

**PERANCANGAN GAME EDUKASI BERBASIS AUGMENTED REALITY
TENTANG SISTEM TATA SURYA UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VI SDN 1
TEMPURAN TAHUN AJAR 2025/2026 MENGGUNAKAN GDEVELOP DAN
ASSEMBLR EDU**

Wahyu Ady Nugroho¹, Hera Heru Sri Suryanti², Daryono³

^{1,3}PTI FKIP Universitas Slamet Riyadi, ²BK FKIP Universitas Slamet Riyadi

[¹adynugrohowahyu@gmail.com](mailto:adynugrohowahyu@gmail.com), [²heraheruyanti@gmail.com](mailto:heraheruyanti@gmail.com),

[³cahkra2010@gmail.com](mailto:cahkra2010@gmail.com)

ABSTRACT

This study aimed to develop an Augmented Reality (AR)-based educational game on the solar system as an interactive learning medium for sixth-grade students at SDN 1 Tempuran in the 2025/2026 academic year. The study was motivated by the limited availability of learning media capable of visualizing abstract solar system concepts, making it difficult for students to understand the material. This research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The game was developed using GDevelop and Assemblr Edu, followed by Black Box Testing, expert validation, and implementation involving 14 students. The results showed that the educational game functioned properly and achieved feasibility scores of 86% from media experts, 96% from subject matter experts, and 96% from teachers, all categorized as highly feasible. Student responses reached 100%, indicating a highly feasible category. Therefore, the AR-based educational game is suitable as a science learning medium for the solar system topic and has the potential to improve students' motivation, engagement, and understanding.

Keywords: *Augmented Reality, Educational Game, Learning Media, Solar System, ADDIE.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan *game* edukasi berbasis *Augmented Reality* (AR) tentang sistem tata surya sebagai media pembelajaran interaktif bagi peserta didik kelas VI SDN 1 Tempuran Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep sistem tata surya sehingga peserta didik mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk dikembangkan menggunakan *GDevelop* dan *Assemblr Edu*, kemudian diuji melalui *Black Box Testing*, divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan pendidik, serta diujicobakan kepada 14 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *game* edukasi berfungsi dengan baik dan memperoleh persentase kelayakan sebesar 86% dari ahli media, 96% dari ahli materi, dan 96% dari pendidik dengan kategori sangat layak. Respon peserta didik mencapai 100% dengan kategori sangat layak. Dengan demikian, *game* edukasi berbasis AR layak digunakan sebagai media

pembelajaran IPA pada materi sistem tata surya serta berpotensi meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman peserta didik.

Kata Kunci: Augmented Reality, *Game* Edukasi, Media Pembelajaran, Sistem Tata Surya, ADDIE.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, efektif, dan berpusat pada peserta didik. Salah satu teknologi yang berkembang dan banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan adalah *Augmented Reality* (AR), yaitu teknologi yang mampu menggabungkan objek virtual dua atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata secara langsung sehingga dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik.

Pemilihan media dapat disesuaikan dengan tujuan, materi, evaluasi dan karakteristik peserta didik agar efisiensi dan efektivitas proses dan hasil belajar dapat ditingkatkan (Najuah et al., 2022). Teknologi ini memungkinkan pengguna untuk melihat dan

berinteraksi langsung dengan objek virtual yang ditampilkan dalam lingkungan nyata, sehingga dapat membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran yang bersifat abstrak melalui visualisasi yang lebih konkret dan realistis (Ripansyah et al., 2021)

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar, materi sistem tata surya merupakan materi yang bersifat abstrak karena objek yang dipelajari tidak dapat diamati secara langsung oleh peserta didik. (Suryanti, Kholil, et al., 2025) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif yang memadukan teks, gambar, animasi, dan simulasi dapat membantu peserta didik memahami konsep IPA secara lebih mudah dan menyeluruh. Pembelajaran sistem tata surya tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga memberikan pengalaman visual yang mendukung pemahaman konsep secara mendalam (Suryanti, Moenawar, et al., 2025). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan

objek secara konkret sangat diperlukan.

