

INTEGRASI QUANTUM TEACHING DAN LAPBOOK: PENGARUHNYA TERHADAP KREATIVITAS SISWA SMA

Nasla¹, Muhammad Mifta Fausan^{2*}, Indah Panca Pujiastuti³

^{1,2,3}Universitas Sulawesi Barat, Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, S.H, Majene, Sulawesi Barat, Indonesia
Email: fausan@unsulbar.ac.id

Article History

Received: 27-04-2025

Revision: 18-05-2025

Accepted: 22-05-2025

Published: 25-05-2025

Abstract. This study aimed to investigate the effect of the quantum teaching model assisted by a lapbook on the creativity of tenth-grade students at SMA Negeri 1 Alu, Polewali Mandar Regency, West Sulawesi. This research adopted a quantitative approach with a quasi-experimental design, involving 42 students divided into an experimental group (quantum teaching with a lapbook) and a control group (conventional teaching). The cluster random sampling technique was used to determine the classes that were selected as research samples. The research instrument consisted of a creativity test with 15 items. Data analysis was performed using the *independent sample t-test* statistical method. The results revealed a significant difference in student creativity between the experimental group (mean posttest score of 73.14) and the control group (mean posttest score of 62.38), with $p = 0.000$ ($p < 0.05$). These findings indicated that the integration of quantum teaching and a lapbook effectively enhanced students' creativity, as measured by indicators of curiosity, fluency, flexibility, originality, elaboration, and divergent thinking. This study concluded that quantum teaching combined with a lapbook can be an effective solution to foster students' creativity in biology teaching, particularly on the topic of ecosystems.

Keywords: Quantum Teaching, Lapbook, Creativity, Biology Teaching

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan media *lapbook* terhadap kreativitas siswa kelas X SMA Negeri 1 Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berjenis quasi eksperimental, dengan melibatkan 42 siswa yang terbagi dalam kelas eksperimen (pembelajaran *quantum teaching* dengan *lapbook*) dan kelas kontrol (pembelajaran konvensional). Teknik cluster random sampling digunakan untuk menentukan kelas-kelas yang dijadikan sampel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kreativitas yang terdiri dari 15 soal. Analisis data menggunakan uji statistik *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara kreativitas siswa pada kelas eksperimen (rerata *posttest* 73,14) dan kelas kontrol (rerata *posttest* 62,38) dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi *quantum teaching* dan *lapbook* efektif meningkatkan kreativitas siswa yang diukur melalui indikator rasa ingin tahu, kelancaran berpikir, keluwesan berpikir, keaslian berpikir, elaborasi, dan berpikir divergen. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan *quantum teaching* dan *lapbook* dapat menjadi solusi efektif untuk mengembangkan kreativitas siswa dalam pembelajaran biologi, khususnya pada topik ekosistem.

Kata Kunci: *Quantum Teaching*, *Lapbook*, Kreativitas, Pembelajaran Biologi

How to Cite: Nasla, Fausan, M. M., & Pujiastuti, I. P. (2025). Integrasi *Quantum Teaching* dan *Lapbook*: Pengaruhnya Terhadap Kreativitas Siswa SMA. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (3), 3416-3426. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3053>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen kunci dalam pembentukan individu yang bermoral, berpengetahuan, dan bermanfaat bagi diri sendiri serta masyarakat sekitar (Aureliya et al., 2022). Di era digital saat ini, pendidikan dituntut untuk mengembangkan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah, yang relevan dengan tantangan global. Proses pembelajaran yang efektif terjadi melalui interaksi antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Pembelajaran yang optimal dapat meningkatkan antusiasme siswa, yang pada gilirannya mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Dalam proses ini, guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga memastikan materi tersebut mudah dipahami oleh siswa (Muttaqien & Sa'adah, 2023).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, pada Februari 2023, menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku cetak. Hal ini menyebabkan siswa kurang bersemangat selama pembelajaran Biologi karena kurangnya variasi dan kreativitas dalam proses pembelajaran. Hasil studi pendahuluan juga menunjukkan bahwa siswa kelas X memiliki kecenderungan gaya belajar visual dan kinestetik, yang kurang terakomodasi oleh pembelajaran konvensional. Selain itu, media pembelajaran inovatif seperti *lapbook* belum pernah diterapkan di sekolah tersebut, sehingga dapat menghambat pengembangan kreativitas siswa, terutama pada topik ekosistem yang membutuhkan pemahaman hubungan antarorganisme.

