PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN *BOX PUZZLE* KUBUS UNTUK PEMBELAJARAN IPAS MATERI MENJELAJAHI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

OLEH

MAHFUUZHAH

F1081221021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2026

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN *BOX PUZZLE* KUBUS UNTUK PEMBELAJARAN IPAS MATERI MENJELAJAHI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

OLEH

MAHFUUZHAH

F1081221021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2026

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN *BOX PUZZLE* KUBUS UNTUK PEMBELAJARAN IPAS MATERI MENJELAJAHI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Pendidikan Dasar

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH

MAHFUUZHAH

F1081221021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN BOX PUZZLE KUBUS UNTUK PEMBELAJARAN IPAS MENJELAJAHI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SEKOLAH DASAR

MAHFUUZHAH

F1081221021

Disetujui Oleh

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dr. Siti Halidjah, M.Pd.	Nany Safrianty, M.Pd.
NIP. 197205282002122002	NIP. 199102182024062001

Disahkan

Dekan FKIP Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd.

NIP. 196604011991021001

Lulus tanggal : 3 Juni 2026

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN BOX PUZZLE KUBUS UNTUK PEMBELAJARAN IPAS MENJELAJAHI SISTEM TATA SURYA KELAS VI SEKOLAH DASAR

MAHFUUZHAH

F1081221021

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Dr. Siti Halidjah, M.Pd.

NIP. 197205282002122002

Pembimbing II

Nany Safrianty, M.Pd.

NIP. 199102182024062001

Penguji I

Drs. Hery Kresnadi, M.Pd.

NIP. 196110251987031003

Penguji II

Bayu Prasojo, M.Pd.

NIP.199102182024062001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dyoty Aulia Ulda Ghasya, M.Pd.

NIP. 199207192019032024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahfuuzhah

NIM : F1081221021

Jurusan/Prodi : Pendidikan Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengembilalihantulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan saya bersedia ,menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Pontianak, 15 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



Mahfuuzhah

NIM F1081221021

ABSTRAK

Topik mengenai sistem tata surya menjadi salah satu contoh materi yang bersifat abstrak pada pembeajaran IPAS. Materi yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung sering kali menjadi faktor penyebab kesulitan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran. Sehingga diperlukannya media yang dapat memvisualisasikan materi sistem tata surya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan *Box Puzzle* Kubus untuk pembelajaran IPAS materi menjelajahi sistem tata surya kelas VI sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), dan pengembangan (*development*). Namun tahap implenemtasi dan evaluasi tidak dilakukan dalam penelitian ini.

Validasi produk mencakup validasi materi, validasi media, yang masing-masing dilakukan oleh dua orang validator. Validasi materi mellibatkan dua orang guru, sedangkan validasi media melibatkan dua orang dosen ahli. Hasil validasi materi memnunjukkan bahwa media *Box Puzzle* Kubus memperoleh nilai rata-rata 3.83 dengan kriteria "sangat layak", dan pada bidang media memperoleh niai rata-rata 3.96 dengan kriteria "sangat layak".

Berdasarkan hasil respon peserta didik memperoleh nilai sebesar 95.93% dengan kriteria "sangat baik". Dapat disimpulkan bahwa media *Box Puzzle* Kubus pada materi tata surya layak digunakan untuk peserta didik kelas VI Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Permainan, *Box Puzzle* Kubus, IPAS, Sistem Tata Surya, Sekolah Dasar.

MOTO

وَاَنْ لَّيْسَ لِلْاِنْسَانِ اِلَّا مَا سَعٰىۙ

"dan bahwa manusia tidak akan mendapatkan apa-apa kecuali dari apa yang ia usahakan." QS. An Najm:39

وَأَحْسِنْكَمَا أَحْسَنَاللّٰهُإِلَيْكَ

“dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu” QS. Al Qashash 28:77

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahhirobbilamin, puji Syukur peneliti panjatkan atas kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat, dan kemudahan, serta pertolongan yang telah engkau berikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Dengan penuh rasa Syukur skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

