

## **IMPLEMENTASI QUANTUM LEARNING BERBANTUAN QR PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS 6**

Qurnia Permata Sari<sup>1</sup>, Ryan Dwi Puspita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Terbuka, Indonesia

<sup>2</sup>IKIP Siliwangi, Indonesia

Alamat e-mail : [1gurniapermatasari92@gmail.com](mailto:gurniapermatasari92@gmail.com), [2ryan.dwi@ikipsiliwangi.ac.id](mailto:ryan.dwi@ikipsiliwangi.ac.id),

### **ABSTRACT**

*This study aims to improve the results of Science Learning Outcomes Using the QR-Assisted Quantum Learning Method. This study uses the Quantum Learning Method. The subjects of this study were grade VI students of SD IT Maryam Muraith in the even semester of the 2024/2025 academic year consisting of 14 students. This study uses a classroom action approach (CAR) consisting of two cycles, each cycle includes the planning, implementation, observation, and reflection stages. The instruments used include observation sheets, learning outcome tests, and documentation. The results of the study show that the application of QR-assisted Quantum Learning can significantly improve student learning outcomes. In cycle I, the average student score increased from the low category to the medium category, and in cycle II there was a further increase to reach the high category. This increase occurred because the Quantum Learning method supported by QR media was able to create an interactive learning atmosphere, trigger curiosity, and increase student involvement in the learning process. Thus, the application of this method is recommended as an alternative effective Science learning strategy at the elementary school level.*

*Keywords: Learning Science, Quantum Learning Approach, QR*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS Dengan Menggunakan Metode Quantum Learning Berbantuan Q R . Penelitian ini menggunakan Metode Quantum Learning. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD IT Maryam Muraith semester genap tahun pelajaran 2024/2025 yang terdiri dari 14 siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Quantum Learning* berbantuan QR dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa meningkat dari kategori rendah menjadi sedang, dan pada siklus II mengalami peningkatan lebih lanjut hingga mencapai kategori tinggi. Peningkatan ini terjadi karena metode *Quantum Learning* yang didukung media QR mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, memicu rasa ingin tahu, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan metode ini

direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS yang efektif di tingkat sekolah dasar.

Kata kunci : Belajar IPAS, Pendekatan Quantum Learning, QR

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah usaha terencana untuk meningkatkan kemampuan seseorang baik dalam kemampuan dasar pengetahuan maupun sikap sosialisasi. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan, banyak kita temui masalah dalam pendidikan. Terdapat tiga factor umum dalam masalah pendidikan Pendekatan dalam pembelajaran, berubahnya kurikulum, kompetensi guru (Afifah,2017).

Pembelajaran bisa terjadi karena adanya guru, siswa dan kurikulum pada proses pembelajaran tersebut. Pembelajaran dapat berjalan dengan baik jika adanya sarana prasarana yang baik dan memadai, kurikulum yang mupuni serta peran siswa yang aktif. Dimasa dulu dalam pembelajaran hanya berfokus pada guru sebagai sarana pemberi pengetahuan dan sedikitnya pengeksplorasia pada murid.

Hal ini tentunya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang baik tidak

hanya didukung oleh kemauan siswa untuk mau belajar dengan baik, tetapi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru juga mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil belajar diartikan sebagai perubahan tinglah laku siswa kea rah yang lebih baik (Anggraini Fitriiningtyas, 2017). Perubahan pada siswa diartikan dengan lebih baiknya sikap dan tingkah laku daripada sebelumnya, seperti siswa yang awalnya belum disiplin menjadi disiplin (Hamalik, 2001).

Salah satau keberhasilan dalam pembelajaran ada pada gurunya, apakah guru tersebut bisa membawa pembelajaran dengan tidak monoton dan tidak membosankan bagi siswa.. Hal tersebut disebabkan guru . Karena hal tersebut maka perlu dikembangnya pembelajaran sdengan strategi ataupun model dan metode pembelajaran yang mumpuni agar terjadi keberhasilan dalam pembelajaran terutama pelajaran matematika.

Minimnya kualitas Pendidikan dinegara kita juga berimbas pada Sains. Terkadang juga sarana prasarana dimasing masing sekolah tidak memadai. Dalam pembelajaran IPAS untuk anak SD juga termasuk kategori minim alat praktek dan penggunaannya (Oktavia, 2016).

Proses pembelajaran dapat berlangsung karena adanya siswa, guru, kurikulum, satu dengan yang lain saling terkait atau saling berhubungan (Kristin, 2016). Siswa dapat belajar dengan baik jika sarana dan prasarana untuk belajar memadai, model pembelajaran guru menarik, siswa ikut aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak merasa jenuh atau bosan ketika mengikuti pembelajaran di kelas.