Permasalahan di atas tentunya memerlukan solusi berupa implementasi model pembelajaran *quantum teaching* yang diintegrasikan dengan media *lapbook*. Model *quantum teaching* menekankan orkestrasi pembelajaran yang melibatkan emosi, lingkungan, dan interaksi sosial untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (Setyaningtyas et al., 2018). Model ini sangat sesuai untuk topik ekosistem yang membutuhkan visualisasi, misalnya hubungan trofik dan aliran energi antarorganisme. Namun, model ini memiliki kelemahan, seperti kebutuhan akan persiapan yang matang oleh guru dan lingkungan belajar yang kondusif (Widihartanto & Sujarwo, 2023). Kelemahan ini dapat diatasi dengan melibatkan siswa secara aktif melalui media *lapbook*, yang mendorong pembelajaran interaktif dan menyenangkan.

Lapbook adalah media pembelajaran visual berbentuk folder atau buku portofolio yang berisi gambar, tulisan, dan materi pembelajaran yang disusun secara kreatif (Noviati & Ramdhayani, 2018). Dalam pembelajaran ekosistem, *lapbook* memungkinkan dirancang oleh siswa yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahamannya. Penelitian oleh Latifa & Muryanti (2022) menunjukkan bahwa *lapbook* mengembangkan keterampilan berpikir

fleksibel dan logis melalui visualisasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Noviati & Ramdhayani (2018), yang melaporkan bahwa media *lapbook* dapat meningkatkan keterampilan dan kreativitas, sehingga media yang digunakan dapat bervariasi dan tidak membosankan. Lebih lanjut, Wulandari et al. (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keaktifan siswa.

Kreativitas, yang didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan ide baru atau melihat hubungan antarunsur yang sudah ada (Wati & Usman, 2023), merupakan aspek penting dalam pembelajaran ekosistem, misalnya dalam merancang solusi untuk menjaga keseimbangan ekosistem atau menganalisis dampak perubahan lingkungan. Menurut teori kreativitas Torrance, kemampuan berpikir divergen dapat distimulasi melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif. Penelitian oleh Trijaya (2020) menunjukkan bahwa eksplorasi dan inkuiri meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Demikian pula, Elizabeth & Sigahitong (2018) menegaskan bahwa kreativitas dapat dikembangkan melalui pengalaman di lingkungan sekolah. Dalam hal ini seperti pembuatan *lapbook* yang mengintegrasikan data dan informasi secara inovatif. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan media *lapbook* terhadap kreativitas siswa kelas X SMA Negeri 1 Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.

METODE

Pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi eksperimental* dan desain *nonequivalent control group design* diterapkan dalam penelitian ini. Penelitian melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, pada semester genap tahun akademik 2023/2024, yang terdiri dari 42 siswa yang terbagi dalam dua kelas yaitu X MIA 1 dan X MIA 2. Kedua kelas tersebut dijadikan sebagai sampel penelitian melalui teknik *cluster random sampling*.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap utama, dimulai dengan tahap persiapan, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan, dan diakhiri dengan tahap analisis data. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kreativitas yang terdiri dari 15 soal, mencakup enam indikator kreativitas yaitu rasa ingin tahu, kelancaran berpikir, keluwesan berpikir, keaslian berpikir, elaborasi, dan berpikir divergen. Instrumen tes kreativitas ini diberikan sebagai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Analisis data menggunakan uji statistik *independent sample t-test*.

