

Pengaruh Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Learning* (QL) Berbantuan Media Buku Pintar Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas IV SD 107 Seluma

Lita Harmika^①, Endang Widi Winarni^②, Abdul Muktadir^③

Magister Pendidikan Dasar, FKIP Universitas Bengkulu, Indonesia^①

Magister Pendidikan Dasar, FKIP Universitas Bengkulu, Indonesia^②

Magister Pendidikan Dasar, FKIP Universitas Bengkulu, Indonesia^③

litaharmika11@gmail.com^①, endangwidi@unib.ac.id^②, Abdulmuktadir@unib.ac.id^③

ABSTRACT

Article Information:

Reviewed:

07 Agustus 2025

Revised:

11 September 2025

Available Online:

29 September 2025

The purpose of this study was to analyze the effect of Science Learning using the Quantum Learning (QL) learning model assisted by Smart Book media on students' creative thinking abilities. The type of data used is quantitative data using instruments in the form of interviews, documentation, question instruments, and expert validation sheets. Based on the results of the study, it was found that the use of Smart Book media in science learning had a significant effect on the dimensions of fluent thinking ability. This is indicated by the average posttest of fluent thinking ability in the control class of 71. Meanwhile, the average posttest result of the experimental class was 88. The use of Smart Book media in science learning has a significant effect on the dimension of flexible thinking ability. This is indicated by the average posttest of flexible thinking ability in the control class of 69. Meanwhile, the average posttest result of the experimental class was 90. The use of Smart Book media in science learning has a significant effect on the dimension of Original thinking ability. This is indicated by the average posttest of Original thinking ability in the control class of 67. Meanwhile, the average posttest result of the experimental class was 87. Furthermore, there is no relationship between the dimensions of fluent, flexible and Original thinking ability with the use of Smart Book media in science learning.

Correspondence E-mail:

litaharmika11@gmail.com
m

Keywords: Smart Book Media, Quantum Learning (QL), Creative Thinking Ability.

Pendahuluan

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal I Ayat.

Salah satu komponen penting dalam kehidupan manusia adalah pendidikan. Setiap orang dapat mengembangkan kepribadian yang akan membantu mereka menghadapi masa depan yang lebih cerah dengan pengetahuan. Melalui pendidikan, masyarakat dapat maju seiring dengan kemajuan zaman. Tujuan utama pendidikan adalah meningkatkan kecerdasan nasional dan meningkatkan taraf hidup sumber daya manusianya. Siswa secara aktif dan artistik berpartisipasi dalam proses belajar mengajar sebagai bagian dari proses interaksi yaitu pembelajaran. Institusi pendidikan perlu memahami dua hal yang sangat krusial: pertama, harus mampu meningkatkan kemampuan peserta didik; kedua, harus mampu membentuk karakter siswa.

Menurut Barnawi & M. Arifin (2015), pendidikan dapat membantu peserta didik mengembangkan potensi dirinya dan menunjang perkembangan masa depannya. Oleh karena itu, siswa perlu mulai mempersiapkan diri pada pendidikan anak usia dini atau sekolah dasar untuk mampu menghadapi dan memecahkan permasalahan di dunia nyata.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD 107 Seluma diketahui bahwa proses pembelajaran IPA yang sudah dilakukan masih belum optimal dan maksimal karena keterbatasan alat peraga dan media pembelajaran. Penggunaan model, media atau alat peraga lainnya jarang sekali diterapkan. Hal ini menyebabkan masih banyak siswa yang terlihat tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, selain itu pembelajaran dilakukan hanya berpusat pada guru dan buku panduan saja sehingga efektif belajar berpartisipasi dalam berkomunikasi bekerja sama maupun keterampilan dalam kelompok, hal ini menyebabkan guru belum melatih siswa secara aktif untuk menumbuhkan kemampuan berfikirnya sehingga sangat berpengaruh banyak lebih aktif atau memberikan siswa kesempatan untuk mengutarakan ide-ide kreatifnya di kelas baik individu atau dengan kelompoknya.