Hasil belajar yang baik tidak hanya karena factor siswa saja namun guru juga merupakan factor besar pada pembelajaran karena guru harus mengupayakan metode belajar yang baik agar siswa tidak merasa monoton dan jenuh. Jika dilihat pada prakteknya guru masih banyak belum mengembangkan model pembelajaran terkini sehingga hasil belajar dan motivasi siswa masih

kurang terutama untuk pelajaran matematika. Siswa masih kurang aktif dan guru banyak mengambil peran dalam pembelajaran. Jika kita telisik lebih jauh dimasa kini harusnya siswa yang lebih aktif agar siswa bisa lebih banyak mengeksplorasi kemampuan dan pengetahuan mereka lebih berkembang. Pada matematika semua hal dari semesta tersusun secara teratur mulai dari konsep sederhana hingga konsep rumit. Agar bisa memahami pembelajaran matematika yang baik, maka harus paham konsep pembelajaran sebelumnya. Matematika pada jenjang sekolah dasar mengharapkan agar siswa mampu berpikir sistematis, analisis, logis, kreatif, kritis dan bekerja sama.

Tujuan akhir dari pembelajaran adalah hasil belajar yang baik. Hasil belajar bisa dilihat dari besar atau kecilnya nilai siswa dan mampu tidaknya mereka dalam menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari hari yang berkaitan dengan matematika. Dipembelajaran sekolah guru diharapkan bisa memilih metode, model dan Langkah yang baik untuk siswa agar siswa aktif dan siap dalam pembelajaran baik

dari sisi social, ataupun pengetahuan. Karena hal tersebut menjadi beberapa factor yang mempengaruhi hasil belajar.

Pembelajaran adalah proses interaksi antar guru, siswa dan lingkungan. Pembelajaran adalah pengetahuan yang diberikan guru agar peserta didik memiliki kepercayaan diri, pengetahuan dan kehidupan social yang baik(Aristin, 2016).

Ipas merupakan salah satu pelajaran penting untuk menunjang pengetahuan siswa di bangku sekolah dasar. Tetapi pada lapangan bisa dilihat banyak siswa yang belum memahami konsep dasar pengetahuan alam dan sosial, khususnya pada materi tata surya. Hal ini diperparah dengan rendahnya motivasi belajar siswa yang mengakibatkan hasil belajar yang juga tidak memuaskan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di kelas VI, didapati sebagian besar siswa menunjukkan kurangnya motivasi dan hasil belajar yang berdampak pada tidak tuntasnya KKM.

Upaya peningkatan hasil belajar tidak hanya bisa dilakukan dengan metode ceramah atau penugasan semata, tetapi juga perlu diiringi dengan strategi yang menyenangkan dan melibatkan partisipasi aktif siswa. Salah satu pendekatan yang menarik untuk dicoba adalah penggunaan media pembelajaran masa kini, seperti flash card. Flash card sebagai media visual mampu meningkatkan atensi dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, game flash card dapat dibuat dengan dimasukkannya juga kode QR yang langsung masuk pada materi tata surya.

Guru sebagai pendidik yang baik harus sudah mempersiapkan kelas seblum masuk kedalam pembelajaran kelas. Perangkat pembelajaran menjadi salah satu hal yang harus sudah dsiapkan. Perangkat pembelajaran yang sudah siap seperti RPP, penilaian evaluasi dsb, merupakan hal yang menunjukkan bahwa guru sudah siap untuk memersentasikan kepada siswa pembelajaran pada hari itu. Namun tidak semua guru memiliki perangkat pembelajaran serta saran prasarana

yang baik dikarenakan banyak factor terkendala baik dari sei ekoonmi maupun lingkungan (Armis, 2017)

Dilihat dari hasil observasi didapati guru belum menggunakan metode Quantum Learning. Masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah dan monoton lainnya. Lebih banyak guru yang hanya berfokus pada buku paket tanpa adanya bantuan perangkat pembelajaran lainnya. Sehingga siswa merasa kurang tertarik an memahami pembelajaran yang dibahas.

