



Efektivitas Media Interaktif *Nearpod* dalam Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar (Studi pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia)

*The Effectiveness of Nearpod Interactive Media in the Discovery Learning Model on the Learning Outcomes of Students in Class XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar (Studi pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia)*

Siti Zurfiani Devi Rahman<sup>1</sup>, Sumiati Side<sup>2\*</sup>, Ramdani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

\*Email: [sumiati\\_kim@gmail.com](mailto:sumiati_kim@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian pada kelas XI MIPA 4 dengan jumlah peserta didik 35 orang. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes pada materi pokok keseimbangan kimia berupa *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh (1) ketuntasan kelas tercapai 80%, (2) rata-rata nilai *N-gain* hasil belajar peserta didik diperoleh 0,69 yang berada pada kategori sedang dan Nilai *N-gain* pada tiap indikator rata-rata diperoleh 0,71 dan berada pada kategori tinggi, (3) Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran dalam proses pembelajaran adalah 94,44% dan berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan nilai *N-gain* yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,69 terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar pada materi pokok keseimbangan kimia.

Kata Kunci : Efektivitas, Media Interaktif *Nearpod*, Model *Discovery Learning*, Hasil Belajar.

## ABSTRACT

*This research is a descriptive study that aims to determine the effectiveness of Nearpod interactive media in the Discovery Learning model on the learning outcomes of students in class XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar. this research was conducted in the odd semester of the 2023/2024 academic year. Research subjects in class XI MIPA 4 with total of 35 students. The research data were obtained by giving test on the subject matter of chemical equilibrium in the form of pretest and posttest. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis. Based on the results of the study obtained (1) Class completeness reached 80%, (2) The averaged N-gain value of student learning outcomes obtained 0.69 which is in the medium category and the N-gain value on each indicator on average obtained 0.71 and is in the high category, (3) The average learning*

*implementation in the learning process is 94.44% and is in the very good category. Based on the N-gain value obtained, it can be concluded that the Nearpod interactive media in the Discovery Learning model is in the medium category with an average N-gain value of 0.69 on improving the learning outcomes of students in class Xi MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar on the subject matter of chemical equilibrium.*

**Keywords** : *Effectiveness, Nearpod Interactive Media, Discovey Learning Model, Learning Outcomes.*

---

## PENDAHULUAN

Peranan pendidikan sangat menentukan dalam usaha peningkatan mutu pendidikan untuk itu guru sebagai pendidik dituntut untuk mampu menyelenggarakan proses pembelajaran dengan sebaik-baiknya, pendidik dapat merancang dan menerapkan model pembelajaran, metode, strategi hingga pemanfaatan media pembelajaran yang dapat menunjang hasil belajar sesuai yang diharapkan. Untuk dapat melaksanakan fungsinya dengan baik, tugas seorang pendidik dalam proses pembelajaran tidak sebatas hanya sebagai penyampai informasi kepada peserta didik, pendidik wajib memiliki kompetensi. Kompetensi pendidik dimana perpaduan antara kemampuan personalia, keilmuan, teknologi, sosial, dan spiritual.

Era revolusi 4.0 merupakan era dimana hampir semua dikendalikan oleh teknologi termasuk dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi digital dan revolusi 4.0 dalam era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, media pembelajaran berbasis teknologi menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam dunia pendidikan. Pendidik harus fleksibel dalam pendekatan mereka untuk mengajar, sehingga

peserta didik tertarik dan mampu memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah tanpa merasa jenuh.

Kurikulum 2013 mengarahkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik terlibat secara langsung dalam penemuan konsep dari materi yang dipelajari karena pembelajaran berpusat pada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang tepat dan disarankan dalam pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 yaitu model *Discovery Learning*. Dalam model *Discovery Learning*, peran pendidik sebagai fasilitator. Fungsi pendidik dalam model ini adalah untuk memberikan arahan dan meluruskan jika ada kesalahpahaman antar peserta didik mengenai materi yang dipelajari, merancang situasi belajar yang mendorong eksplorasi dan memberikan dukungan. Pada penerapan model *Discovery Learning* pendidik tidak memberikan jawaban atau informasi secara langsung kepada peserta didik, melainkan mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri melalui eksplorasi, penemuan, dan pemecahan masalah.

