

Pengembangan Media Monopoli pada Mata Pelajaran IPA Terpadu

Dyah Puji Lestari*, Muhammad Zaki, Ulfa Adilla
Universitas Islam Yasni Bungo, Indonesia

*Corresponding Author: pldyah4@gmail.com

Dikirim: 13-05-2026; Direvisi: 30-05-2026; Diterima: 01-06-2026

Abstrak: Keterbatasan fasilitas laboratorium IPA di MTs N 2 Bungo menyebabkan proses pembelajaran masih didominasi oleh penyampaian teori sehingga peserta didik kurang aktif dan mengalami kesulitan dalam memahami materi abstrak, khususnya Rotasi Bumi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual guna mendukung proses pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran monopoli pada materi Rotasi Bumi di kelas VII MTs N 2 Bungo serta mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan respons peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri atas 27 peserta didik kelas VII D MTs N 2 Bungo yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket praktikalitas guru, dan angket respons peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran monopoli memperoleh persentase validasi sebesar 95% dari ahli materi dan 92% dari ahli media dengan kategori sangat layak. Uji praktikalitas oleh guru memperoleh persentase sebesar 92,5% dengan kategori sangat praktis, sedangkan respons peserta didik mencapai 88,85% dengan kategori sangat tertarik. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran monopoli dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPA karena mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi IPA lainnya serta menguji efektivitasnya terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: Pengembangan Media Monopoli; Rotasi Bumi; ADDIE; R&D.

Abstract: The limited facilities of the science laboratory at MTs N 2 Bungo mean that the teaching process is still dominated by theory, which makes it difficult for students to understand abstract concepts, particularly the rotation of the Earth. This situation highlights the need for innovative, interactive and contextualised teaching materials to support the teaching of science. This study aimed to develop a Monopoly-based learning resource for the topic of Rotation of the Earth in Year 7 at MTs N 2 Bungo, and to determine the suitability, practicality, and response of students to the developed resource. The study used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which includes the analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The subjects of the study were 27 students from Class VII D at MTs N 2 Bungo, who were selected using purposive sampling. The research instruments included questionnaires for expert validation of the subject matter, expert validation of the media, teacher practicality, and student

response. The results of the study showed that the monopoly learning media obtained a validation percentage of 95% from the subject matter experts and 92% from the media experts, with a very suitable category. The practicality test by the teacher yielded a percentage of 92.5% in the very practical category, while the student response reached 88.85% in the very interested category. Based on these results, the monopoly learning media are deemed suitable for use in science lessons because they can increase student engagement and create a more interactive, engaging and enjoyable learning environment. Further research is recommended to develop learning media for other science subjects and to test their effectiveness in improving learning outcomes and critical thinking skills.

Keywords: Development of Monopoly Media; Earth's Rotation; ADDIE; R&D.

PENDAHULUAN

Pembelajaran bisa dimaknai sebagai proses keterlibatan peserta didik dalam lingkungan belajar yang diarahkan pada perkembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam pelaksanaannya, pendidik berperan sebagai fasilitator yang mengelola ekosistem pembelajaran guna mengakomodasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Hrp, et al 2022). Lebih lanjut, pembelajaran diposisikan sebagai proses pengembangan pengetahuan yang dikonstruksi melalui pengalaman faktual yang dialami individu (Malik & Behera, 2024).

Pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi dan materi disajikan secara konkret dan nyata. Hal ini dapat mengurangi kesenjangan antara pembelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas, sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan secara langsung dan pengalaman belajar yang lebih luas (Chusni, et al 2021). Dalam konteks tersebut, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana strategis guna menunjang wahana transmisi informasi dari pendidik kepada peserta didik dalam rangka mengoptimalkan ketercapaian tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Kehadirannya memungkinkan terjadinya proses pengolahan dan penyajian materi secara lebih sistematis sehingga peserta didik bisa mengonstruksi kognisi yang lebih komprehensif (Attalina et al., 2024). Lingkungan belajar yang dibuat dengan baik, teratur, dan mendukung sangat penting guna membuat kegiatan belajar berjalan lebih efektif. Lingkungan yang nyaman dan kondusif membantu siswa lebih mudah memahami materi, mengembangkan keterampilan, serta mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Saleh et al., 2023).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah bidang keilmuan yang mempelajari berbagai peristiwa alam. IPA berfokus pada cara memahami alam secara sistematis, sehingga bukan sekedar menguasai fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga melibatkan proses penemuan dan pengembangan, termasuk pembentukan nilai, sikap, dan keterampilan yang bisa diasah melalui materi pembelajaran IPA (Anwar, 2024). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan disiplin keilmuan yang berorientasi pada pengkajian entitas biologis beserta kompleksitas dinamika kehidupannya melalui pendekatan saintifik yang sistematis dan empiris. Sebagai bagian dari *natural science*, IPA menitikberatkan pada eksplorasi ontologis terhadap fenomena alam semesta, meliputi eksistensi kosmos, karakteristik materi, mekanisme kausalitas, serta berbagai manifestasi peristiwa alam yang berlangsung secara universal (Lubis et al., 2023). Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang diperoleh manusia secara luas



melalui observasi dan eksperimen yang teratur, kemudian dijelaskan menggunakan aturan, hukum, prinsip, teori, dan hipotesis (Sappe et al., 2018)

