

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Berti Yolida<sup>1)</sup>, Median Agus Priadi<sup>2)</sup>, Rini Rita Marpaung<sup>3)</sup>, Eka Ayu Istikhomah<sup>4)</sup>

<sup>1)2)3)4)</sup> Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung;

Email: ayulailatul108@gmail.com<sup>1)</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal pada materi bioteknologi kelas IX. Desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimental semu (*Quasy experiment*) dengan sampel berjumlah 57 peserta didik yang diambil dari dua kelas yaitu kelas IX C dan IX E yang dipilih menggunakan teknik *Cluster random sampling*. Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang didapat dari hasil *pretest*, *posttest* dan nilai *N-Gain* yang selanjutnya dianalisis menggunakan *Independent sampel t-test* pada taraf signifikansi 5% melalui program statistik SPSS 16 for windows. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *N-Gain* kognitif pada kelas eksperimen sebesar 0,6206 dengan kategori sedang, dan kelas kontrol sebesar 0,2977 dengan kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi bioteknologi tersebut.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, Inkuiri Terbimbing, Kearifan Lokal

### 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang dilakukan seseorang agar mampu mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya sehingga dapat bersaing di masa yang akan datang [1]. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan pendidik dan juga sumber belajar yang digunakan di dalamnya. Pendidik berperan sebagai fasilitator, mediator, dan perancang pembelajaran agar peserta didik dapat aktif dalam mencari dan memahami suatu pengetahuan yang baru. Pada perkembangannya, proses pendidikan di Indonesia pada bidang ilmu pengetahuan, membaca, dan matematika belum mampu bersaing dalam era global karena masih termasuk dalam kategori rendah. Hal ini ditunjukkan dengan adanya program penilaian internasional *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dilakukan untuk siswa kelas 9 atau 10 dengan usia sekitar 15 tahun s/d 15 tahun 11 bulan, menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke 62 dari 70 negara yang ikut berpartisipasi dengan rata-rata pencapaian 403 pada tahun 2015 [2]. Oleh karena itu, untuk meningkatkan skor pencapaian hasil PISA, maka Indonesia perlu meningkatkan kualitas pendidikan melalui kurikulum. Kurikulum merupakan inti dari sebuah sistem pendidikan dan Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan [3]. Pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing perlu mengorganisasikan lingkungan pembelajaran untuk memfasilitasi kegiatan siswa serta pendidik memberikan bimbingan agar langkah kegiatan yang dilakukan dapat menemukan konsep atau prinsip yang diinginkan [4]. Inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk membelajarkan materi IPA di SMP. Adapun inkuiri terbimbing yang diintegrasikan dengan kearifan lokal dapat menanamkan pendidikan karakter selain keterampilan proses sains, karena setiap jengkal hidup manusia selalu ada kearifan lokal yang muncul pada pemikiran,

sikap dan perilaku. Kearifan lokal dapat membangun nilai-nilai karakter siswa yang merupakan efek pengiring dalam suatu pembelajaran di sekolah [5].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan September 2019 di SMP Negeri 1 Dente Teladas, peneliti mewawancarai pendidik IPA kelas IX mengenai kegiatan pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil rata-rata yang didapatkan siswa pada materi bioteknologi yaitu sebesar 60 dan belum mencapai KKM yang ditetapkan sebesar 75. Berdasarkan rata-rata tersebut, dapat diketahui bahwa untuk materi bioteknologi ini siswa masih mengalami kesulitan dalam proses belajarnya. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran yang terjadi siswa belum aktif untuk menggali informasi materi belajar dan masih terpaku dengan penjelasan dari pendidik, sehingga hasil belajar yang didapatkan belum memenuhi KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Oleh karena itu, solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik mengenai materi bioteknologi. Model belajar yang tepat dapat menjadi salah satu faktor penunjang dalam peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal. Pembelajaran berbasis kearifan lokal memudahkan peserta didik dalam menganalisis permasalahan yang ada dalam lingkungan sekitar, dan dengan adanya kearifan lokal diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan belajar peserta didik [6]. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memfokuskan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang diberi kesempatan untuk memecahkan suatu permasalahan. Sintaks dalam pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari 6 fase, yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan [7]. Beberapa kearifan lokal yang ada di Dente Teladas dan berkaitan dengan bioteknologi diantaranya bekasem yang merupakan produk fermentasi berasal dari ikan, terasi udang, tapai singkong, tempe, dan fermentasi pakan udang, karena di sekitar sekolah tersebut kebanyakan bekerja sebagai petambak udang, nelayan, dan petani.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memberikan pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa yang ditandai dengan nilai maksimal kelas eksperimen sebesar 98, sedangkan nilai maksimal kelas kontrol sebesar 75 [8]. Selanjutnya penelitian lain menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran tersebut [9].

