PENGARUH PERMAINAN DADU TERHADAP KETERAMPILAN PROSES PADA PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS II SD SWASTA ANNYSA

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi Tugas-tugas Memenuhi syarat-syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

WIRA ARDIYANTI
2202090129



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website: http://www.fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 10 Agustus 2026, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap	:	Wira Ardiyanti
NPM	:	2202090129
Program Studi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi	:	Pengaruh Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas II SD Swasta Annysa

Dengan diterimanya Skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
( ) Lulus Bersyarat
( ) Memperbaiki Jurnal
( ) Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum. 1.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd. 2.
3. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd. 3.

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: http://www.fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بسم الله الرحمن الرحيم

Panitia Skripsi Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Nama Lengkap : Wira Ardiyanti
NPM : 2202090129
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Dadu Pembelajaran IPAS terhadap Keterampilan Proses IPA pada Siswa Kelas II SD Swasta Annysa

Sudah Layak untuk disidangkan :

Medan, Agustus 2026
Disetujui oleh:
Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh:

Dekan	Ketua Program Studi
Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.	**Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.**

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: http://www.fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Wira Ardiyanti
NPM : 2202090129
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Dadu Pembelajaran IPAS terhadap Keterampilan Proses IPA pada Siswa Kelas II SD Swasta Annysa

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
9 Juni 2026	Perbaikan Bab IV	
10 Juni 2026	Perbaikan data yang diperoleh	
10 Juni 2026	perbaikan grafik di bab IV	
11 Juni 2026	kesimpulan sesuai rumusan masalah	
12 Juli 2026	Lengkapi lampiran	
3 Agustus 2026	ACC Sidang	

Medan, Agustus 2026

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: http://www.fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بسم الله الرحمن الرحيم

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap	: Wira Ardiyanti
NPM	: 2202090129
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Pengaruh Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas II SD Swasta Annysa

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengaruh Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas II SD Swasta Annysa** " adalah bersifat asli (Original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain. Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Univesitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenar-benarnya.

Medan, Agustus 2026
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



WIRA ARDIYANTI
NPM. 2202090129

ABSTRAK

Wira Ardiyanti. NPM 2202090129. *Pengaruh Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas II SD Swasta Annysa*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya keterampilan proses siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik menyebabkan siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses siswa, salah satunya melalui media permainan dadu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media permainan dadu terhadap keterampilan proses pada siswa kelas II SD Swasta Annysa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang berjumlah 24 siswa dan kelas kontrol yang berjumlah 17 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi keterampilan proses.Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas ahli (*expert judgment*) dan uji hipotesis menggunakan uji *t*.

Hasil uji validitas ahli menunjukkan bahwa media permainan dadu dan instrumen lembar observasi dinyatakan layak digunakan dalam penelitian dengan kategori sangat valid berdasarkan penilaian validator**.** Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan proses siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah menggunakan media permainan dadu. Nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen sebesar 53,10 meningkat menjadi 86,21 pada posttest, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata meningkat dari 54,24 menjadi 75,30. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji *t*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga Ha diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPAS pada siswa kelas II SD Swasta Annysa.

Kata Kunci: Media Permainan Dadu, Keterampilan Proses, Pembelajaran IPAS.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Permainan Dadu Terhadap Keteramapilan Proses Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas II SD Swasta Annysa". Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan umat sedunia dalam kehidupan dan menyinari kita dengan cahaya cinta Islam. Penelitian ini disusun guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) Pendidkan Guru Sekolah Dasar dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam menulis skripsi ini, penulis banyak mengalami kesulitan karena terbatasanya pengetahuan, pengalaman, dan buku yang relevan. Namun berkat bantuan dan motivasi baik dari orang tua, dosen, keluarga, dan teman-teman sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Pada kesempatan yang teristimewa ini untuk pertama kali penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dimana menjadi tempat penulis menempuh pendidikan S1 tepatnya di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telat memberikan bantuan dan bimbingan yaitu kepada :

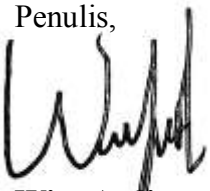
1. Bapak Prof. Dr. Akrim, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum. selaku Wakil Dekan I FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Mandra Saragih S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
5. Bapak Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
6. Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
7. Ibu Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah benyak meluangkan waktu, pikiran dan tenaga sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis menempuh pendidikan.

9. Kepala Sekolah, guru, dan siswa kelas II SD Swasta Annysa yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Kepada Ayah Zulfian dan Ibu Santy tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan yang selalu menyertai.
11. Kepada kakak tercinta Widia Sri Rahayu dan Niar Satira, A.Md.Par, serta adik tersayang Yesi Julianti atas dukungan, motivasi, dan doa yang senantiasa diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat penulis Shera, Dosmaita, Nazra yang telah banyak membantu dan menjalani proses penelitian bersama-sama.
13. Teman-teman seperjuangan di Program Studi PGSD khususnya Kelas A Siang terimakasih atas kebersamaan dan kerjasamanya selama kurang lebih 4 tahun.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Medan, Agustus 2026

Penulis,



Wira Ardiyanti
2202090129

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.3 Batasan Masalah 5
1.4 Rumusan Masalah 5
1.5 Tujuan Penelitian 6
1.6 Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Kerangka Teoristis 9
2.1.1. Media Pembelajaran 9
2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran 9
2.1.1.2 Fungsi Media Pembelajaran 11
2.1.1.3 Jenis Media Pembelajaran 14
2.1.1.4 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran 18
2.1.1.5 Langkah-langkah Pembelajaran Media Permainan Dadu 19
2.1.2 Media Permainan Dadu 22
2.1.2.1 Pengertian Media Permainan Dadu 22
2.1.2.2 Manfaat dan Penggunaan Media Permainan Dadu 24
2.1.2.3 Kelebihan Media Permainan Dadu 26
2.1.2.4 Kelemahan Media Permainan Dadu 27
2.1.3 Pembelajaran ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) 29
2.1.3.1 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dan Soial (IPAS) 29
2.1.3.2 Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) 30
2.1.4 Keterampilan Proses IPA 32
2.1.4.1 Pengertian Keterampilan Proses IPA 32
2.1.4.2 Indikator Keterampilan Proses IPA 34

2.2. Penelitian Relevan 35
2.3. Kerangka Konseptual 37
2.4. Hipotesis ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN 40
3.1 Pendekatan Penelitian 40
3.2 Waktu Penelitian 41
3.3 Populasi dan Sampel 42
3.4 Variabel dan Definisi Operasional 44
3.5 Instrumen Penilaian 45
3.6 Teknik Analisis Data 48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 50
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian 50
4.1.1 Kecenderungan Varibel Penelitian 50
4.1.2 Pengujian Persyaratan Data 52
4.1.3 Deskripsi Hasil Penelitian 54
4.1.3.1 Analisis Hasil Data Sebelum Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Eksperimen) 54
4.1.3.2 Analisis Hasil Data Sesudah Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Eksperimen) 60
4.1.3.3 Analisis Hasil Data Sebelum Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Kontrol) 64
4.1.3.3 Analisis Hasil Data Sesudah Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Kontrol) 67
4.2 Hipotesis 66
4.3 Pembahasan 68
4.3.1 Keterampilan Proses IPAS Sebelum Menggunakan Permainan Dadu 69
4.3.2 Keterampilan Proses IPAS Sesudah Menggunakan Media Permainan Dadu 71
4.3.3 Pengaruh Media Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses IPAS 72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 74
5.1 Kesimpulan 74
5.2 Saran 74
DAFTAR PUSTAKA 77

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan *Quasi Experimental Design* 46
Table 3.2 Waktu Penelitian.....47
Tabel 3.3 Populasi Penelitian 48
Tabel 3.4 Kisi Kisi Observasi.....52
Tabel 3.5 Skala Likert 55
Tabel 3.1 Rancangan *Quasi Experimental Design* 46
Table 3.2 Waktu Penelitian.....46
Tabel 3.3 Populasi Penelitian 48
Tabel 3.4 Kisi Kisi Observasi.....51
Tabel 3.5 Skala Likert 52
Tabel 3.6 Kategori Penilaian Keterampilan Proses IPA pada siswa 53
Tabel 4.1 Hasil *Validasi Expert* 57
Tabel 4.2 Hasil Data Sebelum Penggunaan Permainan Dadu (Eksperimen) 59
Tabel 4.3 Hasil Data Sesudah Penggunaan Permainan Dadu (Eksperimen) 62
Tabel 4.3 Hasil Data Sebelum Penggunaan Permainan Dadu (Kontrol).....65
Tabel 4.3 Hasil Data Sesudah Penggunaan Permainan Dadu (Kontrol).....68
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis 65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....43
Gambar 4.1 Diagram Hasil Sebelum Penggunaan Permainan Dadu (Eksperimen)….. 60
Gambar 4.1 Diagram Hasil Sesudah Penggunaan Permainan Dadu (Eksperimen)……...63
Gambar 4.2 Diagram Hasil Sebelum Penggunaan Permainan Dadu (Kontrol) 67
Gambar 4.2 Diagram Hasil Sesudah Penggunaan Permainan Dadu (Kontrol).....69

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah siswa sejak usia dini. Pada jenjang sekolah dasar, khususnya siswa kelas II yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret, proses pembelajaran seharusnya memberikan pengalaman belajar yang nyata, menarik, dan melibatkan siswa secara langsung. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga harus melatih keterampilan proses IPA seperti mengamati, mengelompokkan, menanya, menafsirkan, dan menarik kesimpulan dari suatu peristiwa. Menurut Putra et.al (2022), keterampilan proses IPA merupakan kemampuan dasar yang dimiliki siswa dalam melakukan kegiatan ilmiah seperti mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan, serta mengomunikasikan hasil pengamatan.

