

Pengembangan Media Flash Card Berbantuan QR-Code Materi Sistem Tata Surya Siswa Kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri

Claura Margareta¹, Endang Sri Mujiwati², Andri Pitoyo^{3t}

Universitas Nusantara PGRI Kediri¹, Universitas Nusantara PGRI Kediri²,
Universitas Nusantara PGRI Kediri³,
cllaumargareta@gmail.com¹, endangsri@unpkediri.ac.id²,
andripitoyo@unpkediri.ac.id³

ABSTRACT

This research is motivated by the learning in grade VI of Ploso State Elementary School, teachers only use picture media/posters/solar system maps, and only use thematic books and Teacher Center learning models by only using lecture methods so that student learning interest is low, class management is not optimal. The purpose of this study is to develop flash card media assisted by qr-codes that are valid, effective and teacher and student responses. This study uses the Research and Development (R&D) method of the ADDIE model, with subjects of grade VI students and teachers. The instruments used are questionnaires and tests, analyzed quantitatively and qualitatively. The results of the study show that flash card media assisted by qr-codes is very valid reaching a validity percentage of 87.4%, very effective reaching a percentage of 95% in limited trials and 97% in extensive trials, and teacher and student responses get a percentage of teacher responses of 92.5% and student response results get a percentage of 97.6% in limited trials and 98.3% in extensive trials. Thus, it can be concluded that the flash card media assisted by QR-Code for solar system material is stated to be very valid, very effective, and very good for use in the learning process.

Keywords: *instructional media, flash card, qr-code.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran di kelas VI SD Negeri Ploso guru hanya menggunakan media gambar/poster/peta tata surya, dan hanya menggunakan buku tematik serta model pembelajaran Teacher Center dengan hanya menggunakan metode ceramah sehingga minat belajar siswa menjadi rendah, pengelolaan kelas belum maksimal. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media *flash card* berbantuan *qr-code* yang valid, efektif serta respon guru dan siswa. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) model ADDIE, dengan subjek siswa dan guru kelas VI. Instrumen yang digunakan angket dan tes, dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan, media *flash card* berbantuan *qr-code* sangat valid mencapai persentase kevalidan 87,4%, sangat efektif mencapai persentase 95% pada uji coba terbatas dan 97% pada uji coba luas, serta respon guru dan siswa mendapatkan persentase respon guru 92,5% dan hasil respon siswa mendapatkan persentase 97,6% pada uji coba terbatas dan 98,3% pada uji coba luas. Dengan demikian dapat disimpulkan media *flash card* berbantuan *QR-Code* materi sistem tata surya dinyatakan sangat valid, sangat efektif, dan sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *media pembelajaran, flash card, qr-code.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA merupakan salah satu pembelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan pembelajaran yang sistematis. Menurut Wahyana dalam Trianto (2010;136), "IPA adalah salah satu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam". Dapat diketahui bahwa cakupan yang terdapat pada IPA meliputi alam semesta, benda yang ada di Bumi, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati oleh indera. Pembelajaran IPA memiliki tujuan guna meningkatkan pengetahuan dan konsep agar dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan kesadaran dari peserta didik untuk menjaga, menghargai, memelihara alam untuk menunjukkan rasa cinta terhadap Tuhan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran IPA ditekankan pada keterampilan proses yang bertujuan agar siswa dapat menemukan fakta, membangun konsep, teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri.

Salah satu materi yang ada pada mata pelajaran IPA tersebut terdapat pada KD 3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. Adapun indikator KD tersebut antara lain: 3.7.1 Menjelaskan pengertian sistem tata surya, 3.7.2. Mengidentifikasi planet dan komponen penyusun tata surya, dan 3.7.3 Mendeskripsikan karakteristik planet dan komponen penyusun tata surya. Dengan indikator tersebut harapannya siswa dapat menjelaskan sistem tata surya, dan karakteristik anggota tata surya.

Berdasarkan analisis kinerja yang diketahui dari hasil observasi di kelas VI SD Negeri Ploso pada pembelajaran IPA khususnya materi sistem tata surya guru sudah menggunakan media pembelajaran, namun hanya menggunakan media gambar/poster/peta tata surya yang memiliki banyak kelemahan seperti keterbatasan dalam interaksi pembelajaran, kurangnya pembaharuan konten pembelajaran, informasi yang terbatas, memerlukan penjelasan guru yang lebih banyak. Sehingga hal tersebut membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan kurang memiliki semangat dalam belajar materi sistem tata surya. Dalam kegiatan pembelajaran guru juga hanya menggunakan buku tematik dan masih menggunakan model

