

ANALISIS KEAKTIFAN BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *LIVEWORKSHEET* DI SMP NEGERI 39 SURABAYA

Sangga Kurnia Pradana *¹⁾, Siti Nurul Hidayati ²⁾
^{1,2)}Jurusan IPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: sangga.19011@mhs.unesa.ac.id ¹⁾, sithidayati@unesa.ac.id²⁾
** Corresponding author*

Received: June 27th, 2023; Revised: July 22th, 2023; Accepted: Aug. 18th, 2023; Published: January 04th, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menilai keaktifan peserta didik dengan menerapkan suatu model pembelajaran yaitu *discovery learning* dengan bantuan media *liveworksheet*, penilaian tersebut akan didasarkan atas hasil observasi keaktifan peserta didik selama pembelajaran. Keaktifan peserta didik akan meliputi lima aspek diantaranya adalah antusias dalam belajar, interaksi peserta didik dengan guru, keaktifan dalam kelompok, mengemukakan pendapat/ide, partisipasi menyimpulkan pembahasan. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre- Experimental Design* dengan rancangan *One-Shot Case Study Design*. Subjek penelitian ditentukan menggunakan *purposive sampling* yaitu peserta didik kelas VIII-F SMPN 39 Surabaya. Teknik analisis data untuk mengetahui keaktifan belajar akan menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan perhitungan presentase untuk peningkatannya. Hasil dari penelitian menunjukkan untuk pertemuan pertama menunjukkan presentase 59% “Sedang”, kemudian pertemuan kedua 69% “Tinggi” dan pertemuan ketiga 71% “Tinggi”. Kesimpulan pada penelitian ini bahwa keaktifan peserta didik pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* telah menunjukkan peningkatan.

Kata Kunci : *keaktifan; discovery learning; pre-experimental design*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek pembangun suatu bangsa. Pendidikan merupakan aspek dalam menentukan kualitas sumber daya manusia dalam menghadapi abad 21. Pendidikan adalah jalan yang mencakup tiga dimensi yaitu pribadi, masyarakat, serta realitas spiritual (Sulastris *et al.*, 2020). Pandangan kurikulum belajar di abad 21 tersebut lebih mudah untuk selalu mengacu pada satu proses pembelajaran terkenal yaitu berpusat pada peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik tersebut

dikhususkan agar peserta didik nantinya dapat berhasil secara akademik. Hasil akademik para peserta didik akan sangat bergantung oleh proses belajar masing-masing individu, yang berarti semakin peserta didik merasa senang belajar kemungkinan berprestasi akan juga baik (Wibowo, 2016). Mengembangkan prestasi individu dapat diartikan mengembangkan potensi diri, potensi diri ini nantinya akan selaras dengan tujuan pembelajaran melalui keaktifan belajar peserta didik. Sehingga keaktifan belajar peserta didik merupakan upaya masing-masing peserta didik dalam meningkatkan potensi diri melalui ragam

keaktifan belajar serta melibatkan model pembelajaran di dalamnya (Prasetyo & Abduh, 2021).

Tabel 1. Indikator Keaktifan Belajar

No	Indikator Keaktifan Belajar
1	Antusias dalam belajar
2	Interaksi Peserta didik dengan guru
3	Keaktifan dalam kelompok
4	Mengemukakan Pendapat/ide
5	Partisipasi menyimpulkan pembahasan

Sumber : (Salasih, 2013)

Model pembelajaran sebagai penentu adanya keaktifan belajar merupakan sebuah faktor utama. Model pembelajaran seperti yang telah disinggung sebelumnya memiliki standar untuk selalu mengacu pada *student centered learning*. Acuan *student centered learning* memiliki keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Namun dalam beragam kasus yang terjadi dalam pembelajaran konvensional guru cenderung menggunakan model pembelajaran *teacher centered learning*. Salah satu metode pembelajaran paling sering digunakan secara konvensional dalam sekolah Indonesia adalah metode ceramah (Febriyana & Winarti, 2021). Kurangnya perhatian peserta didik ini didasarkan atas keterbatasan jam pembelajaran hingga gagalnya guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran. Masalah tersebut diharuskan untuk ditangani secepatnya, mengingat urgensi pembelajaran abad 21 akan selalu menuntut peserta didik beradaptasi dalam kemampuan secara global.