Keterampilan proses IPA merupakan kemampuan dasar yang penting dalam pembelajaran sains karena melalui keterampilan tersebut siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar langsung. Hambali (2024) menyatakan bahwa penerapan keterampilan proses IPA dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan berpikir ilmiah siswa. Oleh sebab itu, pembelajaran IPAS di sekolah dasar seharusnya dirancang sedemikian rupa agar siswa terlibat aktif dalam berbagai kegiatan ilmiah sederhana yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Trianto (2017) juga menjelaskan bahwa pembelajaran sains yang baik adalah pembelajaran yang

memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami secara langsung proses ilmiah sehingga siswa tidak hanya mengetahui konsep, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut diperoleh.

Namun pada kenyataannya, proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih sering menghadapi berbagai kendala. Dalam praktiknya, pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan eksplorasi. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik juga menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran. Menurut Arsyad (2017), penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar karena media dapat membantu memperjelas penyampaian pesan sehingga dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa**.** Akibatnya, keterampilan proses IPA siswa tidak berkembang secara optimal karena mereka lebih banyak menerima informasi daripada melakukan kegiatan ilmiah secara langsung.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan guru kelas II di SD Swasta Annysa dengan bukti pada link tersebuthttps://drive.google.com/drive/folders/13SeV5p8cXQX66LRg4oyVqVnHlmCtkFJk, ditemukan bahwa proses pembelajaran IPAS masih berpusat pada guru (teacher centered). Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi dan jarang menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Kondisi ini menyebabkan siswa lebih banyak mendengar dan mencatat sehingga suasana pembelajaran menjadi kurang menarik. Dampaknya,

keterampilan proses IPA siswa seperti mengamati, mencatat hasil pengamatan, serta menarik kesimpulan masih tergolong rendah.

Selain itu, rendahnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif membuat siswa kurang aktif dalam proses belajar. Padahal, siswa kelas rendah pada dasarnya lebih tertarik pada kegiatan belajar yang bersifat bermain sambil belajar. Menurut Piaget, anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif apabila menggunakan benda konkret serta aktivitas yang melibatkan siswa secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus dapat melatih keterampilan proses IPA siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media permainan edukatif.

Permainan edukatif dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta kemampuan berpikir ilmiah. Sari (2024) menyatakan bahwa penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar. Selain itu, Mayer (2020) juga menjelaskan bahwa pembelajaran yang dikemas secara interaktif dan menyenangkan dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mudah karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Salah satu permainan sederhana yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah permainan dadu. Permainan dadu memiliki karakteristik yang konkret, mudah digunakan, serta dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dalam kegiatan permainan dadu, siswa dapat melakukan berbagai aktivitas ilmiah sederhana seperti mengamati hasil lemparan, mencatat

data, membandingkan hasil, membuat prediksi, serta menarik kesimpulan dari pola yang muncul. Menurut Kurniawan (2022), penggunaan media pembelajaran yang bersifat permainan dapat meningkatkan keaktifan siswa serta membantu siswa memahami konsep melalui pengalaman belajar yang menyenangkan**.** Kegiatan tersebut secara tidak langsung melatih keterampilan proses IPA siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut, penggunaan media permainan dadu dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta membantu mengembangkan keterampilan proses IPA secara lebih optimal. Permainan dadu dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas II SD Swasta Annysa."**

1.2 Identifikasi Masalah

1. Keterampilan proses siswa kelas II di SD Swasta Annysa masih rendah, terutama pada kemampuan mengamati, mengelompokkan, menanya, dan menyimpulkan hasil percobaan sederhana.
2. Pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah dan penugasan, sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam kegiatan eksploratif maupun praktikum.
3. Motivasi dan antusias belajar siswa rendah karena kurangnya penggunaan media dan permainan edukatif yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah.

4. Guru belum memaksimalkan penggunaan permainan sebagai media pembelajaran, padahal strategi bermain sambil belajar sangat sesuai untuk siswa kelas II.
5. Belum adanya penerapan permainan dadu pembelajaran yang dapat membantu siswa berlatih keterampilan proses secara lebih menyenangkan dan terstruktur.
6. Belum diketahui efektivitas permainan dadu pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan proses siswa kelas II di SD Swasta Annysa karena belum pernah diteliti sebelumnya.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penggunaan permainan dadu pembelajaran pada materi IPAS topik panca indra siswa kelas II SD Swasta Annysa. Fokus penelitian adalah peningkatan keterampilan proses IPA dasar, yaitu mengamati, mengklasifikasi, menanya sederhana, dan menyimpulkan. Materi yang dikaji hanya mencakup fungsi dan rangsangan panca indra sesuai capaian pembelajaran kelas II. Penelitian mengukur keterampilan proses siswa sebelum dan sesudah penggunaan permainan dadu. Faktor di luar proses pembelajaran tidak dianalisis secara mendalam.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana keterampilan proses pada siswa kelas kontrol di kelas II SD Swasta Annysa ?
2. Bagaimana keterampilan proses pada siswa kelas eksperimen di kelas II SD Swasta Annysa ?

3. Apakah terdapat pengaruh permainan dadu terhadap keterampilan proses pada siswa kelas II SD Swasta Annysa ?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keterampilan proses pada siswa kelas II kelas kontrol di SD Swasta Annysa.
2. Mengetahui keterampilan proses pada siswa kelas II kelas eksperimen di SD Swasta Annysa.
3. Mengetahui pengaruh penggunaan permainan dadu terhadap keterampilan proses pada siswa kelas II SD Swasta Annysa.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoristis dan manfaat praktis adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoristis

Penelitian ini secara teoretis bermanfaat untuk memperkaya kajian ilmiah dalam bidang pendidikan, khususnya pada pembelajaran IPAS di kelas rendah. Hasil penelitian ini dapat memberikan dasar teoritis mengenai efektivitas penggunaan permainan edukatif dalam hal ini permainan dadu pembelajaran sebagai strategi untuk meningkatkan keterampilan proses pada materi panca indra. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman belajar langsung, serta mendukung konsep bahwa siswa kelas rendah lebih mudah memahami konsep ilmiah sederhana melalui aktivitas bermain, eksplorasi, dan manipulasi benda konkret. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam pengembangan model pembelajaran

inovatif yang berpusat pada siswa dan berorientasi pada pengembangan keterampilan proses ilmiah di tingkat sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

   Pembelajaran menggunakan permainan dadu membantu siswa memahami materi panca indra dengan lebih mudah melalui aktivitas yang menyenangkan dan interaktif. Media ini juga meningkatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, dan menyimpulkan sehingga siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPAS.

2. Bagi Guru

   Penelitian ini memberikan alternatif media pembelajaran yang kreatif dan efektif sehingga guru dapat menyajikan materi panca indra dengan cara yang lebih menarik. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa di kelas rendah.

3. Bagi Sekolah

   Bagi sekolah, penelitian ini menjadi rujukan dalam mengembangkan inovasi pembelajaran melalui pemanfaatan media permainan edukatif yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Temuan penelitian dapat mendukung program sekolah untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, menarik, dan sesuai perkembangan siswa.

4. Bagi Penulis

   Penelitian ini memberikan pengalaman langsung bagi penulis dalam merancang, menerapkan, dan mengevaluasi media pembelajaran berbasis permainan. Selain itu, penelitian ini memperluas wawasan penulis mengenai keterampilan proses dan strategi pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan pada penelitian pendidikan selanjutnya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoristis

2.1.1. Media Pembelajaran

2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala bentuk alat, bahan, atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dari guru kepada peserta didik sehingga proses belajar dapat berlangsung lebih efektif, menarik, dan bermakna. Media berfungsi sebagai jembatan yang memudahkan siswa dalam memahami informasi, terutama pada jenjang sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir konkret. Menurut Sitepu (2023), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam kegiatan belajar. Definisi ini menunjukkan bahwa media tidak sekadar alat bantu visual, tetapi mencakup semua instrumen yang dapat memperkuat pemahaman konsep.

Secara lebih mendalam, media pembelajaran memiliki peran strategis dalam mengaitkan materi yang bersifat abstrak dengan pengalaman nyata yang dapat diamati siswa. Media membuat materi lebih konkret melalui ilustrasi, gambar, simulasi, permainan, percobaan, maupun benda asli. Rahmawati (2021) menjelaskan bahwa media pembelajaran membantu siswa memahami konsep yang abstrak melalui penyajian informasi yang lebih terstruktur dan pengalaman belajar yang lebih nyata. Hal ini sangat penting pada siswa kelas rendah yang masih membutuhkan stimulasi visual,

aktivitas manipulatif, serta permainan edukatif untuk memahami materi secara optimal.

Media pembelajaran juga dipandang sebagai komponen utama dalam menciptakan pembelajaran berpusat pada siswa (student centered learning). Dalam pendekatan modern, media tidak lagi sekadar "alat bantu guru", melainkan alat yang memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara siswa dengan materi. Media yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar, mengarahkan perhatian, mengurangi kejenuhan, serta mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreativitas. Menurut Kurniawan (2022), pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik akan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, menarik, dan bermakna sehingga kualitas pembelajaran meningkat secara signifikan.

Selain itu, media pembelajaran memiliki dimensi pedagogis yang mendukung berbagai gaya belajar siswa seperti visual, auditorial, kinestetik, maupun kombinasi ketiganya. Dengan penggunaan media, guru dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa sehingga proses belajar menjadi lebih mudah, cepat dipahami, dan tidak membosankan. Media juga memungkinkan pembelajaran diferensiasi, di mana siswa dengan kemampuan berbeda tetap bisa mengikuti kegiatan secara optimal.

Dalam konteks pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, media pembelajaran berperan sebagai sarana untuk mewujudkan kegiatan belajar yang aktif, kolaboratif, eksploratif, dan menyenangkan. Guru dituntut tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menghadirkan pengalaman belajar

yang memfasilitasi pembentukan kompetensi, keterampilan proses sains, serta karakter siswa. Penggunaan media yang menarik seperti permainan edukatif, dadu, kartu konsep, atau benda nyata mampu membantu siswa memahami fenomena ilmiah dan mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah.