Kimia salah satu mata pelajaran yang dipelajari di SMA/MA yang

sangat penting karena erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam mempelajari ilmu kimia tidak hanya membutuhkan keterampilan saja, tetapi juga diperlukan proses berpikir, memahami dan mengembangkan konsep teori.

Salah satu materi pokok kimia yang diajarkan pada kelas XI adalah materi keseimbangan kimia. Keseimbangan kimia merupakan konsep dasar dalam kimia yang membantu peserta didik memahami bagaimana reaksi kimia berlangsung mencapai keseimbangan, dan apa yang mempengaruhi reaksi tersebut. Materi keseimbangan kimia akan mudah dimengerti oleh peserta didik ketika telah memahami konsep yang mendasari materi tersebut, sehingga mampu mengaitkan konsep materi yang satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 18 Makassar diperoleh informasi bahwa masih menggunakan model dan pendekatan kurikulum 2013. Salah satu model yang digunakan adalah model *Discovery Learning*. Dari hasil observasi proses pembelajaran di kelas XI MIPA 4 kenyataannya model pembelajaran yang diterapkan pendidik di kelas belum maksimal. Hal tersebut salah satunya dikarenakan media pembelajaran yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran tidak menciptakan pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik. Penggunaan power point dengan metode ceramah dalam menyampaikan materi ajar masih mendominasi pembelajaran. Sehingga kurangnya

respon peserta didik terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. Dampaknya terlihat pada rendahnya perolehan hasil belajar peserta didik yang tidak mencapai nilai standar ketuntasan minimal (KKM) pada materi keseimbangan kimia yaitu 75. Oleh sebab itu, diperlukan penggunaan media yang diharapkan menarik dan interaktif.

Salah satu contoh penggunaan media interaktif telah mendapatkan perhatian akhir-akhir ini adalah *Nearpod*. *Nearpod* merupakan salah satu platform ruang pembelajaran yang menghadirkan interaksi peserta didik dengan pendidik yang cukup berbeda. *Nearpod* dapat digunakan pada proses pembelajaran secara langsung (offline) maupun virtual (online). Pendidik dapat membuat sebuah presentasi yang menarik dengan menambahkan fitur, konten, dan aktivitas berisikan gambar, teks, video, voice, dan kuis. Selain itu *Nearpod* mendukung penggunaan konten lain seperti youtube dan web content. Semua aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan *Nearpod* dapat otomatis terekam dalam fitur report sehingga pendidik dapat memonitor partisipasi peserta didik secara real-time dalam penggunaan *Nearpod*.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka akan dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar pada materi pokok keseimbangan kimia.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui tingginya efektivitas media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 4 dengan jumlah peserta didik 35 orang. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes pada materi pokok keseimbangan kimia berupa *pretest* dan *posttest*.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes hasil belajar dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Instrumen tes hasil belajar telah divalidasi isi oleh pihak berkompeten (validator) terlebih dahulu kemudian dilakukan validasi item. Lembar keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk menunjukkan penggunaan media interaktif *Nearpod* terlaksana sesuai sintaks model *Discovery Learning*.

Teknik analisis data dilakukan menggunakan analisis statistik deskriptif. analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data

sehingga dapat memberikan gambaran umum mengenai pencapaian hasil belajar peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil analisis data statistik deskriptif data hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik Pretest dan Posttest.

Statistik	Nilai Statistik	
	Pretest	Posttest
Jumlah Peserta Didik	35	35
Nilai Tertinggi	48	96
Nilai Terendah	8	52
Nilai Rata-rata	26,6	80,41
Median	25,49	83,18
Modus	24,72	80,78
Standar Deviasi	9,57	10,03

Tabel 1 menunjukkan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 53,81. Hasil belajar peserta didik kemudian dikelompokkan berdasarkan kriteria nilai ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Data ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai	Kriteria	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
> 75	Tuntas	0	100%	28	80%
≤ 75	Tidak Tuntas	35	100%	7	20%