Berdasarkan hasil observasi peneliti menemukan Latihan siswa pada pembelajaran IPAS materi tata surya 60% siswa yang tuntas pada materi tersebut. Pembelajaran dengan metode Quantum learning dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok. Meningkatkan hasil belajar IPAS dengan menggunakan metode Quantum *Learning* berbantuan Flash card di kelas VI SDIT Maryam Muraith ini dapat tercapai dan terwujudnya keberhasilan dalam menerapkannya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa

dengan metode pembelajaran Quantum learning siswa akan menjadi aktif dalam pembelajaran dan mampu memecahkan masalahnya sendiri sehingga kondisi kelas tidak menjadi pasif dan satu arah. Oleh karena itu, maka peneliti merasa pentingnya untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul Implementasi Quantum Learning Berbantuan Qr Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas 6 SDIT Maryam Muraith Kecamatan Martapura Kabupaten Oku Timur.

## **B. Metode Penelitian**

Pada Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa siswa di salah satu SD IT di Indonesia, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi hasil belajar siswa.

## **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), yang menyatakan bahwa: "Quantum Learning adalah orkestrasi dari sugesti, musik, seni, dan teknik lainnya untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif."(DePorter & Hernacki, 1999:5) Quantum Learning memiliki prinsip dasar yang dikenal dengan singkatan TANDUR: Tumbuhkan (minat), Alami (pengalaman), Namai (konsep), Demonstrasikan (pemahaman), Ulangi (penguatan), dan Rayakan (pengakuan). Model ini sangat cocok digunakan dalam pembelajaran tematik, termasuk dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di tingkat sekolah dasar.

Media QR Code dalam Pembelajaran Quick Response Code atau QR Code adalah bentuk barcode dua dimensi yang dapat menyimpan informasi digital seperti teks, tautan, atau multimedia yang dapat diakses menggunakan perangkat seluler.

Menurut Suartama (2019):"Pemanfaatan QR Code dalam pembelajaran merupakan bentuk integrasi teknologi informasi yang mampu meningkatkan interaktivitas dan daya tarik siswa terhadap materi yang disampaikan."  
(Suartama, 2019:72)

Dalam konteks pembelajaran IPAS subtema planet, QR Code dapat diisi dengan tautan video, animasi planet, atau infografis interaktif yang memperkaya pengalaman belajar siswa. QR Code juga memudahkan guru dalam mengemas materi menjadi lebih praktis dan efisien. Pembelajaran IPAS adalah mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan konsep-konsep IPA dan IPS dalam konteks kehidupan nyata. Tema Tata Surya, khususnya subtema planet, menuntut pemahaman yang abstrak seperti perbedaan ukuran planet, orbit, dan rotasi. Oleh karena itu, pendekatan visual dan multimodal sangat penting.

Menurut Hake (1998), pembelajaran dengan pendekatan interaktif memberikan gain belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode

ceramah tradisional: “Interactive engagement methods promote conceptual understanding and higher learning gains.” (Hake, 1998:65)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Quantum Learning berbantuan media QR dalam pembelajaran IPAS subtema planet mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, pemahaman konsep, serta antusiasme dalam proses belajar. Hal ini terlihat dari: Penerapan prinsip TANDUR yang berhasil membangun rasa ingin tahu siswa melalui kegiatan awal yang menarik seperti menonton video tata surya melalui QR Code. Siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik saat melakukan kegiatan kelompok yang memungkinkan mereka mendemonstrasikan informasi yang didapat secara visual dan verbal. Aktivitas belajar menjadi lebih menyenangkan karena kombinasi strategi Quantum Learning dan penggunaan QR Code yang interaktif, sehingga siswa tidak merasa jenuh.

Selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan peningkatan dalam keaktifan, baik dalam diskusi

kelompok, menjawab pertanyaan, maupun dalam eksplorasi materi melalui pemindaian kode QR yang berisi informasi multimedia. Hal ini terlihat dari pengamatan aktivitas belajar yang menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan siswa meningkat sebesar **25%** dibandingkan sebelum perlakuan.

Hasil evaluasi pembelajaran menunjukkan bahwa siswa memperoleh rata-rata nilai **80**, yang berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media QR yang mendukung gaya belajar visual dan kinestetik mampu membantu siswa memahami konsep tentang planet dan tata surya secara lebih menyeluruh dan menyenangkan.

Guru juga menyatakan bahwa penggunaan QR Code mempermudah dalam diferensiasi materi. Siswa dapat mengakses materi sesuai kecepatan belajarnya, misalnya melalui video pendek, simulasi, atau artikel ringan tentang planet.