Menurut Aini et al., (2024) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan oleh guru sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi membantu guru agar materi yang disampaikan lebih mudah dipahami oleh siswa serta menjadikan proses pembelajaran lebih efektif dan bermakna.

Dari berbagai pandangan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk alat atau bahan yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran agar siswa dapat menerima, memahami, dan mengolah informasi dengan lebih baik. Media menjadi sarana penting untuk memperjelas materi, meningkatkan keterlibatan siswa, menciptakan suasana belajar menyenangkan, dan memperkuat hasil belajar melalui pengalaman yang lebih konkret dan interaktif.

2.1.1.2 Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting dalam proses belajar-mengajar karena mampu memperjelas penyajian pesan dan mengurangi verbalistis yang sering terjadi ketika guru hanya menjelaskan melalui kata-kata. Media membantu mengubah konsep abstrak menjadi

lebih konkret sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijaya dan Susongko (2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk memperjelas penyajian pesan sehingga proses penyampaian materi tidak hanya bersifat verbal dan lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Selain memperjelas pesan, media juga berfungsi mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan indera siswa. Ada banyak objek atau fenomena yang tidak dapat diamati secara langsung, baik karena ukurannya terlalu besar, terlalu kecil, terlalu cepat, terlalu lambat, atau terlalu berbahaya. Menggunakan media membantu menghadirkan pengalaman tersebut ke ruang kelas secara aman dan efektif. Menurut Karima (2024), media pembelajaran memungkinkan guru menyajikan objek atau peristiwa yang sulit dijangkau secara langsung sehingga siswa tetap memperoleh pemahaman yang utuh.

Fungsi lain yang tidak kalah penting adalah meningkatkan perhatian, motivasi, dan minat belajar siswa. Media yang menarik, interaktif, atau bersifat permainan akan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa terlibat secara emosional dan kognitif. Wahyuningtiyas et al. (2023) menegaskan bahwa media dapat meningkatkan motivasi belajar karena mampu menarik perhatian siswa dan memunculkan rasa ingin tahu melalui tampilan yang lebih variatif.

Media pembelajaran juga berfungsi meningkatkan pemahaman siswa serta membantu memperbaiki retensi atau daya ingat. Ketika siswa belajar

melalui visualisasi, suara, gerakan, atau manipulasi objek, informasi yang diterima menjadi lebih mudah diolah oleh otak. Mayer (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran yang menggabungkan media visual dan verbal bekerja lebih efektif karena memanfaatkan dua saluran kognitif sehingga pemahaman dan retensi meningkat.

Di samping itu, media memiliki fungsi strategis dalam menyajikan materi secara lebih sistematis. Media dapat menata informasi yang kompleks menjadi lebih terstruktur sehingga siswa tidak mengalami miskonsepsi. Penyajian yang runtut melalui grafik, model, gambar, atau permainan edukatif membuat materi lebih mudah diikuti. Srikandhi et al. (2024) menambahkan bahwa media yang di rancang dengan baik memberi kesempatan kepada sisa untuk terlibat aktif dalam proses belajar melalui pengamatan, eksplorasi, dan interaksi langsung.

Media pembelajaran juga membantu mengakomodasi keberagaman gaya belajar siswa. Ada yang belajar lebih baik melalui visual, sebagian melalui pendengaran, dan sebagian lainnya melalui gerakan. Kombinasi unsur visual, audio, dan kinestetik dalam media membantu siswa dengan berbagai preferensi belajar agar sama-sama dapat memahami materi. Selain itu, media membantu guru menghemat waktu dan tenaga karena materi dapat disampaikan dengan lebih efisien tanpa harus mengulang penjelasan panjang.

Dengan demikian, media pembelajaran berfungsi sebagai alat yang memperjelas pesan, mengatasi keterbatasan, meningkatkan motivasi,

membantu pemahaman, menata informasi, memperkuat keterlibatan siswa, mengakomodasi gaya belajar, serta meningkatkan efisiensi pembelajaran. Semua fungsi tersebut menjadikan media sebagai komponen penting dalam pembelajaran modern yang menuntut kreativitas, efektivitas, dan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

2.1.1.3 Jenis Media Pembelajaran

Adapun jenis media pembelajaran menurut pendapat ahli, adalah sebagai berikut:

1) Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual

Media pembelajaran berbasis audio-visual merupakan media yang menggabungkan unsur audio (suara) dan visual (gambar diam maupun bergerak) sehingga pesan pembelajaran dapat disampaikan secara lebih menarik, konkret, dan mudah dipahami oleh siswa. Media ini membantu menstimulasi dua indra sekaligus—pendengaran dan penglihatan—yang membuat informasi lebih mudah diingat dan lebih bermakna.

Dalam konteks pembelajaran modern, media audio-visual dianggap sebagai sarana yang efektif karena mampu menyajikan pengalaman belajar yang imersif dan mendekati kejadian nyata. Materi yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan dalam bentuk video, animasi, simulasi, atau rekaman sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih konkret.

Menurut Siregar dan Mukhlis (2023), media audio-visual memungkinkan penyampaian pesan pembelajaran secara simultan melalui suara dan gambar sehingga peserta didik memperoleh

pengalaman belajar yang lebih lengkap dan mendalam. Ia menegaskan bahwa penggunaan media ini dapat meningkatkan motivasi, memperkuat perhatian, dan membantu pemahaman konsep secara lebih signifikan.

Sementara itu, penelitian oleh Johannes et al. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran mampu meningkatkan fokus belajar siswa karena kombinasi suara dan gambar berperan menstimulasi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu. Mereka menambahkan bahwa media audiovisual juga mendukung proses belajar mandiri karena dapat diputar ulang, dianalisis, dan dipahami sesuai kecepatan belajar siswa.

Tidak hanya itu, Hastutik (2020) menekankan bahwa media audio-visual sangat efektif untuk digunakan pada anak sekolah dasar karena mampu menghadirkan situasi nyata melalui tayangan visual sehingga siswa lebih mudah memahami fenomena alam, proses ilmiah, maupun konsep yang sulit diamati langsung. Media audio-visual juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menurunkan kejenuhan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Jannah (2025) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis audio-visual memiliki keunggulan dalam menyajikan informasi secara konkret karena mengombinasikan unsur suara dan gambar bergerak. Media ini mampu membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak, meningkatkan daya tarik pembelajaran, serta memperkuat daya ingat siswa karena melibatkan lebih dari satu indra dalam proses belajar.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis audio-visual berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu guru, tetapi sebagai komponen penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran karena sifatnya yang interaktif, konkret, fleksibel, dan mampu menyajikan informasi secara holistik.

2) Media Pembelajaran Berbasis Visual

Media pembelajaran berbasis visual adalah media yang menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran melalui unsur gambar, simbol, grafik, ilustrasi, warna, atau bentuk lain yang dapat ditangkap oleh indra penglihatan siswa. Fokus utama media ini adalah mengubah konsep abstrak menjadi bentuk yang lebih konkret dan mudah dipahami melalui tampilan visual yang terstruktur.

Media visual berfungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas materi yang kompleks, memperkuat ingatan visual siswa, dan menumbuhkan pemahaman melalui representasi non-verbal. Dalam konteks pembelajaran modern, media visual juga menjadi bagian penting dalam merancang pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan berbasis pengalaman.

Menurut Indriyani (2022) , media visual dapat memperlancar pemahaman siswa karena menghadirkan informasi secara sistematis melalui gambar atau simbol yang dapat memperkuat hubungan antara konsep yang dipelajari dengan pengalaman nyata. Media ini juga mampu meningkatkan perhatian siswa karena tampilan visual yang menarik dapat memberikan stimulus kuat dalam proses belajar.

Penelitian oleh Mryanah (2025) menunjukkan bahwa media visual sangat efektif dalam membantu siswa sekolah dasar memahami konsep-konsep IPA yang bersifat konkret maupun abstrak. Mereka menjelaskan bahwa gambar, diagram, dan ilustrasi mampu menyederhanakan informasi yang kompleks sehingga siswa dapat lebih cepat menangkap makna dan menghubungkannya dengan fenomena sehari-hari. Selain itu, media visual mendukung perkembangan kemampuan berpikir logis melalui pengamatan, pembedaan, pengelompokan, dan analisis visual.

Sementara itu, Silalahi et al. (2024) menegaskan bahwa media visual tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga menciptakan motivasi belajar yang lebih tinggi karena siswa merasa lebih terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran. Visual yang menarik dapat mengurangi kebosanan, meningkatkan rasa ingin tahu, dan membantu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan bermakna.

Sari et al., (2025) mengemukakan bahwa media pembelajaran berbasis visual berfungsi untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi pembelajaran sehingga tidak hanya bersifat verbal. Media visual membantu siswa mengamati objek atau konsep secara lebih nyata, meningkatkan pemahaman, serta memudahkan siswa dalam mengingat dan menghubungkan materi dengan pengalaman belajar sehari-hari.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis visual berperan sebagai sarana penting yang membantu guru dalam menyampaikan konsep secara efektif, memperkuat daya ingat siswa, serta meningkatkan

kualitas pembelajaran melalui representasi visual yang relevan, menarik, dan mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar.