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA di kelas VII MTs N 2 Bungo dengan jumlah siswa 27 orang yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran IPA di sekolah tersebut masih terdapat beberapa kendala yang cukup signifikan, khususnya berkaitan dengan keterbatasan sarana dan prasarana. MTs N 2 Bungo hingga saat ini belum mempunyai laboratorium IPA, sehingga kegiatan praktik atau percobaan yang seharusnya menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran IPA tidak bisa terlaksana secara optimal. Akibatnya, siswa hanya menerima penjelasan teori tanpa pengalaman langsung dalam melaksanakan pengamatan atau eksperimen. Kondisi keterbatasan alat dan fasilitas tersebut berimplikasi pada kurangnya atensi dan kognisi siswa terhadap materi IPA, khususnya pada topik-topik yang sulit diamati secara langsung.

Salah satu media yang bisa dimanfaatkan guna mengoptimalkan pembelajaran IPA adalah media monopoli. Monopoli merupakan permainan papan bergambar yang dijalankan merujuk lemparan dadu serta mengikuti aturan permainan tertentu. Media ini relatif mudah diterapkan dalam pembelajaran karena sudah familiar bagi sebagian besar siswa dan tidak memerlukan prosedur penggunaan yang rumit (Fikry et al., 2024) Dalam konteks pendidikan, monopoli dipakai sebagai sarana guna meningkatkan keaktifan siswa, membangun situasi belajar yang lebih menyegarkan melalui aktivitas bermain, serta menumbuhkan motivasi dan atensi belajar peserta didik (Suryani et al., 2021). Lebih lanjut, monopoli IPA merupakan bentuk permainan edukatif yang dirancang agar bisa dimainkan secara klasikal di dalam kelas dengan tujuan memperkenalkan konsep-konsep IPA melalui pendekatan yang bersifat interaktif dan partisipatif (Lailiyah et al., 2021). Pemanfaatan media monopoli dalam pembelajaran juga menunjukkan tingkat efektivitas yang lebih baik dibandingkan metode konvensional, karena mampu mendorong keterlibatan aktif siswa serta menggeser peran pembelajaran dari yang menitikberatkan pada guru menjadi lebih berorientasi pada siswa (Suryani et al., 2021).

Pengembangan media pembelajaran bagi siswa SMP sangat diperlukan, mengingat proses pertumbuhan dan perkembangan siswa yang unik dan beragam. Sebagaimana dalam firman Allah: surat Al-Baqarah ayat 31.

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Artinya: “*Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, selanjutnya Dia memperlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar!”* (Q.S. Al-Baqarah : 31) (Kemenag, 2019).

Surah Al-Baqarah ayat 31 secara implisit memuat dimensi edukatif yang luas terkait konsep media pembelajaran, mencakup relasi antara pendidik, peserta didik, serta penggunaan sarana representasional berupa visual dan auditif dalam proses transmisi pengetahuan. Dalam perspektif ini, media pembelajaran yang tersirat dalam ayat tersebut bisa dimaknai sebagai al-asmā’, yakni penamaan dan pengenalan terhadap berbagai entitas ciptaan seperti manusia, bumi, tumbuh-tumbuhan, air, hewan, serta seluruh instrumen dan infrastruktur pendidikan yang terdapat dalam lingkungan sekolah, termasuk perangkat penunjang pembelajaran. Hal ini menunjukkan adanya korelasi konseptual dengan pemanfaatan media pembelajaran berbasis audio, visual, maupun audiovisual yang dalam praktik pedagogis modern



dipakai guna memfasilitasi internalisasi pengetahuan secara lebih komprehensif, imersif, dan bermakna oleh peserta didik (Izzan & Nuraeni, 2023).

Dalam jurnal berjudul “*Pengembangan Media Monopoli dalam Meningkatkan Motivasi serta Atensi pada Mata Pelajaran IPS Kelas 7 SMP*” yang ditulis oleh Muhammad Fikry, Muhammad Naharuddin Arsyad, dan rekan-rekan, hasil penelitian menjadi bukti bahwa media pembelajaran berbasis monopoli mampu mengatasi berbagai problematika yang muncul dalam pembelajaran IPS, sekaligus mewujudkan pengalaman belajar yang lebih imersif dan menyegarkan serta mendorong intensifikasi partisipasi peserta didik. Temuan empiris menunjukkan bahwa sebanyak 21 dari 25 peserta didik, atau sekitar 84% siswa kelas VII D, menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadi bukti adanya transformasi positif dalam dinamika pembelajaran di kelas (Fikry et al., 2024)

