

Penerapan Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal Empal Gentong pada Subpokok *Angiospermae* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Astanajapura

Nur Robi'ah Al'Adawiyah^{ax}, Kartimi^a, Mujib Ubaidillah^a

^a Jurusan Tadris Biologi, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jawa Barat, 45132, Indonesia

^{ax}Corresponding author: Jl. Perjuangan Bypass Sunyaragi, Cirebon, Jawa Barat, 45132, Indonesia. E-mail addresses: robiha92@gmail.com

Article history

Received 13 Juli 2021
Received in revised form
18 Agustus 2021
Accepted 11 September 2021

Abstract

Local potential-based biology learning not only instills scientific attitudes but also strengthens cultural values that develop in society. However, students' ability to connect biological concepts with everyday life is still low. The purpose of this study was to evaluate students' activities, improvements in their critical thinking skills, and their reactions to the application of Empal Gentong-based learning on Angiospermae material in class X at SMA Negeri 1 Astanajapura. Using a pretest-posttest control group design, the study was conducted on two classes: X MIA 1 as the experimental class and X MIA 3 as the control class, each consisting of 32 students. Data were collected through tests, observations, and questionnaires, then analyzed using SPSS 21.0. After data were collected through tests, observations, and questionnaires, SPSS 21.0 was used to analyze them. The results showed that students in the experimental class performed better (75%) than those in the control class (67%), and there was a significant improvement in critical thinking skills between the two classes. Students also showed positive responses to the lessons, with 90% (very strong) and 10% (strong) responses. In conclusion, Empal Gentong local potential-based learning helped students perform better and improve their critical thinking skills.

Keywords : *local potential, Empal Gentong, critical thinking skills, learning activity, student response*

Abstrak

Pembelajaran biologi berbasis potensi lokal tidak hanya menanamkan sikap ilmiah tetapi juga memperkuat nilai budaya yang berkembang di masyarakat. Namun, kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep biologi dengan kehidupan sehari-hari masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi aktivitas siswa, peningkatan kemampuan berpikir kritis mereka, dan reaksi mereka terhadap penerapan pembelajaran berbasis potensi lokal Empal Gentong pada materi *Angiospermae* di kelas X SMA Negeri 1 Astanajapura. Menggunakan desain *pretest-posttest control group*, penelitian dilakukan pada dua kelas: X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan X MIA 3 sebagai kelas kontrol, masing-masing terdiri dari 32 siswa. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan angket, kemudian dianalisis menggunakan SPSS 21.0. Setelah data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan angket, SPSS 21.0 digunakan untuk menganalisisnya. Hasil menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen melakukan lebih banyak (75%) daripada di kelas kontrol (67%), dan ada peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kritis antara kedua kelas. Siswa juga menunjukkan respons positif terhadap pelajaran, dengan presentase respons 90% (sangat kuat) dan 10% (kuat). Kesimpulannya, pembelajaran berbasis potensi lokal Empal Gentong membantu siswa melakukan aktivitas yang lebih baik dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

Kata kunci : *potensi lokal, Empal Gentong, keterampilan berpikir kritis, aktivitas belajar, respon siswa*

1. Pendahuluan

Cirebon adalah salah satu kota di Jawa Barat yang terkenal memiliki banyak makanan tradisional. Salah satu makanan tradisional yang paling terkenal adalah Empal Gentong. Pada abad ketiga belas dan keempat belas Masehi. Cirebon telah berkembang sebagai pusat perdagangan dan jalur transit internasional berkat keberadaan pelabuhan lautnya (Darkum, 2007). Keberadaan pelabuhan ini menjadikan Cirebon sebagai tempat persinggahan berbagai bangsa dunia maupun kelompok etnis Nusantara. Bangsa-bangsa seperti Cina, India, dan Arab tercatat sebagai komunitas

yang aktif melakukan aktivitas perdagangan di kawasan ini. Seiring waktu, kehadiran mereka tidak hanya terbatas pada urusan ekonomi, tetapi turut membawa pengaruh budaya yang cukup besar.