Tabel 2 menunjukkan ketuntasan hasil belajar yang dicapai peserta didik pada materi pokok keseimbangan kimia, pada saat posttest mengalami peningkatan. Berdasarkan data ketuntasan hasil belajar peserta didik maka diperoleh ketuntasan kelas 80% sehingga apabila ketuntasan kelas peserta didik digolongkan berdasarkan ketercapaian indikator, maka diperoleh persentase rata-rata ketercapaian indikator yang disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Persentase Data Ketuntasan Indikator

Indikator	Persentase Kelompok Posttest		
	F	Persentase (%)	Ket
Menjelaskan reaksi keseimbangan	35	100%	Tuntas
Menjelaskan ciri-ciri keseimbangan	35	100%	Tidak Tuntas
Membedakan reaksi satu arah dan dua arah	33	94,28%	Tuntas
Menentukan jenis keseimbangan homogen dan heterogen	30	85,71%	Tuntas
Menentukan tetapan keseimbangan dari suatu reaksi	27	77,14%	Tuntas
Menghitung derajat disosiasi dan harga tetapan keseimbangan ( $K_c$ dan $K_p$ )	21	60%	Tidak Tuntas
Menguji hubungan $K_c$ dengan $K_p$ suatu reaksi.	14	60%	Tidak Tuntas
Menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan keseimbangan suatu reaksi	34	40%	Tidak Tuntas
Menganalisis faktor konsentrasi terhadap pergeseran arah keseimbangan.	21	97,14%	Tuntas
Menganalisis faktor tekanan dan volume terhadap pergeseran arah keseimbangan.	15	60%	Tidak Tuntas
Menganalisis faktor suhu terhadap pergeseran arah keseimbangan.	32	42,85%	Tidak Tuntas
Mendeteksi arah	15	91,42%	Tuntas

Indikator	Persentase Kelompok Posttest		
	F	Persentase (%)	Ket
pergeseran keseimbangan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya.			
Mengaitkan faktor-faktor yang menggeser arah keseimbangan dalam penerapan industri.	15	42,85%	Tidak Tuntas
Menyimpulkan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan.	7	20%	Tidak Tuntas

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari empat belas indikator pencapaian kompetensi pada materi keseimbangan kimia terdapat enam indikator yang tuntas dan terdapat delapan indikator yang tidak tuntas. Indikator yang tuntas apabila mencapai persentase nilai  $\geq 80$  sesuai dengan kriteria ketuntasan kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar.

Untuk mengetahui efektivitas suatu pembelajaran dapat dilihat dari perolehan data deskripsi *N-gain* hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan hasil pengolahan data rata-rata *gain* ternormalisasi *gain* diperoleh persentase peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** *N-gain* Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

<i>N-gain</i>	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
$g > 0,7$	Tinggi	18	51,42%
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang	17	48,5%
$g \leq 0,3$	Rendah	0	0%

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 28 peserta didik berada apada kategori tinggi dengan

persentase 51,42% dan terdapat 17 peserta didik berada pada kategori sedang dengan persentase 48,5%. Selain perolehan normalisasi gain pada peningkatan hasil belajar, adapun hasil analisis *N-gain* dilakukan per indikator materi dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. *N-gain* Per Indikator Materi Kesetimbangan Kimia

Indikator	Skor		<i>N-gain</i>	Persentase	Ket
	Pre test	Posttest			
Menjelaskan reaksi kesetimbangan	26	35	1	100%	Tinggi
Menjelaskan ciri-ciri kesetimbangan	17	35	1	100%	Tinggi
Membedakan reaksi satu arah dan dua arah	17	33	0,88	88%	Tinggi
Menentukan jenis kesetimbangan homogen dan heterogen	9,5	31,5	0,86	86%	Tinggi
Menentukan tetapan kesetimbangan dari suatu reaksi	5	30,33	0,84	84%	Tinggi
Menghitung derajat disosiasi dan harga tetapan kesetimbangan (Kc dan Kp)	9,25	27,5	0,71	71%	Tinggi
Menguji hubungan Kc dengan Kp suatu reaksi.	5	23	0,60	60%	Sedang
Menyajikan hasil pengolahan data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi	8	34	0,96	96%	Tinggi
Menganalisis faktor konsentrasi terhadap pergeseran arah kesetimbangan.	10	21	0,44	44%	Sedang
Menganalisis faktor tekanan dan volume terhadap pergeseran arah kesetimbangan.	11,5	25	0,57	0,57	Sedang
Menganalisis faktor suhu terhadap pergeseran arah kesetimbangan.	6	31	0,86	86%	Tinggi
Mendeteksi arah pergeseran kesetimbangan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya.	7,66	27,33	0,71	71%	Tinggi
Mengaitkan faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan dalam penerapan industri.	13,5	24	0,48	48%	Sedang