2.1.1.4 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Menentukan Media dalam proses pembelaran merupakan hal yang sangat penting, trutama pemilihan media yang cocok untuk mengajarkan suatu pembelajaran. Menurut Dina et al., (2025), pemilihan media pembelajaran harus mempertimbangkan beberapa kriteria agar media tersebut benar-benar efektif digunakan dalam proses belajar mengajar. Kriteria tersebut meliputi:

1. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, yaitu media harus dipilih berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai sehingga penggunaannya mendukung hasil belajar yang direncanakan.
2. Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, mencakup usia, kemampuan awal, minat, dan gaya belajar siswa agar media dapat diterima dan dipahami dengan baik.
3. Relevansi dengan materi pembelajaran, artinya media harus mampu menggambarkan isi materi secara tepat, jelas, dan tidak menimbulkan kesalahpahaman.
4. Ketersediaan dan kemudahan penggunaan, yaitu media harus mudah dioperasikan, tersedia di lingkungan sekolah, serta tidak memerlukan teknis yang rumit bagi guru maupun siswa.
5. Efektivitas dan efisiensi, yang berarti media mampu meningkatkan hasil belajar dengan waktu, biaya, dan tenaga yang proporsional.

6. Kualitas tampilan, termasuk kejelasan visual, kualitas audio (jika ada), serta desain yang menarik namun tetap informatif.

Berdasarkan hasil pendapat para ahli dan kajian Pustaka, dalam memilih media perlu memperhatikan hal penting yaitu, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, dan kriteria, maksud dari kriteria tersebut yaitu kesesuain dengan tujuan pembelajaran, keefektifan, karakteristik peserta didik, kualitas dll, karena media pembelajaran merupakan factor penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran.

2.1.1.5 Langkah-langkah Pembelajaran Permainan Dadu

Penggunaan permainan dadu dalam pembelajaran IPAS dilakukan melalui beberapa tahapan yang dirancang agar kegiatan bermain tetap selaras dengan tujuan pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan keterampilan proses IPA seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.

Menurut Setiawan (2023), pembelajaran berbasis permainan harus dirancang melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi agar aktivitas bermain tetap terarah pada pencapaian kompetensi.

Menurut Rahmawati dan Ratnaningsih (2025), pembelajaran yang memanfaatkan permainan edukatif harus melalui tahapan yang terstruktur mulai dari perencanaan, demonstrasi, pelaksanaan, hingga evaluasi agar aktivitas bermain tidak hanya menghibur tetapi juga mampu meningkatkan kompetensi berpikir ilmiah peserta didik. Peneliti menegaskan bahwa permainan yang dirancang dengan baik dapat mengaktifkan siswa dan meningkatkan kualitas interaksi belajar.

Susanto (2023) menjelaskan bahwa penggunaan media permainan seperti dadu dalam pembelajaran IPA sangat efektif karena dapat memadukan unsur kognitif, psikomotor, dan afektif melalui aktivitas beraturan serta memerlukan proses keputusan. Oleh sebab itu, guru harus memberikan arahan yang jelas melalui tahapan pembelajaran yang berurutan agar setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Putri (2023) menyatakan bahwa permainan dalam pembelajaran tidak boleh dilakukan secara spontan, melainkan perlu melalui proses pemberian instruksi, pembimbingan, dan refleksi agar siswa dapat menghubungkan pengalaman bermain dengan konsep ilmiah yang dipelajari. Tahapan yang runtut membantu siswa membangun pemahaman konseptual dan memperkuat keterampilan proses IPA.

Pembelajaran menggunakan media permainan dadu dilakukan melalui beberapa langkah sistematis agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif. Pertama, guru melakukan perencanaan pembelajaran, yaitu menyiapkan tujuan, materi, aturan permainan, dan media dadu. Perencanaan harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sebagaimana ditegaskan oleh Kurniawan (2022) bahwa pemilihan dan penggunaan media pembelajaran harus selaras dengan tujuan, karakteristik peserta didik, dan situasi pembelajaran agar tercapai hasil yang optimal.

Berikut adalah langkah-langkah lengkap penerapan media permainan dadu dalam proses pembelajaran, yaitu:

Menurut Ulfah et al., (2023), penerapan atau langkah-langkah penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran, termasuk media permainan dadu, dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Tahap Perencanaan

   Tahap perencanaan merupakan tahap awal yang harus dilakukan sebelum pembelajaran dimulai. Pada tahap ini guru menetapkan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi IPAS yang akan diajarkan, merancang media permainan dadu yang akan digunakan, serta menyusun aturan permainan dan lembar kerja siswa. Perencanaan yang matang berfungsi sebagai pedoman agar proses pembelajaran berjalan terarah dan efektif.

2. Tahap Pelaksanaan

   Tahap pelaksanaan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan melalui kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti, guru memfasilitasi siswa menggunakan media permainan dadu, membimbing siswa saat bermain, serta mengarahkan siswa untuk melakukan aktivitas belajar seperti mengamati, menanya, dan menyampaikan hasil pengamatan.

3. Tahap Evaluasi

   Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran dan efektivitas penggunaan media permainan dadu. Guru melakukan penilaian melalui pengamatan aktivitas siswa, hasil kerja

siswa, serta refleksi bersama untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

2.1.2 Media Permainan Dadu

2.1.2.1 Pengertian Media Permainan Dadu

Media permainan dadu merupakan salah satu bentuk media pembelajaran berbasis permainan yang memanfaatkan alat sederhana berupa dadu sebagai sarana untuk menyampaikan materi dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Media ini dirancang agar kegiatan belajar tidak hanya bersifat menerima informasi, tetapi juga melibatkan aktivitas fisik dan mental siswa melalui kegiatan bermain yang terarah.

Menurut Aisyaturida et al., (2025), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang perhatian, minat, serta pikiran peserta didik sehingga proses belajar dapat berlangsung secara efektif. Berdasarkan pengertian tersebut, media permainan dadu dapat dipahami sebagai alat bantu pembelajaran yang berfungsi menyalurkan materi pelajaran melalui aktivitas bermain, sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Sarie dan Kurnianti (2025), menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan memiliki keunggulan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak menegangkan, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Dalam hal ini, permainan dadu tidak hanya berfungsi sebagai alat permainan, tetapi juga sebagai media edukatif yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Susanto (2023), menjelaskan bahwa media permainan edukatif adalah media yang mengintegrasikan unsur belajar dan bermain secara seimbang, sehingga mampu mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik secara bersamaan. Media permainan dadu termasuk ke dalam kategori ini karena penggunaannya menuntut siswa untuk berpikir, mengamati, mengambil keputusan, serta berinteraksi dengan teman sebaya selama proses pembelajaran berlangsung.

Sementara itu, Prialita (2025), mengemukakan bahwa media pembelajaran berbasis permainan sederhana seperti dadu sangat sesuai digunakan di sekolah dasar karena mudah dibuat, mudah digunakan, serta mampu meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Media ini efektif diterapkan pada pembelajaran tematik dan IPAS karena dapat disesuaikan dengan karakteristik materi dan perkembangan kognitif siswa usia sekolah dasar.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media permainan dadu adalah media pembelajaran berbasis permainan yang menggunakan dadu sebagai alat utama untuk menyampaikan materi secara interaktif dan menyenangkan. Media ini dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu siswa memahami konsep pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPAS yang menekankan keterampilan proses seperti mengamati, menanya, dan mengomunikasikan hasil belajar.

2.1.2.2 Manfaat dan Penggunaan Media Permainan Dadu

1. Manfaat Media Permainan Dadu

Media permainan dadu memiliki berbagai manfaat dalam proses pembelajaran, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Penggunaan media ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa tidak merasa tertekan saat mengikuti pembelajaran. Melalui aktivitas bermain yang terarah, siswa menjadi lebih antusias, aktif, dan termotivasi untuk terlibat dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini sangat penting bagi siswa kelas rendah yang masih membutuhkan pendekatan belajar konkret dan menarik.

Selain meningkatkan motivasi belajar, media permainan dadu juga bermanfaat dalam mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Setiap aktivitas yang dilakukan melalui lemparan dadu mendorong siswa untuk mengamati, memahami instruksi, mengambil keputusan, serta menyelesaikan tugas sesuai dengan angka atau simbol yang muncul. Dengan demikian, media permainan dadu tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil belajar, tetapi juga pada proses belajar siswa.

Dalam pembelajaran IPAS, media permainan dadu memberikan manfaat khusus dalam melatih keterampilan proses IPA. Siswa dilatih untuk melakukan kegiatan mengamati, mengelompokkan, menanya, dan mengomunikasikan hasil pengamatan secara sederhana. Aktivitas ini membantu siswa memahami konsep-konsep IPA secara bertahap dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Selain itu,

permainan dadu juga mendorong kerja sama antar siswa, melatih kemampuan sosial, serta menumbuhkan sikap sportif dan tanggung jawab selama pembelajaran berlangsung.

2. Penggunaan Media Permainan Dadu dalam Pembelajaran

Penggunaan media permainan dadu dalam pembelajaran dilakukan sebagai bagian dari strategi pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa. Media ini digunakan dengan cara mengintegrasikan unsur bermain ke dalam kegiatan belajar, sehingga siswa dapat belajar sambil melakukan aktivitas yang menyenangkan. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan jalannya permainan agar tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Dalam praktiknya, media permainan dadu digunakan dengan memberikan tugas atau instruksi belajar yang disesuaikan dengan angka atau simbol pada dadu. Setiap kali siswa melempar dadu, siswa akan melakukan aktivitas tertentu, seperti mengamati gambar, menyebutkan konsep, menjawab pertanyaan, atau melakukan percobaan sederhana sesuai materi yang dipelajari. Melalui cara ini, pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak monoton.

Penggunaan media permainan dadu juga memungkinkan pembelajaran dilakukan secara individu maupun kelompok. Dalam pembelajaran kelompok, siswa dapat berdiskusi dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, sehingga kemampuan komunikasi dan interaksi sosial siswa dapat berkembang. Selain itu,

media permainan dadu fleksibel digunakan pada berbagai materi pembelajaran, khususnya materi IPAS seperti panca indra, lingkungan, dan makhluk hidup, karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Dengan demikian, media permainan dadu merupakan media pembelajaran yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Penggunaan media ini mendukung tercapainya tujuan pembelajaran serta membantu meningkatkan keterampilan proses IPA siswa secara optimal.