Dampak dari interaksi lintas budaya ini menghasilkan kekayaan budaya baru, termasuk dalam bidang kuliner. Misalnya, masyarakat Timur Tengah yang terbiasa mengonsumsi daging dan gandum, ketika berinteraksi dengan budaya kuliner lokal seperti Jawa, Sunda, dan Cina, kemudian melahirkan jenis masakan baru yang menyerupai gulai. Di Cirebon, hidangan ini dikenal dengan nama Empal, yakni sajian daging sapi berkuah khas (Susilawati, 2016).

Empal Gentong sendiri menggunakan aneka rempah khas Nusantara yang berasal dari kelompok tumbuhan Angiospermae. Beberapa di antaranya yaitu kunyit (*Curcuma longa*) dan lengkuas (*Alpinia galanga*) dari famili Zingiberaceae, serta bawang putih (*Allium sativum*), bawang merah (*Allium cepa*), dan kucai (*Allium odorum*) dari famili Liliaceae. Selain itu, berbagai bahan alami lainnya juga umum digunakan dalam resep tradisional tersebut (Jhonson, 2002).

Keanekaragaman bahan dalam Empal Gentong yang memiliki nilai edukatif tinggi menjadikannya sesuai untuk diintegrasikan dalam pembelajaran biologi berbasis potensi lokal. Melalui konteks kuliner tradisional ini, pembelajaran diharapkan menjadi lebih bermakna dan kontekstual, serta mampu mendorong peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

2. Metode Penelitian

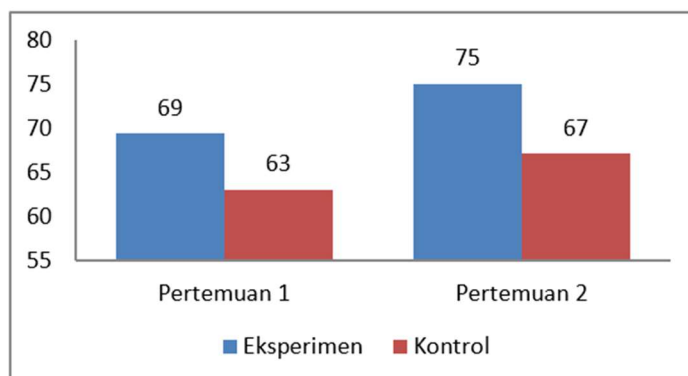
Studi ini dilakukan di SMA Negeri 1 Astanajapura dan melibatkan semua siswa kelas X, yang terdiri dari tiga kelas, total 96 siswa. Sampel diambil dari dua kelas: kelas X MIA 1 sebagai kelompok eksperimen dengan 31 siswa dan kelas X MIA 3 sebagai kelompok kontrol dengan 32 siswa. Metode eksperimen digunakan dengan desain kelompok kontrol *pretest* dan *posttest*. Tes, lembar observasi, dan angket digunakan untuk mengumpulkan data untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Selanjutnya, data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan program statistik SPSS 21.0.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Aktivitas Belajar Siswa yang Diterapkan Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal Empal Gentong pada Subpokok *Angiospermae*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pembelajaran dengan mengintegrasikan potensi lokal *Empal Gentong* dalam subpokok bahasan angiospermae, diperoleh data yang beragam. Indikator keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan oleh Alec Fisher melacak aktivitas belajar siswa. Indikator ini mencakup: mengidentifikasi komponen penting dalam persoalan yang dipikirkan, terutama alasan dan kesimpulan; mengenali serta mengevaluasi asumsi; mengklarifikasi

dan menginterpretasi pernyataan dan gagasan; mengevaluasi berbagai jenis argumen; menganalisis, menilai, dan menyusun penjelasan.



Gambar 1. Grafik Perbedaan Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan gambar 1, kelas eksperimen mencatat 69% aktivitas belajar dan kelas kontrol 63% pada pertemuan pertama. Pertemuan kedua menunjukkan peningkatan, dengan kelas eksperimen mencapai 75% dan kelas kontrol 67%. Peningkatan signifikan di kelas eksperimen terjadi karena siswa mulai beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran berbasis potensi lokal. Setelah terbiasa, partisipasi siswa meningkat, menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu mendorong keaktifan belajar. Hasil ini mendukung gagasan bahwa pendidikan sains harus direformasi dengan menekankan pemahaman konsep dan penerapan nilai-nilai sosial dan kemanusiaan (Suastra, 2010).