pembelajaran *Teacher Center* dengan hanya menggunakan metode ceramah. Hal tersebut berdampak pada siswa yang menjadi tidak aktif dalam pembelajaran materi sistem tata surya karena proses pembelajaran membosankan dan tidak menarik sehingga minat belajar siswa menjadi rendah terhadap materi sistem tata surya. Selain itu, guru menyadari pengelolaan kelas yang belum maksimal juga mengakibatkan banyak siswa yang bergurau sendiri dan tidak memperhatikan penjelasan guru saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Sedangkan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru diketahui bahwa minat belajar, sikap, motivasi belajar, serta gaya belajar siswa kelas VI SD Negeri Ploso masih kurang. Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa siswa belum dapat memahami materi tentang sistem tata surya dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Ploso yang masih rendah. Dari total 23 siswa, 17 diantaranya masih memperoleh nilai di bawah 75 pada materi sistem tata surya. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan guru hanya menggunakan media pembelajaran seadanya pada materi sistem tata surya yang belum efektif sehingga mengakibatkan siswa kurang memahami materi dan berdampak pada hasil belajar siswa.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, solusi yang ditawarkan berupa pengembangan media pembelajaran *Flash Card* berbantuan *QR-Code* materi Sistem Tata Surya kelas VI sekolah dasar. Alasan dari pengembangan media *Flash Card* berbantuan *QR-Code* sendiri menawarkan berbagai keuntungan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Media *Flash Card* berbantuan *QR-Code* memungkinkan siswa untuk mengakses informasi terkait materi lebih dalam secara menarik dan interaktif. Hal tersebut akan mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep tentang materi sistem tata surya. Selain itu, penggunaan *qr-code* memberikan kemudahan untuk pembaharuan materi secara digital tanpa harus mencetak ulang kartu fisik sehingga informasi yang diberikan selalu ada pembaharuan. Media ini juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa, karena dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran. Dengan menggunakan media ini pembelajaran

menjadi lebih dinamis dan fleksibel, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa di sekolah dasar.

Flash Card adalah salah satu media pembelajaran berbantuan visual yang berbentuk gambar. Menurut Akbar (2022:17), ”Kartu Kilas/*Flash Card* adalah kertas persegi Panjang yang berisi informasi berupa huruf, angka, kata, kalimat, simbol atau gambar sederhana yang terdiri dari dua sisi yang digunakan oleh siswa dan guru sebagai alat bantu untuk mengenal, mengetahui, mengingat, dan mengajarkan informasi tertentu yang terdapat di atasnya”. Informasi yang disajikan pada *flash card* saling berkaitan antara satu materi dengan materi yang lainnya.

Media *Flash Card* ini dikombinasikan dengan memanfaatkan teknologi *QR-Code* (*Quick Response Code*) yang menjadikan sebuah penemuan dalam dunia pendidikan di era globalisasi ini. *QR-Code* sendiri memiliki fungsi untuk menyampaikan dan mendapatkan informasi secara cepat memanfaatkan teknologi internet saat ini. Penggunaan teknologi dalam media pembelajaran di era globalisasi ini memiliki pengaruh yang besar pada proses pembelajaran, baik dari aspek hasil belajar maupun dari keaktifan siswa.

Adapun kelebihan dari media *Flash Card* berbantuan *QR-Code* materi sistem tata surya yang dikembangkan ini adalah guru dapat menjelaskan materi dengan media yang menarik dan memudahkan untuk penyampaian materi, memiliki ukuran yang kecil sehingga media ini mudah dan praktis untuk dibawa kemana saja, serta dapat menjadi media pendukung pembelajaran siswa saat di rumah. Selain itu media pembelajaran yang dikembangkan harus memiliki kualitas yang baik. Hal ini didasari oleh pendapat Susilana, R. dan Riyana, C. (2009:95) tentang ”Kelebihan dari media *Flash Card* berbantuan *QR-Code*,” yaitu sebagai berikut: 1) mudah dibawa; 2) praktis; 3) mudah diingat; dan 4) menyenangkan. Menurut Azhar, A. (2013:119) ”*Flash card* adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang mengingatkan atau menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu, yang biasanya berukuran 8 x 12 cm, atau dapat disesuaikan dengan besar kecilnya kelas yang dihadapi”. Menurut Rubiati & Harahap (2019:64) ”*QR-Code* adalah image berupa matriks dua dimensi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data didalamnya”. Berdasarkan hal

tersebut dengan adanya media *Flash Card* berbantuan *QR-Code* sistem tata surya ini, siswa dapat lebih mengingat materi yang ada, membuka pikiran dan imajinasi siswa terhadap materi yang disampaikan, juga meningkatkan keaktifan serta rasa ingin tahu siswa dalam pendalaman materi yang disampaikan.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dipilihlah judul penelitian "Pengembangan Media *Flash Card* Berbantuan *QR-Code* Materi Sistem Tata Surya Kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri". Dengan adanya pengembangan media *flash card* ini diharapkan dapat memudahkan siswa dan dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar tentang sistem tata surya dengan aktif baik di sekolah ataupun di rumah.