2.1.2.3 Kelebihan Media Permainan Dadu

Menurut Harahap & Pradana (2024), menjelaskan bahwa media pembelajaran yang baik mampu menarik perhatian dan membantu siswa memahami materi secara lebih efektif. Berdasarkan pandangan tersebut, kelebihan media permainan dadu antara lain:

1. Mampu menarik perhatian siswa karena dikemas dalam bentuk permainan yang menyenangkan.
2. Membantu siswa memahami materi secara lebih konkret melalui aktivitas langsung.
3. Mengurangi kejenuhan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Menurut Rifqah (2025), menekankan bahwa pembelajaran di sekolah dasar, khususnya IPA, harus berorientasi pada pengalaman belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut, media permainan dadu memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Melatih keterampilan proses IPA seperti mengamati, mengelompokkan, dan mengomunikasikan.
2. Membantu siswa belajar melalui pengalaman nyata, bukan sekadar menghafal.
3. Sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang senang belajar sambil bermain

Menurut Sari (2024), menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis permainan sederhana sangat efektif digunakan di sekolah dasar. Kelebihan media permainan dadu antara lain:

1. Mudah dibuat dan digunakan oleh guru.
2. Fleksibel diterapkan pada berbagai materi pembelajaran, khususnya IPAS.
3. Meningkatkan keaktifan, kerja sama, dan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media permainan dadu memiliki kelebihan dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan bermakna. Media ini tidak hanya membantu siswa memahami materi, tetapi juga melatih keterampilan proses IPA serta mendukung perkembangan sosial dan sikap belajar siswa..

2.1.2.4 Kelemahan Media Permainan Dadu

Menurut Haryati & Lestari (2023), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis aktivitas dan media permainan harus tetap dikendalikan agar tujuan pembelajaran tercapai. Kelemahan media permainan dadu antara lain:

1. Pembelajaran dapat kehilangan arah jika guru tidak mengontrol jalannya permainan dengan baik.

2. Fokus siswa dapat terpecah antara menyelesaikan permainan dan memahami konsep pembelajaran.
3. Membutuhkan perencanaan pembelajaran yang lebih rinci dibandingkan pembelajaran konvensional.

Menurut Khairani et al., (2023), menekankan bahwa media pembelajaran berbasis permainan perlu disesuaikan dengan karakteristik materi dan siswa. Kelemahan media permainan dadu antara lain:

1. Kurang efektif untuk materi yang bersifat abstrak jika tidak disertai penjelasan tambahan.
2. Membutuhkan media pendukung lain agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.
3. Tidak semua siswa mampu memahami instruksi permainan secara cepat.

Menurut Abdillah et al., (2024), menjelaskan bahwa pemilihan media pembelajaran harus mempertimbangkan kondisi kelas dan waktu belajar. Kelemahan media permainan dadu meliputi:

1. Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pelaksanaan pembelajaran.
2. Kurang efektif jika jumlah siswa dalam kelas terlalu banyak.
3. Memerlukan adaptasi agar sesuai dengan kemampuan dan tingkat perkembangan siswa.

Berdasarkan pendapat para pakar tersebut, media permainan dadu memiliki kelemahan yang berkaitan dengan pengelolaan kelas, waktu pembelajaran, kesiapan guru, serta karakteristik siswa. Oleh karena itu, penggunaan media permainan dadu harus direncanakan dan dilaksanakan

secara matang agar pembelajaran tetap efektif dan tujuan pembelajaran IPAS dapat tercapai.

2.1.3 Pembelajaran ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

2.1.3.1 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dan Soial (IPAS)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran terpadu yang menggabungkan konsep-konsep dasar dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam satu kesatuan pembelajaran. IPAS dirancang untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam sekaligus kehidupan sosial di sekitarnya secara utuh dan kontekstual. Melalui pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya mempelajari fakta dan konsep, tetapi juga proses serta keterkaitan antara manusia, alam, dan lingkungan sosialnya.

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kemendikbudristek (2022), IPAS adalah mata pelajaran pada Kurikulum Merdeka yang bertujuan membangun pemahaman peserta didik tentang diri sendiri dan lingkungan sekitarnya, baik lingkungan alam maupun sosial, melalui pendekatan ilmiah dan kontekstual. IPAS menekankan pada pembelajaran yang bermakna dengan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan itu Tadulako et al. (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran IPA dan IPS di sekolah dasar seharusnya tidak dipisahkan secara kaku, melainkan diintegrasikan agar siswa mampu melihat hubungan antara gejala alam dan aktivitas manusia. Melalui pendekatan terpadu seperti IPAS, siswa dapat memahami bahwa perubahan alam memiliki

dampak terhadap kehidupan sosial, dan sebaliknya, aktivitas manusia juga memengaruhi kondisi alam.

Mutiara et al. (2023), menyatakan bahwa pembelajaran terpadu bertujuan membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang utuh dan menyeluruh. Dalam konteks IPAS, peserta didik dilatih untuk mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, serta mengomunikasikan hasil pembelajaran yang berkaitan dengan fenomena alam dan sosial secara bersamaan. Hal ini menjadikan IPAS sebagai mata pelajaran yang menekankan pada proses berpikir dan keterampilan ilmiah sejak dini.

Dengan demikian, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dapat diartikan sebagai mata pelajaran terpadu yang mempelajari fenomena alam dan kehidupan sosial manusia secara menyeluruh. IPAS bertujuan mengembangkan pengetahuan, keterampilan proses, serta sikap ilmiah peserta didik agar mampu memahami lingkungan sekitar dan berperan aktif dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada jenjang sekolah dasar.

2.1.3.2 Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pemahaman yang menyeluruh tentang lingkungan alam dan kehidupan sosial di sekitarnya. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diarahkan untuk mengenal diri sendiri, memahami hubungan antara manusia dengan alam, serta menyadari peran manusia dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan kehidupan bermasyarakat.

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kemendikbudristek (2022), tujuan pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka adalah mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu melalui kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, dan mengomunikasikan. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga pengembangan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah sejak dini.

Pancasari (2025), menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna melalui interaksi langsung dengan lingkungan sekitar. Pembelajaran IPAS mendorong siswa untuk aktif dalam menemukan konsep, memahami hubungan sebab-akibat, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Selain mengembangkan aspek kognitif, pembelajaran IPAS juga bertujuan menumbuhkan sikap dan nilai positif pada diri siswa. Viratama et al. (2025), menjelaskan bahwa pembelajaran terpadu seperti IPAS bertujuan mengembangkan sikap peduli lingkungan, tanggung jawab sosial, kerja sama, serta kemampuan berkomunikasi. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep ilmiah dan sosial, tetapi juga mampu bersikap bijak dalam menghadapi permasalahan di lingkungan sekitar.

Dengan demikian, tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah membentuk peserta didik yang memiliki pemahaman

holistik tentang alam dan kehidupan sosial, memiliki keterampilan proses ilmiah, serta menunjukkan sikap peduli, tanggung jawab, dan kesadaran terhadap lingkungan dan masyarakat. Tujuan ini sangat relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan pembelajaran kontekstual, bermakna, dan berpusat pada pengalaman langsung.

2.1.4 Keterampilan Proses IPA

2.1.4.1 Pengertian Keterampilan Proses IPA

Keterampilan proses IPA merupakan kemampuan dasar yang digunakan peserta didik untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan pengetahuan IPA melalui kegiatan ilmiah. Keterampilan ini menekankan pada proses belajar sains, bukan hanya pada hasil akhir berupa penguasaan konsep. Melalui keterampilan proses IPA, peserta didik dilatih untuk belajar seperti ilmuwan, yaitu dengan melakukan pengamatan, penyelidikan, serta penalaran terhadap fenomena alam yang ada di sekitarnya.

Menurut Elvanisi et al., (2018), keterampilan proses IPA adalah keterampilan yang melibatkan kemampuan intelektual, manual, dan sosial yang digunakan peserta didik dalam kegiatan ilmiah untuk menemukan dan memahami konsep sains. Keterampilan ini melatih peserta didik untuk aktif mencari dan mengolah informasi, sehingga pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna dan tidak bersifat hafalan semata.

Sejalan dengan itu, Putra et al., (2022), menjelaskan bahwa keterampilan proses IPA merupakan seperangkat keterampilan yang dikembangkan melalui pengalaman langsung dalam kegiatan pembelajaran

sains. Keterampilan ini mencakup kegiatan mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan data, serta mengomunikasikan hasil pengamatan. Dengan keterampilan proses IPA, peserta didik didorong untuk berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep-konsep IPA.

Angelia (2022), menyatakan bahwa keterampilan proses IPA sangat penting dikembangkan sejak sekolah dasar karena menjadi dasar bagi siswa dalam memahami konsep sains dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui keterampilan proses IPA, siswa tidak hanya belajar tentang apa yang terjadi di alam, tetapi juga bagaimana cara memperoleh pengetahuan tersebut melalui proses ilmiah.

Dalam konteks pembelajaran IPAS, keterampilan proses IPA berfungsi sebagai sarana untuk mengintegrasikan pemahaman konsep alam dan sosial secara utuh. Peserta didik dilatih untuk melakukan pengamatan terhadap lingkungan sekitar, mengajukan pertanyaan, serta menarik kesimpulan sederhana berdasarkan pengalaman belajar yang dialami. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPAS yang menekankan pada pembelajaran kontekstual dan bermakna.

Dengan demikian, keterampilan proses IPA dapat diartikan sebagai kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik untuk melakukan kegiatan ilmiah secara sederhana dan sistematis. Keterampilan ini mencakup kemampuan mengamati, mengelompokkan, menanya, mengomunikasikan, dan menarik kesimpulan, yang sangat penting untuk mendukung pembelajaran IPA dan IPAS di sekolah dasar.

