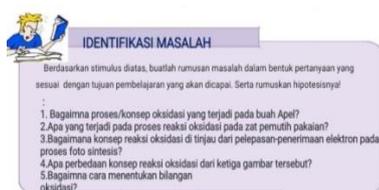
a. Stimulation



Gambar 1. Proses Stimulation

Dalam merangsang pemahaman peserta didik, terhadap materi yang akan diberikan, peneliti memberikan stimulus berupa gambar yang dapat diamati pada LKPD untuk tiap pertemuan yang dibagikan melalui grup *WhatsApp* hari sebelum dilaksanakan pembelajaran. Untuk pengerjaan LKPD dikerjakan bersama teman kelompok. Dalam tahap ini persentase aktivitas peserta didik dalam 3 pertemuan sebesar 100% atau seluruh peserta didik terlibat dalam tahap ini.

b. *Problem Statement*



Gambar 2. Proses *Problem Statement*

Pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk berdiskusi dengan teman kelompok untuk merumuskan masalah pada stimulus yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Proses pengerjaan pada tahap ini dilakukan melalui grup *WhatsApp* dan dikumpul di *Google Classroom* sebelum proses pembelajaran. Selanjutnya untuk proses pembelajaran melalui *google meeting*, perwakilan kelompok membacakan hasil rumusan masalah yang telah dirumuskan. Dalam tahap ini persentase aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama sebesar 68.18%, pertemuan 2 sebesar 55%, sebesar 3 yaitu 68.18% sehingga diperoleh nilai rata-rata 64.8%.

c. *Data Collection*



Gambar 3. Proses *Data Collection*

Pada tahap ini, peserta didik mengkaji literature yang relevan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan. Data yang dikumpulkan kemudian

dimasukkan kedalam lkpd yang telah diberikan. Proses pengerjaan pada tahap ini dilakukan melalui grup *WhatsApp* dan dikumpul di *Google Classroom* sebelum proses pembelajaran. Selanjutnya untuk proses pembelajaran melalui *Google Meeting*, perwakilan kelompok membacakan hasil kajian literature yang telah diperoleh. Dalam tahap ini persentase aktivitas peserta didik dalam 3 pertemuan sebesar 100% .

d. *Data Processing*



Gambar 4. Proses *Data Processing*

Pada tahap ini peserta didik menjawab permasalahan yang telah dirumuskan melalui proses diskusi melalui aplikasi *WhatsApp* dan dikumpul di *google classroom* sebelum proses pembelajaran. Selanjutnya untuk proses pembelajaran melalui *google meeting*, perwakilan kelompok membacakan hasil kajian literatur yang telah diperoleh. Dalam tahap ini persentase aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama sebesar 81.81%, pertemuan 2 sebesar 41%, dan pertemuan 3 sebesar 81.81% sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 71.54%.

e. *Verification*



Gambar 5. Proses *Verification*

Pada tahap ini peserta didik memberi tanggapan atau pertanyaan kepada kelompok yang mempersentasikan hasil diskusinya. Tahap ini dilakukan melalui *google meeting*. Dalam tahap ini persentase aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama sebesar 27.27%, pertemuan 2 sebesar 18%, dan pertemuan 3 sebesar 27.27% sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 24.18%.

f. Generalization



Gambar 6. Proses Generalization

Pada tahap ini peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran melalui *google meeting*. Dalam tahap ini persentase aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama sebesar 22.72%, pertemuan 2 sebesar 14%, dan pertemuan 3 sebesar 22.72% sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 19.8%.

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran dengan menerapkan Model *Discovery Learning* dimana nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum menerapkan *Discovery Learning* yaitu 78 dan nilai rata-rata peserta didik setelah diterapkan Model *Discovery Learning* yaitu 82,8 dengan selisih nilai 4,8 Selain itu, hasil analisis deskriptif menunjukkan ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran dengan menerapkan Model *Discovery Learning* lebih tinggi dibandingkan sebelum diterapkan pembelajaran *Discovery Learning*, dimana persentase ketuntasan peserta didik saat posttest yaitu 86,4%.

Hasil evaluasi pertemuan pertama diperoleh 20 orang peserta didik yang tuntas sedangkan 2 orang peserta didik yang tidak tuntas, sehingga persentase ketuntasan kelas evaluasi pada pertemuan pertama diperoleh sebesar 90,91%. Pada pertemuan kedua diperoleh 21 orang peserta didik yang tuntas sedangkan 1 orang peserta didik yang tidak tuntas, sehingga persentase ketuntasan kelas evaluasi pada pertemuan kedua diperoleh sebesar 95,45%. Pada pertemuan ketiga diperoleh 21 orang peserta didik yang tuntas sedangkan 1 orang peserta didik yang tidak tuntas, sehingga persentase ketuntasan kelas evaluasi pertemuan ketiga diperoleh sebesar

95,45%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa setiap pertemuan tercapai ketuntasan kelas yang menunjukkan tercapainya tujuan pembelajaran. Masih ada beberapa peserta didik yang belum tuntas saat dilakukan evaluasi. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa peserta didik yang tidak mengerjakan soal evaluasi sehingga peserta didik tidak menyadari sejauh mana tingkat pengetahuannya

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diperoleh pada posttest sebesar 82,8 nilai tersebut lebih besar dari nilai KKM. Standar deviasi hasil belajar peserta didik yang diperoleh pada posttest sebesar 14,59. Standar deviasi digunakan untuk menghitung penyimpangan nilai dari rata-rata. Standar deviasi yang didapatkan besar yang berarti bahwa penyimpangan nilai dari rata-ratanya besar maka data sampel semakin menyebar (bervariasi) dari rata-rata.