Indikator	Skor		<i>N-gain</i>	Persentase	Ket
	Pre test	Posttest			
Menyimpulkan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan.	6	7	0,03	3%	Rendah

Tabel 5 menunjukkan bahwa berdasarkan peroleh nilai *N-gain* per indikator materi diperoleh pada kategori tinggi sebanyak 9 indikator, 4 indikator yang berada pada kategori sedang dan 1 indikator berada pada kategori rendah.

## B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingginya efektivitas media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 18 Makassar pada materi pokok kesetimbangan kimia. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Tempat pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 18 Makassar yang merupakan sekolah negeri terakreditasi A yang berlokasi di Kompleks Mangga Tiga, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar. Adapun kelas yang dijadikan eksperimen yaitu kelas XI MIPA 4 dengan jumlah peserta didik sebanyak 35 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam enam kali pertemuan yang terdiri dari pemberian pretest dilakukan satu kali pertemuan di luar proses pembelajaran, untuk pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan empat kali pertemuan dan

pemberian posttest yang dilakukan satu kali pertemuan pada pertemuan keenam.

Efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pokok keseimbangan kimia dapat diketahui berdasarkan nilai *N-gain* dan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Hasil analisis deskriptif pada Tabel 4.1 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik dilihat dari hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning*, dimana nilai rata-rata hasil pretest diperoleh 26,6 dan nilai rata-rata hasil posttest yaitu 80,41 dengan selisih nilai 53,81. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* pada materi pokok keseimbangan kimia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Pramesti (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran *Nearpod* layak digunakan dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 2 menunjukkan ketuntasan peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning*, dimana persentase ketuntasan peserta didik saat pretest

yaitu 0% mengalami peningkatan 80% setelah dilaksanakan posttest. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi keseimbangan kimia. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran memiliki kontribusi yang penting dalam proses pembelajaran. Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian Danial dkk (2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran.

Berdasarkan ketuntasan hasil belajar peorangan peserta didik maka diperoleh hasil analisis ketuntasan kelas pada materi keseimbangan kimia kelas XI MIPA 4 dengan persentase 80% berada pada kategori tuntas dapat dilihat pada Lampiran C.8. Sehingga apabila ketuntasan kelas peserta didik digolongkan berdasarkan ketercapaian indikator, maka diperoleh rata-rata persentase ketuntasan indikator pencapaian kompetensi dapat dilihat pada Tabel 3 diantaranya, terdapat enam indikator pencapaian kompetensi yang tuntas yaitu 3.81; menjelaskan keseimbangan kimia, 3.8.2: menyebutkan ciri-ciri keseimbangan kimia, 3.8.3; membedakan reaksi satu arah dan dua arah, 3.8.4; menentukan jenis keseimbangan homogen dan heterogen, 3.9.1; menganalisis faktor konsentrasi terhadap pergeseran keseimbangan dan indikator 3.9.4;

mendeteksi arah pergeseran keseimbangan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Ketidakefektifan indikator lainnya yakni pada indikator pertemuan ketiga dapat dilihat pada Tabel 3 tidak ada peserta didik yang mencapai ketuntasan indikator, tidak tercapainya indikator ini diakibatkan peserta didik masih sulit merealisasikan konsep yang diketahui dalam bentuk pertanyaan pada saat pemberian tes. Adapun pada pertemuan keempat terdapat empat dari lima indikator yang tidak tuntas diakibatkan pada proses pembelajaran adanya keterbatasan waktu peserta didik diberi masing-masing tugas kelompok yang berbeda sehingga peserta didik hanya paham konsep apa yang mereka kerja dan lakukan. Hal lain yang mempengaruhi ketidaktuntasan indikator tersebut tingkat kesukaran soal berpengaruh dimana soal untuk pertemuan keempat berada di kognitif C4 yang membutuhkan kemampuan analisis peserta didik. Berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam mencapai hasil belajar terbagi atas dua kelompok yakni faktor eksternal yaitu semua faktor dari luar peserta didik diantaranya lingkungan belajar dan efisiensi waktu, sementara faktor internal yaitu semua faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik diantaranya kebiasaan belajar (Sumarni, 2020).