METODE

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan Research and Development. Sugiyono (2019:26) "Metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru". Tahap penelitian dan pengembangan ini mengacu pada model desain *ADDIE*. Model penelitian dan pengembangan *ADDIE* memiliki lima tahapan pengembangan yaitu analisis (*analysis*), rancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Berdasarkan penelitian dan pengembangan model *ADDIE* dengan tahapan *analysis* berarti menganalisa produk yang akan dikembangkan, *design* berarti merancang produk sesuai dengan yang dikembangkan, *development* yakni kegiatan pembuatan dan pengujian produk, *implementation* yakni penerapan penggunaan produk dan *evaluation* berarti menilai produk yang telah dibuat sesuai atau tidak dengan spesifikasi.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 24 Mei 2025. Lokasi penelitian ini di SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri. Lokasi penerapan ini untuk menerapkan media *flash card* berbantuan *qr-code* materi sistem tata surya. Subjek penelitian ini yaitu siswa dan guru kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini diawali dengan observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri. Berdasarkan hasil tersebut, dikembangkan media flash card berbantuan qr-code materi sistem tata surya. Dilakukan validasi berupa angket media flash card berbantuan qr-code, materi sistem tata surya, perangkat pembelajaran, soal evaluasi, respon guru dan siswa, untuk mengetahui hasil kevalidan serta hasil respon guru serta siswa. Sedangkan eefektifan media diperoleh dari uji coba luas dan uji coba terbatas saat pengimplementasian media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dan pembahasan dari hasil kevalidan, keefektifan, serta respon guru dan siswa tentang media *flash card* berbantuan *QR-Code* materi sistem tata surya kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri.

Kevalidan media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya yang dikembangkan memperoleh hasil validasi media dengan presentase 88% dengan kriteria sangat valid. Pada penilaian materi mendapatkan presentase 87,5% dengan kriteria sangat valid. Pada penilaian perangkat pembelajaran mendapatkan presentase 86,4% dengan kriteria sangat valid. Pada penilaian soal evaluasi mendapatkan mendapat presentase 88% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi media, materi, perangkat pembelajaran, dan soal evaluasi media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya memperoleh skor penilaian 87,4% dengan kriteria sangat valid dan sangat boleh digunakan. Dengan demikian, media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya untuk siswa kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri dinyatakan sangat valid dan sangat boleh digunakan dalam proses pembelajaran.

Keefektifan media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya diperoleh dari nilai hasil evaluasi. Pada uji coba terbatas mendapatkan presentase nilai rata-rata 95% dengan ketuntasan klasikal 100%. Pada uji coba luas mendapatkan presentase nilai rata-rata 97% dengan ketuntasan 100%. Dengan demikian media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya untuk siswa kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri dinyatakan

sangat efektif dan sangat berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Respon guru dan respon siswa pada media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya diperoleh dari hasil angket respon guru dan respon siswa yang diberikan saat uji coba terbatas dan uji coba luas. Berdasarkan hasil angket respon guru terhadap media *flash card* berbasis *qr-code* memperoleh presentase 92,5%. Dari hasil respon siswa memperoleh presentase 97,6% pada uji coba terbatas dan 98,3% pada uji coba luas. Dengan demikian, media *flash card* berbasis *qr-code* materi sistem tata surya untuk siswa kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri dinyatakan sangat baik dan boleh digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *flash card* berbantuan *QR-Code* materi sistem tata surya kelas VI SD Negeri Ploso Kabupaten Kediri dinyatakan sangat valid, sangat efektif, dan sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Muh. Rijalul. 2022. *Flash Card Sebagai Media Pembelajaran Dan Penelitian*. 1st ed. Sukabumi: CV Haura Utama.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. 1st ed. Jakarta: Kencana.
- Rubiati, N., & Harahap, S. W. 2019. *Aplikasi Absebsi Siswa Menggunakan QR-Code Dengan Bahasa Pemrograman Php Di SMKIT Zunurain Aqila Zahra Di Pelitung. Informatika*. Informatika, 11 (1), 62.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi, and Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, Dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.