HASIL PENELITIAN

Hasil Uji Statistik Deskriptif

Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran Quantum Teaching

Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran *quantum teaching* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase keterlaksanaan model pembelajaran *quantum teaching*

No	Aspek <i>Quantum Teaching</i>	Skor (%)		
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
1	Tumbuhkan	66	83	83
2	Alami	66	66	83
3	Namai	66	66	66
4	Demonstrasikan	66	83	83
5	Ulangi	83	83	83
6	Rayakan	83	66	66
Rerata setiap pertemuan (%)		71	74	80
Rerata keseluruhan (%)		75		
Kategori		Baik		

Hasil observasi keterlaksanaan model pembelajaran *quantum teaching* pada Tabel 1 menunjukkan persentase yang konsisten meningkat. Pertemuan pertama mencapai 71%, pertemuan kedua 74%, dan pertemuan ketiga 80%, dengan ketiganya termasuk dalam kategori "Baik". Rata-rata keseluruhan keterlaksanaan model mencapai 75% yang juga termasuk dalam kategori "Baik". Data tersebut mengonfirmasi bahwa penerapan model pembelajaran *quantum teaching* telah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).

Data Pretest dan Posttest Kreativitas pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan olahan data melalui program SPSS 25, hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi *pretest* dan *posttest* kreativitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

Nilai	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Minimum	25	62	29	54
Maksimum	50	83	58	70
Mean	35,71	73,14	41,95	62,38
Median	33,00	70,00	41,00	62,00
Modus	29	70	50	58

Tabel 2 menyajikan statistik deskriptif hasil pengukuran kreativitas pada kedua kelompok penelitian. Data *pretest* kelas eksperimen menunjukkan rentang nilai 25-50 dengan rerata 35,71, sementara kelas kontrol memiliki rentang 29-58 dengan rerata 41,95. Setelah pemberian

perlakuan, hasil *posttest* kelas eksperimen menampilkan peningkatan substansial dengan rentang nilai 62-83 dan rerata 73,14, sedangkan kelas kontrol mencapai rentang 54-70 dengan rerata 62,38. Nilai yang paling sering muncul (modus) pada *pretest* kelas eksperimen adalah 29, sementara pada kelas kontrol adalah 50. Pada *posttest*, nilai modus kelas eksperimen adalah 70, sementara kelas kontrol adalah 58. Data ini mengindikasikan perubahan positif pada kedua kelompok, dengan peningkatan lebih signifikan pada kelas eksperimen. Adapun distribusi frekuensi *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan distribusi frekuensi *posttest* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Distribusi frekuensi *pretest* kreativitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

Interval Nilai	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Frekuensi	Persentase	Kategori	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	-	-	-	-	-	-
61-80	-	-	-	-	-	-
41-60	8	38,1%	Sedang	12	42,9%	Sedang
21-40	13	61,9%	Rendah	9	57,1%	Rendah
0-20	-	-	-	-	-	-
Jumlah	21	100%		21	100%	

Tabel 3 menampilkan distribusi frekuensi nilai *pretest* kreativitas pada kedua kelompok penelitian. Data menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas eksperimen (61,9% atau 13 dari 21 siswa) berada pada kategori kreativitas rendah dengan rentang nilai 21-40. Pola serupa terlihat pada kelas kontrol, dengan 57,1% (9 dari 21 siswa) juga berada pada kategori rendah. Sisanya, 38,1% siswa kelas eksperimen dan 42,9% siswa kelas kontrol berada pada kategori kreativitas sedang dengan rentang nilai 41-60. Tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai pada kategori sangat rendah (0-20), tinggi (61-80), maupun sangat tinggi (81-100) pada kedua kelas. Hasil ini mengindikasikan kondisi awal kreativitas siswa yang relatif homogen dan dominan berada pada level rendah sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 4. Distribusi frekuensi *posttest* kreativitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

Interval Nilai	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Frekuensi	Persentase	Kategori	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	4	19,0%	Sangat tinggi	-	-	-
61-80	17	81,0%	Tinggi	13	61,9%	Tinggi
41-60	-	-	-	8	38,1%	Sedang
21-40	-	-	-	-	-	-
0-20	-	-	-	-	-	-
Jumlah	21	100%		21	100%	