2.1.4.2 Indikator Keterampilan Proses IPA

Kemampuan peserta didik dalam menguasai keterampilan proses IPA perlu diukur oleh guru atau pendidik sebagai pedoman untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pengukuran keterampilan proses IPA menjadi hal yang penting karena dapat mendukung peserta didik dalam proses belajar, membantu meningkatkan cara berpikir ilmiah, serta mempermudah peserta didik dalam memahami konsep-konsep IPA secara lebih bermakna. Dengan keterampilan proses IPA yang baik, peserta didik tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga mampu menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar secara langsung.

Menurut Funk dalam Jasmine (2014), indikator keterampilan proses sains meliputi beberapa keterampilan utama, yaitu:

1. Mengamati, yaitu kegiatan mempelajari objek atau peristiwa melalui penggunaan pancaindra, seperti penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman, dan pengecap untuk memperoleh informasi yang akurat. Keterampilan mengamati merupakan dasar dalam memperoleh data yang digunakan untuk kegiatan ilmiah.
2. Mengelompokkan, yaitu kemampuan mengelompokkan objek atau peristiwa berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri tertentu. Melalui kegiatan ini, peserta didik dapat menentukan dasar pengelompokan sehingga objek yang diamati menjadi lebih mudah dipahami.

3. Menafsirkan, yaitu kemampuan menghubungkan hasil pengamatan dengan konsep yang telah dipelajari, menjelaskan makna dari data yang diperoleh, serta menarik kesimpulan sederhana berdasarkan hasil pengamatan.
4. Mengajukan Pertanyaan, yaitu kemampuan mengemukakan pertanyaan yang berkaitan dengan objek atau peristiwa yang diamati, seperti pertanyaan *apa*, *mengapa*, dan *bagaimana*. Keterampilan ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai suatu fenomena.
5. Menggunakan Alat dan Bahan, yaitu kemampuan memilih serta menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya, mengikuti langkah kerja secara benar, serta menjaga keselamatan selama melakukan kegiatan pembelajaran atau percobaan.
6. Berkomunikasi, yaitu kemampuan menyampaikan hasil pengamatan, baik secara lisan maupun tertulis, menggunakan bahasa yang jelas sehingga informasi yang diperoleh dapat dipahami oleh orang lain.

2.2. Penelitian Relevan

Penelitian relevan diperlukan untuk menunjukkan posisi penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya serta memperkuat dasar teoritis bahwa penggunaan media permainan dalam pembelajaran memiliki pengaruh terhadap keterampilan proses IPA siswa.

Penelitian pertama dilakukan oleh Sari dan Lestari (2021) yang meneliti penggunaan media permainan sederhana dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan dapat

meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar karena pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan yang menyenangkan, sehingga berdampak positif terhadap pemahaman konsep IPA dan keterampilan proses sains dasar seperti mengamati dan mengelompokkan.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Pratama (2022) yang meneliti pengaruh media permainan edukatif terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas rendah sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media permainan memiliki keterampilan proses IPA yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Media permainan membantu siswa dalam melatih kemampuan mengamati, menanya, dan mengomunikasikan hasil pengamatan secara sederhana.

Penelitian lain dilakukan oleh Nugroho dan Handayani (2023) mengenai penggunaan media permainan berbasis dadu dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. Penelitian ini menemukan bahwa media permainan dadu mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan interaktif. Selain itu, penggunaan dadu sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa serta melatih keterampilan proses seperti memprediksi, mengklasifikasikan, dan menerapkan konsep dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian terbaru dilakukan oleh Mubarak (2024) yang mengkaji efektivitas media permainan sederhana dalam meningkatkan keterampilan proses IPA siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media permainan yang dirancang sesuai dengan materi pembelajaran dapat

meningkatkan keterampilan proses IPA siswa secara signifikan, khususnya pada aspek mengamati, menanya, dan mengomunikasikan. Penelitian ini juga menegaskan bahwa peran guru dalam mengelola permainan sangat menentukan keberhasilan penggunaan media permainan dalam pembelajaran.

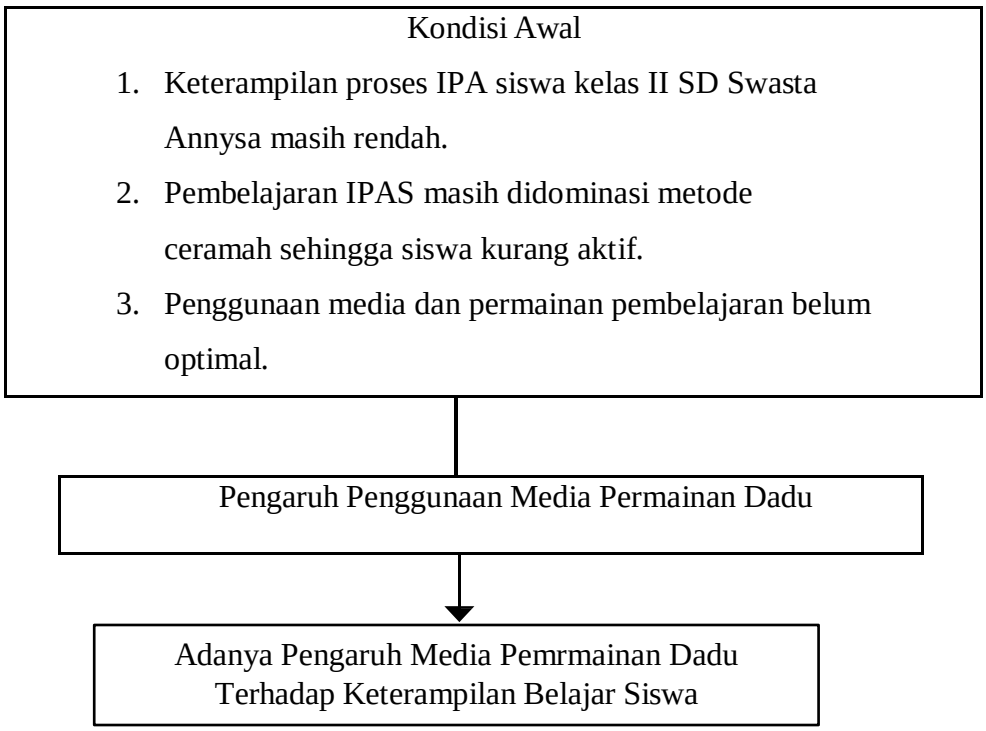
Berdasarkan beberapa penelitian relevan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan, termasuk media permainan dadu, memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan keterampilan proses IPA siswa. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA pada materi panca indra di kelas II sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk melengkapi dan memperkuat temuan-temuan penelitian sebelumnya.

2.3. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang dikaji. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media permainan dadu pembelajaran IPAS, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan proses IPA siswa kelas II. Media permainan dadu digunakan sebagai sarana pembelajaran yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Melalui penerapan media permainan dadu dalam pembelajaran IPAS, siswa diarahkan untuk terlibat langsung dalam aktivitas belajar yang menuntut keterampilan mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, meramalkan, mengomunikasikan, serta menerapkan konsep yang dipelajari.

Proses pembelajaran IPAS yang memanfaatkan media permainan dadu diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret sesuai dengan

karakteristik siswa kelas II sekolah dasar. Aktivitas bermain sambil belajar memungkinkan siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Dengan demikian, penggunaan media permainan dadu dalam proses pembelajaran IPAS diduga berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan proses IPA siswa, baik keterampilan dasar maupun keterampilan terpadu:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis

Menurut Remler dan Van Ryzin, Passey, Babin, Carr, Griffin , Patten dan Newhart, Singleton dan Straits , dan Wardhana, et al, serta Sugiyono, didalam jurnal Iba & Wardhana (2023) hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang bersumber dari teori yang relevan dan perlu divalidasi melalui analisis data empiris. Hipotesis ini dibangun berdasarkan

kerangka berpikir yang berasal dari teori dan dirumuskan dalam bentuk pernyataan.

1. Hipotesis Alternatif (Ha)

   Terdapat pengaruh penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa.

2. Hipotesis Nihil atau No (Ho)

   Tidak terdapat pengaruh penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas II SD.Swasta Annysa.

BAB III
METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan seluruh cara, langkah, dan prosedur yang peneliti gunakan untuk mencapai tujuan penelitian serta memperoleh jawaban yang tepat terhadap permasalahan yang diajukan Sugiyono (2022). Pemilihan pendekatan yang tepat sangat menentukan kualitas hasil penelitian, karena pendekatan akan memengaruhi proses pengumpulan data, teknik analisis, serta interpretasi hasil.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis penelitian eksperimen dengan desain *quasi-experimental design*. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berupaya mengukur pengaruh penggunaan media pembelajaran *permainan dadu* terhadap keterampilan proses IPA siswa secara objektif dan dapat diuji secara statistik. Penelitian eksperimen memungkinkan peneliti melakukan perlakuan *(treatment)* secara terkontrol untuk mengetahui perubahan yang terjadi sebagai akibat dari perlakuan tersebut.

Dalam penelitian eksperimen, peneliti menguji hubungan sebab-akibat dengan cara memberikan perlakuan khusus kepada satu kelompok dan membandingkannya dengan kelompok lain yang tidak diberikan perlakuan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan dua kelompok, yaitu:

1. Kelas eksperimen, yaitu kelompok yang menerima perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *Permainan Dadu* dalam proses pembelajaran.

2. Kelas kontrol, yaitu kelompok yang tidak menerima perlakuan tersebut dan belajar menggunakan metode konvensional sesuai pembelajaran di sekolah.

Tabel 3.1 Rancangan *Quasi Experimental Design*

Kelompok	***Pretest***	**Perlakuan**	***Posttest***
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Keterangan:

X = Perlakuan dengan Perminan Dadu

O1 dan O3 = Tes Awal *(Pretest)*

O2 dan O4 = Tes Akhir *(Posttest)*

3.2 Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian Ini dilaksanakan di SD Swasta Annysa, yang beralamat Jl. Kemiri No.62/64, Tj. Gusta, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara , 20352

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dibulan Oktober hingga April 2026. Berikut merupakan tabel waktu penelitian.