Kendala yang dihadapi adalah kebutuhan perangkat (gawai dan jaringan internet). Namun, hal ini dapat diatasi dengan pengaturan

jadwal penggunaan gawai secara bergiliran dan pengunduhan materi QR Code secara offline.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas implementasi model Quantum Learning berbantuan media QR code dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas 6 dengan tema Tata Surya, khususnya subtema Planet. Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif maupun kualitatif, diperoleh sejumlah temuan yang mendukung keberhasilan strategi pembelajaran ini. Pertama, dari aspek kognitif, terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa setelah pelaksanaan pembelajaran Quantum Learning berbantuan QR. Rata-rata nilai post-test meningkat dibandingkan pre-test, yang menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi planet-planet dalam tata surya. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran juga lebih tinggi, karena mereka terdorong untuk mengeksplorasi materi secara mandiri melalui pemindaian QR code yang terhubung ke konten multimedia interaktif (video, animasi, artikel, dll).

Kedua, dari aspek afektif, siswa menunjukkan antusiasme dan minat belajar yang lebih tinggi. Pembelajaran dengan bantuan QR code memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan lebih menarik, karena siswa merasa lebih bebas dan tidak terbebani oleh metode ceramah konvensional. Penerapan Quantum Learning, yang menekankan pada suasana belajar menyenangkan, kontekstual, dan merangsang rasa ingin tahu, ternyata sangat cocok dikombinasikan dengan teknologi sederhana seperti QR code.

Ketiga, dari sisi keterampilan (psikomotor), siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan seperti mengamati, mencatat, mendiskusikan, dan mempresentasikan informasi tentang planet. Penggunaan QR code juga melatih kemampuan digital literasi siswa, yang merupakan kompetensi penting di era teknologi saat ini.

Secara keseluruhan, implementasi Quantum Learning berbantuan QR memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPAS. Strategi ini tidak hanya

meningkatkan pemahaman konsep ilmiah siswa, tetapi juga memperkuat motivasi dan keterampilan abad 21 seperti kolaborasi, komunikasi, dan pemanfaatan teknologi informasi.

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan, seperti kesiapan infrastruktur teknologi (misalnya ketersediaan perangkat pemindai QR dan jaringan internet), serta perlunya pelatihan guru agar mampu mendesain dan memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi dengan efektif.

### **E. Kesimpulan**

Penerapan model pembelajaran Quantum Learning berbantuan QR Code efektif meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 6 dalam pembelajaran IPAS tema Tata Surya subtema Planet. Penggunaan QR Code menjadikan pembelajaran lebih interaktif, visual, dan sesuai dengan gaya belajar siswa abad 21. Implementasi dalam Quantum Learning menciptakan pembelajaran bermakna dan berkesan bagi siswa. Media QR Code sebagai pendukung pembelajaran digital dapat menjadi

alternatif inovatif di era Kurikulum Merdeka.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afifah, L. P., Suyatno, S., Aruben, R., & Kartini, A. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi fast food pada remaja obesitas di SMA Theresiana 1 Semarang tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4).
- Anggraini, F. (2017). Pengaruh motivasi, kompensasi, dan pengembangan karir terhadap kinerja guru (Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Armis, A. (2017). Pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII sekolah menengah di Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Purwokerto*.
- Bender, W.N.. 1999. Stress, Depression, and Sui-cide Among Students With Learning Disabilities: Assessing The Risk. *Learning Disability Quarterly*, 22, 143–156
- DePorter, B., & Hernacki, M. (1999). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa Learning.

- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74.
- Hamalik, O. (2001). *Proses belajar mengajar*. Bumi Aksara.
- Kemendikbudristek. (2021). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka Jenjang SD*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Mulyati, Y., dkk. 2008. *Keterampilan Berbahasa Indonesia SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nourbakhsh, S. 2014. The Efficacy of Multisensory Method and Cognitive Skills Training on Perceptual Performance and Reading Ability in Learning and NonLearning Based Tests of Male Dyslexic Students in Tehran Iran. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities* Vol. 3(1) February. Faculty of Human Ecology, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Malaysia.
- Rahim, Farida. 2005. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Santrok, John W. 2008. *Perkembangan Anak Edisi II Jilid I*. Jakarta: Erlangga
- Suartama, I. K. (2019). *Teknologi Pembelajaran Abad 21. Kencana*.
- Oktavia, R. (2016). *Hubungan antara Cara Belajar dengan Prestasi Belajar IPA di SMP Negeri Se-Kecamatan Metro Timur Kota Metro Tahun Ajaran 2015/2016*. Bandar Lampung: Universitas Lampung
- Walton, Margaret. 1998. *Teaching Reading and Spelling to Dyslexic Children*. David Fulton Publishers: 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN. 270 Madison Avenue, New York, NY 10016