1. Ibu tersayang, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dan dukungan tidak pernah putus dalam setiap perjalanan hidup peneliti. Semoga Ibu senantiasa diberikan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan umur yang panjang agar peneliti dapat membalas segala kebaikan Ibu.
2. Ayah tercinta, terima kasih telah menjadi sosok ayah yang selalu bangga atas pencapaian kecilku, terimakasih atas segala usaha yang telah diberikan untuk anak dan keluarganya. Semoga bapak senantiasa diberikan kesehatan, kebahagiaan, dan umur panjang agar dapat terus mendampingi serta melihat putrimu meraih keberhasilan di masa mendatang.
3. Saudariku tersayang, terima kasih atas segala kasih sayang, dukungan, nasihat, dan perhatian yang selalu diberikan kepada peneliti. Terima kasih telah menemani, menguatkan, dan menjadi bagian dari perjalanan peneliti hingga berada pada tahap ini. Semoga kebersamaan dan kasih sayang di antara kita senantiasa terjaga selamanya
4. Diriku sendiri, terima kasih karena telah kuat menjalani setiap proses hingga sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tetap bertahan, terus berusaha, dan tidak memilih menyerah meskipun banyak rintangan yang dihadapi. Semoga diri ini selalu memiliki semangat untuk bangkit dalam setiap kegagalan, terus

berkembang menjadi pribadi yang lebih baik, dan semoga seluruh usaha serta tekad yang diperjuangkan dapat membawa hasil terbaik yang melampaui harapan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Permainan *Box Puzzle* Kubus untuk Pembelajaran IPAS Materi Menjelajahi Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar."

Skripsi ini disusun untuk untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing Dr. Siti Halidjah, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Nany Safrianty, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta saran yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah mengeluarkan surat Keputusan pengangkatan dosen pembimbing.
2. Prof. Dr. Hairida, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah

memberikan kemudahan dalam proses penyelesaian administrasi yang diperlukan untuk pelaksanaan penelitian ini.

3. Dyoty Auliya Vilda Ghasya, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak, yang telah memberikan dukungan serta kemudahan dalam proses administrasi yang diperlukan.
4. Drs. Kartono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan petunjuk, nasihat, serta dukungan selama masa studi.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, yang telah dengan penuh dedikasi membimbing serta membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama menempuh perkuliahan.
6. Seluruh staf Tata Usaha Program Studi yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan berbagai urusan administratif, sehingga proses studi dapat berjalan dengan lancar.
7. Usman, S.Pd.I. selaku kepala sekolah telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan pra-riset serta penelitian pada tahap selanjutnya.
8. Kalinda, S.Pd. yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian ini.
9. seluruh peserta didik yang telah berpartisipasi dan membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.

10. Sahabat peneliti, Tia Aprilia, terima kasih telah memberikan dukungan, semangat, serta pengalaman yang telah dilalui bersama menjadi bagian berharga yang turut memberi motivasi bagi peneliti dalam menempuh perjalanan pendidikan.
11. Teman-teman seperjuangan peneliti, Agatha Christie, Della Pramesty, Githa, Gusmini, Regina Widyastuti, Ririn Sapitri, Widia Rahma Alia, Yuni, dan Zamania, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang telah diberikan selama menempuh proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih memerlukan berbagai perbaikan serta penyempurnaan dimasa mendatang. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi penyempurnaan penelitian kedepannya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Pontianak, 1 Mei 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUA ..... **iii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
MOTO ..... **vii**
PERSEMBAHAN ..... **viii**
KATA PENGANTAR ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Penelitian 1
B. Permasalahan dan Rumusan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian 8
D. Manfaat Penelitian 9
E. Asumsi dan Pembatasan Pengembangan 10
F. Terminologi (Peristilahan) 11
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR **14**
A. Kajian Teori 14
1. Media Pembelajaran 14
2. Media Permainan *Puzzle* 36
3. Materi Menjelajahi Sistem Tata Surya 42
B. Penelitian Relevan 48
C. Kerangka Berpikir 51
BAB III METODE PENELITIAN **52**
A. Pendekatan dan Metode Pengembangan 52
B. Prosedur Pengembangan 55
1. Analisis (*Analysis*) 56