Peneliti menawarkan sebuah solusi untuk dapat menerapkan pembelajaran *student centered* yakni dengan menggunakan *discovery learning* berbantuan *liveworksheet*. Salah satu capaian terbaik

dalam penggunaan *discovery learning* disandarkan bahwa peserta didik akan dapat menemukan beragam solusi dalam suatu permasalahan yang nanti akan di verifikasi dan generalisasi oleh guru sebagai fasilitator utama pembelajaran. Sifat dari *discovery learning* memiliki dua arah sifat yakni peserta didik dalam memberikan sebuah jawaban dan pendidik berperan untuk mengarahkan ke arah yang seharusnya (Sunarto & Amalia, 2022). Langkah-langkah dalam melaksanakan sintaks pembelajaran dari *discovery learning* diantaranya ialah

Tabel 2. Sintaks Discovery Learning

Fase	Perilaku Guru
Fase 1 : <i>Stimulation</i>	Guru memberikan permasalahan di awal sehingga peserta didik kebingungan dan menimbulkan keinginan untuk menyelidiki hal tersebut.
Fase 2 : <i>Problem Statement</i>	Guru memberikan waktu untuk peserta didik dalam menggali sangat dalam berkaitan pada fenomena- fenomena relevan. Lalu dituliskan dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
Fase 3 : <i>Data Collection</i>	Membuktikan terkait pernyataan yang ada sehingga peserta didik berkesempatan mengumpulkan informasi-informasi serta beragam hal yang sesuai untuk uji coba.
Fase 4 : <i>Data Processing</i>	Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk mengolah data sertainformasi yang sebelumnya didapatkan.

Fase	Perilaku Guru
Fase 5 : <i>Verification</i>	Menghubungkan secara langsung pembuktian benar an tidaknya pernyataan yang sudah ada sebelumnya
Fase 6 : <i>Generalization</i>	Kegiatan untuk menarik kesimpulan terkait proses yang telah dialami oleh peserta didik.

Sumber : (Ana, 2019)

Keluasan penuh peserta didik dalam mengolah informasi tersebut dapat dijadikan salah satu alasan untuk termotivasinya individu dalam belajar. Hal tersebut selaras dengan teori belajar Jerome Bruner bahwa *discovery learning* akan

menguatkan 3 aspek yakni Gerakan (*enactive*), penggambaran (*iconic*), dan suara (*symbolic*) (Nurlina *et al.*, 2021). Ketiga aspek tersebut apabila di kolaborasikan dengan baik akan memberikan dampak positif terhadap anak yakni lebih produktif dalam menghadapi materi baru.

Gagasan terkait dengan tiga aspek sebelumnya harus dikolaborasikan dan tidak boleh diajarkan pada ranah masing-masing secara terpisah. Salah satu Langkah dalam mengolaborasikan tiga aspek tersebut yakni dengan membuat suatu

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian *Pre-Experimental Design* dengan rancangan *One-Shot Case Study Design* yang merupakan salah satu desain penelitian yang memberikan satu kali perlakuan kemudian dilakukan sebuah observasi sebagai variabel terikat dalam penelitian tersebut (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2009).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket pengamatan

rancangan pembelajaran berbantuan *liveworksheet*. *Liveworksheet* merupakan salah satu aplikasi pihak ketiga yang menyediakan sebuah layanan *online* untuk membuat LKPD, LKPD yang telah dibuat dapat diakses baik oleh guru ataupunpeserta didik sesuai dengan tautan yang telah dibuat. Kelebihan dari LKPD tersebutdapat menyajikan beberapa elemen imersifyang tidak dapat dilakukan menggunakan kertas biasa atau secara *hardcopy*, beberapa elemen tersebut ialah memasukkan video *youtube*, memberikan banyak metode pemilihan jawaban, membuka link secara langsung hingga memasukkan suara. Ranah audio visual tersebut akan diimbangi dengan pelaksanaan *discovery learning*

sehingga peserta didik juga akan merasakan pengalaman pembelajaran melalui Gerakan peserta didik sendiri.

Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam Pendidikan konvensional. Diharapkan pada penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk guru serta menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih baik lagi daripada sebelumnya.

yang terdiri pertanyaan-pertanyaan dalam mengukur kemampuan keaktifan belajar peserta didik dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *Liveworksheet* sebagai media peserta didik menuangkan hasil pekerjaannya yang nantinya akan dinilai oleh pengamat melalui lembar observasi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini akan menggunakan Teknik observasi dimana peserta didik akan dilakukan perlakuan secara berkelompok.

Selama perlakuan tersebut peserta didik akan diberikan LKPD *Liveworksheet* yang nantinya peserta didik akan mengikuti dan mengisi lembar tersebut. LKPD yang telah diisikan oleh peserta didik akan dinilai oleh tiga pengamat melalui lembar observasi menggunakan skala likert yaitu 1, 2, 3 dan 4 yang masing-masing mewakili kualitas terhadap kemampuan peserta didik secara kelompok.

