

Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Platform *Kahoot* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik

Hannan Nur Harfiyah¹, Yuni Arfiani¹, M. Aji Fatkhurrohman¹

¹ Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pancasakti Tegal, Jl. Halmehera KM 1, Kota Tegal 52121, Indonesia
Email: hannan_nur@upstegal.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar dan minat belajar peserta didik pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *kahoot* dan model *discovery learning* tanpa berbantuan *kahoot*. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *quasi experimental desain*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Data diambil dengan menggunakan lembar tes, lembar angket, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan uji N-Gain score, uji *independent sample t-test* dan analisis deskriptif dengan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) adanya perbedaan peningkatan efektivitas hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan platform *kahoot* dan model *discovery learning* tanpa bantuan platform *kahoot* dapat dilihat dari nilai *pretest* memperoleh nilai sebesar 47.74 dan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar 79.35. Sedangkan untuk kelas yang menggunakan model *discovery learning* tanpa berbantuan *kahoot* diperoleh *pretest* sebesar 47.41 dan *posttest* sebesar 74.19. Sehingga dilihat dari data *pretest* dan *posttest* penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Serta didapatkan nilai N-Gain score pada kelas eksperimen sebesar 56.25 % - kategori cukup efektif. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 55.45% - kategori kurang efektif. (2) Adanya perbedaan minat belajar hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil rata-rata empat indikator minat belajar kelas model *discovery learning* berbantuan *kahoot* sebesar 81% dan pada kelas model *discovery learning* tanpa berbantuan *kahoot* memperoleh rata-rata sebesar 65%. Hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik memiliki kategori minat belajar yang tinggi dan tertarik dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan *kahoot*.

Kata kunci: *Discovery learning, Platform Kahoot, Minat Belajar, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas menuntut peserta didik mengembangkan pengetahuannya sendiri agar pembelajaran menjadi aktif, bermakna dan mampu mempelajari konsep dengan baik. Peserta didik dapat membangun pengetahuan di dalam pikirannya. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan baik dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran yang ideal yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sesuai yang diharapkan guru dapat membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan, yang mempunyai beberapa karakter yang disebut 4C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking, Creativity*) (Yuniarsih, 2019).

Berdasarkan hasil observasi lapangan yang telah dilakukan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Tegal diketahui bahwa peserta didik kurang menguasai materi pembelajaran IPA karena hanya mengkaji tentang teori-teori, dan rumus-rumus yang dipelajarinya. Oleh sebab itu, pendidik harus mampu mengubah pemikiran peserta didik tentang materi IPA agar mudah dipahami, dapat diingat dan menyenangkan untuk dipelajari. Pembelajaran IPA yang berlangsung di sekolah kurangnya variasi metode dan media pembelajaran yaitu guru masih menerapkan pembelajaran dengan metode ceramah dimana peserta didik belum menjadi fokus dalam pembelajaran (Khoerunisa, 2020). Salah satu pemilihan model pembelajaran IPA secara langsung agar menjadi lebih bermakna dan dapat mempelajari konsep dengan baik yaitu model *discovery learning*.

Model *discovery learning* adalah salah satu model pembelajaran untuk mengembangkan pemahaman teori pembelajaran dengan mengikutsertakan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran yaitu menemukan dan menyelidiki dalam memecahkan masalah secara sendiri, sehingga hasil yang dicapai dapat diingat untuk waktu yang lebih lama (Vahlia, 2014). Menurut Siswanti (2013) juga mengemukakan bahwa model *discovery learning* mempunyai kelebihan yang bisa dimanfaatkan guru agar proses

pembelajaran peserta didik menjadi aktif, kreatif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, model ini mengembangkan ingatan di dalam belajar dan melibatkan pola pikir peserta didik sesuai kemampuan yang dimiliki, peserta didik dapat mempelajari konsep dasar atau ide-ide yang baik.

Model *discovery learning* memiliki kelemahan yaitu peserta didik tidak terbiasa dengan pendekatan baru mengakibatkan peserta didik kurang terampil dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Purwanto, et.al, 2012). Berdasarkan kelemahan tersebut, diperlukan inovasi sebuah media untuk memudahkan pembelajaran adalah dapat menggunakan bantuan teknologi media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat menunjang proses pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi. Penggunaan teknologi media pembelajaran yang efektif untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan bermanfaat dengan melibatkan peserta didik yaitu dapat diterapkan media pembelajaran *platform Kahoot*.