Tabel 4 menampilkan distribusi frekuensi nilai *posttest* kreativitas setelah penerapan perlakuan pada kedua kelompok. Data menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam pencapaian level kreativitas. Pada kelas eksperimen, mayoritas siswa (81,0% atau 17 dari 21 siswa) mencapai kategori kreativitas tinggi dengan rentang nilai 61-80, bahkan 19,0% (4 siswa) berhasil mencapai kategori sangat tinggi dengan rentang nilai 81-100. Sementara itu, pada kelas kontrol, 61,9% siswa (13 dari 21 siswa) berada pada kategori tinggi dan 38,1% sisanya (8 siswa) berada pada kategori sedang dengan rentang nilai 41-60. Tidak ada siswa kelas kontrol yang mencapai kategori sangat tinggi. Perbandingan ini mengindikasikan efektivitas perlakuan yang lebih baik pada kelas eksperimen, yang ditunjukkan dengan peningkatan level kreativitas siswa yang lebih optimal dibandingkan kelas kontrol.

Hasil Uji Statistik Inferensial

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi *pretest* kelas eksperimen sebesar $0,62 > \alpha(0,05)$ dan kelas kontrol sebesar $0,51 > \alpha(0,05)$, mengindikasikan kedua kelompok data *pretest* berdistribusi normal. Demikian pula, nilai signifikansi *posttest* kelas eksperimen mencapai $0,72 > \alpha(0,05)$ dan kelas kontrol sebesar $0,58 > \alpha(0,05)$, yang juga mengonfirmasi distribusi normal pada data hasil akhir kedua kelompok penelitian. Selanjutnya analisis homogenitas menghasilkan nilai signifikansi $0,46 > \alpha(0,05)$ untuk data *pretest* dan $0,67 > \alpha(0,05)$ untuk data *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelompok bersifat homogen.

Pengujian hipotesis dilakukan setelah diperoleh hasil uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Pengujian hipotesis ini menggunakan *independent sample t-test* nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan SPSS 25.

Tabel 5. Hasil Uji *Independent Sample T-Test* Kreativitas

Kelas	Rata-rata	<i>T</i> _{hitung}	P
Eksperimen	73,14	5,750	0,000
Kontrol	62,38		

Berdasarkan Tabel 5 hasil uji *independent sample t-test*, diketahui bahwa rata-rata kreativitas *posttest* kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* sebesar 73,14, sedangkan rata-rata kreativitas *posttest* kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 62,38. Hasil analisis menunjukkan nilai t sebesar 5,750 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 ($P = 0,000 < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* yang diterapkan

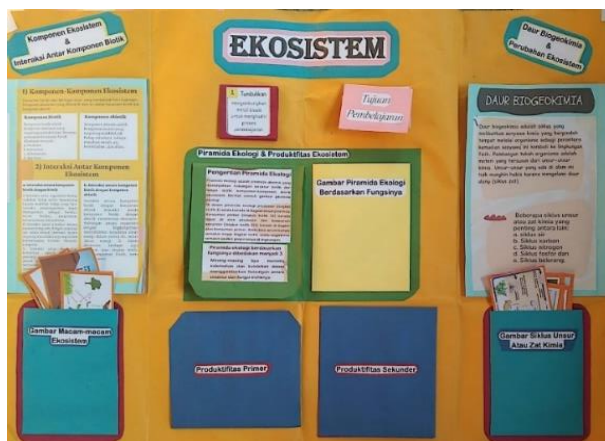
pada kelas eksperimen dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kreativitas siswa.

