

PENERAPAN QUANTUM LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PENGUASAAN KONSEP IPA SD

Dini Haryanti¹, Sheryl Mutiara Putri²

^{1,2}PGSD Universitas Nusa Putra

[1dini.haryanti_sd22@nusaputra.ac.id](mailto:dini.haryanti_sd22@nusaputra.ac.id), [2sheryl.mutiaraputri@nusaputra.ac.id](mailto:sheryl.mutiaraputri@nusaputra.ac.id),

ABSTRACT

This literature research aims to examine the potential of the Quantum Learning learning model in increasing learning motivation and mastery of Natural Sciences (IPA) concepts in elementary school students. The research background identifies the problem of low motivation and understanding of science concepts due to conventional learning that tends to be passive and focuses on memorization. The Quantum Learning model, with its fun, empowering, and holistic approach, is considered relevant to address this problem. The method used is *literature review*, analyzing various trusted sources to understand the theoretical foundations and empirical findings related to Quantum Learning, learning motivation, and mastery of science concepts at the elementary level. The results of the literature review show that the Quantum Learning model has the potential to increase student learning motivation through the creation of a positive, interactive, and relevant learning atmosphere to daily life. This increase in motivation is expected to be positively correlated with a deeper mastery of science concepts because students are more actively involved, have high curiosity, and build understanding through various learning styles. Nonetheless, the implementation of Quantum Learning requires skilled teachers, adequate facilities, and careful planning. This study concludes that the Quantum Learning model is worth considering as an innovative strategy to increase the motivation to learn and mastery of science concepts for elementary school students, by paying attention to the readiness of its implementation.

Keywords: *learning motivation, mastery of science concepts, elementary school, quantum learning*

ABSTRAK

Penelitian literatur ini bertujuan untuk mengkaji potensi model pembelajaran Quantum Learning dalam meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa sekolah dasar. Latar belakang penelitian mengidentifikasi permasalahan rendahnya motivasi dan pemahaman konsep IPA akibat pembelajaran konvensional yang cenderung pasif dan berfokus pada hafalan. Model Quantum Learning, dengan pendekatan yang menyenangkan, memberdayakan, dan holistik, dianggap relevan untuk mengatasi masalah ini. Metode yang digunakan adalah *literature review*, menganalisis berbagai sumber terpercaya untuk memahami landasan teoritis dan temuan empiris terkait Quantum

Learning, motivasi belajar, dan penguasaan konsep IPA di tingkat SD. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa model Quantum Learning berpotensi meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penciptaan suasana belajar yang positif, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Peningkatan motivasi ini diharapkan berkorelasi positif dengan penguasaan konsep IPA yang lebih mendalam karena siswa lebih aktif terlibat, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan membangun pemahaman melalui berbagai gaya belajar. Meskipun demikian, implementasi Quantum Learning memerlukan guru yang terampil, fasilitas yang memadai, dan perencanaan yang matang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model Quantum Learning layak dipertimbangkan sebagai strategi inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA siswa SD, dengan memperhatikan kesiapan implementasinya.)

Kata Kunci: motivasi belajar, penguasaan konsep IPA, sekolah dasar, quantum learning

A. Pendahuluan

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pemahaman siswa terhadap fenomena alam dan perkembangan teknologi. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPA sering kali menghadapi tantangan seperti rendahnya motivasi belajar siswa dan kurangnya penguasaan konsep dasar. Hal ini dapat disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang kurang menarik dan tidak sesuai dengan gaya belajar siswa. Menurut (Indah Hafizhah, Ikhwan Aldi Wardana, and Dede Indra Setiabudi 2022). Quantum learning merupakan salah satu alternatif pembaharuan pembelajaran yang memadukan semua faktor yang

terlibat dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dengan suasana kelas yang nyaman, menyenangkan dan bergairah. Faktor belajar tersebut meliputi pengaturan suasana kelas yang nyaman, penciptaan hubungan antara guru dan siswa, dan pelaksanaan proses pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan karakteristik siswa. Pendekatan ini menekankan pentingnya lingkungan belajar yang kondusif, keterlibatan emosional, dan penggunaan berbagai metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan menerapkan *Quantum Learning*, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memperdalam penguasaan konsep IPA. Beberapa penelitian telah