Pendekatan *discovery learning* berbantuan *platform Kahoot* diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan peserta didik menjadi lebih aktif, aktivitas pembelajaran semakin bervariasi serta dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Pemakaian *platform Kahoot* sebagai sarana media pembelajaran dinilai cukup baik untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik (Dewi, 2018). Hal ini juga dikemukakan oleh Arsyad (2016) bahwa penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran dapat menumbuhkan keinginan dan minat baru, menumbuhkan motivasi dan merangsang aktivitas belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh pada psikologis terhadap peserta didik.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui (1) perbedaan peningkatan efektivitas hasil belajar siswa antara yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan kahoot dan model *discovery learning* tanpa kahoot (2) perbedaan minat belajar siswa setelah

penerapan model discovery learning berbantuan kahoot dan model discovery learning tanpa kahoot.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan *quasi experimental design*. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMPN 1 Kramat Tegal. Kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas Kontrol. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *simple random sampling*. Variabel bebas yaitu model discovery learning berbantuan kahoot dan model discovery learning, variable terikat yaitu minat dan hasil belajar peserta didik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes, lembar angket, dan dokumentasi. Tes dilakukan 2 kali yaitu sebelum di beri perlakuan (pretest) dan sesudah diberi perlakuan (posttest). Lembar angket digunakan untuk mengetahui respon peserta didik setelah diberi perlakuan. Data yang diperoleh yaitu berupa data hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar serta angket minat belajar peserta didik.

Teknik analisis data awal yaitu melakukan validasi perangkat pembelajaran, melakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Analisis uji prasyarat meliputi uji normalitas, homogenitas. Teknik analisis data akhir yaitu melakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample t-Test* dan uji N-Gain, serta menghitung angket respon pembelajaran. Pengujian analisis data menggunakan Microsoft excel dan SPSS versi 22.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menghitung peningkatan hasil belajar siswa dengan rumus:

$$g = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{maks} - X_{pre}}$$

Keterangan :

X_{pre} = Rata- rata *pretest*

X_{post} = Rata- rata *posttest*

X_{maks} = Rata- rata maksimum

Skor N-Gain yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Klasifikasi tafsiran Efektivitas Skor N-Gain

Skor	Interpretasi
<40	Tidak efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
>76	Efektif

Sumber: (Arikunto, 2008).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung persentase rata-rata angket minat belajar siswa per item dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase respon peserta didik

f = Banyaknya peserta didik yang menjawab suatu pilihan

n = Jumlah peserta didik yang memberi tanggapan (responden)

Berikut merupakan kategori presentase respon siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Persentase Angket Minat Siswa

Persentase	Kriteria
76 – 100	Tinggi
56 – 75,9	Sedang
0 – 55,9	Rendah

Sumber: (Arikunto, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil dalam penelitian ini yaitu perbedaaan peningkatan kemampuan hasil belajar kognitif peserta didik diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda. Berikut hasil kemampuan hasil belajar kognitif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tabel 3.

Tabel 3. Hasil Nilai rata-rata pretest dan posttest

Keterangan	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Min	25	60	15	60
Max	80	95	70	90
Rata-rata	47,74	79,35	47,42	74,19

Berdasarkan hasil tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata *pretest* sebesar 47,74 menjadi 79,35 untuk rata-rata *posttest*. Pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* sebesar 47,41 menjadi 74,19 untuk rata-rata *posttest*. Berdasarkan analisis rata-rata di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada aspek kognitif antara peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model *discovery learning* berbantuan *kahoot* terlihat lebih baik dan terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Dari rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol pun berbeda. Perbedaan hasil rata-rata siswa kelas eksperimen dalam pembelajaran ini disebabkan juga karena pemberian media pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan Mediatati & Suryaningsih (2016) dimana rata rata hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, karena pada kelas eksperimen menggunakan bantuan media sebagai penunjang pembelajaran dan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar sedangkan kelas kontrol tanpa bantuan media belajar.

Berdasarkan data tersebut membuktikan penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif serta meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Illingworth, 2020) bahwa implementasi alat peraga sederhana menunjukkan bahwa media pembelajaran di kelas dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana media dapat memfasilitasi diskusi atau dialog yang bermakna diantara topik dalam pembelajaran (Illingworth, 2020). *Platform kahoot* salah satu

strategi media pembelajaran di kelas yang positif dimana melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan memberikan kesan yang menyenangkan dan kompetitif ((Illingworth, 2020). Menurut Perdana et al. (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media *kahoot* berhasil menarik perhatian siswa serta memberikan stimulus kepada siswa agar lebih berpikir kritis.

Setelah data dari kedua kelas tersebut diketahui, maka dilakukan uji N gain yaitu untuk mengetahui peningkatan efektivitas hasil belajar dari suatu media pembelajaran yang diterapkan. Adapun hasil uji N-Gain score pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Nilai Uji N-Gain

Kelas	N-Gain (%)	Keterangan
Eksperimen	56.25	Cukup efektif
Kontrol	55.45	Kurang efektif