Table 3.2 Waktu Penelitian

Jenis Kegiatan	**Bulan**									
	Okt	**Nov**	**Des**	**Jan**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mei**	**Juni**	**Agust**
Pengajuan										

Judul										
ACC Judul										
Penyusunan Proposal										
Bimbingan Proposal										
Seminar Proposal										
Revisi Proposal										
Penelitian Skripsi										
Penyusunan Skripsi										
Bimbingan Skripsi										
Sidang Skripsi										

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2020:80) populasi merupakan keseluruhan area generalisasi yang di dalamnya terdapat objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diteliti dan kemudian dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. Berdasarkan pengertian tersebut, populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas II SD Swasta Annysa pada Tahun Ajaran 2025/2026.

Populasi dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu kemampuan menganalisis pada mata pelajaran IPAS dengan materi Panca Indra, serta penggunaan media pembelajaran *Permainan Dadu* sebagai variabel perlakuan.

Adapun rincian populasi penelitian disajikan dalam Tabel 3.2

Tabel 3.3 Populasi Penelitian

No	Kelas	LK	PR	Jumlah Siswa
1	II A	8 Siswa	9 Siswa	17 Siswa
2	II B	17 Siswa	7 Siswa	24 Siswa
Jumlah Keseluruhan		25 Siswa	16 Siswa	41 Siswa

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu dan dipandang dapat merepresentasikan populasi tersebut. Menurut (Sugiyono, 2022:81), sampel adalah bagian dari populasi yang memuat sejumlah karakteristik yang sama dengan populasi asalnya. Penelitian ini menggunakan teknik *sampling purposive*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Pemilihan kelas dalam penelitian ini mempertimbangkan kesetaraan karakteristik akademik, jumlah siswa, serta kesiapan guru kelas dalam mendukung pelaksanaan penelitian. Selain itu, kedua kelas memiliki jadwal pembelajaran IPAS yang memungkinkan pelaksanaan perlakuan *(treatment)* dan pengukuran kemampuan menganalisis secara optimal.

Dalam penelitian ini ditetapkan bahwa:

1. Kelas II B sebagai kelas eksperimen, yang akan menerima perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *Permainan Dadu*
2. Kelas II A sebagai kelas kontrol, yang akan belajar menggunakan metode konvensional tanpa media *Permainan Dadu*.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan objek yang diukur dan diamati untuk mengetahui adanya hubungan, pengaruh, atau perbedaan antarvariabel dalam suatu penelitian. Menurut (Sugiyono, 2022) variabel penelitian adalah sifat atau atribut yang dimiliki oleh individu maupun organisasi yang bisa diukur atau diamati, memiliki nilai yang bervariasi, dan sengaja ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta dijadikan dasar dalam pengambilan kesimpulan. Setiap variabel tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan hingga membentuk suatu model penelitian yang utuh.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Kedua variabel dijelaskan secara operasional melalui indikator-indikator yang dapat diamati dan diuji secara kuantitatif.

1. Variabel Bebas (X)

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *Permainan Dadu*
2. Variabel Terikat (Y)

   Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan proses IPA dengan menggunakan media pembelajaran *Permainan Dadu*

3.4.2 Definisi Operasional

1. **Media Permainan Dadu Pembelajaran IPAS (Variabel X)**

   Media permainan dadu pembelajaran IPAS adalah alat bantu pembelajaran berupa dadu edukatif yang dirancang khusus untuk kegiatan belajar IPAS di kelas II sekolah dasar. Dadu ini berisi gambar yang mengarahkan siswa untuk melakukan aktivitas pembelajaran tertentu, seperti mengamati objek, menjawab pertanyaan, mengidentifikasi fungsi panca indra, dan mencatat hasil pengamatan. Media permainan dadu digunakan secara berkelompok maupun individu untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan interaktif serta membantu siswa memahami materi IPAS melalui kegiatan bermain sambil belajar di SD Swasta Annysa.

2. **Keterampilan Proses IPA Siswa (Variabel Y)**

   Keterampilan proses IPA adalah kemampuan siswa dalam melakukan proses ilmiah sederhana yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengidentifikasi, mengelompokkan, menalar, dan mengomunikasikan hasil pengamatan dalam pembelajaran IPAS. Keterampilan ini ditunjukkan melalui aktivitas siswa saat menggunakan panca indra untuk mengenali objek, mencatat hasil pengamatan, menjawab pertanyaan berdasarkan pengalaman langsung, serta menyampaikan hasil kegiatan secara lisan maupun tertulis selama proses pembelajaran berlangsung.

3.5 Instrumen Penilaian

Instrumen penelitian merupakan alat yang peneliti gunakan untuk memperoleh data sesuai variabel yang diteliti. Instrumen harus dirancang secara sistematis agar mampu menghasilkan data yang akurat, objektif, dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Sugiyono, 2022). Pada penelitian ini, instrumen disusun peneliti sendiri berdasarkan kajian teori, tujuan penelitian, serta indikator yang telah dirumuskan pada bagian definisi operasional variabel.

Instrumen penelitian diberikan kepada peserta didik kelas II yang ditetapkan sebagai sampel penelitian, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tujuan pemberian instrumen ini adalah mengukur keterampilan proses IPA setelah memperoleh perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *Permainan Dadu*.

3.5.1 Observasi

Observasi merupakan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung. Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan yang teratur mengenai peristiwa yang menjadi focus penelitian. Creswell dalam (Firdausi, 2020) menyatakan observasi sebagai sebuah proses penggalian data yang dilakukan langsung oleh peneliti sendiri (bukan oleh asisten peneliti atau oleh orang lain) dengan cara melakukan pengamatan mendetail terhadap manusia sebagai objek observasi dan lingkungan nya dalam Lokasi riset.

Tabel 3.4 Kisi Kisi Observasi

NO	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
1	Mengamati (Observasi)	a. Menggunakan sebanyak mungkin indra dalam	1, 2,4,8

		pengamatan b. Mengumpulkan fakta yang relevan dari hasil pengamatan	
2	Mengelompokkan (Klasifikasi)	a.Mengelompokkan objek berdasarkan persamaan dan perbedaan b. Menentukan dasar pengelompokan	3,5,12,13
3	Menafsirkan (Interpretasi)	a.Menghubungkan hasil pengamatan b. Menarik kesimpulan sederhana	9,14,15
4	Mengajukan Pertanyaan	a. Bertanya apa, bagaimana, dan mengapa terkait kegiatan	16,17,18
5	Menggunakan Alat dan Bahan	a. Menentukan alat dan bahan b. Menentukan langkah kerja sederhana	7,19,20
6	Berkomunikasi	a.Menyampaikan hasil pengamatan secara lisan atau tertulis	6,10,11

Tabel 3.5 Skala likert

Jawaban	Point
Selalu	4
Sering	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

Rata-rata setiap aspek keterampilan sosial siswa dapat di hitung dengan perhitungan rata-rata, dapat di rumuskan sebagai berikut.

$$Nilai = \frac{Skor\ Perolehan}{\text{Skor Maksimal}}\ X\ 100$$

Tabel 3.6 Kategori Penilaian Keterampilan Proses IPA pada siswa

Capaian	Kriteria
75%-100%	Tinggi
51%-74%	Sedang
25%-50%	Rendah
0%-24%	Sangat Rendah

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data kuantitatif. Secara sederhana, meta analisis dapat diartikan sebagai analisis atas analisis. Sebagai penelitian, meta analisis merupakan kajian atas sejumlah hasil penelitian dalam masalah yang sejenis. Meta analisis merupakan salah satu cara membuat rangkuman hasil penelitian secara kuantitatif. Menurut (Lestari, 2023)

Menueur (Ratu Pratiwi et al., 2020) Dalam teknik analisis ini terdapat tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Reduksi data bertujuan untuk menyederhanakan data yang abstrak menjadi sebuah rangkuman yang jelas dan terperinci. Data tersebut dihasilkan dari proses obervasi, wawancara, dakumentasi, dan catatan lapangan.

3.6.1 Uji Validitas Expert (*Expert Judgment*)

Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrument dalam pengukuran menurut (Ayunita, 2018) Menurut Sugiyono didalam (Sudarta, 2022) "Uji validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti". Tujuan uji validitas ini adalah untuk menguji keabsahan instrumen penelitian yang hendak disebarkan.

Untuk menguji Validitas instrumen ini menggunakan instrumen Observasi dimana lembar Observasi tersebut harus ditelaah oleh para ahli bidang (Dosen) apakah lembar observasi tersebut layak untuk di pakai dan dapat dikatakan valid dan tida valid pada saat penelitian.

3.6.2 Uji Hipotesis

3.6.2.1 Uji t

Uji hipotesis parsial (Uji t) menurut Ghozali didalam (Sudarta, 2022) adalah pengujian sejauh mana variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.

Dasar penentuan Uji t-tes independent berdasarkan nilai signifikan (2- tailed) yang mengukur ada tidaknya perbedaan rata-rata pada subjek yan diujikan.

a. Nilai signifikan (2-tailed) > 0,05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata antar subjek penelitian.
b. Nilai signifikan (2-tailed) < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata antar subjek penelitian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

4.1.1 Kecenderungan Variabel Penelitian

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memiliki tujuan untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan diri secara optimal. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media permainan dadu. Penelitian ini berfokus pada pengaruh media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA pada siswa kelas II SD Swasta Annysa**.** Keterampilan proses IPA menuntut siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti mengamati, berpikir kritis, berkomunikasi, serta terlibat langsung dalam menemukan konsep pembelajaran.