Kemudian berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV, dalam permasalahan proses pembelajaran yang telah dilakukan dikelas kurangnya penggunaan media pembelajaran, kurangnya minat belajar siswa karna berpusat dengan buku pegangan guru saja, peserta didik kurang aktif dalam belajar. Peneliti juga melakukan analisis dokumen diperoleh: (1) Hasil nilai ulangan harian muatan Pelajaran IPA semester 1 tahun ajaran 2023/2024 di kelas Va dan Vb SDN 107 Seluma 48, Mean adalah 64,7 dan Rata-rata nilai adalah 64,5. Berdasarkan rata-rata nilai tersebut dinyatakan rendah atau tidak tuntas karena tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal aspek pengetahuan sebesar 70. (2) Instrumen soal berpikir kreatif yang dibuat oleh guru hanya pada indikator berpikir kelancaran saja. Salah satu tuntutan dalam pembelajaran IPA kelas IV SD yaitu: (1) materi bagian-bagian (2) KD 3.2 Siswa dituntut untuk mengenal, memahami jenis-jenis bagian tumbuhan dan fungsinya untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Oleh karena itu, untuk mencapai berbagai tujuan pembelajaran yang rumit, pendidik harus mahir dalam menggunakan berbagai model pembelajaran. Untuk memastikan pembelajaran memenuhi harapan, guru dapat menyediakan lingkungan belajar yang produktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan metode ini, siswa dapat meningkatkan kapasitas berpikir kreatifnya sepanjang proses pembelajaran dengan berpartisipasi aktif dalam proses dan mempelajari konten yang diberikan instruktur.

Dengan bantuan paradigma pembelajaran ini, siswa terlibat dalam pembelajaran aktif dan proses menemukan pengetahuan yang akurat, yang membantu menumbuhkan pemikiran yang lebih orisinal. Untuk menunjang pembelajaran anak, belajar merupakan sebuah proses. Siswa juga dapat mendemonstrasikan konsepnya dalam lingkungan belajar yang nyaman dan menarik dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Quantum Learning (QL). QL menempatkan prioritas tinggi pada pembelajaran cepat dengan melibatkan siswa dalam kesadaran diri dan penguasaan, sekaligus merujuk pada keadaan mereka untuk menumbuhkan pemikiran inovatif. Pembelajaran dengan pendekatan Quantum Learning terasa nyaman dan menyenangkan.

Guru dapat terbantu dalam mencapai tujuan pembelajaran yang dimaksudkan dengan menggunakan materi ini. Selain menghibur, media materi pelajaran pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Siswa juga sulit untuk melupakannya karena berisi penghargaan sehingga terkesan nyaman dan menyenangkan bagi mereka.

Penggunaan media Buku Pintar membantu meningkatkan pengetahuan konseptual siswa dan kapasitas berpikir orisinal. Hal ini menyiratkan bahwa kapasitas siswa untuk berpikir kreatif meningkat seiring dengan pemahaman konseptual mereka. Terdapat kemajuan yang signifikan dalam cara siswa mempelajari sains. Pendekatan pembelajaran Quantum Learning (QL) memberikan dampak yang baik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistic (Sugiyono, 2019). Jenis penelitian yang digunakan ialah eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan desain penelitian *Pretest dan Posttest Control Group Design*.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini meliputi guru kelas IV, kepala sekolah, dan siswa kelas IV SD Negeri 107 Seluma terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 42 siswa.

Instrumen

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan oleh peneliti yang dapat membantu dan memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa observasi, wawancara dan tes.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu unsur terpenting dalam sebuah penelitian. Teknik ini berfungsi sebagai cara menghimpun data-data penelitian yang diperlukan. Adapun penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan untuk mengamati secara langsung dan teliti objek penelitian dengan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu: 1) Pencatatan, 2) Konsultasi dan 3) Ujian Pra dan Pasca Tes.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif. Validitas instrumen yang peneliti lakukan meliputi validitas logis dan validitas empiris.

Hasil

Penelitian ini mengkaji keterampilan berpikir kreatif siswa sekolah dasar melalui penelitian kuantitatif dengan menggunakan media Smart Book dalam pembelajaran sains. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Matching Posttest-Only Control Group Design*. September 2024 adalah penelitian yang dilakukan untuk penelitian ini. Desain, pelaksanaan, pretest dan posttest, analisis data, dan penarikan kesimpulan adalah lima (5) proses yang membentuk penelitian ini. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti meminta izin kepada kepala sekolah. Izin diminta dengan cara memberikan surat izin penelitian yang telah diberikan oleh pihak Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. Setelah izin diperoleh dari kepala sekolah, peneliti melakukan koordinasi dengan guru kelas untuk mengundi kelas yang dijadikan sampel. Sebelum peneliti menentukan kelas untuk penelitian, peneliti melakukan uji homogenitas sampel agar mendapatkan kelas sampel yang homogen. Kemudian peneliti menentukankelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VB dan kelas kontrol adalah kelas VA SD Negeri 160 Seluma.