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN 1 Tempuran, proses pembelajaran materi sistem tata surya masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku paket. Media yang digunakan belum mampu menampilkan visualisasi planet dan susunan tata surya secara interaktif. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami urutan planet, karakteristik benda langit, serta konsep sistem tata surya secara menyeluruh. Selain itu, keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran masih tergolong rendah karena proses pembelajaran cenderung bersifat satu arah.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Teknologi ini memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi langsung dengan objek virtual yang ditampilkan dalam lingkungan nyata, sehingga dapat membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran yang bersifat abstrak melalui

visualisasi yang lebih konkret dan realistis (Ripansyah et al., 2021). Selain itu, game edukasi juga terbukti dapat meningkatkan minat belajar karena memadukan unsur hiburan dan pembelajaran dalam satu media yang menarik.

Seiring dengan perkembangan teknologi komputer, *game* tidak hanya berfungsi sebagai hiburan semata, tetapi juga berkembang menjadi media interaktif yang dapat dimainkan oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, serta dapat dijalankan melalui berbagai perangkat elektronik seperti komputer dan smartphone (Habdi & Supardi, 2021). *Game* edukasi adalah permainan yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran dengan menggabungkan unsur permainan yang menyenangkan dan materi pendidikan, sehingga dapat membantu peserta didik belajar, berpikir, serta meningkatkan minat dan konsentrasi belajar (Samin, 2023).

Meskipun demikian, pemanfaatan game edukasi berbasis *Augmented Reality* pada materi sistem tata surya di sekolah dasar, khususnya di SDN 1 Tempuran, masih belum banyak diterapkan. *Game* ini

juga dirancang untuk mengembangkan keterampilan peserta didik dan mendorong mereka untuk aktif berinteraksi dalam pembelajaran (Maharani et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang game edukasi berbasis *Augmented Reality* tentang sistem tata surya yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas VI SDN 1 Tempuran menggunakan GDevelop dan Assemblr Edu. Dengan demikian, pembelajaran sistem tata surya tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga memberikan pengalaman visual yang mendukung pemahaman konsep secara mendalam (Suryanti, Moenawar, et al., 2025). Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menghasilkan media pembelajaran berupa game edukasi berbasis AR yang dapat membantu peserta didik memahami materi sistem tata surya secara lebih interaktif dan menarik.

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar, bagi guru sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif, serta bagi sekolah sebagai

upaya mendukung pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Metode R&D merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk sekaligus menilai kelayakan dan keefektifan produk tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengumpulan dan analisis data, tetapi juga pada proses pembuatan dan pengembangan produk yang dapat dimanfaatkan secara nyata. Sugiyono menjelaskan bahwa metode penelitian R&D adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan atau menyempurnakan suatu produk melalui langkah-langkah penelitian yang sistematis dan terencana. Dengan demikian, metode R&D dipilih karena sesuai dengan tujuan

penelitian, yaitu menghasilkan produk yang dapat digunakan serta diuji manfaat dan efektivitas prosedur penelitian.

Penelitian ini menerapkan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Pendekatan ADDIE digunakan dalam penelitian ini karena memiliki tahapan yang sistematis dan mudah diterapkan. Model ADDIE terdiri dari lima tahap utama, yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*), yang saling berkaitan dan dilakukan secara berurutan. Berikut merupakan tahapan-tahapan prosedur penelitian dengan pendekatan model pengembangan ADDIE:

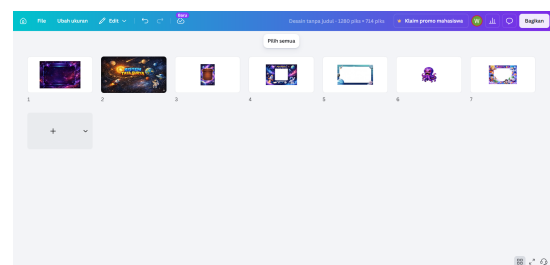
1. Analisis (*Analysis*):

Tahap analisis bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan yang ada di lapangan. Pada tahap ini, peneliti melakukan

analisis terhadap kondisi awal, karakteristik pengguna, serta kebutuhan yang menjadi dasar pengembangan produk. Hasil analisis digunakan sebagai acuan dalam merancang produk yang sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Desain (*Design*):

Tahap perancangan dilakukan untuk menyusun desain awal produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti merancang struktur, isi, dan bentuk produk *game* edukasi “Sistem Tata Surya” berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Desain yang dibuat menjadi pedoman dalam proses pengembangan produk.