menunjukkan efektivitas *Quantum Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. penelitian terdahulu (Elisa, Nuriman, and Mutrofin 2013). menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur (*literature review*). Kajian literatur merupakan sebuah penelitian yang memiliki tahapan terdiri atas mengumpulkan referensi yang diperoleh dari penelitian terdahulu, mensintesis hasil dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dan menarik kesimpulan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan (Suardi et al. 2025). Penelitian ini mendapatkan data dari menelaah berbagai referensi berupa buku, artikel jurnal, laporan penelitian, dan berbagai sumber lain yang valid. Dari hasil telaah yang didapatkan kemudian di gabungkan, dianalisis, diolah, dan disimpulkan. Adapun fokus dari sumber-sumber yang diambil dalam penelitian ini adalah mengenai konsep “Penerapan

Quantum Learning untuk meningkatkan Motivasi dan Penguasaan Konsep IPA SD”. (Hidayatullah and Widhyastuti 2025).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Quantum Learning merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada penciptaan lingkungan belajar yang menyenangkan, melibatkan emosi positif, dan memadukan berbagai gaya belajar siswa. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Bobbi DePorter dan Mike Hernacki (1999), (Sukmawati and Tarmizi 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dalam meningkatkan motivasi dan penguasaan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Quantum Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA. Misalnya, penelitian oleh (Maskuri, M., Purta, N. M. D., & Sarwi 2016) menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Quantum Learning* Bervisi Komunikasi Positif dapat meningkatkan motivasi

dan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar. Dalam pelaksanaan pengembangan komunikasi positif, guru harus banyak memberikan petunjuk terhadap kesulitan yang dialami siswa, memberi tahu bahwa mereka memiliki kemampuan untuk mengerjakan, dan selalu mengoreksi pekerjaan siswa secara konstruktif.

Model pembelajaran *Quantum learning* efektif digunakan untuk siswa SD pada mata pelajaran IPA. Penelitian lain oleh (Kesulitan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas et al. 2024) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode Quantum Learning yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas IV. Hasil uji independent sampel t-test menunjukkan rata-rata nilai pada posttest kelas kontrol lebih kecil dari kelas eksperimen yaitu $68,00 < 84,07$ dengan hasil uji signifikansi $0,000 < 0,05$. Dari hasil kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA di sekolah dasar. Hal ini disebabkan oleh penerapan *Quantum Learning* yang menekankan pada suasana belajar yang menyenangkan, penggunaan strategi pembelajaran

yang bervariasi, serta pelibatan emosi dan pengalaman belajar siswa secara menyeluruh. menurut (Sari et al. 2022) Peserta didik mengalami rendahnya motivasi belajar karena bosan dengan cara pembelajaran yang monoton, yaitu peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat. Selain itu, terdapat indikator yang menunjukkan rendahnya motivasi belajar peserta didik seperti rendahnya kemampuan peserta didik dalam menangkap materi pelajaran, konsentrasi peserta didik di dalam kelas, keaktifan peserta didik di dalam kelas, sikap peserta didik dalam kelas, dan kebiasaan belajar peserta didik (Wahyuninisi, 2011:4).

Jika motivasi belajar peserta didik rendah, maka akan kesulitan dalam menjalani proses pembelajaran, terlebih pembelajaran IPA yang membutuhkan ketekunan dan ketelitian. (Print et al. 2020). Berdasarkan telaah dari berbagai sumber literatur, pembelajaran IPA di sekolah dasar masih menghadapi kendala utama pada aspek motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi karena model pembelajaran yang diterapkan masih konvensional dan kurang variatif,

sehingga membuat IPA dianggap sulit dan membosankan (Baroroh Iskhamdhanah, Siti Dewi Maharani 2023) Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang mampu mengaktifkan keterlibatan siswa secara lebih intensif dan menyenangkan. Quantum Learning muncul sebagai model pembelajaran alternatif yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep IPA.

Model ini menciptakan suasana belajar yang positif dan interaktif melalui penggunaan strategi seperti interaksi sosial yang hangat, sugesti positif, serta media pembelajaran yang beragam. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa Quantum Learning mampu menumbuhkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa, membuat mereka lebih antusias, percaya diri, dan aktif dalam proses pembelajaran (Siregar and Huda 2010) ; (Azwa 2018). Indrayani, Pujani, & Devi, 2019). Strategi pemberian pujian, tepuk tangan, dan hadiah sederhana terbukti efektif dalam meningkatkan semangat belajar siswa, yang sejalan dengan teori motivasi belajar yang menekankan pentingnya apresiasi dan lingkungan belajar yang suportif.