1. Dimensi Kemampuan Berpikir Lancar

Pengujian uji normalitas dilakukan terhadap data hasil belajar peserta didik pada dimensi kemampuan berpikir lancar baik kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen

Tabel 1 Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen Dimensi Kemampuan Berpikir Lancar

Test	Kelompok	Parameter Statistik		
		Mean	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Pretest	Eksperimen	49,52	83	100
	Kontrol	45,71	17	33
Posttest	Eksperimen	87,79	50,85	69,15
	Kontrol	67,86	50	67

Test	Kelompok	Parameter Statistik	16,8	16,4
------	----------	---------------------	------	------

Berdasarkan tabel 1 hasil kemampuan berfikir lancar menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat perbedaannya. Begitu pula dilihat rata-rata *posttest* pada kedua kelas. Hal ini berarti terdapat peningkatan nilai pada hasil kognitif dimensi kemampuan berfikir lancar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

2. Dimensi Kemampuan Berpikir Luwes

Hasil belajar aspek kemampuan berfikir luwes ini akan disajikan *pretest* dan *posttest*. Berikut ini adalah data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Berikut adalah data hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 2 Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen Dimensi Kemampuan Berfikir Luwes

Test	Kelompok	Parameter Statistik		
		Mean	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Pretest	Eksperimen	57,14	75	100
	Kontrol	51,43	0	50
Posttest	Eksperimen	90,48	50,5	75
	Kontrol	69,05	50	75
Test	Kelompok	Parameter Statistik	11,9	15,03

Berdasarkan tabel 2 hasil Dimensi Kemampuan Berfikir Luwes menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat perbedaannya. Begitu pula dilihat rata-rata *posttest* pada kedua kelas. Hal ini berarti terdapat peningkatan nilai pada hasil kemampuan berfikir luwes kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

3. Dimensi Kemampuan Berpikir Originality

Hasil belajar aspek originality ini akan disajikan *pretest* dan *posttest*. Berikut ini adalah data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Berikut adalah data hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 3 Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen Dimensi Kemampuan Berpikir Originality

Test	Kelompok	Parameter Statistik		
		Mean	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Pretest	Eksperimen	49,52	75	100
	Kontrol	45,71	0	50
Posttest	Eksperimen	87,76	50,5	75
	Kontrol	67,39	50	75
Test	Kelompok	Parameter Statistik	11,9	15,03

Berdasarkan tabel 3 hasil aspek originality menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat perbedaannya. Begitu pula dilihat rata-rata *posttest* pada kedua kelas. Hal ini berarti terdapat peningkatan nilai pada hasil aspek originality kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini diuraikan berdasarkan pengaruh model pembelajaran Quantum Learning (QL) terhadap kemampuan berpikir lancar, kemampuan berpikir luwes dan kemampuan berpikir osinil

Pembahasan dalam penelitian ini diuraikan berdasarkan model *GI* terhadap kemampuan kognitif menganalisis dan kognitif mengevaluasi. Dari kegiatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif menganalisis diperoleh hasil dimana dari tes yang diberikan. Dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *Mann-Whirney* data pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) adalah $0,016 < 0,05$ maka H_{a1} diterima, Dari hasil uji hipotesis tersebut ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran IPA

menggunakan model Kooperatif *Type Group Investigation* berbantuan Multimedia Pembelajaran terhadap kemampuan menganalisis (C4) siswa pada materi cahaya dan sifatnya kelas V di SD Negeri 160 Seluma. Selain itu juga dilakukan uji *N-Gain* persen menunjukkan *N-Gain* persen pada kelas eksperimen 90% dengan kategori efektif, *N-Gain* Persen pada kelas kontrol 51% dengan kategori kurang efektif. Artinya terjadi peningkatan kemampuan berpikir *HOTS* kategori menganalisis dengan adanya penerapan model *GI* berbantuan media Multimedia Pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji hipotesis kemampuan berpikir lancar diketahui rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 88 dan rata-rata kelas kontrol sebesar 71 sehingga dapat disimpulkan rata-rata nilai kemampuan berpikir lancar kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor nilai kemampuan berpikir lancar peserta didik secara signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kemudian berdasarkan perolehan data Model pembelajaran *Quantum Learning* (QL) berbantu buku pintar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir luwes. Hal ini ditunjukkan pada aktivitas pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen. Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas eksperimen diawali dengan guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati buku pintar. Melalui pengamatan buku pintar siswa menunjukkan peningkatan aktivitas dalam mengutarakan jawaban yang bervariasi.