Gambar 1 Pembuatan Desain

3. Pengembangan (*Development*):

Tahap pengembangan merupakan proses pembuatan produk *game*

sesuai dengan desain yang telah dirancang. Pada tahap ini proses merancang bangun *game* edukasi “Sistem Tata Surya” dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Gdevelop* dan *Assmblr Edu* sebagai alat utama dalam pembuatan *game* edukasi. Produk yang dihasilkan pada tahap ini selanjutnya dapat direvisi berdasarkan masukan dari ahli atau hasil uji awal agar kualitas produk menjadi lebih baik. Berikut adalah tampilan *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” yang berisi logo, menu materi, menu main, menu panduan, tombol volume, tombol profil pembuat yang telah dibangun:



Gambar 2 Tampilan Menu Utama



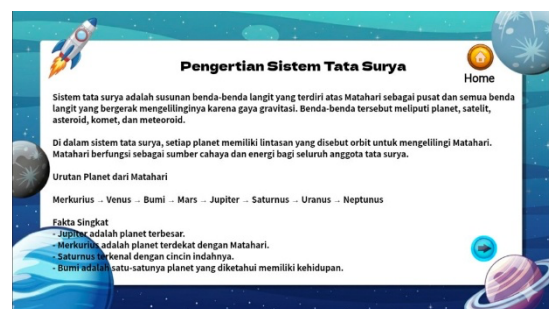
Gambar 3 Tampilan Cara Bermain



Gambar 4 Tampilan Profil Pembuat



Gambar 5 Tampilan Bermain atau Game



Gambar 6 Tampilan Materi

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” berbasis *Augmented Reality* yang dikembangkan menggunakan model ADDIE. Pada tahap analisis diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan memahami materi sistem tata surya karena objek yang dipelajari bersifat abstrak dan media pembelajaran yang digunakan masih terbatas.

Tahap desain menghasilkan rancangan *game* berbasis *adventure* yang memuat menu materi, permainan, objek planet berbasis *Augmented Reality*, serta soal evaluasi berbentuk pilihan ganda. *Game* dirancang agar siswa dapat mempelajari materi secara interaktif melalui aktivitas bermain dan eksplorasi objek tiga dimensi.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa *game* edukasi berbasis *Augmented Reality* mampu menyajikan materi sistem tata surya secara lebih konkret melalui visualisasi objek tiga dimensi. Hal ini mendukung teori pembelajaran multimedia yang menyatakan bahwa kombinasi teks, gambar, animasi, dan

interaksi dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

Selain itu, penggunaan unsur permainan dalam *game* mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan konsep *game-based learning* yang menyatakan bahwa aktivitas belajar yang dikemas dalam bentuk permainan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Dengan demikian, *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang membantu siswa memahami materi sistem tata surya secara lebih menarik dan interaktif.

Setelah proses pengembangan diselesaikan, tahap berikutnya adalah mengimplementasikan media pembelajaran berbasis *augmented reality* yang telah dibuat. Sebelum masuk ketahap validasi oleh para ahli, peneliti terlebih dahulu melakukan uji fungsionalitas melalui *Black Box Testing*.