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal pada materi Bioteknologi. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal diduga dapat membimbing siswa dalam belajar dan terkait erat dengan kehidupan sehari-harinya sehingga hasil belajar dapat meningkat.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Dente Teladas dan dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Dente Teladas yang berjumlah 167 peserta didik yang terbagi dalam lima kelas (IX A - IX E). Sampel dalam penelitian diambil dari dua kelas yang terdiri dari 28 peserta didik kelas IX C sebagai kelas eksperimen dan 29 peserta didik kelas IX E sebagai kelas kontrol. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental semu (*Quasy exsperiment*) dengan rancangan penelitian *Pretest-Posttest*

kelompok Non-ekuivalen. Kedua kelas diberi perlakuan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa. Pada kelas eksperimen, peneliti melakukan perlakuan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal, sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan metode diskusi. Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif, berupa data kemampuan hasil belajar kognitif peserta didik yang didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest* pada materi bioteknologi.

Variabel yang digunakan yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal sebagai variabel bebas, dan hasil belajar kognitif sebagai variabel terikat. Teknik analisis data berupa tes dengan instrumen yang digunakan yaitu tes pilihan jamak berjumlah 20 soal yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan uji daya beda. Adapun pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji *N-Gain*, dan uji *independent sampel t-test* dengan bantuan SPSS 16 for windows.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian mengenai peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal pada materi bioteknologi kelas IX diperoleh dari tes tertulis. Hasil yang didapatkan dari nilai *pretest*, *posttest*, *N-Gain*, uji normalitas, uji homogenitas, dan *independent sampel t-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Tabulasi Data Kognitif *Pretest* dan *Posttest*

Kelas	Rata-rata $\pm$ StDev			Uji		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Normalitas <i>N-Gain</i>	Homogenitas <i>N-Gain</i>	<i>Independent Sampel t-test</i>
E	38,93 $\pm$ 8,751	77,14 $\pm$ 7,985	0,6206 $\pm$ 0,14150	0,200	0,351	<i>Sig. (2- tailed)</i> 0,000 < 0,05
K	35,00 $\pm$ 9,449	54,31 $\pm$ 12,587	0,2977 $\pm$ 0,16836	0,200		

Ket: E = Eksperimen K = Kontrol

Berdasarkan Tabel 1 diatas, dapat diketahui bahwa nilai pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 38,93 untuk *pretest*, 77,14 untuk *posttest*, dan 0,6206 untuk *N-gain* dengan kriteria “sedang”, sedangkan pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 35,00 untuk *pretest*, 54,31 untuk *posttest*, dan 0,2977 untuk *N-gain* dengan kriteria “rendah”. Hasil perhitungan *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Setelah diketahui rata-rata nilai *pretest*, *potstest* dan *N-gain* kognitif, selanjutnya dilakukan pengujian normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogrof Smirnov Test*, dan didapatkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ) untuk semua kelas eksperimen dan kelas kontrol pada nilai *pretest* dan *posttest* yang berarti data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Variances*, dan didapatkan hasil bahwa data homogen untuk semua kelas. Pada uji *Independent-Sample T-Test* didapatkan hasil nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar  $0.000 < 0.05$  yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya, untuk mengetahui hasil ketercapaian aspek kognitif dari masing-masing siswa, maka dilakukan analisis rata-rata dari aspek kognitif sebagai berikut:

**Tabel 2.** Tabulasi Rata-Rata Aspek Kognitif

Kelas	Aspek Kognitif	Rata-rata <i>Pretest</i>	Kriteria	Rata-rata <i>Posttest</i>	Kriteria
Eksperimen	C3	43,16	Cukup	72,33	Baik
	C4	34,77	Cukup	79,55	Baik
	C5	40,4	Cukup	77,6	Baik
Rata-rata ± StDev		39,44 ± 3,491	Cukup	76,49 ± 3,049	Baik
Kontrol	C3	41,83	Cukup	58,5	Cukup
	C4	28	Cukup	48,11	Cukup
	C5	39	Cukup	60	Cukup
Rata-rata ± StDev		36,27 ± 5,965	Cukup	55,53 ± 5,126	Cukup

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa ketercapaian aspek kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan. Pada kelas eksperimen untuk nilai *pretest* termasuk dalam kriteria cukup untuk semua aspek kognitif yaitu C3, C4, dan C5 dengan nilai rata-rata 39,44, dan pada nilai *posttest* termasuk dalam kriteria baik pada semua aspek dengan nilai rata-rata 76,49. Pada kelas kontrol untuk nilai *pretest* termasuk dalam kriteria cukup untuk semua aspek kognitif dengan rata-rata 36,27, dan pada nilai *posttest* masih dalam kategori cukup untuk semua aspek kognitif dengan rata-rata 55,53.