DISKUSI

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* terhadap kreativitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa pada kelas X MIA 1. Kesimpulan ini didasarkan pada temuan di lapangan dan analisis data yang telah dilakukan secara komprehensif. Efektivitas model pembelajaran ini terbukti melalui perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengukuran kemampuan awal kreativitas dilakukan dengan memberikan soal *pretest* kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya, peneliti menerapkan *treatment* yang berbeda pada kedua kelas tersebut: kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan media *lapbook* (Gambar 1), sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah proses pembelajaran selesai, soal *posttest* diberikan kepada siswa di kedua kelas guna mengukur perubahan tingkat kreativitas. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* memberikan gambaran jelas tentang efektivitas model pembelajaran yang diterapkan.

Ahmad & Indah (2021) menegaskan bahwa kemampuan kreativitas akademik dalam belajar sangat penting dikembangkan melalui metode dan model pembelajaran yang efektif. Kreativitas akan berkembang optimal bila semua pihak yang berhubungan dengan siswa berperan secara maksimal dalam proses pembelajaran. Tingginya kreativitas belajar siswa tidak hanya mempengaruhi prestasi akademik, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan fisik, suasana belajar, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Upaya peningkatan kreativitas menjadi aspek krusial dalam proses pendidikan yang perlu mendapat perhatian khusus dari pendidik



Gambar 1. Media *Lapbook* yang Digunakan oleh Siswa

Hasil uji *independent sample t-test* terhadap kreativitas siswa menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ mengindikasikan terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pemilihan model pembelajaran memiliki dampak nyata terhadap pengembangan kreativitas siswa. Penerapan model *quantum teaching* terbukti memberikan stimulus yang lebih baik bagi perkembangan kreativitas dibandingkan dengan model konvensional.

Siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* cenderung memiliki kreativitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model konvensional. Peningkatan nilai kreativitas siswa terlihat dari beberapa kriteria, yaitu rasa ingin tahu, kelancaran, keluwesan, keaslian, elaborasi, dan berpikir *divergent*. Kreativitas siswa meningkat karena pendekatan *quantum teaching* mendorong interaksi aktif antara siswa dan guru, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, serta memfasilitasi proses eksplorasi pengetahuan secara mendalam. Aspek-aspek pembelajaran dalam model *quantum teaching* memberikan ruang bagi siswa mengembangkan pemikiran kreatif melalui aktivitas yang bervariasi dan menantang.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wismanto (2018) yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan penerapan model *quantum teaching* terhadap kreativitas siswa. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu dari Ikasmayanti et al. (2015) yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *quantum teaching* terhadap aspek kreativitas dan kognisi siswa. Konsistensi hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya memperkuat bukti bahwa model *quantum teaching* memang efektif dalam mengembangkan kreativitas. Penggunaan media *lapbook* sebagai

pendukung model pembelajaran semakin memperkuat efektivitas model dalam meningkatkan kreativitas siswa.

Analisis data menunjukkan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* berhasil meningkatkan kreativitas siswa secara signifikan berdasarkan hasil pengukuran. Gunawan (2016) dalam penelitiannya juga menegaskan bahwa model *quantum teaching* terbukti lebih efektif dalam mengembangkan kreativitas siswa dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah bervariasi. Penelitian Permana et al. (2016) memperkuat temuan ini dengan menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kreativitas siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching*. Efektivitas model pembelajaran ini konsisten terlihat pada berbagai konteks penelitian dengan subjek yang berbeda. Penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa dengan tingkat kreativitas tinggi cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik dalam berbagai aspek. Siswa yang kreatif mampu mengeksplorasi berbagai pendekatan dalam memahami dan memecahkan masalah yang mereka hadapi selama proses pembelajaran. Model *quantum teaching* yang dikombinasikan dengan media *lapbook* memberikan peluang lebih luas bagi siswa mengembangkan kreativitas mereka, yang pada gilirannya berdampak positif pada pencapaian hasil belajar secara keseluruhan. Kemampuan berpikir kreatif membantu siswa menghadapi tantangan pembelajaran dengan cara yang lebih inovatif dan efektif.