Tabel 1 Hasil Uji Black Box Testing

Skenario Uji	Hasil uji
Membuka <i>game</i> edukasi dengan menekan ikon <i>game</i> yang telah diinstal	Valid
Menekan tombol Materi	Valid

Menekan tombol <i>next</i> dan <i>back</i> pada tampilan materi	Valid
Menekan tombol <i>home</i> pada tampilan materi	Valid
Menekan tombol main	Valid
Menekan tombol navigasi gerak kanan, gerak kiri, lompat dan tembak	Valid
Menekan tombol <i>pause</i> pada tampilan bermain atau <i>game</i>	Valid
Menekan tombol lanjutkan pada <i>layer pause</i>	Valid
Menekan tombol restart pada <i>layer pause</i>	Valid
Menekan tombol <i>home</i> pada <i>layer pause</i>	Valid
Menekan tombol jawaban pertanyaan di tampilan bermain atau <i>game</i>	Valid
Menekan tombol panduan	Valid
Menekan tombol <i>next</i> dan <i>back</i> pada tampilan cara bermain	Valid
Menekan tombol <i>home</i> pada tampilan cara bermain	Valid
Menekan tombol <i>volume</i>	Valid
Menekan tombol profil	Valid
Menekan tombol <i>home</i> pada tampilan profil pembuat	Valid

Dari hasil yang didapatkan, peneliti menyimpulkan bahwa *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” berbasis *Augmented Reality* ini memenuhi syarat untuk dilaksanakan uji kelayakan maupun validasi dari para ahli. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji kelayakan atau validasi

oleh ahli media, ahli materi, dan pendidik.

a. Penilaian Oleh Ahli Media

Ahli media bertugas di dalam menguji kelayakan *game* edukasi yang sudah dirancang bangun oleh peneliti. Ahli media yang akan menguji *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” berbasis *Augmented Reality* ini ialah Bapak Arif Sutikno, S.Kom., M.Kom yang merupakan Kepala Program Studi serta dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Hasil dari penelitian ahli media dapat dilihat di tabel bawah ini:

Tabel 2 Hasil Uji Coba Ahli Media

Aspek Penilaian	$\sum x$	$\sum x_i$	Presentase	Kriteria
Desain Visual	20	25	80%	Layak
Audio & Multimedia	8	10	80%	Layak
Aspek Teknis	15	15	100%	Sangat Layak
Total	43	50	86%	Sangat Layak

Hasil penilaian keseluruhan dari uji kelayakan oleh ahli media yang memperoleh skor 43 dari 50 dengan presentase 86% dan tergolong “sangat layak”.

b. Penilaian Oleh Ahli Materi

Ahli Materi bertanggung jawab untuk memvalidasi atau menguji kelayakan terhadap isi materi *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” yang sudah dirancang bangun. Ahli materi yang menguji *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” adalah Ibu Shanti Dian Pratiwi S.Pd. seorang guru SDN 1 Tempuran. Hasil uji kelayakan oleh ahli materi dapat dilihat di tabel dibawah ini:

Tabel 3 Hasil Uji Coba Ahli Materi

Aspek Penilaian	$\sum x$	$\sum x_i$	Prese ntase	Kriteria
Kualitas Isi (Materi)	20	20	100%	Sangat Layak
Kualitas Instruksional	9	10	90%	Sangat Layak
Bahasa	19	20	95%	Sangat Layak
Total	48	50	96%	Sangat Layak

Hasil penilaian keseluruhan dari uji kelayakan oleh ahli materi memperoleh skor 48 dari 50 dengan presentase 96% dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

c. Penilaian Oleh Pendidik

Pendidik yang menguji *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” adalah Bapak Mulyono,S.Pd seorang guru SDN 1 Tempuran. Hasil uji kelayakan oleh ahli materi dapat dilihat di tabel dibawah ini:

Tabel 4 Hasil Uji Coba Pendidik

Aspek Penilaian	$\sum x$	$\sum x_i$	Prese ntase	Kriteria
Kepraktisan	19	19	95%	Sangat Layak
Kemanfaatan	19	20	95%	Sangat Layak
Motivasi Belajar Siswa	10	10	100%	Sangat Layak
Total	48	50	96%	Sangat Layak