Data yang telah didapatkan akan dianalisis menggunakan metode Likert sebagai berikut Dalam menilai kualitas keterlaksanaan proses pembelajaran maka akan dikategorikan penilaiannya sebagai berikut:

Tabel 3. Penilaian Keaktifan Peserta Didik

Skor	Kriteria
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

(Sugiyono, 2013)

Data yang diperoleh berupa angka tersebut selanjutnya akan dihitung menggunakan bentuk perhitungan untuk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keaktifan peserta didik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan potensi peserta didik dalam pembelajaran. Pada penelitian ini telah ditunjukkan hasil observasi yakni pada pertemuan pertama memiliki presentase sebesar 59% dengan kriteria “Sedang”, kemudian pada pertemuan kedua memiliki presentase sebesar 69% dengan kriteria “Tinggi”, pada pertemuan tiga memiliki presentase sebesar 71% dengan kriteria “Tinggi”. Perincian dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel

menjadi skor, perhitungan tersebut sebagai berikut:

$$Skor = \frac{Jumlah\ Nilai}{Jumlah\ Pengamat}$$

Selanjutnya setelah mendapatkan skor akan di hitung kembali menggunakan rumus untuk melihat presentase

$$Presentase = \frac{Jumlah\ Skor}{Maksimal\ Skor} \times 100\%$$

Kemudian presentase yang diperoleh dapat dikonversikan dengan kriteria untuk mendapatkan hasil yang dapat dikriteriakan sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Penilaian Keaktifan Peserta Didik

Presentase (%)	Kriteria
0 – 20	Sangat Rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

(Sugiyono, 2013)

dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Observasi Pertemuan 1

Indikator	Presentase	Kriteria
Antusias dalam belajar	60%	Sedang
Interaksi Peserta didik dengan guru	59%	Sedang
Keaktifan dalam kelompok	58%	Sedang
Mengemukakan Pendapat/ide	59%	Sedang

Indikator	Presentase	Kriteria
Partisipasi menyimpulkan pembahasan	60%	Sedang
Rata-rata	59%	Sedang

Tabel 6. Hasil Observasi Pertemuan 2

Indikator	Presentase	Kriteria
Antusias dalam belajar	60%	Sedang
Interaksi Peserta didik dengan guru	59%	Sedang
Keaktifan dalam kelompok	58%	Sedang
Mengemukakan Pendapat/ide	59%	Sedang
Partisipasi menyimpulkan pembahasan	60%	Sedang
Rata-rata	59%	Sedang

Tabel 7. Hasil Observasi Pertemuan 3

Indikator	Presentase	Kriteria
Antusias dalam belajar	71%	Tinggi
Interaksi Peserta didik dengan guru	72%	Tinggi
Keaktifan dalam kelompok	73%	Tinggi
Mengemukakan Pendapat/ide	70%	Tinggi
Partisipasi menyimpulkan pembahasan	68%	Tinggi
Rata-rata	71%	Tinggi

Berdasarkan tabel 5, 6 dan 7 hasil observasi keaktifan peserta didik dapat

dilihat bahwa pada pertemuan 1 seluruh kegiatan berjalan kurang memuaskan, hal tersebut dapat juga diartikan bahwa presentase yang ada hanya berkisar pada kriteria “Sedang” saja. Kemudian untuk rata-rata pada pertemuan 1 hanya berkisar 59% kriteria “Sedang”. Terdapat beragam faktor kurangnya keaktifan peserta didik pada pertemuan 1. Faktor pertama adalah karena implementasi yang masih awal dalam pembelajaran, dimana peserta didik akan sedikit kebingungan terkait dengan apa yang akan di implementasikan pada pembelajaran. Kebingungan ini membuat peneliti mengajarkan *discovery learning* lebih deduktif dibandingkan biasanya. Hal ini berarti peserta didik akan diberitahu dengan cara pikir deduktif sehingga pembelajaran lebih efektif. Kemudian kegagalan tersebut dapat diperinci kembali bahwa peserta didik sangat sulit untuk menarik kesimpulan pada akhir pembelajaran pertemuan pertama. Sehingga pembelajaran deduktif yang tidak terlalu melibatkan peserta didik akan kesulitan dalam memaparkan kesimpulan pembelajaran (Janah & Dimas, 2021).

Kemudian analisis berlanjut pada pertemuan ke 2. Pada pertemuan 2 ini peserta didik telah terbiasa dalam menjalankan pembelajaran dibanding dengan sebelumnya. Hal tersebut sangat terbantu dengan adanya evaluasi yang sangat penting untuk keberlangsungan pembelajaran dimana hal tersebut telah dilakukan di kelas pada pertemuan 1 (Ana, 2019). Pada pertemuan 2 presentase yang diperoleh pada hasil rata-rata sebesar 69% dengan kriteria “Tinggi”. Kemudian pada bagian interaksi antar siswa indikator ke 3 didapatkan skor tertinggi yakni 70% dibandingkan skor pada indikator lainnya. Hal tersebut membuktikan bahwa tingkat motivasi belajar peserta didik telah