2. Desain (Design) 61
3. Pengembangan (Development) 62
C. Subjek Penelitian 64
D. Jenis data 65
E. Teknik dan Intrumen Pengumpulan Data 65
1. Teknik Pengumpulan Data 65
2. Instrumen Penelitian 66
F. Teknik Analisis Data 69
1. Analisis Data Kualitatif 69
2. Analisis Data Kuantitatif 69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 74
A. Hasil Pengembangan 74
1. Analisis (Tahap Analisis) 75
2. Design (Tahap Perancangan) 84
3. Development (Tahap Pengembangan) 98
B. Pembahasan (Tahap Pengembangan) 125
1. Kebutuhan Media *Box Puzzle* Kubus Dalam Pembelajan IPAS Materi Menjelajahi Tata Surya di Kelas VI Sekolah Dasar. 127
2. Proses Tahapan Perancangan Permainan *Box Puzzle* Kubus 129
3. Kelayakan *Box Puzzle* Kubus 130
4. Respon Peserta Didik Kelas VI SD Negeri 34 Sungai Kakap. 139
BAB V PENUTUP 141
A. KESIMPULAN 141
B. SARAN 142
DAFTAR PUSTAKA 144
LAMPIRAN 151

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Wawancara Guru 57
Tabel 3. 2 Angket Analisis Kebutuhan 59
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi 67
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media 68
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik 68
Tabel 3. 6 Kriteria Validasi Instrumen 70
Tabel 3. 7 Kriteria Respon Peserta didik 71
Tabel 3. 8 Penetapan Skor Skala Likert 72
Tabel 3. 9 Jenjang Kriteria Validitas 73
Tabel 4. 1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran 97
Tabel 4. 2 Proses Pengembangan Produk Permainan Box Puzzle Kubus ... 102
Tabel 4. 3 Tanggal Pelaksanaan Validasi Instrumen 106
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Instrumen Materi 106
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Instrumen Media 108
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Instrumen Respon Peserta Didik 109
Tabel 4. 7 Lembar Validasi Materi Setelah Revisi 111
Tabel 4. 8 Tanggal Plaksanaan Validasi Produk 112
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Materi Dari Validator 1 dan 2. 113
Tabel 4. 10 Hasil Validasi Media Dari Validator 1 dan 2 114
Tabel 4. 11 Revisi Produk Hasil Validasi Oleh Validator Materi 1 dan 2 117
Tabel 4. 12 Revisi Produk Hasil Validasi Oleh Validator Materi 1 119
Tabel 4. 13 Revisi Produk Hasil Validasi Oleh Validator Media 2 120
Tabel 4. 14 Data Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Produk 124
Tabel 4. 15 Persentase Respon Peserta Didik 125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir..... 51
Gambar 3. 1 Bagan Desain Pengembangan ADDIE..... 53
Gambar 4. 1 Perancangan Permainan Box Puzzle Kubus..... 86
Gambar 4. 2 Kartu Gambar (tampak depan) 87
Gambar 4. 3 Kartu Gambar (tampak belakang) 87
Gambar 4. 4 Kartu Materi (Tampak Depan) 88
Gambar 4. 5 Kartu Materi (tampak belakang)..... 88
Gambar 4. 6 Kartu Soal (tampak depan) 90
Gambar 4. 7 Kartu Jawaban (tampak depan) 91
Gambar 4. 8 Gambar Box Puzzle 92
Gambar 4. 9 Desain Materi..... 94
Gambar 4. 10 Panduan Permainan 96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara 151
Lampiran 2 Lembar Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik..... 156
Lampiran 3 Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik..... 158
Lampiran 4 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik 160
Lampiran 5 Lembar Angket Validasi Ahli Materi 160
Lampiran 6 Lembar Angket Validasi Media 164
Lampiran 7 Hasil Validasi Lembar Instrumen Oleh Validator 1 168
Lampiran 8 Hasil Validasi Lembar Instrumen Oleh Validator 2 174
Lampiran 9 Hasil Validasi Materi Oleh Validator 1 180
Lampiran 10 Hasil Validasi Materi Oleh Validator 2 183
Lampiran 11 Hasil Validasi Media Oleh Validator 1 186
Lampiran 12 Hasil Validasi Media Oleh Validator 2 189
Lampiran 13 Dokumentasi Uji Coba 192
Lampiran 14 Lembar Angket Respon Peserta Didik..... 194
Lampiran 15 Link Hasil Angket Respon Peserta Didik 195
Lampiran 16 Link Produk 196
Lampiran 17 Surat Izin Riset 197
Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian..... 198
Lampiran 19 Surat KeteRangan Dosen Pembimbing 199
Lampiran 20 Lembar Pengesahan Proposal 200
Lampiran 21 Berita Acara Seminar Proposal 201
Lampiran 22 Lembar Persetujuan Proposal 202
Lampiran 23 Surat Izin Pra Riset 203