Hasil penelitian keseluruhan dari uji kelayakan oleh ahli pendidik memperoleh skor 48 dari 50 dengan presentase 96% dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

d. Setelah melalui tahap uji kelayakan atau validasi dari ahli media, ahli materi serta pendidik, selanjutnya *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” berbasis *Augmnted Reality* akan diujicobakan kepada sisswa kelas VI. Peneliti menerapkan *Simple Random Sampling*, yaitu ditunjuk 14 orang pserta didik kelas VI secara acak yang akan dijadikan subjek penelitian. Pada proses pengujian, 14 orang peserta didik yang telah ditunjuk tersebut mencoba memainkan *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya”. Setelah peserta didik selesai memainkan *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya”, selanjutnya siswa diarahkan untuk

menjawab angket yang sudah disiapkan secara mandiri sebagaimana bukti responden. Berikut hasil respon dari peserta didik:

Tabel 5 Hasil Uji Coba Peserta Didik

Aspek Penilaian	$\sum x$	$\sum x_i$	Presentase	Kriteria
Penggunaan Game Edukasi	14	14	100%	Sangat Layak
Dampak penggunaan	42	42	100%	Sangat Layak
Fasilitas Pendukung	42	42	100%	Sangat Layak
Total	98	98	100%	Sangat Layak

Hasil responden dari pengujian *game* edukasi “Petualangan Sistem Tata Surya” yang telah diimplementasikan kepada peserta didik mendapatkan skor 98 dari 98 dengan presentase 100% dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak” untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan *game* edukasi berbasis Augmented Reality berjudul *Petualangan Sistem Tata Surya* sebagai media pembelajaran materi Sistem Tata Surya untuk peserta didik kelas VI SDN 1 Tempuran menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model

ADDIE. *Game* yang dikembangkan mengintegrasikan materi pembelajaran, visualisasi objek tiga dimensi berbasis *Augmented Reality*, serta kuis evaluasi sehingga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif.

Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh kategori **sangat layak**, dengan persentase penilaian sebesar 94% dari ahli media, 96% dari ahli materi, dan 96% dari pendidik. Selain itu, hasil implementasi kepada 14 peserta didik memperoleh respons positif sebesar 100% dengan kategori **sangat layak**. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *game* edukasi berbasis Augmented Reality yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran IPA pada materi Sistem Tata Surya serta berpotensi meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Game edukasi yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai media pendukung pembelajaran dan oleh peserta didik sebagai sarana belajar

mandiri, baik di dalam maupun di luar kelas. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan media dengan menambahkan materi yang lebih luas, animasi, audio, dan objek *Augmented Reality* yang lebih interaktif, serta melakukan pengujian efektivitas terhadap peningkatan hasil belajar, motivasi belajar, atau kemampuan berpikir kritis dengan melibatkan jumlah responden dan cakupan sekolah yang lebih luas sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif dan representatif.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Samin. (2023). *Berpikir kritis dengan game edukasi* (Ed. Ke-1). Mega Press Nusantara.

Najuah, Sidiq, R., & Simamora, R. S. (2022). Strategi dan evaluasi belajar sesuai abad 21. In *Yayasan Kita Menulis* (Pertama). Yayasan Kita Menulis. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/51618/1/Book.pdf>

Jurnal :

Habdi, & Supardi, R. (2021). Pembuatan game balap kelinci dengan unity berbasis android. *Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7, 19–26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v7i1.10531>

Maharani, A., Sudiana, R., & Rahayu,

I. (2024). Studi literatur: evaluasi dampak game edukasi pada prestasi belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 08.

<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3540>

Ripansyah, I., Astuti, I. F., & Widagdo, P. P. (2021). Pemanfaatan augmented reality sebagai media pembelajaran pengenalan sistem tata surya untuk siswa SD dengan metode marker based tracking. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30872/jim.v16i2>

Suryanti, H. H. S., Kholil, M., & Indriastama, R. (2025). Rancang bangun media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline pada mata pelajaran IPA materi bumi dan tata surya kelas VII SMP Negeri 17 Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.31235>

Suryanti, H. H. S., Moenawar, & Indriastama, R. (2025). Rancang bangun aplikasi game edukasi berbasis mobile untuk mata pelajaran IPA tentang sistem pencernaan manusia untuk Kelas V SDN Madyotaman Tahun Ajaran 2024/2025. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.33037>