Persentase ketuntasan peserta didik pada diperoleh 86,4% peserta didik yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan nilai KKM yakni nilai 73 sehingga ketuntasan kelas tercapai. Berdasarkan analisis ketuntasan indikator pencapaian kompetensi semua indikator mencapai ketuntasan. Hal ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh dari semua indikator pencapaian kompetensi di atas 83.90%. Hal ini menandakan tujuan pembelajaran tercapai pada tujuh indikator dan tidak tercapai pada salah satu indikator yaitu indikator ke 8.

Indikator pencapaian kompetensi yang memperoleh persentase tertinggi adalah indikator menjelaskan konsep reduksi oksidasi ditinjau dari pelepasan dan penerimaan elektron dan indikator menjelaskan konsep reduksi oksidasi ditinjau dari peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi (biloks) dengan persentase keduanya sebesar 100%. Adapun persentase terendah adalah indikator menentukan tata nama oksida basa berdasarkan IUPAC dengan persentasenya sebesar 59,09%. Dari

Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan model *Learning* dapat mempengaruhi ketuntasan indikator baik pada indikator berupa konsep maupun indikator perhitungan. Keterlaksanaan pembelajaran diperoleh pada setiap pertemuan sebesar 93,10 % dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif hasil belajar dan keterlaksanaan pembelajaran bahwa penggunaan Model *Discovery Learning* efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN Bantaeng pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi. Sebagaimana (Saadi et al., 2013) mengatakan Keefektifan model pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Kriteria keefektifan mengacu pada ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 80% dari jumlah peserta didik telah memperoleh nilai di atas KKM dalam peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif bahwa penggunaan Model *Discovery Learning* efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN Bantaeng pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi. Hipotesis diuji dengan menggunakan uji Wilcoxon signed rank test. Hasil dari pengujian hipotesis diperoleh nilai probabilitas = 0,01. Nilai probabilitas lebih kecil dari α (0,005). Hal ini menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa penggunaan Model *Discovery Learning* efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN Bantaeng pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi dengan keefektifan sebesar 86,3%.

Hasil yang diperoleh selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Darmadi (2017), mengemukakan bahwa Model *Discovery Learning* mampu melibatkan peserta didik secara aktif untuk menemukan dan menyelesaikan masalah. Dimana terdapat peningkatan rata-rata pada posttest yang menunjukkan adanya Keefektifan dari penggunaan Model *Discovery Learning*.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model *Discovery Learning* efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA 1 MAN Bantaeng pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi dengan keefektifan sebesar 86,3%.

DAFTAR PUSTAKA

- Chusni, M., & Edy, S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Tav Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 215 – 221.
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/17/article/view/8495>
- Darmadi, H. (2017). *Pengembangan model dan metode pembelajaran dalam dinamika belajar siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fitriani, A., Danial, M., & Wijaya, M. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Model *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas X MIA SMAN 1 Bungoro (Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia). *Chemica*, 15(2), 114–122.
<https://ojs.unm.ac.id/chemica/article/view/4598/2643>
- Hakim, Thursan. (2005). *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hasrida, H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Awal terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Maniangpajo (Studi pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit) (Doctoral dissertation, Pascasarjana).

- Jethro, O. O., Grace, A. M., & Thomas, A. K. (2012). E-Learning and its effects on teaching and learning in a global age. *Indian Journal of Education and Information Management*, 1(2), 73–78. <http://ischolar.info/index.php/ijeim/article/view/31260/27044>
- Jethro, O. O., Grace, A. M., & Thomas, A. K. (2012). E-Learning and its effects on teaching and learning in a global age. *Indian Journal of Education and Information Management*, 1(2), 73–78. <http://ischolar.info/index.php/ijeim/article/view/31260/27044>
- tengah Covid-19. *Elementary Journal*, 3(2), 90–94. <http://www.journals.ukitoraja.ac.id/index.php/ej/article/view/1115>
- Khotimah, K. (2016). *Pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar di tinjau dari aktifitas belajar*. Surakarta: Tiga Serangkai.
- Meiliawati, R. (2019). Pemahaman Konsep Sifat Jari-Jari Atom Dan Keelektronegatifan Pada Mahasiswa Pendidikan Kimia Semester IV Tahun Ajaran 2016/2017 Hasil Pembelajaran Menggunakan Model Discovery Learning. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 10(1), 38–45. <https://doi.org/10.37304/jikt.v10i1.19>
- Nurhayati, S., Wicaksono, M. F., Lubis, R., Rahmatya, M. D., & Hidayat. (2020). Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran Daring Dengan Memanfaatkan Teknologi Informasi Bagi Guru SMA Negeri 5 Cimahi Bandung. *Indonesian Community Service and Empowerment Journal (IComSE)*, 1(2), 70–76. <https://doi.org/10.34010/icomse.v1i2.3878>
- Saadi, F., Halidjah, S., & Kartono. (2013). Peningkatan Efektivitas Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Menggunakan Media Tepat Guna di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Toho. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(7). <https://doi.org/10.26418/jppk.v2i7.2460>
- Sudjana, Nana. (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syah. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tangga, Y., Selin, R., & Trivena. (2021). Kreatifitas Media Ajar Video sebagai Upaya Pembelajaran Sekolah Dasar di