Selanjutnya dilakukan analisis *normalized gain* hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media

interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* pada materi pokok keseimbangan kimia diambil dari data pretest dan posttest peserta didik, tujuannya untuk mengetahui tingginya efektivitas hasil belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran dengan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* pada materi pokok keseimbangan kimia. Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa perolehan *N-gain* dari hasil analisis deskriptif diperoleh 28 peserta didik dengan nilai *N-gain* pada kategori tinggi, dan 7 peserta didik dengan nilai *N-gain* pada kategori sedang. Jika Nilai *N-gain* terdapat 35 peserta didik pada lampiran C.10 dirata-ratakan maka diperoleh nilai *N-gain* 0,69 berada pada kategori sedang.

Selain mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik, analisis *N-gain* dilakukan per indikator pada materi keseimbangan kimia tujuannya untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman peserta didik terhadap indikator materi keseimbangan kimia yang diberikan melalui pretest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis rata-rata diperoleh nilai *N-gain* terhadap indikator materi keseimbangan kimia yaitu 0,71 berada pada kategori tinggi. Artinya pembelajaran media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* berdasarkan nilai *N-gain* dikatakan efektif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar pada materi pokok keseimbangan kimia. Hal ini



sejalan dengan hasil penelitian Kurniawan & Rusly (2021) media dikatakan efektif apabila hasil belajar peserta didik memperoleh skor  $N\text{-gain} > 0,3$  dengan kriteria sedang atau tinggi. Pembelajaran dikatakan efektif apabila dalam proses pembelajaran setiap elemen berfungsi secara keseluruhan, peserta didik merasa puas, senang dengan hasil pembelajaran, membawa kesan, sarana atau fasilitas memadai, materi dan metode tepat dan pendidik yang profesional (Uno, 2011).

Selanjutnya untuk mengetahui sejauh mana implementasi penggunaan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik ditinjau berdasarkan analisis keterlaksanaan pembelajaran dan respon peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh data hasil keterlaksanaan pembelajaran yang menunjukkan bahwa rata-rata keterlaksanaan pembelajaran sebesar 94,44% dan berdasarkan tabel 6 berada pada kategori sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa implementasi pembelajaran telah mencapai tingkat keterlaksanaan yang sangat baik, dengan mencapai nilai sebesar 94,44%, menegaskan efektivitas dan kesesuaian strategi pembelajaran yang diterapkan dalam mencapai hasil yang diinginkan.

Sintaks pertama yakni stimulus atau pemberian rangsangan, peserta didik dihadapkan pada suatu masalah atau fenomena dalam bentuk video yang dapat diakses melalui fitur

interaktif video *Nearpod*. Terlihat bahwa peserta didik lebih memperhatikan stimulus yang diberikan karena stimulus dapat dilihat dan didengarkan langsung dengan menggunakan telepon seluler sendiri sehingga peserta didik antusias dan fokus memperhatikan video stimulus yang diberikan.

Sintaks kedua yakni Identifikasi masalah, peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi masalah terkait video yang telah disimak dan menuliskannya ke dalam fitur discussion *collaborate board*. Penggunaan fitur discussion *collaborate board* dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif karena semua peserta didik dapat bertanya dengan menggunakan telepon seluler masing-masing sehingga peserta didik tidak akan ragu atau malu dalam bertanya. Selain itu penggunaan fitur papan kolaborasi ini pada tahap identifikasi masalah dalam model *Discovery Learning* membuat pembelajaran menjadi lebih efisien. Waktu yang digunakan lebih cepat karena papan kolaborasi mengumpulkan semua pertanyaan pada layar yang ditampilkan, sehingga dapat meminimalisir kelemahan dari model *Discovery Learning*. Hal ini berdasarkan pendapat Darmadi (2017) mengatakan bahwa model *Discovery Learning* membutuhkan waktu yang lama untuk membantu peserta didik dalam menemukan teori atau memecahkan masalah.