Selain itu, hasil pengamatan di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa aktivitas siswa berbeda. Siswa yang belajar menggunakan pendekatan potensi lokal empal gentong menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi, ditunjukkan melalui keberhasilan dalam memenuhi indikator KBK 1 (kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur penting dari suatu kasus seperti alasan dan kesimpulan) serta KBK 5 (mengevaluasi beragam jenis argumen). Peningkatan ini terjadi karena adanya diskusi dan presentasi di setiap pertemuan yang mendorong siswa lebih aktif mengemukakan pendapat serta menghargai pandangan orang lain. Pembelajaran juga diperkuat dengan penggunaan video edukatif dan artikel yang berkaitan dengan potensi lokal empal gentong yang dikaitkan dengan materi *Angiospermae*.

Pembelajaran kontekstual adalah model yang digunakan dalam kelas eksperimen. Pendekatan ini mengedepankan keterlibatan siswa secara aktif dengan menghubungkan materi pelajaran ke dalam konteks kehidupan nyata mereka (Sa'ud, 2013). Jhonson (2002) juga menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual memungkinkan siswa terlibat dalam kegiatan bermakna yang menjembatani pelajaran akademik dengan situasi kehidupan mereka sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang saat mereka menghadapi masalah yang menarik dan relevan.

Pembelajaran sains yang didasarkan pada nilai-nilai lokal mendorong siswa untuk melakukan pengamatan langsung tentang lingkungan sekitar mereka, yang membantu mereka memahami

konsep sains dengan lebih baik. Pendekatan ini sesuai dengan teori Dewey, yang menyatakan bahwa belajar lebih efektif jika materi terkait dengan pengalaman pribadi siswa (Khusniati, 2014). Marklin (2007) menambahkan bahwa penggunaan skenario kehidupan nyata sangat efektif dalam mengajarkan IPA sebagai langkah-langkah. Menurut Wright (2001) siswa lebih mudah memahami materi ketika mereka aktif terlibat dalam pembelajaran. Marlina (2011) menegaskan bahwa pengetahuan bukan hanya kumpulan fakta, tetapi keterampilan yang dibangun melalui proses berpikir.

Secara umum, siswa yang melakukan aktivitas belajar dengan pendekatan pembelajaran berbasis potensi lokal mencapai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang melakukan aktivitas belajar dengan pendekatan konvensional. Temuan Nurfadhilah (2018) mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa peningkatan Model pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari memengaruhi aktivitas belajar di kelas eksperimen, meningkatkan rasa ingin tahu serta mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menghubungkan fenomena dengan konsep teori yang telah dipelajari.

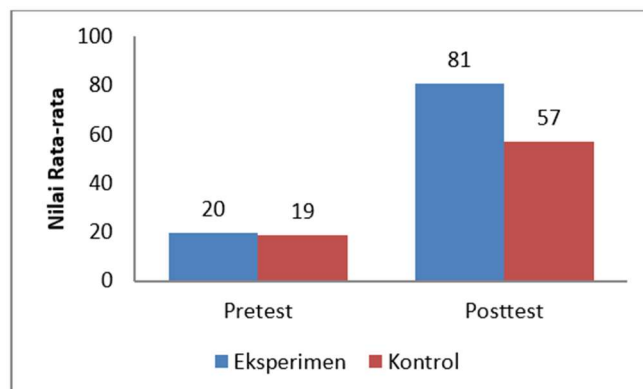
3.2 Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis antara Kelas yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Potensi Lokal Empal Gentong

Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada indikator yang diciptakan oleh Alec Fisher. Indikator tersebut mencakup berbagai aspek kemampuan berpikir, antara lain: mengidentifikasi elemen-elemen penting dalam suatu kasus seperti alasan dan kesimpulan, mengevaluasi serta mengidentifikasi asumsi-asumsi yang digunakan, mengklarifikasi dan menginterpretasikan pernyataan atau gagasan, menilai akseptabilitas klaim berdasarkan kepercayaan dan kebenarannya, mengevaluasi berbagai bentuk argumen, serta menganalisis, mengevaluasi, dan membentuk penjelasan maupun keputusan. Selain itu, indikator ini juga mencakup kemampuan menarik inferensi dan menyusun argumen yang logis. Berdasarkan indikator-indikator tersebut, nilai pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan distribusi yang homogen, sebagaimana dapat dilihat pada gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata pretest 20% pada kelas eksperimen dan nilai rata-rata 19% pada kelas kontrol. Perbedaan sebesar 1% ini menunjukkan bahwa kemampuan awal berpikir kritis peserta didik di kedua kelas berada pada tingkat yang relatif setara sebelum perlakuan diberikan, meskipun kelas eksperimen hanya memiliki nilai 20%.