Hasil-hasil tersebut konsisten ditemukan dalam berbagai studi, meskipun tingkat efektivitas dapat bervariasi tergantung pada konteks dan karakteristik siswa.

Dalam aspek pemahaman konsep IPA, *Quantum Learning* memungkinkan siswa belajar secara kontekstual dan multisensori dengan memanfaatkan saluran visual, auditori, dan kinestetik secara seimbang. Kegiatan eksploratif seperti eksperimen dan diskusi kelompok mendukung pemahaman konsep yang lebih konkret dan bermakna, sehingga siswa dapat mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari. Pendekatan ini meningkatkan retensi informasi dan kemampuan berpikir ilmiah siswa secara signifikan (Alfiyanti & Desyandri, 2023). Dengan demikian, *Quantum Learning* tidak hanya meningkatkan motivasi, tetapi juga memperdalam pemahaman konseptual IPA melalui pembelajaran aktif dan berbasis pengalaman nyata. Namun, implementasi *Quantum Learning* tidak tanpa tantangan. Beberapa kendala yang sering dijumpai adalah kesiapan kompetensi guru yang masih perlu ditingkatkan, keterbatasan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, serta

durasi waktu pelaksanaan cenderung lebih panjang dibandingkan metode konvensional. Selain itu, siswa yang pemalu atau belum terbiasa dengan pembelajaran aktif dapat mengalami hambatan dalam berpartisipasi secara optimal (Pebriana, Sari, & Abdurrahman, 2019; (Azwa 2018). Oleh karena itu, efektivitas *Quantum Learning* sangat bergantung pada kesiapan sistemik di sekolah, termasuk pelatihan guru yang memadai dan adaptasi pendekatan sesuai karakteristik siswa agar metode ini tidak hanya ideal secara teori tetapi juga realistis dalam praktik.

Secara kritis, literatur menunjukkan konsistensi bahwa *Quantum Learning* efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, dengan fokus yang berbeda-beda pada aspek pemahaman konsep maupun motivasi melalui strategi penghargaan (Assakinah, Fathani, and Sari 2023)(Indrayani, Pujani, and Devi 2019) Namun, keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh kondisi pendukung di sekolah, seperti sumber daya manusia dan fasilitas pembelajaran. Dengan demikian, *Quantum Learning* memiliki manfaat multidimensional, tetapi

memerlukan dukungan sistemik agar dampaknya optimal. Secara keseluruhan, *Quantum Learning* sangat relevan untuk menjawab tantangan rendahnya motivasi dan pemahaman konsep IPA di sekolah dasar. Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar ilmiah, menggeser paradigma pembelajaran dari metode satu arah menjadi pembelajaran yang eksploratif, komunikatif, dan menyenangkan (Kadir, 2016; Widiyono, 2015). Data empiris dari berbagai penelitian kuantitatif dan kualitatif menguatkan validitas efektivitas *Quantum Learning*, dengan hasil post-test siswa kelas eksperimen yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (Sari et al. 2022)(Maskuri, Purta, & Sarwi, 2016; Assakinah, Fathani, & Sari, 2023). Dengan demikian, *Quantum Learning* berpotensi menjadi model pembelajaran yang solutif dan relevan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep IPA. Implikasi praktisnya adalah perlunya penguatan kapasitas guru melalui pelatihan, penyediaan media pembelajaran yang mendukung, serta penyesuaian pendekatan dengan karakteristik siswa. Penelitian ke depan disarankan

untuk mengkaji model hybrid Quantum Learning dengan pendekatan lain, efektivitas jangka panjang di berbagai tingkat kelas, serta adaptasi Quantum Learning untuk siswa dengan kebutuhan khusus guna memperluas manfaat dan keberlanjutan implementasi model ini dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar serta penguasaan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa sekolah dasar. Model *Quantum Learning* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif dengan mengintegrasikan berbagai gaya belajar siswa, pelibatan emosi positif, serta strategi pembelajaran yang variatif. Hal ini membantu siswa menjadi lebih aktif, percaya diri, serta mampu memahami konsep IPA secara lebih mendalam dan kontekstual melalui pengalaman belajar multisensori dan kegiatan eksploratif. Meskipun terbukti efektif, keberhasilan implementasi Quantum Learning sangat dipengaruhi oleh