Nina Mariana, Dessy Triana Relita, dkk., dalam jurnal berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli pada Mata Pelajaran IPS di SMP Panca Setya 1 Sintang*” mengemukakan bahwa hasil pengembangan media monopoli pada pembelajaran IPS kelas VIII menunjukkan capaian yang sangat positif dan signifikan. Secara komprehensif, hasil penilaian dari berbagai aspek menunjukkan bahwa media tersebut menbisakan skor rata-rata validasi ahli media mencapai 87,6% dengan kategori sangat layak, validasi ahli materi mencapai 86,3% dengan kategori sangat layak, serta penilaian praktisi pembelajaran mencapai 81,33% yang juga termasuk dalam kategori sangat layak. Temuan ini menjadi bukti bahwa media monopoli bukan sekedar memenuhi kriteria kelayakan secara teoretis dan praktis, tetapi juga berkontribusi nyata dalam eskalasi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS. (Mariana, et al 2024)

Penelitian ini bertujuan guna mengembangkan media pembelajaran monopoli pada materi Rotasi Bumi untuk peserta didik kelas VII MTs N 2 Bungo serta mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan respons peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Perbedaan, keunikan dan kebaruan dalam penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya terletak pada pengembangan media monopoli berbentuk tiga dimensi dengan ukuran besar yang dilengkapi kartu tantangan, kartu info sains, kartu bantuan, dan buku panduan penggunaan. Selain itu, media dirancang secara khusus menyesuaikan karakteristik pembelajaran IPA Terpadu pada materi Rotasi Bumi serta kondisi sekolah yang mempunyai keterbatasan fasilitas laboratorium IPA, sehingga media bukan sekedar berfungsi sebagai sarana permainan edukatif, tetapi juga sebagai alternatif pembelajaran kontekstual dan interaktif.

METODE PENELITIAN

Merujuk karakteristik penelitian, penelitian ini mengadopsi metode *Research and Development* (R&D). Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development* atau R&D) merupakan pendekatan metodologis yang diarahkan pada proses rekayasa inovatif melalui pengembangan produk, sistem, maupun model tertentu yang mempunyai relevansi aplikatif dalam konteks empiris (Rahayu, 2025). Selain berorientasi pada produksi suatu luaran tertentu, metode R&D juga dimanfaatkan guna melaksanakan pengujian terhadap tingkat validitas, efektivitas, dan kelayakan produk yang dikembangkan agar bisa diimplementasikan secara optimal dalam praktik nyata (Fayrus & Slamet, 2022). Penelitian ini mengadopsi model



pengembangan ADDIE yang tersusun atas lima komponen utama, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation* (Riswan, 2024).



Gambar 1. Model pengembangan ADDIE (Riswan, 2024)

Pertama: Tahap *analysis* merupakan fase identifikasi awal yang dilaksanakan melalui serangkaian kajian diagnostik terhadap kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, substansi materi, serta kondisi sarana dan prasarana di MTs N 2 Bungo. Tahapan ini diarahkan guna memperoleh deskripsi empiris mengenai kondisi faktual di lapangan yang selanjutnya ditetapkan landasan konseptual dan operasional dalam proses pengembangan media pembelajaran.

Kedua: Tahap *design* merupakan fase perancangan konseptual yang diawali dengan penyusunan flowchart sebagai representasi alur sistematis media, dilanjutkan dengan pengembangan storyboard guna memvisualisasikan rancangan tampilan dan alur pembelajaran. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan elaborasi materi pembelajaran, konstruksi instrumen penilaian, serta penghimpunan berbagai bahan pendukung yang diperlukan dalam proses pengembangan media (Rustandi & Rismayanti, 2021).

Ketiga: Pada tahap *development*, dilakukan proses realisasi produk merujuk rancangan yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Media monopoli yang dikembangkan selanjutnya melalui tahapan validasi oleh ahli materi, ahli media, serta guru mata pelajaran guna mengasesmen kelayakan produk. Hasil validasi tersebut selanjutnya ditetapkan dasar dalam melaksanakan revisi dan penyempurnaan sehingga media yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan guna dipakai dalam proses pembelajaran.

Keempat: Tahap *implementation* merupakan tahapan penerapan media pembelajaran monopoli kepada peserta didik kelas VII D MTs N 2 Bungo. Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap respons siswa dan tingkat keberhasilan media dalam mengakomodasi kognisi materi sistem rotasi Bumi.

Kelima: Pada tahap akhir penelitian, dilakukan *evaluation* guna mengetahui apakah media pembelajaran monopoli yang dibuat sudah layak digunakan dan efektif mengakomodasi siswa belajar. Penilaian tersebut diperoleh dari hasil penilaian para ahli (validator) serta tanggapan siswa setelah memanfaatkan media tersebut.

