

ABSTRAK

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran sains sering kali berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) karena sulitnya memahami konsep abstrak yang memerlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis keefektifan model pembelajaran integrasi Project Based Learning (PjBL) dan deep Learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi energi alternatif di kelas IV SD Negeri 34 Banda Aceh. (2) mengkaji respon positif siswa dan guru terhadap implementasi model yang dikembangkan tersebut. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan disain pretes and posttest control group design. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa kelas IV SD Negeri 34 Banda Aceh. Instrumen penelitian meliputi angket respons pengguna yaitu siswa dan guru, serta tes hasil belajar (pre-test dan post-test). Hasil penelitian dengan memanfaatkan proses dilakukan melalui integrasi proyek kearifan lokal "Panyot" dengan sintaks PjBL dan pendekatan *Deep Learning* secara sistematis adalah; (1) model pembelajaran terbukti efektif meningkatkan hasil belajar kognitif secara signifikan, ditunjukkan dengan kenaikan rata-rata nilai dari 56,5 menjadi 86,4. Peningkatan ini diperkuat dengan nilai N-Gain sebesar 0,68 (Kategori Sedang) dan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 100%. (2) model ini terbukti memacu motivasi guru dan siswa secara positif antara 90% sampai dengan 95% mengatakan model ini efektif dan efisien di gunakan pada siswa SD. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model PjBL dengan pendekatan *Deep Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Kata kunci: *Project-Based Learning (PjBL), Pendekatan Deep Learning, Pemahaman Konsep, Sekolah Dasar, Energi Alternatif.*

LAMPIRAN**SOAL EVALUASI**

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d sesuai jawaban yang paling tepat!

1. Jenis-jenis energi yang dapat dijadikan sebagai energi alternatif adalah ...
 - a. Bensin, angina, dan air
 - b. Gas, minyak bumi, dan batu bara
 - c. Panas bumi, gelombang laut, dan tenaga angin
 - d. Arang, kayu, dan parafin
2. Minyak bumi termasuk sumber energi ...
 - a. Alternatif
 - b. Terbarukan
 - c. Tidak terbarukan
 - d. Baru
3. (1) air terjun, (2) angin, (3) minyak bumi, (4) sinar matahari, dan (5) batu bara. Yang merupakan sumber energi alternatif adalah ...
 - a. 1, 2, dan 3
 - b. 1, 2, dan 4
 - c. 1,3, dan 4
 - d. 3, 4, dan 5
4. Sumber energi alternatif disebut juga dengan sumber energi ...
 - a. terbarukan
 - b. fosil
 - c. masa kini
 - d. masa lalu
5. Sumber energi yang tidak dapat diperbaharui adalah ...
 - a. angin
 - b. batu bara
 - c. air
 - d. sinar matahari
6. Salah satu bentuk perilaku menghemat listrik dapat dilakukan dengan ...
 - a. mematikan semua peralatan listrik
 - b. tidak menggunakan alat elektronik
 - c. tidak menonton TV
 - d. memakai lampu hemat energi
7. Sumber energi fosil adalah ...
 - a. matahari
 - b. angin
 - c. gelombang laut
 - d. gas alam

8. Sumber energi utama di bawah ini adalah ...
 - a. angin
 - b. batu bara
 - c. air
 - d. sinar matahari
9. Apa yang dimaksud dengan energi terbarukan ...
 - a. sumber energi yang tidak dapat diperbaharui
 - b. sumber energi yang hanya berasal dari bahan bakar fosil
 - c. sumber energi yang dapat diperbaharui dan tidak habis digunakan
 - d. sumber energi yang hanya berasal dari nuklir
10. Sumber energi alternatif yang digunakan untuk menggerakkan perahu layar adalah ...
 - a. listrik
 - b. kimia
 - c. angin
 - d. air

B. Uraian

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan cermat dan jelas !

1. Apa yang dimaksud dengan energi alternatif ? Jelaskan dengan bahasamu sendiri
2. Mengapa energi alternatif penting digunakan sebagai pengganti energi fosil ? Jelaskan minimal dua alasannya.
3. Sebuah daerah pesisir memiliki angin yang kencang hampir setiap hari, tetapi jarang mendapatkan sinar matahari karena sering mendung. Energi alternatif apa yang paling cocok dikembangkan di daerah tersebut? Jelaskan alasanmu !
4. Kamu telah membuat sebuah proyek energi alternatif. Coba kamu ceritakan kembali proses pembuatan Penerangan Energi Alternatif Air !

Instrumen Respon Siswa

INSTRUMEN RESPON SISWA

Nama Siswa :

Kelas :

Keterangan:

SSS : Sangat Setuju Sekali SS : Sangat Setuju S : Setuju TS : Tidak Setuju STS : Sangat Tidak Setuju Sekali

No	Pernyataan	SSS	SS	S	TS	STS	Keterangan
1	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> membantu saya menjelaskan materi energi alternatif lebih efektif.						
2	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> membantu saya menjelaskan materi energi alternatif sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.						
3	Saya merasa terbantu dalam menghemat waktu mengajar.						
4	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran.						
5	Saya akan menggunakan model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> ini kembali di pembelajaran selanjutnya.						
6	Model pembelajaran PjBL membantu saya memahami hubungan antar organ dalam sistem pernapasan manusia.						

7	Model pembelajaran PjBL membuat saya lebih fokus selama proses pembelajaran berlangsung.						
8	Model pembelajaran PjBL membantu saya memahami materi yang sebelumnya sulit dipahami.						
9	Model pembelajaran PjBL memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran tanpa media AR.						
10	Model pembelajaran PjBL membantu saya mengikuti pembelajaran secara mandiri.						

Peneliti

Risna Arista

Instrumen Respon Guru

Instrument Respon Guru Nama Guru : _____

Kelas : _____

Keterangan:

SSS : Sangat Setuju Sekali

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju Sekali

No	Indikator	SSS	SS	S	TS	STS	Ket
1	Model pembelajaran berbasis PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> digunakan guru untuk menjelaskan materi energi alternatif						
2	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi secara keseluruhan						
3	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi dan dapat diimplementasikan dalam pelajaran						
4	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> melibatkan siswa sesuai dengan materi						
5	Praktikum IPA dengan materi energi alternatif sebagai media pembelajaran yang mudah dipahami siswa						

6	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> sudah digunakan untuk menjelaskan tentang materi energi alternatif secara praktis bagi guru dan						
	dapat dipahami siswa.						
7	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi energi alternatif						
8	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> digunakan guru pada praktikum kegiatan energi alternatif						
9	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi energi alternatif dengan project						
10	Model pembelajaran PjBL pendekatan <i>deeplearning</i> dapat digunakan untuk menjelaskan materi energi alternatif dan lebih efektif dalam penerapannya						