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Mata pelajaran IPAS mulai diajarkan pada tingkat kelas III sampai dengan kelas VI, dengan pendekatan Pembelajaran dirancang selaras dengan perkembangan kognitif peserta didik. Menurut Suhelayanti, dkk (2023) "Konsep dalam IPAS dikatakan sebagai abstraksi tentang benda atau peristiwa alam" (h.14). Dalam pembelajaran ini, topik mengenai sistem tata surya menjadi salah satu contoh materi yang bersifat abstrak.

Materi sistem tata surya bersifat kompleks dan abstrak. Materi ini membahas mengenai tata surya sebagai suatu sistem yang terstruktur, dengan matahari sebagai pusatnya dan delapan planet yang mengelilinginya, termasuk bumi, satelit-satelit, serta benda langit lainnya seperti Asteroid, Meteoroid, dan Komet, yang seluruhnya terikat oleh gaya gravitasi Matahari (Rosa, Sunardi, & Setiawan, 2019, hal.2). Materi yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung sering kali menjadi faktor penyebab kesulitan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran. Penguasaan materi sistem tata surya pada jenjang sekolah dasar sangat penting sebagai landasan pembelajaran IPA di tingkat SMP. Menurut Safari & Nurhida (2024) Ketidakmampuan dalam memahami konsep-konsep dasar dapat menyebabkan kesulitan dalam mempelajari materi yang lebih lanjut (h.9821). Apabila konsep dasar tidak dipahami dengan baik, peserta didik berisiko mengalami hambatan dalam memahami materi lanjutan, sehingga diperlukan dukungan media pembelajaran

yang sesuai agar pemahaman terbentuk secara optimal. Menurut Suhelayanti dkk, (2023) Optimalisasi penggunaan media pembelajaran berperan besar dalam memperkuat pengguasaan konsep peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Melalui media seperti gambar, peserta didik memperoleh bantuan visual untuk memahami konsep-konsep abstrak dan kompleks secara lebih konkret serta jelas (h.70). Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran yang efektif sangat dibutuhkan untuk mendukung pemahaman peserta didik terhadap sistem tata surya.

Menurut pendapat Pagarra, Syawaluddin, Krismanto, & Sayidiman, (2022) Media pembelajaran merupakan segala peralatan yang berfungsi sebagai penghubung bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga sampai kepada orang yang sedang belajar dengan benar dan efektif (h. 11). Media pembelajaran juga sangatlah penting menurut pendapat Alfurqan (dalam Bahrudin & Yogihati1, 2022) karena mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses belajar berlangsung (h.134). Menurut Lindawati, Yusriani, & Mahdalena, (2024) keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran berkontribusi besar terhadap peningkatan pemahaman materi, keterampilan berpikir kritis, dan daya ingat (h.886). Selaras dengan pendapat Lidawati & Gayo, (2025) Menurutnya melalui keterlibatan aktif, peserta didik dapat menyerap informasi secara lebih optimal serta menunjukkan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat (h.60). Dapat dipahami bahwa melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat, partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran dapat ditingkatkan dan berdampak positif terhadap capaian

akademis karena membantu memahami materi, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, memperkuat daya ingat, serta menumbuhkan kepercayaan diri sehingga hasil belajar meningkat.

Dari hasil pengumpulan data melalui wawancara yang dilaksanakan pada 12 Juni 2025 bersama selaku wali kelas VI di SD Negeri 34 Sungai Kakap, diperoleh informasi bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem tata surya belum didukung oleh ketersediaan media pembelajaran yang memadai. Selain itu, sarana pendukung seperti proyektor juga tidak tersedia di sekolah, sehingga guru hanya mengandalkan buku Lembar Kerja Peserta didik (LKS), poster planet yang dilekatkan di tembok dan menerapkan pengajaran ceramah dalam proses pembelajaran. Menurut keterangan yang disampaikan, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami isi materi, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar, hampir sebagian besar peserta didik di kelas mengalami masalah tersebut. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik, sebagaimana disampaikan oleh wali kelas VI berdasarkan data hasil evaluasi pembelajaran. Dari 28 peserta didik, hanya 5 orang yang mencapai ketuntasan belajar, 6 peserta didik memperoleh nilai pada kategori sedang dengan rentang 65–80, sedangkan sebagian besar peserta didik lainnya memperoleh nilai di bawah 50. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem tata surya, sehingga pembelajaran IPAS belum berjalan secara optimal.