Validasi

Penilaian kelayakan media pembelajaran monopoli dilakukan melalui uji validasi oleh tim ahli guna menbisakan pertimbangan profesional terhadap desain produk yang dikembangkan. Instrumen validasi memanfaatkan skala penilaian berikut:

Tabel 5. Skala Penilaian

Skor	Kategori
4	Sangat layak dipakai tanpa revisi
3	Layak dipakai dengan skala kecil
2	Layak dipakai dengan skala besar
1	Tidak layak dipakai

Data hasil validasi selanjutnya dianalisis memanfaatkan teknik persentase dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = persentase kelayakan

F = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

Sebelum dilakukan perhitungan akhir, terlebih dahulu ditentukan skor ideal sebagai dasar pembandingan dalam pengolahan data. Hasil persentase yang diperoleh selanjutnya dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan berikut:

Skor ideal: banyak uraian butir x banyak skala

Selanjutnya hasil yang diperoleh disesuaikan dengan tabel kriteria, kesimpulan merujuk tabel kriteria :

Tabel 6. Kriteria Persentase Lembar Validasi

Rentang Persentase (%)	Kriteria Kualitatif
86-100	Sangat layak
71-85	Layak
41-70	Kurang layak
<41	Tidak layak

Angket

Analisis respon peserta didik dilakukan guna mengetahui tingkat penerimaan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Data dianalisis memanfaatkan rumus persentase berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = persentase respon

F = skor yang diperoleh

N = skor maksimum ideal

Tabel 7. Kriteria Pensekoran Angket Respon Siswa

Skor	Kategori
4	Sangat Tertarik
3	Tertarik
2	Kurang Tertarik
1	Tidak Tertarik

Penelitian ini dilaksanakan di MTs N 2 Bungo pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan melibatkan peserta didik kelas VII D sebagai subjek



penelitian yang berjumlah 27 orang, terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada hasil pengamatan awal yang menunjukkan adanya kendala dalam pembelajaran IPA, khususnya keterbatasan fasilitas pembelajaran yang menyebabkan kurangnya atensi belajar dan kognisi peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Pengumpulan data dalam penelitian ini memanfaatkan beberapa instrumen, yaitu angket validasi, angket praktikalitas, dan angket respons peserta didik. Seluruh instrumen direncanakan memanfaatkan skala likert empat tingkat dalam bentuk checklist, dengan kategori skor mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Angket validasi dipakai guna menbisakan penilaian dari validator terkait kelayakan media, sedangkan angket praktikalitas dipakai guna mengetahui kemudahan penggunaan media dalam kegiatan belajar. Sementara itu, angket respons peserta didik dipakai guna mengetahui tingkat ketertarikan, penerimaan, dan tanggapan siswa terhadap media pembelajaran monopoli yang telah dikembangkan.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis memanfaatkan teknik deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor dari setiap instrumen penilaian. Persentase yang diperoleh selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu, yaitu sangat layak, layak, kurang layak, dan tidak layak. Hasil analisis tersebut dipakai guna menentukan tingkat kualitas, kelayakan, dan efektivitas media pembelajaran monopoli yang dikembangkan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan suatu media pembelajaran berbentuk permainan monopoli yang dirancang guna meningkatkan partisipasi aktif peserta didik serta memfasilitasi kognisi konsep materi secara lebih optimal. Kehadiran media tersebut juga berfungsi sebagai sarana pendukung bagi pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui aktivitas yang lebih interaktif, atraktif, dan edukatif sehingga mampu membangun situasi belajar yang lebih kondusif dan menyegarkan. Pengembangan media dilakukan dengan mengadopsi model ADDIE yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan produk, implementasi, dan evaluasi, sehingga produk yang dihasilkan mempunyai relevansi dengan kebutuhan pembelajaran serta memenuhi aspek kelayakan guna dipakai dalam kegiatan belajar (Rustandi & Rismayanti, 2021).

Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan dengan tujuan mengenali dan menentukan faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab terjadinya ketimpangan kinerja pembelajaran (Hidayat & Nizar, 2021). Merujuk hasil wawancara yang telah dilaksanakan, keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pembelajaran di sekolah teridentifikasi sebagai faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya intensitas atensi belajar serta kognisi konseptual peserta didik pada mata pelajaran IPA, khususnya pada materi yang mempunyai karakter abstraktif dan tidak mudah diobservasi secara empiris. Fenomena tersebut merefleksikan adanya urgensi terhadap pengembangan inovasi media pembelajaran yang bersifat atraktif, interaktif, serta kontekstual dengan kondisi institusional sekolah (Darmika et al., 2026). Dalam kerangka pedagogis, pendidik dituntut guna mewujudkan kreativitas instruksional yang lebih progresif, khususnya pada pembelajaran materi rotasi bumi, guna meminimalisasi kejenuhan belajar sekaligus mendekonstruksi asumsi peserta didik bahwa IPA



merupakan disiplin ilmu yang kompleks dan sukar dipahami. Oleh sebab itu, diperlukan suatu alternatif media pembelajaran yang bukan sekedar berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga mampu mengoptimalkan motivasi, partisipasi aktif, dan konstruksi kognisi peserta didik. Salah satu inovasi yang bisa diimplementasikan ialah media pembelajaran berbasis permainan monopoli yang diharapkan mampu mewujudkan pengalaman belajar yang edukatif, partisipatif, dan rekreatif secara simultan.