Sintesis beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *quantum teaching* berpengaruh positif terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran pada berbagai konteks. Hasil penelitian juga mengonfirmasi bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching* berbantuan *lapbook* tidak hanya lebih efektif dalam meningkatkan kreativitas, tetapi juga mampu membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan dengan menggunakan model *quantum teaching*, sehingga menciptakan atmosfer belajar yang kondusif. Pengembangan kreativitas dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terfasilitasi dengan baik melalui penerapan model pembelajaran ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* terhadap kreativitas siswa kelas X SMA Negeri 1 Alu, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan yang signifikan antara kreativitas siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook*

(rerata 73,14) dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (rerata 62,38), dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *lapbook* terbukti efektif dalam mengembangkan aspek kreativitas siswa, meliputi rasa ingin tahu, kelancaran berpikir, keluwesan berpikir, keaslian berpikir, elaborasi, dan berpikir divergen. Model pembelajaran ini berhasil menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan interaktif, sehingga mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mengeksplorasi kemampuan berpikir kreatifnya.

REKOMENDASI

Integrasi *quantum teaching* dan *lapbook* dapat direkomendasikan sebagai alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran biologi, terutama pada topik-topik yang memerlukan visualisasi dan pemahaman hubungan antarunsur seperti ekosistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Layanan Pembiayaan Pendidikan (Puslapdik) atas dukungan pendanaan, Gisman, S.Pd., M.Pd. (Kepala SMAN 1 Alu) dan Sriwahyuni Ulpa, S.Pd. (Guru Biologi SMAN 1 Alu) atas bantuan dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Ahmad, M. Y., & Indah, M. (2021). Kreativitas belajar peserta didik pada pembelajaran agama Islam: Pengaruh lingkungan sekolah dalam pengajaran. *Jurnal Al-Thariqah*, 6(2), 222–243.
- Aureliya, T., Zulfan, Z., & Kesuma, T. B. (2022). Pengaruh media lapbook terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII MTSS Darul Hikmah. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 7(4), 228–235.
- Elizabeth, A., & Sigahitong, M. (2018). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 66–76.
- Gunawan, N. D. (2016). Pengaruh quantum teaching terhadap kreativitas dan hasil belajar kognitif IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2958–2967.
- Ikasmayanti, S., Sukainil, A., & Wirawan, P. (2015). Pengaruh model pembelajaran quantum teaching tipe tandur terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(2), 282–287.
- Latifa, B., & Muryanti, E. (2022). Efektivitas penggunaan media lapbook dalam mengenalkan kosakata bahasa Inggris pada anak di taman kanak-kanak. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 29–41.

- Muttaqien, M. D., & Sa'adah, N. A. (2023). Media pembelajaran lapbook: Peningkatan kecerdasan visual-spasial anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 61–75.
- Noviati, W., & Ramdhayani, E. (2018). Pelatihan pembuatan media lapbook berbasis saintifik untuk guru taman kanak-kanak (TK) I Desa Lito. *Jurnal Kependidikan*, 2(2), 66–70.
- Permana, W. E., Joko, S., & Ari, W. (2016). Keefektifan model pembelajaran quantum teaching terhadap kreativitas dan hasil belajar matematika kelas III SD. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 148–153.
- Setyaningtyas, J. E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Peningkatan kreativitas dan hasil belajar mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran quantum teaching pada siswa kelas 2. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(6), 530–540.
- Trijaya, R. (2020). Pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari kemandirian belajar siswa. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1–14.
- Wati, R., & Usman, A. (2023). Profil pelajar Pancasila dalam pengembangan kreativitas pembelajaran PPkn. *Jurnal Serunai Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 12(1), 14–23.
- Widihartanto, P. C., & Sujarwo. (2023). Dampak penggunaan quantum teaching terhadap pembelajaran pada mata pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*, 1(15), 1–6.
- Wismanto, W. (2018). Pengaruh penerapan model quantum teaching terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(7), 795–806.
- Wulandari, R., Mustadi, A., & Rahayuningsih, Y. (2021). Pengaruh project based learning berbantuan lapbook terhadap keaktifan belajar siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(2), 300–308.