mencapai tahap peningkatan dibanding dengan pertemuan 1, sehingga pada pertemuan ke 2 kemunculan potensi belajar peserta didik telah terpacu dengan sangat baik (Prasetyo & Abduh, 2021). Pembuktian mengenai pemaparan ide sebagai kajian sintaks *verification* dalam *discovery learning* juga mendapatkan hasil yang memuaskan, hal ini dapat dilihat pada pertemuan 2 indikator ke 4 yang mendapatkan skor sebesar 69% yang memiliki kriteria “Tinggi”. Pendapat atau ide yang dikemukakan oleh peserta didik sangat penting untuk menilai apakah *discovery learning* yang terimplementasikan secara induktif telah terlaksana dengan baik ataupun belum.

Kemudian pada pertemuan ke 3 hasil analisis rata-rata menunjukkan skor yang memuaskan dan mengalami peningkatan yakni sebesar 71% “Sangat tinggi”. Seluruh aspek dalam keaktifan peserta didik telah meningkat pada pertemuan terakhir ini, sehingga pembelajaran *discovery learning* walaupun secara induktif dilaksanakan, namun tetap memberikan impresi aktifitas pembelajaran yang juga maksimal. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat banyak kemungkinan untuk diimplementasikan *student centered learning* pada peserta didik, maka guru akan dituntut untuk selalu

berinovasi dan melibatkan seluruh peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari pertemuan 1, 2 hingga 3 didapatkan peningkatan keaktifan pembelajaran. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa keaktifan pembelajaran yang baik dalam implementasi *discovery learning* dapat membantu peserta didik untuk memahami materi-materi baru (Nurlina et al., 2021). Selanjutnya pembelajaran yang juga melibatkan LKPD secara interaktif misalkan *liveworksheet* dapat meningkatkan keaktifan sangat baik pada masing-masing individu. Mengingat audio visual merupakan aspek penting untuk menumbuhkan rasa semangat belajar serta dengan bantuan pergerakan, maka opsi implementasi *liveworksheet* akan sangat baik jika dilaksanakan dengan baik dibandingkan hanya menggunakan LKPD berbasis kertas atau *hardcopy* saja. Hal tersebut terbukti pada aspek 1 keaktifan yakni “perhatian” telah memunculkan peningkatan baik dari pertemuan 1, 2 hingga 3 (59%, 69% hingga 71%) dimana presentase tersebut cukup membuktikan bahwa perhatian peserta didik akan semakin baik apabila LKPD yang disajikan lebih menarik dan memiliki struktur yang baik (Nur et al., 2020).

KESIMPULAN

Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *live worksheet* telah menunjukkan peningkatan. Peningkatan tersebut dapat ditinjau dari pertemuan pertama yakni 59% “Sedang”, kemudian

pertemuan kedua 69% “Tinggi”, dan pertemuan ketiga 71% “Tinggi. Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi kepada pendidik untuk menerapkan model pembelajaran *student centered* agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna.

REFERENSI

- Ana, N. Y. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 56. <https://doi.org/10.24036/fip.100.v18i2.318.000-000>
- Febriyana, M., & Winarti. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Student Centered Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Microteaching. *Jurnal EduTech*, 7(2), 231–235.
- Fraenkel, Jack R., Wallen, N. E. (2009). How to Design and Evaluate Research in Education. In *McGraw-Hill Higher Education* (Issue 0).
- Janah, M., & Dimas, A. (2021). Kesulitan Guru SMP Dalam Mengimplementasikan Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Problem Based Learning. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 420–426. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.295>
- Nur, N., Kulsum, S., Surahman, E., Ali, M., & Siliwangi, U. (2020). Implementasi Model Discovery Learning terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Sub Konsep Pencemaran Lingkungan. 15(2).
- Nurlina, Nurfadilah, & Bahri, A. (2021). Teori Belajar dan Pembelajaran Kognitivistik,. In *Program Magister Pasca Sarjana (Pps) Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru* (Issue April).
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717–1724. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/991>
- Salasih, S. M. (2013). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model Quantum Teaching Pada Materi Bangun Ruang Di Kelas V Sd Negeri Sangon Kokap Kulon Progo. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 123(10), 2176–2181. <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/jspui/handle/10603/7385>
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, ISBN: 979-8433-64-10. In *Alfabeta* (Issue 465).
- Sulastri, H. M., Saleh, Y. T., & Sunanah, S. (2020). Pengaruh Media Kartu Kuartet Terhadap Kemampuan Membaca Siswa Dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 486. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.26874>
- Sunarto, M. F., & Amalia, N. (2022). Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian Dan Kreativitas Peserta Didik. *BAHTERA : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 21(1), 94–100. <https://doi.org/10.21009/bahtera.211.07>
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di Smk Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128–139. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>