Tahap Design (Perencanaan)

Produk dikembangkan melalui tahap perancangan desain sebagai landasan konseptual dalam proses pengembangan media. Tahap desain ini mencakup pembentukan tim pengembang, penyusunan jadwal penelitian, pengorganisasian struktur materi, serta perancangan *flowchart* dan *storyboard* yang selanjutnya diikuti dengan penyusunan instrumen validasi bagi ahli, praktisi, dan respons peserta didik (Nabila et al., 2026). Tahap perancangan tersebut diarahkan guna menghasilkan rancangan media pembelajaran yang sistematis, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Adapun tahap desain atau perancangan produk meliputi empat tahapan sebagai berikut

Pemilihan Media Pembelajaran: Pemilihan media pembelajaran dilakukan merujuk hasil analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, serta kesesuaian dengan materi yang akan diajarkan. Merujuk pertimbangan tersebut, media pembelajaran berbasis permainan monopoli dipilih sebagai media yang dikembangkan karena dinilai mampu membangun aktivitas belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik.

Penyusunan Materi Pembelajaran: Tahap selanjutnya diarahkan pada penyusunan materi pembelajaran yang diselaraskan dengan tujuan pembelajaran yang telah diformulasikan sebelumnya. Proses penyusunan materi diawali melalui analisis capaian pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka, khususnya pada materi Rotasi Bumi guna memastikan substansi materi yang dikembangkan mempunyai koherensi dan relevansi terhadap kompetensi yang diharapkan bisa diraih oleh peserta didik.

Desain Awal Pembuatan Monopoli: Dalam proses pengembangannya, media pembelajaran monopoli dirancang memanfaatkan aplikasi Canva sebagai perangkat utama dalam penyusunan desain visual dan tata letak media. Tahap perancangan diawali dengan pembuatan konsep visual yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik serta substansi materi Rotasi Bumi agar media mempunyai nilai edukatif sekaligus daya tarik visual yang optimal. Papan permainan monopoli terlebih dahulu dirancang secara digital dengan memperhatikan aspek estetika, keterbacaan, komposisi warna, dan keterpaduan materi pembelajaran. Setelah desain dinyatakan sesuai, papan permainan selanjutnya dicetak dalam bentuk banner berukuran 2 × 2 meter yang difungsikan sebagai media utama dalam pelaksanaan permainan edukatif.

Selain papan permainan, dikembangkan pula berbagai komponen pendukung pembelajaran yang terdiri atas kartu tantangan, kartu info sains, kartu pertanyaan, kartu jawaban, dan kartu bantuan. Masing-masing kartu dirancang dengan tampilan visual yang menarik serta memuat informasi dan instruksi yang relevan dengan materi pembelajaran. Proses desain seluruh komponen dilakukan memanfaatkan aplikasi Canva guna menjaga konsistensi visual dan keselarasan tema media. Selanjutnya, seluruh kartu dicetak memanfaatkan kertas tebal atau kertas piagam



agar mempunyai kualitas fisik yang lebih baik, tahan lama, serta mendukung efektivitas penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran berulang.

Media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk tiga dimensi sehingga mampu membangun pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif bagi peserta didik (Verdiatmoko, 2025). Guna menunjang kenyamanan dan keterlibatan peserta didik selama penggunaan media, disediakan pula perlengkapan tambahan berupa dadu dan pion berukuran besar yang dirancang agar mudah dipakai dalam aktivitas permainan. Selain itu, dikembangkan buku panduan penggunaan media yang memuat petunjuk operasional, aturan permainan, langkah-langkah pelaksanaan, serta mekanisme penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran. Buku panduan tersebut dirancang secara sistematis memanfaatkan aplikasi Canva dan dicetak dalam bentuk buku fisik sehingga memudahkan guru maupun peserta didik dalam memahami tata cara penggunaan media secara efektif.

Seluruh komponen media selanjutnya direncanakan dan ditempatkan dalam sebuah kotak penyimpanan berbahan kayu dan triplek berukuran 30×40 cm guna menjaga kerapian serta keamanan media. Pada bagian eksterior kotak dilakukan proses dekorasi memanfaatkan kombinasi warna yang atraktif disertai ilustrasi karakter planet yang disesuaikan dengan materi Sistem Tata Surya. Desain visual tersebut bertujuan guna meningkatkan nilai estetika media, menarik perhatian peserta didik, serta membangun situasi belajar yang lebih menyenangkan dan edukatif.



Gambar 2. Monopoli



Gambar 3. Kartu Bantuan



Gambar 4. Kartu Info Sains



Gambar 5. Kartu Tantangan



Gambar 6. Buku Panduan



Gambar 7. Kotak Peralatan



Gambar 8. Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban

Penyusunan Instrumen Penilaian Produk: Pada tahap akhir, dilakukan penyusunan instrumen penilaian produk yang meliputi instrumen validasi dan angket respons peserta didik. Instrumen tersebut dipakai guna memperoleh data mengenai tingkat kelayakan media serta tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran monopoli yang dikembangkan.

Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ketiga, yaitu tahap pengembangan, peneliti mulai membuat media pembelajaran monopoli merujuk rancangan yang telah direncanakan sebelumnya. Tahap Develop bertujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar yang dipilih. (Hidayat & Nizar 2021) Setelah media selesai dibuat, media tersebut tidak langsung dipakai, tetapi terlebih dahulu dinilai oleh ahli media dan ahli materi guna mengetahui kekurangan maupun kesalahannya. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, peneliti selanjutnya melaksanakan revisi dan penyempurnaan agar media yang dihasilkan menjadi lebih baik dan layak dipakai dalam pembelajaran.

Tahap penilaian dilakukan guna mengetahui apakah media pembelajaran monopoli yang dibuat sudah layak dipakai atau belum. Pada tahap ini, media dinilai

oleh dosen ahli dan guru IPA SMP. Mereka memberikan masukan, saran, dan komentar mengenai kekurangan media. Setelah itu, peneliti memperbaiki media berdasarkan hasil penilaian tersebut sehingga diperoleh media monopoli yang lebih baik sebelum dipakai atau diuji coba kepada siswa di lapangan.

Tabel 1. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Nama Validator	Butir Penilaian				Jumlah Skor	Jumlah Maksimum	Presentase
		1	2	3	4			
1.	Laili Rahmi, M.Pd.	-	-	4	16	76	80	95 %
2.	Yurnalisma Dewi, M.Pd.	-	-	4	16	76	80	95 %

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh dua ahli materi, masing-masing memperoleh persentase sebesar 95% dengan kategori sangat valid. Secara keseluruhan, rata-rata persentase yang diperoleh adalah sebesar 95%, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai, akurat, dan mudah dipahami oleh siswa.

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media

No	Nama Validator	Butir Penilaian				Jumlah Skor	Jumlah Maksimum	Presentase
		1	2	3	4			
1.	Novita Nurul Hidayah, M.Pd.	1	-	1	18	76	80	95 %
2.	Linda Ayu Pertiwi, M.Pd.	-	-	9	11	71	80	89 %

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh dua validator, diperoleh persentase masing-masing sebesar 95% dan 89%, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Secara keseluruhan, rata-rata persentase yang diperoleh adalah sebesar 92% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Uji Praktikalitas Oleh Guru

No	Nama Praktisi	Butir Penilaian				Jumlah Skor	Jumlah Maksimum	Presentase
		1	2	3	4			
1.	Tuti Marlina, S.Pd.	-	-	12	8	72	80	95 %
2.	Rukamah, S.TP.	-	-	4	16	76	80	90 %

Berdasarkan hasil angket praktikalitas yang diberikan kepada dua praktisi, diperoleh persentase masing-masing sebesar 90% dan 95% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Secara keseluruhan, rata-rata persentase yang diperoleh adalah sebesar 92,5%, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan mudah digunakan dan layak diterapkan dalam proses pembelajaran

Tahap Implementation (Implementasi)

Tahap keempat merupakan fase implementasi atau aktualisasi empiris terhadap produk media pembelajaran monopoli yang telah melalui serangkaian proses pengembangan sebelumnya (Hidayat, 2021). Pada tahap ini, media yang telah dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi oleh empat validator, yang terdiri atas ahli media dan ahli materi, diimplementasikan secara langsung dalam pembelajaran IPA Terpadu pada materi Rotasi Bumi. Penetapan kelayakan tersebut menjadi landasan utama sehingga media bisa dipakai dalam situasi pembelajaran nyata di kelas dengan tetap mempertimbangkan aspek pedagogis, substansi materi, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik.



Secara lebih komprehensif, tahap implementasi ini bukan sekedar berfokus pada penggunaan media, tetapi juga diarahkan guna mengoptimalkan ketercapaian tujuan pembelajaran, mengidentifikasi serta meminimalisasi ketimpangan belajar yang dialami peserta didik, serta mengembangkan kompetensi secara holistik yang mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Setelah implementasi dilakukan, dilaksanakan evaluasi awal sebagai bentuk refleksi terhadap efektivitas media di lapangan. Evaluasi ini berfungsi sebagai mekanisme umpan balik (*feedback*) yang bersifat sistematis dan empiris, sehingga bisa menjadi dasar dalam proses revisi, penyempurnaan, dan pengembangan media pembelajaran pada tahap selanjutnya (Syahid et al., 2024).

Dari 27 peserta didik, sebanyak 23 peserta didik mengikuti uji coba dan mengisi angket respons. Berdasarkan hasil angket respons yang diisi oleh 23 responden, teridentifikasi bahwa mayoritas peserta didik memberikan penilaian pada kategori baik hingga sangat baik terhadap media pembelajaran monopoli yang diimplementasikan, dengan capaian persentase yang secara umum berada pada rentang tinggi, yakni 81%–100%, serta rerata keseluruhan mencapai 88,85% yang termasuk dalam kategori sangat layak.

Temuan tersebut menjadi bukti adanya tingkat apresiasi yang tinggi serta respons afektif yang positif dari peserta didik terhadap media yang dipakai, sehingga media pembelajaran monopoli bisa dikualifikasikan efektif dalam konteks pembelajaran karena mampu memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan atensi belajar, memperkuat kognisi konseptual, serta mengoptimalkan keterlibatan aktif peserta didik dalam aktivitas belajar, sekaligus merefleksikan daya tarik pedagogis yang mampu membangun situasi belajar yang lebih kondusif dan bermakna, sehingga berpotensi ditetapkan alternatif inovatif dalam menunjang proses pembelajaran IPA secara berkelanjutan.