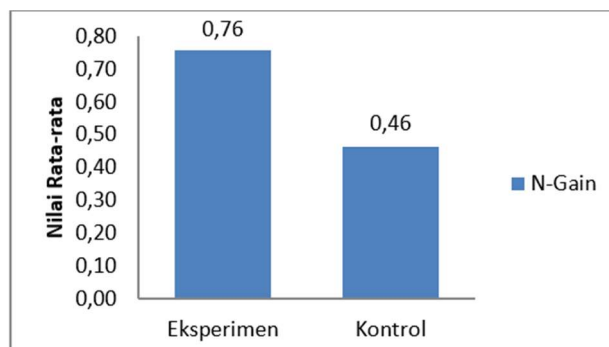
Keterampilan berpikir kritis dinilai lebih baik di kelas eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen mencatat rata-rata nilai *posttest* sebesar 81%, sementara kelas kontrol memperoleh 57%. Perbedaan

ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil *posttest* siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan selisih sebesar 24%. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan pembelajaran berbasis potensi lokal, seperti empal gentong, memberikan dampak yang lebih signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.



Gambar 2. Grafik Rata-rata Nilai *Pretest-Posttest* Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen meningkat lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol; peningkatan sebesar 61% ditunjukkan oleh kelas eksperimen, sedangkan peningkatan sebesar 38% ditunjukkan oleh kelas kontrol. Perbedaan ini juga ditunjukkan oleh nilai rata-rata N-Gain, yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih baik. Gambar 3 menunjukkan perbandingan keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

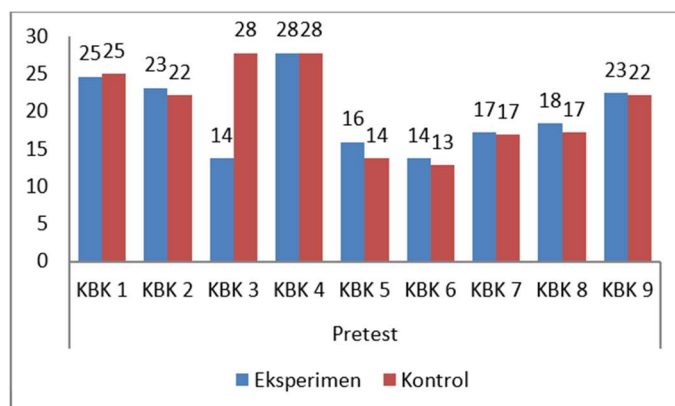


Gambar 3. Grafik Rata-rata Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Gambar 3 menunjukkan perbandingan nilai N-Gain keterampilan berpikir kritis rata-rata antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai N-Gain kelas eksperimen adalah 0,76, sedangkan nilai kelas kontrol hanya 0,46, jadi perbedaan sebesar 0,30 menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih baik. Gambar 4 menunjukkan perbedaan nilai *pretest* rata-rata antara kedua kelas tersebut.

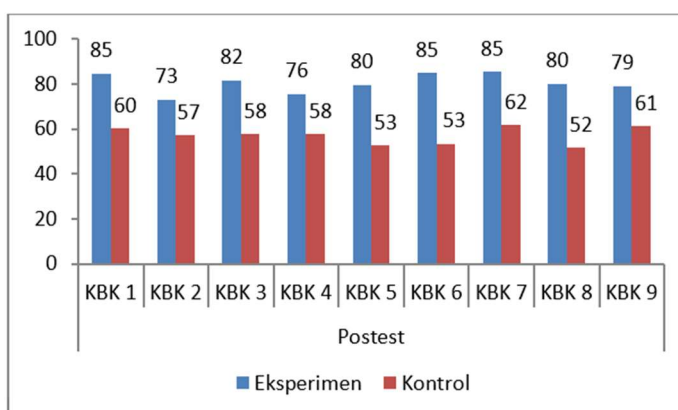
Hasil nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol dibandingkan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Indikator ke-4, yang menilai akseptabilitas, khususnya yang berkaitan dengan kredibilitas