Menurut wali kelas VI Sekolah Dasar Negeri 34 Sungai Kakap, cara pembelajaran yang selama ini di gunakan dalam mengajarkan materi sistem tata

surya umumnya masih bersifat konvensional, yaitu melalui ceramah. Namun dalam penerapannya, terdapat berbagai kesulitan yang dialami peserta didik. Kesulitan tersebut tampak merata pada hampir seluruh aspek dalam topik sistem tata surya, seperti mengenali ciri-ciri planet, menghafal urutan planet, maupun memahami keberadaan benda langit lainnya. Pada umumnya, peserta didik hanya mengenal nama-nama planet, namun terbatas, dengan Saturnus menjadi yang paling dikenal karena ciri khas cincinnya.

Pemilihan sumber dan media pembelajaran juga menjadi faktor yang mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi sistem tata surya. Berdasarkan keterangan wali kelas VI Sekolah Dasar Negeri Sungai Kakap, Penggunaan media pembelajaran sejauh ini belum bervariasi dan masih berfokus pada buku paket serta lembar kerja peserta didik, serta informasi dari internet seperti Google. Sedangkan dalam hal media atau alat bantu yang digunakan untuk mendukung pembelajaran sebagian besar masih bersifat sederhana, seperti poster bergambar yang dicetak dari internet dan ditempelkan di dinding kelas. Karakteristik media pembelajaran yang ideal untuk peserta didik kelas VI, menurut guru wali kelas VI, adalah media yang interaktif dan menyenangkan, dan mampu menarik perhatian, misalnya melaui permainan edukatif, mengingat bahwa peserta didik saat ini tertarik pada metode pembelajaran yang melibatkan elemen permainan.

Pandangan guru terhadap penggunaan media permainan, seperti *Box Puzzle* Kubus, dalam pembelajaran IPAS sangat positif. Media permainan dinilai dapat berkontribusi dalam meningkatkan ketertarikan serta motivasi belajar

peserta didik untuk belajar sehingga mampu membantu mereka lebih cepat dalam memahami materi. Pengembangan media ini bertujuan membantu peserta didik agar dapat lebih memahami dan menguasai materi yang dipelajari khususnya materi sistem tata surya. Selain itu, pengalaman yang diberikan oleh media berbasis permainan dianggap mampu menumbuhkan ketertarikan peserta didik, karena adanya unsur game yang sesuai dengan karakter pelajar masa kini. Namun, guru juga mengungkapkan adanya keterbatasan fasilitas di sekolah, seperti belum tersedianya poyektor, yang menjadi salah satu tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran interaktif di kelas.

Berdasarkan uraian informasi sebelumya dibutuhkan adanya media pembelajaran yang mampu merangsang partisipasi peserta didik, menyajikan materi secara menyenangkan, serta membantu mereka memahami konsep-konsep abstrak secara lebih konkret. Salah satu alternatif media yang tepat untuk digunakan adalah media berbasis permainan, yang tidak hanya mendukung pemahaman konsep, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Melihat kondisi sekolah dan berbagai kendala yang dihadapi dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem tata surya, Hasil angket yang diberikan kepada 28 peserta didik kelas VI SD Negeri 34 Sungai Kakap, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem tata surya. Data menunjukkan bahwa 85,7% peserta didik menyatakan materi sistem tata surya sulit dipahami. Selain itu, sebanyak 92,86% peserta didik mengaku sering bingung memahami orbit planet dan benda langit, serta 96,43% peserta didik kesulitan menentukan urutan planet. Hasil

angket juga menunjukkan bahwa 75 % peserta didik menyatakan suka belajar menggunakan alat yang dapat disentuh dan dimainkan, dan 82,14% peserta didik menyatakan tidak suka belajar jika hanya menggunakan buku. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik tidak hanya mengalami kesulitan dalam memahami materi, tetapi juga membutuhkan media pembelajaran yang lebih konkret, interaktif, dan menarik dalam pembelajaran IPAS materi sistem tata surya. Maka media permainan yang dianggap sesuai untuk diterapkan adalah *Puzzle*.