Tabel 4. Hasil Respon Peserta Didik

No	Nama Responden	Butir Penilaian				Jumlah Skor	Jumlah Maksimum	Presentase
		1	2	3	4			
1.	Padila Sapannah	-	-	6	14	74	80	93 %
2.	Wela Sania Pratihara	-	-	5	15	74	80	93 %
3.	Qillana Nazua	-	-	6	14	75	80	94 %
4.	Faras Hadi Jafar	-	2	3	13	69	80	86 %
5.	Difa Sefti Parida	-	-	9	11	71	80	89 %
6.	Roza	-	1	11	8	67	80	84 %
7.	Puspita Aulia Sari	-	-	9	11	71	80	89 %
8.	Ahmad Nurhidayat	-	-	1	19	79	80	94 %
9.	Zaskia Dwi Permata	-	1	14	5	64	80	80 %
10.	M. Abrar	-	1	11	8	67	80	84 %
11.	Afriano Yuliawan	-	-	15	5	65	80	81 %
12.	Fardan Muhammad Zaki	-	1	10	9	68	80	85 %
13.	Revan Arya	-	-	11	9	69	80	86 %
14.	Dwi Safina	-	-	7	13	73	80	91 %
15.	Arsifa Elisya	-	-	6	14	74	80	93 %
16.	M. Fadhil Ayalatullah	-	-	-	20	80	80	100 %
17.	Andri Firmansah Saputra	-	1	9	10	69	80	86 %
18.	Khairul Azzam Siregar	-	2	12	6	64	80	80 %
19.	Sanska Gangga	-	-	6	14	61	80	76 %



20.	Nizam Abdul Bari	-	-	11	9	68	80	85 %
21.	Aditya Chandra Saputra	-	-	10	10	70	80	88 %
22.	Tita Sari Aditya	-	-	5	15	75	80	94 %
23.	Ivga Saputra	-	-	7	13	73	80	91 %

Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah evaluasi, yang berfungsi guna menelaah secara komprehensif tingkat keberhasilan media pembelajaran yang dikembangkan dalam mencapai tujuan serta ekspektasi awal yang telah dirumuskan (Syahid et al., 2024).

Instrumen angket direncanakan dalam bentuk 20 pernyataan yang diberikan kepada siswa dengan pilihan jawaban sederhana, yaitu “ya” atau “tidak”, guna mempermudah proses pengisian serta meningkatkan kejelasan respons yang diberikan. Seluruh data yang terkumpul selanjutnya dianalisis sebagai dasar dalam menentukan tingkat kelayakan produk, sekaligus menjadi bahan refleksi guna melihat sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi aspek keterterapan, kemenarikan, dan kebermanfaatannya dalam kegiatan pembelajaran.

Indikator keberhasilan dalam penelitian pengembangan (R&D) ditetapkan merujuk tiga parameter esensial, yakni validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk yang dikembangkan. Produk dinyatakan mempunyai derajat keberhasilan apabila memenuhi ambang batas kelayakan minimal mencapai 80% berdasarkan penilaian para ahli, menunjukkan adanya eskalasi yang signifikan pada hasil belajar maupun keterampilan pengguna, serta memperoleh respons afektif yang positif terkait aspek kemudahan operasional dan daya tarik instruksional (Gustiarini et al., 2023).

Evaluasi terhadap media pembelajaran dilaksanakan secara formatif melalui serangkaian tahapan sistematis yang meliputi validasi ahli materi, validasi ahli media, uji praktikalitas oleh guru, serta analisis respons peserta didik. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa media memperoleh persentase validasi ahli materi mencapai 95% dan validasi ahli media mencapai 92%, yang keduanya berada pada kategori sangat layak. Selanjutnya, uji praktikalitas oleh guru memperoleh persentase mencapai 92,5% dengan kategori sangat praktis, sedangkan respon peserta didik mencapai 88,85% yang tergolong sangat tertarik. Secara holistik, temuan tersebut menjadi bukti bahwa media pembelajaran monopoli yang dikembangkan mempunyai tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas yang tinggi, baik dari aspek substansi materi, desain visual, kemudahan penggunaan, maupun daya tarik pedagogis dalam mendukung proses pembelajaran IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran monopoli pada materi Rotasi Bumi di kelas VII MTs N 2 Bungo, bisa disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan melalui model ADDIE telah melalui rangkaian tahapan pengembangan secara sistematis dan berkesinambungan. Seluruh tahapan tersebut menghasilkan produk yang telah teruji secara empiris melalui berbagai bentuk penilaian. Hasil validasi menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, dengan perolehan persentase mencapai 95% dari ahli materi dan 92% dari ahli media. Selanjutnya, uji praktikalitas oleh guru menunjukkan capaian mencapai 92,5% yang menjadi bukti tingkat kepraktisan yang sangat baik dalam penerapan di