Perolehan dari nilai rata-rata posttest dimensi berpikir Original memperoleh nilai dengan urutan terendah dari ketiga dimensi kemampuan berpikir kreatif sebesar 88. Berdasarkan observasi pengamatan peneliti pada pertemuan 1, memasuki dimensi ketiga sudah terasa agak sulit karena siswa sudah terbiasa menerima hal baru bukan mencetuskan sesuatu yang baru.

Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Waruwu (2023) di mana model pembelajaran *Quantum Learning* termasuk model pembelajaran yang mengaktifkan situasi dan kondisi yang menyenangkan, nyaman, mudah, dan tingkat keberhasilan yang tinggi. melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* (QL), kemampuan berpikir luwes membuat peserta didik memahami dunia sosial mereka (Rahayu et al., 2019).

Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh signifikan penerapan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Quantum Learning* terhadap kemampuan berpikir lancar siswa Kelas IV. Ditunjukkan dengan terjadinya pe hasil perhitungan uji *N-gain* score kemampuan berpikir lancar, bahwa nilai rata-rata *N-gain* score kelas eksperimen sebesar 76% termasuk dalam kategori efektif. Sedangkan nilai rata-rata *N-gain* score kelas kontrol sebesar 39% termasuk dalam kategori tidak efektif.
2. Terdapat pengaruh signifikan penerapan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Quantum Learning* terhadap kemampuan berpikir luwes siswa Kelas IV. Hasil perhitungan uji *N-gain* score kemampuan berpikir luwes, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-gain* score kelas eksperimen sebesar 75% termasuk dalam kategori efektif. Sedangkan nilai rata-rata *N-gain* score kelas kontrol sebesar 22% termasuk dalam kategori tidak efektif.
3. Terdapat pengaruh signifikan penerapan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Quantum Learning* terhadap kemampuan berfikir original siswa Kelas IV. . Selanjutnya dari hasil perhitungan uji *N-gain* score kemampuan berpikir Original, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-gain* score kelas eksperimen sebesar 73% termasuk dalam kategori efektif. Sedangkan nilai rata-rata *N-gain* score kelas kontrol sebesar 33% termasuk dalam kategori tidak efektif.

Saran

1. Rancangan instrument berpikir lancar sebaiknya dalam bentuk soal uraian atau pilihan ganda open ended, sehingga peserta didik dapat menuliskan jawaban yang banyak dan tidak terbatas hanya pada pilihan tertentu.
2. Rubrik soal berpikir luwes dibuat dengan skor yang sesuai dengan penilaian yang berbeda-beda bukan dari jumlah banyak jawabannya.
3. Instrument soal kemampuan berpikir kreatif harus runtut mulai dari dimensi berpikir lancar, luwes dan original.
4. Bagi Guru dan Peneliti pada penerapan ketiga aspek (Fluency, flexibility, Originality) mampu mendukung Model *Quantum Learning* (QL) dengan berbantuan Media Buku Pintar dalam pembelajaran IPA.

5. Bagi Guru dan Peneliti dalam pembelajaran menggunakan Model Quantum Learning (QL) dengan menggunakan langkah-langkah “TANDUR” dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan siswa dalam proses pembelajaran sesuai capaian pembelajaran pada modul ajar/ materi.

Referensi

- Ahmadi, H. A., & Uhbiyati, N. (1991). *Ilmu Pendidikan* (Cetakan Pertama). Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ahmadi, H. A., & Uhbiyati, N. (2017). *Ilmu Pendidikan* (Cetakan Kedua). Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Barnawi & M. Arifin. (2015). *Strategi & Kebijakan Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Brookfield. (1987). *Developing Critical Thinkers*. San Fransisco: Jossey Bass Publiser.
- Rahayu, S., & Koto, I. (2023). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV pada Materi Gaya dan Gerak*. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 6(2), 258-267.
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan NGain di PGMI*. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.
- Atmawarni. (2011). *Penggunaan Multimedia Interaktif Guna Menciptakan Pelajaran yang Inovatif di Sekolah Dasar*. Vol. 4 No.1 diakes pada April 2011 dari <https://ojs.uma.ac.id/index.php/perspektif/article/download/78/36/162>.
- Waruwu, Yaedi. (2023). *Pembelajaran Membaca Quantum Learning*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.