Menurut Nurwita, (2019) *Puzzle* merupakan salah satu bentuk permainan yang dapat dimodifikasi dan dikembangkan menjadi media pembelajaran yang bersifat edukatif. Istilah *Puzzle* berasal dari bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau susunan bongkar pasang (h.807). Materi IPAS, khususnya pada meteri sistem tata surya, memiliki karakteristik materi yang abstrak sehingga tidak dapat disampaikan secara optimal melalui pengajaran ceramah. Untuk mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, dikembangkan media pembelajaran *Box Puzzle* Kubus. Media ini merupakan permainan edukatif yang menggabungkan kegiatan menyusun potongan gambar materi agar konsep dapat divisualisasikan dengan baik, serta dilengkapi dengan aktivitas menjawab pertanyaan secara berkelompok. Penggunaan *Box Puzzle* Kubus dapat diterapkan dalam pembelajaran individu maupun kolaboratif sehingga mampu mendorong peserta didik belajar lebih aktif, bekerja sama, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna. Selain itu, media permainan ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar

peserta didik melalui pemberian poin dan bintang sebagai bentuk apresiasi bagi peserta didik yang berhasil menyelesaikan permainan dengan benar. Menurut Irawan, dkk (2025) penghargaan memperkuat perilaku positif, menumbuhkan percaya diri, dan mendorong motivasi belajar peserta didik. Pernyataan ini selaras dengan implementasi teori behaviorisme yakni dengan cara memberikan penghargaan atau apresiasi kepada peserta didik ketika mencapai tujuan yang diharapkan atau hasil belajar yang diinginkan, seperti pemberian Bintang, point, atau hadiah tertentu (Dewi, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan mengenai keterbatasan media pembelajaran dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi sistem tata surya, peneliti memandang pentingnya pengembangan media yang dapat meningkatkan daya tarik bagi atau minat belajar serta mempermudah peserta didik dalam memahami materi. dengan demikian, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Permainan *Box Puzzle* Kubus untuk Pembelajaran IPAS Materi Menjelajahi Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar"

B. Permasalahan dan Rumusan Masalah

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan media permainan *Box Puzzle* Kubus untuk pembelajaran IPAS pada materi sistem tata surya di kelas VI sekolah dasar. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, permasalahan tersebut dirinci ke dalam beberapa submasalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kebutuhan media *Box Puzzle* Kubus dalam pembelajan IPAS materi menjelajahi tata surya di kelas VI sekolah dasar?
2. Bagaimana proses pengembangan media *Box Puzzle* Kubus yang layak dalam pembelajan IPAS materi menjelajahi tata surya di kelas VI sekolah dasar?
3. Bagaimana kelayakan media *Box Puzzle* Kubus menurut ahli media dan ahli materi dalam pembelajan IPAS materi menjelajahi tata surya di kelas VI sekolah dasar?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap media *Box Puzzle* Kubus dalam pembelajaran IPAS Materi menjelajahi tata surya di kelas VI sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media permainan edukatif berupa *Box Puzzle* Kubus yang dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem tata surya di kelas VI sekolah dasar. Sementara itu, tujuan khusus dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

1. Mengetahui kebutuhan peserta didik dan guru terhadap media media *Box Puzzle* Kubus dalam pembelajan IPAS materi menjelajahi tata surya di kelas VI sekolah dasar.
2. Mengetahui proses pembuatan media media media *Box Puzzle* Kubus dalam pembelajan IPAS materi menjelajahi tata surya di kelas VI sekolah dasar.

3. Mengetahui seberapa layak media *Box Puzzle* Kubus digunakan dalam pembelajaran IPAS materi menjelajahi sistem tata surya di kelas VI sekolah dasar.
4. Mengetahui respon peserta didik terhadap media *Box Puzzle* kubus dalam pembelajaran IPAS materi menjelajahi sistem tata surya di kelas VI sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Media pembelajaran *Box Puzzle* Kubus yang dikembangkan melalui pelaksanaan penelitian ini, guna mendukung proses pembelajaran IPAS materi sistem tata surya di sekolah dasar, yang memberikan manfaat luas bagi banyak pihak diantaranya.

1. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini menghadirkan sebuah alternatif media pembelajaran yang dirancang untuk membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan, terutama dalam pembelajaran IPAS kelas VI pada materi Sistem Tata Surya.

2. Bagi Guru

Media *Box Puzzle* Kubus digunakan sebagai alat bantu yang memungkinkan guru menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan mendorong peserta didik untuk memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih mudah dan menyenangkan.

3. Bagi Sekolah

Memberikan penyediaan media pembelajaran yang lebih menyenenagkan dan efektif. Keberadaan media ini dapat menjadi pilihan altenatif yang menarik bagi peserta didik dalam memahami materi sistem tata surya.

4. Bagi Pengembang

Pengembangan media pembelajaran ini bertujuan untuk memperoleh penilaian kelayakan produk dilakukan oleh ahli media dan ahli materi guna kelayakan media pembelajaran yang dihasilkan.

E. Asumsi dan Pembatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang menjadi dasar dalam pengembangan media pembelajaran *Box Puzzle* Kubus adalah sebagai berikut:

a. SDN 34 Sungai Kakap belum memiliki media pembelajaran yang sesuai dan relevan untuk membantu proses pembelajaran materi Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

b. Media pembelajaran *Box Puzzle* Kubus dirancang untuk dapat dimainkan dalam kelompok besar atau perorangan serta memungkinkan peserta didik untuk memainkannya secara mandiri atau dengan bimbingan. Permainan *Box Puzzle* Kubus efektif dalam memvisualisasikan materi tata surya yang bersifat abstrak. Selain itu, permainan ini dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi peserta

didik selama proses pembelajaran, sehingga mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan.

c. Media *Box Puzzle* Kubus dapat dijadikan sebagai referensi bagi guru dalam Mengembangkan media pembelajaran yang memiliki unsur kreativitas dan inovasi lebih tinggi untuk digunakan di masa mendatang.

2. Pembatasan Pengembangan

a. Media *Box Puzzle* Kubus hanya dapat digunakan oleh peserta didik kelas VI khususnya dalam pembelajaran IPAS mengenai sistem tata surya, yang mencakup karakteristik planet dan objek langit lainnya.

b. Jenis pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah model ADDIE meliputi lima tahap yakni Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Namun, peneliti hanya melaksanakan hingga tahap Pengembangan karena adanya keterbatasan waktu dan biaya.

F. Terminologi (Peristilahan)

1. Pengembangan

Pengembangan dalam penelitian ini merupakan pendekatan ilmiah yang digunakan untuk menginovasi produk baru atau menyempurnakan yang sudah ada, dengan melibatkan langkah-langkah terstruktur seperti analisis kebutuhan, desain, dan validasi yang ada pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implement, Evaluate*), yang dalam penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap *Development*.

2. Media

Media dapat diartikan sebagai sarana atau perantara yang digunakan untuk menyalurkan informasi atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Media yang dikembangkan merupakan media permainan yang dapat menyampaikan materi kepada peserta didik secara kongkret dan menyenangkan.

3. *Box Puzzle* Kubus

Box Puzzle Kubus adalah permainan edukatif yang terdiri dari potongan-potongan berbentuk kubus yang dapat disusun untuk membentuk gambar atau pola tertentu. Permainan ini dirancang untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dalam pembelajaran IPAS khususnya sistem tata surya melalui kegiatan belajar sambil bermain, menjadikannya alat yang menarik san menyenangkan dalam proses pembelajaran.

4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah bidang studi yang menggabungkan konsep-konsep dari ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang fenomena alam dan interaksi sosial dalam kehidupan sehari-hari.

5. Tata Surya

Tata Surya adalah sistem astronomi yang terdiri dari matahari sebagai pusatnya, dikelilingi oleh berbagai objek langit, termasuk planet, Bulan, Asteroid, dan Komet. Semua objek ini berinteraksi melalui gaya gravitasi,

dan mempelajari tata surya memberikan wawasan penting tentang struktur dan dinamika sistem planet yang mempengaruhi kehidupan di Bumi.