kelas. Adapun respons peserta didik memperoleh persentase mencapai 88,85% dengan kategori sangat tertarik. Temuan tersebut mengafirmasi bahwa media pembelajaran monopoli yang dikembangkan mempunyai derajat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas yang tinggi, sehingga layak dipakai dalam pembelajaran IPA karena mampu mengakselerasi atensi belajar, meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, serta memperkokoh kognisi konseptual secara lebih interaktif dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Rahayu. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 459–470. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Anwar, S. (2024). *Inovasi Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Etnosains*.
- Ardief Candra Verdiatmoko, T. P. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Materi Pengenalan Bangun Ruang di SD Negeri 1 Purbalingga Wetan. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (JINTEKS)*, 7(1), 91–100.
- Choirin Attalina, S. N., Efendi, A., Niswah, N., & Nugroho, V. A. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality (Vr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Materi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 11(1), 31–43. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v11i1.2599>
- Darmika, I. K. A., Windu, I. P., Sujana, M., Nyoman, N., & Sidaryanti, A. (2026). Pemanfaatan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX di SMP Negeri 7 Singaraja. *Ganesha Civic Education Journal*, 8(1), 7–18.
- Fayrus, & Slamet, A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*.
- Fikry, M., Arsyad, M. N., & Sunuyeko, N. (2024). Pengembangan Media Monopoli dalam Meningkatkan Motivasi serta Minat pada Mata Pelajaran IPS Kelas 7 SMP. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1574–1582. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.987>
- Fitria Hidayat, M. N. (2021). Model ADDIE (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Model In Islamic Education Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37.
- Gustiarini, A., Tampubolon, N., Saranga, N., Mustiah, D., & Kurniawan. (2023). Kriteria Eco Resort Pariwisata Berkelanjutan Kawasan Perairan Waigeo Selatan Kepulauan Raja Ampat. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 7(3), 273–282.



- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, & Azwary, K. (2024). Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5), 258–268. <https://doi.org/10.62504/jimr469>
- Izzan, A., & Nuraeni, N. (2023). Media Pembelajaran Perspektif Al-Qur'an Surah Al-Baqarah Ayat 31. *Jurnal MASAGI*, 02(01), 1–7. <https://doi.org/10.37968/masagi.v2i1.378>
- Kemenag. (2019). *Al-Qur'an dan Terjemahannya Edisi Penyempunaan 2019, juz 1-10*.
- Lailiyah, S., Kuswanti, N., & Fitriyah, L. A. (2021). Monopoli IPA sebagai Media Pembelajaran di SMP / MTs Kelas VII Materi Tata Surya. *Ed-Humanistics*, 06(01), 779–786.
- Lubis, N., Mutiara, M., Asriani, D., Sakila, R., & Saftina, S. (2023). Pentingnya Peranan Ipa Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal ADAM : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 119–123. <https://doi.org/10.37081/adam.v2i1.1380>
- Malik, P., & Behera, S. (2024). The Transformative Power of Experiential Learning: Bridging Theory and Practice. *The International JAournal of Indian PPsychology*, 12(2), 55–63. <https://doi.org/10.25215/1202.007>
- Muhammad Minan Chusni, Restu Andrian, Bintang Sariyanto, Desty Putri Hanifah, R. L. (2021). *Strategi Belajar Inovatif*.
- Nabila, A. D., Harizon, H., & Miharti, I. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Based Learning Menggunakan Kahoot pada Materi Sistem Koloid Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 93–106. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v6i1.3644>
- Nina Mariana, Dessy Triana Relita, A. Ma. (2024). Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI) Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli pada Mata Pelajaran IPS di SMP Panca Setya 1 Sintang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 9(1), 100–109.
- Nurlina Ariani Hrp, Zulaini Masruro, Siti Zahara Saragih, Rosmidah Hasibuan, Siti Suharni Simamora, T. (2022). Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. In *Widina Bhakti Persada Bandung*. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-043-4>
- Riswan. (2024). *Metode Penelitian FILKOM*.
- Saleh, M. S., Syahrudin, Saleh, M. S., Azis, I., & Sahabuddin. (2023). *Media Pembelajaran*. <https://repository.penerbiteureka.com/publications/563021/media-pembelajaran>
- Sappe, I., Guru, P., Dasar, S., & Makassar, U. M. (2018). Hubungan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 231 Inpres



Kapunrengan Kecamatan Mangarabombang. (JKPD) *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 3(2), 530–539.

Suryani, E., Putra, L. V., & Purwanti, K. Y. (2021). Implementation Science Monopoly Games Towards Cognitive Abilities and Scientific Attitude of Elementary Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 584(Icorsh 2020), 851–854. <https://www.atlantispress.com/proceedings/icorsh-20/125962400>

Ulfa Adilla, Hendriyadi, Maburi, Sovia Alacuba, Syifa Ulqolbi Abdullah. (2025). Peran Teknologi Digital dalam Inovasi Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN 57 Talang Silungko, Bungo Jambi. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ulfa+adilla+peran+teknologi&btnG=