kesiapan guru, ketersediaan sarana-prasarana, dan karakteristik siswa. Oleh karena itu, diperlukan dukungan sistemik yang memadai seperti pelatihan guru dan penyesuaian pendekatan pembelajaran agar model ini dapat diterapkan secara optimal dalam praktik. Quantum Learning terbukti sebagai solusi pembelajaran IPA yang relevan untuk mengatasi rendahnya motivasi dan pemahaman konsep di sekolah dasar, dengan potensi pengembangan melalui integrasi metode *hybrid* dan adaptasi untuk kebutuhan khusus siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Assakinah, Vina, Abdul Halim Fathani, and Fadhila Kartika Sari. 2023. "Model Pembelajaran Quantum Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Turunan." *JP3: Jurnal Penilitin, Pendidikan, Dan Pembelajaran* 18(28):102–10.
- Azwa, Aina Natasya. 2018. "PENGARUH METODE PEMBELAJARAN QUANTUM LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN VII MTs BHRUL ULUM REBANG TANGKAS VII MTs BHRUL ULUM REBANG TANGKAS."
- Baroroh Iskhamdhanah, Siti Dewi Maharani, Imelda Sari. 2023. "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Ipa Dengan Menggunakan

- Metode Quantum Teaching Pada Peserta Didik Kelas Iv Di Sd Negeri 238 Palembang.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 08(September):6182–93.
- Elisa, Ninda, Nuriman, and Mutrofin. 2013. “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V Di SDN Kemuningsari Kidul 01 Jenggawah Tahun Pelajaran 2013-2014.” *Artikel Ilmiah Mahasiswa* 1(1):1–7.
- Hidayatullah, Muhammad Isro, and Kadek Listya Widhyastuti. 2025. “IJoEd: Indonesian Journal on Education Tinjauan Literatur: Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Literature Review: Effectiveness of Using Inquiry Learning Model in Science Learning in Elementary Schools.” 1(3):228–34.
- Indah Hafizhah, Ikhwan Aldi Wardana, and Dede Indra Setiabudi. 2022. “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Quantum Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Psikomotorik Pada Pelajaran Matematika.” *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 1(1):11–21. doi: 10.56444/soshumdik.v1i1.69.
- Indrayani, K. Arma Ayu, N. M. Pujani, and N. L. Pande Latria Devi. 2019. “Pengaruh Model Quantum Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 2(1):1. doi: 10.23887/jppsi.v2i1.17218.
- Kesulitan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas, Analisis, Siluman TASIKMALAYA Sintia Sri Rahayu, Cece Rakhmat, and Riga Zahara Nurani. 2024. “Esensi Pendidikan Inspiratif.” *Juni* 6(2):343.
- Maskuri, M., Purta, N. M. D., & Sarwi, S. 2016. “Model Pembelajaran Quantum Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Sd.” *Journal of Primary Education* 5(2):130–37.
- Print, Issn, Issn Online, Muara Bulian, and Muara Bulian. 2020. “ANALYSIS OF THE LOW STUDENTS MOTIVATION IN THE SCIENCE.” 1(2):63–79.
- Sari, Reni Novita, Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah, Muara Bungo, Hasil Belajar, and Quantum Leaching. 2022. “Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Ipa Menggunakan E-Issn 2621-0703 P-Issn 2528-6250.” 7(2):369–77.
- Siregar, M. Deni, and Nurul Huda. 2010. “Pengaruh Pembelajaran Quantum Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Motivasi Belajar Dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas IV SDN 3 Pancor.” *Jurnal Educatio* 5(1):58–68.
- Suhardi, Muhamad, Isbullah Isbullah, Yayan Ansori Pernanda, and Luluk Ariyanti. 2025. “Efektivitas Teknologi Virtual Reality Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar: Kajian Literatur.” *NATURAL : Jurnal Ilmu Sains Dan Terapan* 1(1):1–11.
- Sukmawati, Ria, and M. Irfan Tarmizi.

2022. “肖沉 1, 2, 孙莉 1, 2 Δ , 曹杉
杉 1, 2, 梁浩 1, 2, 程焱 1, 2.”
Tjyybjb.Ac.Cn 27(2):58–66. doi:
10.13040/IJPSR.0975-
8232.12(10).5595-03.