Sintaks ketiga yakni

pengumpulan data, hasil identifikasi masalah dan perumusan masalah yang telah dibuat peserta didik berdasarkan video yang telah disimak. Selanjutnya peserta didik melakukan pengumpulan data pada Gambar 4.8 dengan melakukan eksplorasi dengan menelusuri sumber belajar yang diberikan melalui fitur web content yang dapat diakses langsung dengan mengklik link yang tertera dalam *Nearpod* untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat.

Sintaks keempat yakni Pengolahan Data, pada tahap ini peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompoknya hasil penelusuran materi dan informasi yang diperoleh kemudian menuliskannya dalam fitur discussion *collaborate board*. Dalam fitur discussion *collaborate board Nearpod* selain dapat menuliskan langsung pendapat peserta didik dapat pula memberikan ruang untuk mengupload suatu gambar, video, hingga pesan suara sehingga peserta didik dapat lebih mudah untuk mengakses pembelajaran.

Keaktifan peserta didik dalam bekerja sama akan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Seperti hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2013) menyatakan bahwa adanya sikap kerja sama yang dimiliki oleh peserta didik pada saat diskusi kelompok berlangsung, dapat memotivasi peserta didik untuk bekerja sama dalam upaya penyelesaian tugas yang diberikan, sehingga hasil belajar

peserta didik jauh lebih baik.

Sintaks keenam yakni menarik kesimpulan, tahap ini pendidik mengarahkan masing-masing peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi terkait materi pembelajaran yang telah dilaksanakan melalui fitur papan kolaborasi dalam media interaktif *Nearpod* sehingga seluruh peserta didik yang mengikuti pembelajaran masing-masing dapat aktif untuk percaya diri menuliskan kesimpulan terhadap materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Keterlaksanaan pembelajaran menjadi salah satu indikator efektivitas untuk mengetahui sejauh mana suatu pembelajaran diimplementasikan sesuai dengan rencana dan tujuan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian penggunaan media yang efektif didukung dengan keterlaksanaan pembelajaran yang baik akan menciptakan pembelajaran yang bermakna. Hal ini didukung penelitian dari Herwawan & Panjaitan (2022) yang menyatakan bahwa *Nearpod* memberikan kemudahan bagi pendidik dalam mengelola pembelajaran. Pendidik memiliki peran yang cukup penting dalam terlaksananya proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, pendidik harus memiliki kemampuan dalam mengelola kelas agar dapat tercipta kelas yang menyenangkan. Hal ini didukung penelitian dari Rejeki & Suwardi (2019) bahwa pengelolaan kelas yang baik akan memberikan

pengalaman yang menarik bagi peserta didik. Aspek ini mendapatkan nilai tertinggi juga dikarenakan pada pelaksanaannya, pendidik terbantu dengan fitur yang tersedia di dalam *Nearpod*. Oleh karena itu, dapat memberikan kemudahan bagi pendidik dalam membimbing peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Govindarajan (2021), bahwa fitur yang tersedia di dalam *Nearpod* dapat membantu peserta didik untuk melihat keterlibatan dan memantau kemajuan siswa selama pembelajaran berlangsung.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,69 terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 18 Makassar pada materi pokok keseimbangan kimia.

### B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, jika ingin menggunakan media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* dalam pembelajaran

harus mempersiapkan perencanaan yang matang dan harus dipahami dengan baik.

2. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa dapat meneliti pada materi pokok kimia lainnya atau model pembelajaran lainnya agar dapat diketahui perbandingan efektivitas media pembelajaran pada materi pokok tertentu.
3. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam penggunaan Media interaktif *Nearpod* dalam model *Discovery Learning* yaitu lebih memaksimalkan penggunaan fitur-fitur Media interaktif *Nearpod* agar pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Bumi Aksara.
- Angkowo R. & A. Kosasih. 2007. Optimalisasi Media Pembelajaran. Jakarta:PT. Grasindo.
- Aslami, R. A. 2021. Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Nearpod*. Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia, 6(2), 135–148.