Berdasarkan tabel 4 hasil uji N-Gain skor pada kelas eksperimen memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 56,25%, sehingga penggunaan model *discovery learning* berbantuan *kahoot* pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori "cukup efektif". Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 55,45% sehingga termasuk dalam kategori "kurang efektif". Berdasarkan hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran yang signifikan pada hasil belajar kognitif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui analisis uji *independent sampel t-test* dengan nilai signifikansi 0,04 atau kurang dari 0,05 ($0,04 < 0,05$) sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Menurut Ngaeni and Saefudin (2017) pembelajaran dapat dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran dapat dikuasai siswa secara tuntas. Pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan *kahoot* dikatakan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan mampu meningkatkan minat belajar, dikarenakan oleh beberapa faktor pendukung yaitu pendekatan belajar peserta

didik yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang disisipi bantuan media sehingga peserta didik lebih bersemangat dalam menerima pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pranata, 2016) menyatakan bahwa media dalam pembelajaran memiliki peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif. Pembelajaran dengan menggunakan media secara online efektif didukung oleh materi yang tersedia dan ketersediaan koneksi internet (Handayani, 2021). Sedangkan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media *kahoot* termasuk dalam kategori tidak efektif dikarenakan kelas tersebut menggunakan pembelajaran secara konvensional dimana terdapat siswa yang pasif dalam berdiskusi dengan kelompoknya dan tidak fokus dalam menerima pembelajaran yang dilakukan.

Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan kemudian penelitian memberikan angket minat belajar kepada peserta didik. Analisis angket bertujuan untuk mengetahui jawaban peserta didik terhadap pembelajaran model *discovery learning* berbantuan kahoot. Dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil hasil presentase angket setelah diterapkannya hasil angket minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen rata-rata keseluruhan presentase indikator minat belajar sebesar 81% dengan kategori tinggi. pada kelas model *discovery learning* tanpa berbantuan *kahoot* memperoleh rata-rata sebesar 65%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa secara keseluruhan menunjukan hampir seluruh peserta didik memberikan respon positif terhadap penerapan model *discovery learning* berbantuan kahoot sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dapat diterima dengan sangat baik oleh peserta didik.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini (1) Ada perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan *platform kahoot* dapat dilihat dari rata-rata nilai *pretest* sebesar 47.74 dan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar

79.35. Sedangkan untuk kelas yang menggunakan model *discovery learning* tanpa berbantuan *kahoot* diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 47.41 dan rata-rata *posttest* sebesar 74.19. Kedua kelas ada perbedaan hasil belajar. Sehingga dilihat dari data *pretest* dan *posttest* penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Serta didapatkan nilai N-Gain score pada kelas eksperimen sebesar 56.25 % menunjukkan kategori cukup efektif. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 55.45% menunjukkan kategori kurang efektif.

(2) Ada perbedaan minat belajar siswa antara kelas model *discovery learning* berbantuan *kahoot* dengan kelas model *discovery learning* tanpa bantuan *kahoot* hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil rata-rata empat indikator minat belajar kelas model *discovery learning* berbantuan *kahoot* sebesar 81% dan pada kelas model *discovery learning* tanpa berbantuan *kahoot* memperoleh rata-rata sebesar 65%. Hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik memiliki kategori minat belajar yang tinggi dan tertarik dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan *kahoot*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Allah SWT karena-Nya saya bisa berada sampai disini. Kemudian kedua orang tua, kakak dan adik serta saudara saudara yang telah mendukung dan memfasilitasi seluruhnya. Terimakasih kepada dosen pembimbing saya, Bapak M. Aji Fatkhurrohman, M.Pd dan Ibu Muriani Nur Hayati, M.Pd yang telah membimbing sekaligus memberikan ilmu yang bermanfaat. Seluruh Dosen dosen pendidikan IPA yang selalu memberikan semangat. Dan yang terakhir untuk teman teman saya, lili, adinda, vera, indrawati, alda, rizka, ika, suci, dan halsy.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Rineka Cipta.
- Covid-, P., & Handayani, N. A. (2021). *Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pendahuluan*. 9(2), 217–233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033>

- Illingworth, S. (2020). *Creative communication – using poetry and games to generate dialogue between scientists and nonscientists*. 594, 2333–2338. <https://doi.org/10.1002/1873-3468.13891>
- Ngaeni, E. N., & Saefudin, A. A. (2017). Menciptakan Pembelajaran Matematika Yang Efektif Dalam Pemecahan Masalah Matematika Dengan Model Pembelajaran Problem Posing. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 264. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.896>
- Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.80>
- Purwanto, C. E., Sunyoto, E. N., & Wiyanto. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Pada Materi Pemantulan Cahaya Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *UPEJ (Unnes Physics Education Journal)*, 1(1), 26–32. <https://doi.org/10.15294/upej.v1i1.768>
- Siswanti, R. (2013). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR DALAM*. 2(2), 226–234. <https://doi.org/10.31002/ijel.v2i2.723>
- Susongko, P., Hidayati, F., & Isnani. (2020). Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti. *E-Journal Ups*, 4(januari 2020), 1–11.
- Vahlia, I. (2014). Ekperimentasi Model Pembelajaran Discovery dan Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa. *AKSIOMA Journal of Mathematics Education*, 3(2), 43–54. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v3i2.11>
- Yuniarsih, N. (2019). *IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E (ENGAGEMENT, EXPLORATION, EXPLANATION, ELABORATION, EVALUATION) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK*.