dan klaim-klaim, memiliki nilai rata-rata pretest tertinggi. Di sisi lain, indikator ke-3, yang mencakup mengklarifikasi dan menginterpretasikan pernyataan dan gagasan, dan indikator ke-6, yang mencakup menganalisis, mengevaluasi, dan menghasilkan penjelasan, memiliki nilai rata-rata pretest terendah.



Gambar 4. Grafik Rata-rata Nilai *Pretest* untuk Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

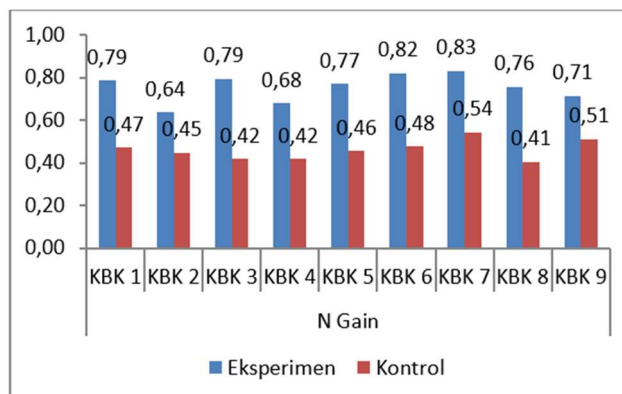
Indikator 3, yang berarti mengklarifikasi dan menginterpretasi pernyataan-pernyataan, dan indikator 4, yang berarti menilai akseptabilitas, terutama kredibilitas dan klaim-klaim, masing-masing memiliki nilai rata-rata *pretest* tertinggi pada kelas kontrol. Indikator 6, yang berarti menganalisis, mengevaluasi, dan menghasilkan penjelasan, memiliki nilai rata-rata pretest terendah. Gambar 5 menunjukkan perbedaan nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 5. Grafik Rata-rata Nilai *Posttest* untuk Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dalam setiap indikator keterampilan berpikir kritis, seperti yang ditunjukkan pada gambar 5, nilai *posttest* rata-rata meningkat baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada indikator 1, yaitu mengidentifikasi elemen-elemen dalam kasus yang dipertimbangkan, terutama alasan dan kesimpulan, dan pada indikator 6 dan 7, yaitu menganalisis, mengevaluasi, menghasilkan penjelasan, dan membuat keputusan, nilai *posttest* rata-rata meningkat pada kelas eksperimen.

Gambar 6 menunjukkan nilai N-Gain rata-rata untuk masing-masing indikator dari kelas eksperimen dan kontrol. Indikator 7, yang berarti menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan-keputusan, memiliki nilai rata-rata *posttest* tertinggi, dan indikator 8, yang berarti menarik inferensi-inferensi, memiliki nilai rata-rata *posttest* terendah.



Gambar 6. Grafik Rata-rata Nilai N-Gain Per Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (KBK) pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6. Indikator ke-7, kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan, memiliki nilai N-Gain tertinggi, dengan skor 0,83, yang menunjukkan kategori tinggi, dan indikator ke-2, kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi, memiliki nilai N-Gain terendah, dengan skor 0,64, yang menunjukkan kategori sedang. Di kelas kontrol, indikator ke-7 juga memiliki nilai N-Gain tertinggi sebesar 0,54, yang merupakan kategori sedang; indikator ke-8, kemampuan menarik inferensi, memiliki nilai terendah sebesar 0,41. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan pada pengambilan keputusan, sementara kemampuan menarik inferensi menurun.