- Bararah, Isnawadatul. 2017. Efektivitas Perencanaan Pembelajaran dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah. *BASASTRA* jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya. ISSN 2302-6405.
- Danial, M., Rano, F.Y., & Herawati, N. 2022. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis Masalah pada Materi Larutan Asam dan Basa. *Chemistry Education Review*, 5(2), 129-139.
- Darmadi, H. 2017. Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish.
- Dyer, P., & Hunt, A. 2015. Using mobile technology for active learning in lectures-comparing interactive tools.
- Emerson, R. 2013. *Nearpod* Gets 1.5m From Newschool, Salesforce Exec To Bring Its Mobile "Powerpoint On Steroids" To Classroom.
- Faradisa, F. 2021. Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif *Nearpod* Pada Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V di MIN 1 Kota Surabaya.
- Skripsi. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Govindarajan, R. 2021. Exploiting Gamification and Interactive Activities to Achieve Better Students' Engagement in ELT Classes. *Arab World English Journal*, 2, 238–251.
- Hake, R. R. 1998. Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Herwawan, N. M., & Panjaitan, N. B. 2022. The Influence Of Using *Nearpod* To Improve Student's Vocabulary In Learning English As Foreign Language.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Irawati, R. K. 2019. Pengaruh Pemahaman Konsep Keseimbangan kimia terhadap Konsep Hidrolisis Garam Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI. *Jurnal Thabiea*. 2(1), 2580-8974.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Badan

- Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu. 2013. Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu. 2014. Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Khasinah, S. 2021. *Discovery Learning: Definisi, Sintaks, Keunggulan, dan Kelemahan*. Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam. 11(3), 2460-07kemed33.
- Kurniawan, A. B., & Rusly, H. 2021. Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains. 5(2), 92-97.
- Mc Pherson, Sara. 2020. *Nearpod: An Innovative Teaching Strategy to Engage Students in Pathophysiology/ Pharmacology*. Journal of Nursing Education. 38(2): 422–23.
- Melly, M. 2020. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning* Berbasis Media Audiovisual dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. Orphanet Journal of Rare Diseases, 21(1), 1–9.
- Miarso, Yusufhadi. 2011. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Minalti, M. P., & Erita, Y. 2021. Penggunaan Aplikasi *Nearpod* Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. Journal of Basic Education Studies, 4(1), 2231–2246.
- Pramesti, A. D., Siti. M., Sekar D. A. 2023. Media Interaktif *Nearpod* Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Education, 9(1), 379-385.
- Rejeki, N. S., & Suwardi, S. 2019. Pengaruh Kemampuan Guru Dalam Mengelola Kelas Terhadap Pembelajaran Efektif Di Taman Kanak-Kanak. Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI), 2(1), 37.
- Sardiman, A. M. 2012. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Press.

- Saregar, A., Sri L., dan Meisita S. 2016. Efektivitas Model Pembelajaran CUPs: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, ISSN: 2303-1832.
- Sari, S. D. C., Mulyani, B., dan Utami, B. 2013. Penerapan Siklus Belajar 5e (Learning Cycle 5E) Dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA-2 SMA Negeri 1 Kartasura. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 2(1): 1-6.
- Sinambela, P.N.J.M. 2008. Faktor-Faktor Penentu Keefektifan Pembelajaran dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (ProblemBased Instruction). *Jurnal Generasi Kampus*. 1(2), 74-85.
- Stacy, Delacruz. 2014. Using *Nearpod* In Elementary Guided Reading Groups. *Techtrends*. Volume 58, Number 5.
- Sugihartono. 2013. Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Suhendri, H. 2011. Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa*, 1(1).
- Sumarni, S. 2020. Principal Supervision In Increasing Elementary School Teacher's Performance. *Primary: Jurnal Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar*, 9(3), 359.
- Sumianingrum, Ninok Eyiz, Hari Wibawanto, Dan Haryono Haryono. 2017. Efektivitas Metode *Discovery Learning* Berbantuan E-Learning Di Sms Negeri 1 Jepara. *Innovative Journal Of Curriculum And Educational Technology*. ISSN 2502-4558.
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. 2019. Pembelajaran berbasis TIK terhadap hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika peserta didik. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50.
- Uno, H.B., & Mohammad, N. 2011. Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM. Jakarta: Bumi aksara.