Perbedaan hasil belajar kognitif dan tingkat ketercapaian kognitif peserta didik antara kelas eksperimen dan kontrol disebabkan karena adanya penggunaan model pembelajaran yang berbeda. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal yang pada proses pembelajarannya siswa diberikan petunjuk dan dibimbing seperlunya oleh pendidik untuk menemukan suatu konsep agar dapat memahami dan mengembangkan suatu pengetahuan yang baru. Melalui sintaks-sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing yang dipadukan dengan kearifan lokal dapat membantu siswa untuk mengeksplor pengetahuannya terhadap lingkungan sekitar dan selanjutnya dapat menerapkannya dalam materi pembelajaran. Peserta didik saling berbagi pengetahuan dengan temannya dan saling berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Sedangkan pada kelas kontrol dalam proses pembelajarannya dengan menggunakan metode diskusi, namun kurang menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitifnya dikarenakan siswa masih berpaku pada informasi yang diberikan oleh pendidik. Penerapan inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan hasil belajar karena dalam proses pembelajarannya berkaitan dengan pengalaman dan wawasan siswa terhadap lingkungan dan adat istiadat yang telah dimiliki sebelumnya. Selain itu, dapat memberikan pengetahuan kepada siswa mengenai kearifan lokal yang ada di daerah Dente Teladas yang berhubungan dengan materi pembelajaran yaitu bioteknologi.

Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hidayah, Suryandari, dan Ngatman [10] bahwa siswa diarahkan untuk banyak melakukan dan mengetahui berbagai sumber serta menggunakan seluruh potensi yang dimiliki masing-masing peserta didik, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Berbeda dengan kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi yang didalam proses pembelajarannya dan berfokus pada pendidik sehingga kurang meningkatkan proses berpikir siswa untuk memahami konsep-konsep pembelajaran yang menekankan pada

pengalaman siswa. Pembelajaran berbasis kearifan lokal memanfaatkan potensi yang ada di lingkungan sekitar untuk mengajarkan konsep-konsep pembelajaran yang sedang diajarkan dengan menekankan pada pengalaman yang dimiliki siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, aktivitas, sikap dan motivasi belajar siswa. Pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal menekankan pada pemahaman tentang lingkungan dan alam sekitar serta adat istiadat yang ada di dalamnya. Pendidik diharapkan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang lebih kreatif dengan memanfaatkan potensi wilayahnya.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan hasil belajar dan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik dengan nilai signifikansi 0,00 ( $p < 0,05$ ). Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing berbasis kearifan lokal dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi bioteknologi. Pada saat proses pembelajaran, pendidik diharapkan dapat memperhatikan waktu pengerjaan tugas yang diberikan agar dapat terselesaikan dengan baik.

#### **5. Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dan membantu dalam terlaksananya penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

#### **6. Daftar Pustaka**

- [1] Tilaar, H. A.R. 2010. *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- [2] OECD. 2018. *PISA 2015 Result in Focus*. New York: Columbia University.
- [3] Pratiwi, Indah. 2019. Efek Program PISA Terhadap Kurikulum di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol 4 (1): 51-71.
- [4] Nurdyansyah., Fahyuni, Eni, Fariyatul. 2016. *Inovasi Model Belajar*. Sidoarjo: Nizamial Learning Center.
- [5] Wibowo, Agus., Gunawan. 2015. *Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Sofiannida, Leni., Utaminingsih, Sri., Su'ad. 2018. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tema Pahlawanku Kelas IV Sekolah Dasar. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol. 1 (2): 83-90.
- [7] Hamdayana, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [8] Sumarni S., Santoso, Bimo Budi., Suparman, Achmad Rante. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di SMA Negeri 01 Manokwari (Studi pada Pokok Bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan). *Jurnal Nalar Pendidikan*. Vol 5(1): 21-30.
- [9] Zahara, Laxmi., Ernawati. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Kappa Journal*. Vol 1 (2): 1-5.
- [10] Hidayah, Nurul., Suryandari, Kartika Chrysti., Ngatman. 2017. The Use Of Guided Inquiry Model In Improving The Learning Motivation Of Science On Energy And The Changing For Fifth Grade Students Of Sd Negeri Klegenwonosari In The Academic Year Of 2016/2017. *Kalam Cendekia*. Vol 5 (5.1): 464-469.