Peningkatan signifikan pada kelas eksperimen disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang didasarkan pada potensi lokal Empal Gentong yang dikaitkan dengan materi pelajaran. Model ini mendorong siswa untuk mengkaji secara kritis, memverifikasi fakta, dan menguji asumsi terkait topik pembelajaran. Menurut Santoso (2010), pembelajaran dapat menggunakan studi kasus dari potensi lokal, sehingga siswa menghadapi konteks nyata di lingkungan mereka dan pembelajaran tidak hanya transfer informasi. Trianto (2011) menegaskan pentingnya mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi baru agar pemahaman lebih mudah.

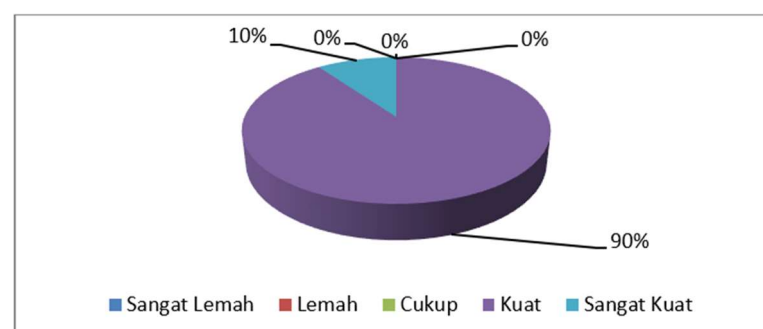
Pembelajaran berbasis potensi lokal menekankan relevansi ilmu pengetahuan dengan pengalaman sehari-hari siswa, menggabungkan proses ilmiah dengan nilai budaya lokal, sesuai sudut pandang masyarakat setempat. Azizahwati (2015) dan Amalia (2014) juga mendukung bahwa pendekatan ini meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman melalui konteks belajar yang bermakna dan lintas disiplin.

Perbedaan hasil berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kontrol juga dipengaruhi oleh metode pembelajaran. Pendekatan berbasis potensi lokal Empal Gentong mengintegrasikan budaya lokal dengan materi secara kontekstual, meningkatkan keterlibatan siswa (Suastra, 2010). Atmojo (2012) menyatakan bahwa etnosains membuat siswa lebih aktif dan pemahamannya lebih mendalam dibandingkan pembelajaran konvensional. Saliman (2007) menambahkan bahwa pendekatan budaya lokal memungkinkan siswa mengekspresikan pengamatan secara kreatif dan bermakna, bukan hanya menyerap informasi.

3.3 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal Empal Gentong

Angket digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur respon siswa terhadap penerapan pembelajaran berbasis potensi lokal Empal Gentong pada subpokok Angiospermae dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Instrumen angket ini hanya diberikan kepada siswa di kelas eksperimen; mereka dikategorikan menjadi Setuju (S), Sangat Setuju (SS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Angket tersebut menggunakan skala *Likert*.

Angket respon siswa terdiri dari dua puluh pertanyaan, masing-masing sepuluh pertanyaan positif dan sepuluh pertanyaan negatif. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dibagi menjadi tiga dimensi utama: tanggapan siswa terhadap pembelajaran biologi berbasis potensi lokal, tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran, dan tanggapan siswa terhadap hasil belajar yang mereka peroleh dari pengalaman mereka. Setiap dimensi memiliki beberapa indikator khusus. Indikator dalam dimensi pertama termasuk respons terhadap penerapan pembelajaran berbasis potensi lokal, manfaat dari pembelajaran tersebut, dan rasa ingin tahu siswa. Pada dimensi kedua, indikatornya meliputi minat siswa terhadap pembelajaran, kemampuan siswa dalam menyampaikan kembali materi, keaktifan selama proses belajar, dan motivasi belajar. Dalam dimensi ketiga, pemahaman siswa tentang materi, perspektif mereka, dan keterampilan berpikir kritis yang diperoleh dari pembelajaran berbasis potensi lokal diutamakan. Dua pertanyaan yang disusun secara acak digunakan untuk mengukur masing-masing indikator. Gambar 7 menunjukkan hasil analisis angket.



Gambar 7. Diagram Persentase Hasil Angket Respon Siswa di Kelas Eksperimen

Semua siswa menunjukkan respons yang positif terhadap pembelajaran berbasis potensi lokal empal gentong, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7. Tidak ada siswa yang menunjukkan respons sedang atau rendah. Pembelajaran ini dianggap kuat oleh 90% siswa, dan 10% sangat kuat. Secara keseluruhan, pembelajaran ini diterima dengan baik, dengan rata-rata 72,6% orang yang menanggapi.

Respon siswa terhadap metode pembelajaran menunjukkan apakah mereka menerima atau menolak strategi yang digunakan. Saat siswa menerima pendekatan pembelajaran, hal ini menandakan sikap positif terhadap proses belajar. Dalam pembelajaran, siswa aktif menjawab pertanyaan terkait empal gentong, yang tidak hanya melatih keterampilan berpikir kritis tetapi juga menghubungkan materi dengan potensi lokal yang dikenal, sehingga meningkatkan motivasi belajar. Pembelajaran berbasis potensi lokal membantu siswa memahami lingkungan dan budaya sekitar, khususnya kebudayaan Cirebon. Analisis menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran ini sangat positif, didukung oleh ketertarikan pada materi Angiospermae yang dikaitkan dengan budaya lokal. Menurut penelitian lain, metode ini mungkin meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis potensi lokal dapat digunakan dengan baik dalam materi biologi, terutama *Angiospermae*.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi, dapat disimpulkan bahwa, dibandingkan dengan kelas kontrol, siswa di kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis potensi lokal empal gentong melakukan lebih banyak pekerjaan belajar pada indikator KBK 1 (mengidentifikasi elemen kasus, seperti alasan dan kesimpulan) dan KBK 5 (mengevaluasi berbagai jenis argumen). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis empal gentong lokal dapat meningkatkan partisipasi siswa. Nilai *posttest* kelas eksperimen yang lebih tinggi juga menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Respon siswa terhadap pembelajaran biologi berbasis potensi lokal Empal Gentong juga sangat positif, menunjukkan penerimaan yang kuat terhadap pendekatan ini.

Daftar Pustaka

- Amalia. (2014). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Sains Keunggulan Lokal Kerajinan Batik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Subpokok Bahasan Tumbuhan Berbiji di Kelas X SMA Negeri 1 Jamblang*. [Skripsi]. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati.
- Atmojo, M. (2012). The Influence of Transformational Leadership on Job Satisfaction, Organizational Commitment, And Employee Performance. *International Research Journal of Business Studies*, 5(2).

- Azizahwati, & Yusnidar, R. M. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXIX HFI Jateng & DIY*, 73-75
- Darkum. (2007). *Peranan Pangeran Walasungsang dalam merintis Kesultanan Cirebon*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Johnson, B. (2002). *Contextual teaching and learning*. California: Corwin Press.
- Khusniati, M. (2014). Model Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal dalam Menumbuhkan Karakter Konservasi. *Indonesian Journal of Conservation*, 3, 67-74.
- Marlina. (2011). Model Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Perkuliahan Dasar Rias (Tata Kecantikan Wajah dan Rambut) untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12, 13-23.
- Morrison, J. A., & Collins, E. J. (2007). Using Scientist and Real-World Scenario in Professional Development for Middle School Science Teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 18(1), 165-184.
- Nurfadhilah, U., Kartimi, & Muspiroh, N. (2018). Penerapan Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal Gerabah Sitiwinangun untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Perubahan Lingkungan Kelas X di SMA Negeri 1 Dukupuntang. *Jurnal Ilmu Alam Indonesia*, 1(2), 113-125.
- Saliman. (2007). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Budaya sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Santoso, A. M. (2010). Konsep Diri Melalui Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal sebagai Model Pendidikan Berkarakter dan Berbudaya Bangsa di Era Global. In *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI*.
- Sa'ud, U. (2013). *Inovasi pendidikan*. Alfabeta.
- Susilawati. (2016). Science Education Based on Cirebon Local Culinary Food. *International Journal of Islamic and Civilizational Studies*, 3, 42-49.
- Trianto. (2011). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.
- Suastra, I. W. (2010). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Sains Budaya Lokal untuk Mengembangkan Kompetensi Dasar Sains Dan Nilai Kearifan Lokal di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 43(1).
- Wright, T. (2001). Karen in Motion: The Role of Physical Enactment in Developing an Understanding of Distance, Time, and Speed. *The Journal of Mathematical Behavior*, 20, 145-162.