Keterampilan proses IPA merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran karena mendorong siswa untuk berpikir secara ilmiah. Dalam konteks pembelajaran, keterampilan proses IPA mencakup beberapa indikator, yaitu mengamati (observasi), mengelompokkan (klasifikasi), menafsirkan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, serta berkomunikasi. Melalui penggunaan media permainan dadu, siswa diharapkan dapat lebih aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga keterampilan proses IPA dapat berkembang dengan baik.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Media permainan dadu sebagai media pembelajaran berbasis permainan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan,

interaktif, dan tidak membosankan. Penggunaan media ini mendorong siswa untuk lebih aktif, bekerja sama, serta berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran IPAS, khususnya pada materi panca indra. Dengan demikian, keterampilan proses IPA siswa diharapkan dapat meningkat.

Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur pengaruh media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi keterampilan proses IPA siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media permainan dadu dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil penelitian ini diharapkan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan proses IPA siswa setelah penerapan media permainan dadu. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan dadu tidak hanya membantu siswa memahami materi IPAS, tetapi juga mampu meningkatkan keaktifan, kerja sama, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Media permainan dadu memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi guru dan dunia pendidikan dalam mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan efektif.

4.1.2 Pengujian Persyaratan Data

Sebelum siswa melakukan uji coba penggunana media pembelajaran poster yang digunakan oleh peneliti, peneliti memvalidasikan instrumen kepada Dosen Ahli bernama ibu Raysyah Putri Sitanggang, S.Pd, M.Pd, validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan instrumen yang telah dikembangkan. Tujuan dari proses validasi ini adalah untuk mengetahui kevalidan lembar observasi tersebut. Validasi ini dilakukan bertujuan untuk memastikan lembar observasi tersebut sesuai dengan indikator. Melalui proses ini, peneliti dapat mengevaluasi sejauh mana media poster ini sejalan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa. Validasi juga berperan sangat penting dalam mengidentifikasi kekurangan dalam lembar observasi, sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan, kritik dan saran dari arahan Dosen ahli dalam penyusunan instrumen yang lebih efektif, yang pada akhirnya akan meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran. Hasil dari validasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil *Validasi Expert*

No	Kriteria	Aspek yang dinilai	Skor			
			1	2	3	4
1	Format Observasi	1. Format jelas hingga memudahkan melakukan penelitian.				✓
		2. Proposional.				✓
2	Isi	3. Dirumuskan secara jelas dan operasional sehingga mudah diukur				✓

		4. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran			✓	
		5. Dapat digunakan untuk mengukur keterampilan proses IPA				✓
3	Bahan dan Tulisan	6. Bahasa yang digunakan baik dan benar			✓	
		7. Menggunakan bahasa yan mudah dipahami				✓
		8. Penyampaian petunjuk jelas				✓
No	**Kriteria**	**Aspek yang dinilai**	**Skor**			
			1	**2**	**3**	**4**
		9. Penulisan mengikuti aturan EYD.				✓
Jumlah frekuensi					2	7
Jumlah skor					6	28
Jumlah total skor			34			
Persentase			94.4%			
Kriteria			Sangat Layak			

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, instrumen penelitian yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat memuaskan melalui pengisian angket penilaian yang mencangkup enam indikator. Dengan

persentase sebesar 94.4%, instrumen ini tergolong dalam kriteria sangat layak, yang menandakan bahwa media pembelajaran yang dirancang oleh peneliti siap digunakan secara efektif. Hasil ini tidak hanya mencerminkan kualitas instrumen yang telah disususn, tetapi juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan standar yang diharapkan dalam konteks pembelajaran. Dengan demikian, intrument penelitian ini dapat diandalkan untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih baik.

4.1.3 Deskripsi Hasil Penelitian

4.1.3.1 Analisis Hasil Data Sebelum Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Eksperimen)

Analisis data hasil pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media permainan dadu. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi keterampilan proses IPA yang terdiri dari 20 indikator yang mencakup aspek mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, menggunakan alat dan bahan, serta berkomunikasi. Kegiatan pretest ini bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat keterampilan proses IPA siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media.

Penelitian ini dilakukan pada kelas eksperimen yang berjumlah 24 siswa kelas II SD Swasta Annysa. Pada tahap ini, siswa belum mendapatkan perlakuan berupa penggunaan media permainan dadu, sehingga hasil yang

diperoleh mencerminkan kondisi awal keterampilan proses IPA siswa secara alami.

Berdasarkan hasil analisis pretest, diketahui bahwa keterampilan proses IPA siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa yang belum mampu menunjukkan keterampilan proses secara optimal. Siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan pengamatan secara teliti, mengelompokkan objek berdasarkan persamaan dan perbedaan, serta menafsirkan hasil pengamatan yang dilakukan. Selain itu, kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan mengkomunikasikan hasil pembelajaran juga masih belum berkembang dengan baik.

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa cenderung kurang aktif dan belum terlibat secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran. Siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi daripada sebagai peserta aktif dalam proses belajar. Interaksi antar siswa juga masih terbatas, sehingga kerja sama dalam kegiatan pembelajaran belum terlihat secara optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung sebelumnya masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru (teacher centered). Guru lebih dominan dalam menyampaikan materi, sedangkan siswa belum diberikan kesempatan yang cukup untuk melakukan eksplorasi, percobaan, maupun diskusi secara aktif. Akibatnya, keterampilan proses IPA yang seharusnya dikembangkan melalui pengalaman langsung belum dapat berkembang secara maksimal.

Dengan demikian, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif, salah satunya melalui penggunaan media permainan dadu. Media ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan proses IPA secara lebih optimal melalui kegiatan belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Berikut merupakan hasil observasi

Tabel 4.2 Hasil Data Sebelum Penggunaan Permainan Dadu

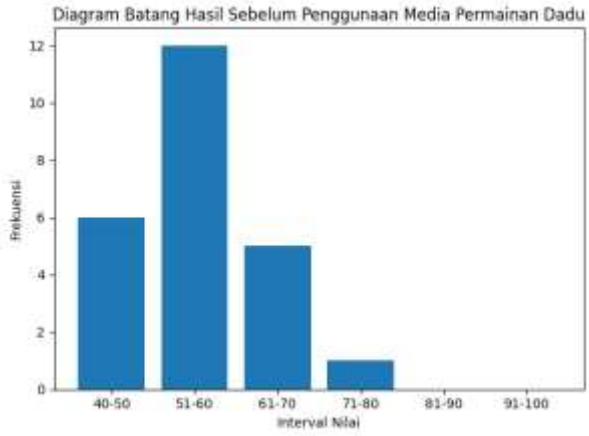
Interval	**Frekuansi**	**Persentase (%)**
40-50	6	25%
51-60	12	50%
61-70	5	21%
71-80	1	4%
81-90	0	0
91-100	0	0
Total	24	100%
Rata-rata		53,10
Tertinggi		70
Terendah		43

Hasil sebelum penggunaan media permainan dadu berdasarkan pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa siswa yang memiliki nilai dengan interval 40–50 berjumlah 6 siswa (25%), sedangkan siswa dengan interval 51–60 berjumlah 12 siswa (50%), dan siswa yang memiliki interval 61–70 berjumlah 5 siswa (21%). Selain itu, siswa yang berada pada interval 71–80

hanya berjumlah 1 siswa (4%), sedangkan pada interval 81–90 dan 91–100 tidak terdapat siswa.

Nilai rata-rata pada hasil sebelum menggunakan media permainan dadu adalah sekitar 53, dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 43. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah dan belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan.

Untuk lebih lanjut, data tersebut dapat digambarkan dalam bentuk diagram untuk melihat distribusi nilai siswa secara lebih jelas.



Gambar 4.1 Diagram Hasil Sebelum Penggunaan Permainan Dadu

4.1.3.2 Analisis Hasil Data Sesudah Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Eksperimen)

Analisis data hasil posttest pada kelas eksperimen dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media permainan dadu. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi keterampilan proses IPA yang terdiri atas 20 indikator yang meliputi kemampuan mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, mengajukan pertanyaan, menggunakan alat dan bahan, serta

berkomunikasi. Kegiatan posttest bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan proses IPA siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan media permainan dadu.

Penelitian ini menggunakan dua kelas, salah satunya adalah kelas eksperimen yang terdiri atas 24 siswa kelas II SD Swasta Annysa. Pada kelas ini, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan media permainan dadu sebagai media pembelajaran. Melalui media tersebut, siswa diajak untuk belajar secara aktif dengan cara bermain sambil belajar, berdiskusi, mengamati objek, menjawab pertanyaan, serta menyampaikan hasil pengamatan sesuai materi panca indra. Data hasil observasi sesudah pembelajaran pada kelas eksperimen kemudian dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan akhir siswa setelah memperoleh pembelajaran menggunakan media permainan dadu.

Berdasarkan hasil analisis posttest, diketahui bahwa keterampilan proses IPA siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Sebagian besar siswa telah mampu melakukan pengamatan dengan lebih teliti, mengelompokkan objek sesuai karakteristiknya, menafsirkan hasil pengamatan, mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi, menggunakan alat dan bahan sesuai petunjuk, serta mengomunikasikan hasil pengamatan secara lisan dengan baik. Siswa juga terlihat lebih percaya diri dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Selama kegiatan pembelajaran menggunakan media permainan dadu, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Proses pembelajaran berlangsung lebih interaktif karena siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan bermain sambil belajar. Interaksi antarsiswa juga meningkat melalui kegiatan diskusi dan kerja sama kelompok. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media permainan dadu mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran dan mengembangkan keterampilan proses IPA.

` Hasil analisis ini digunakan untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses IPA siswa setelah penggunaan media permainan dadu serta membandingkannya dengan hasil pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat diketahui efektivitas media permainan dadu dalam meningkatkan keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa.

Tabel 4.3 Hasil Data Sesudah Penggunaan Permainan Dadu

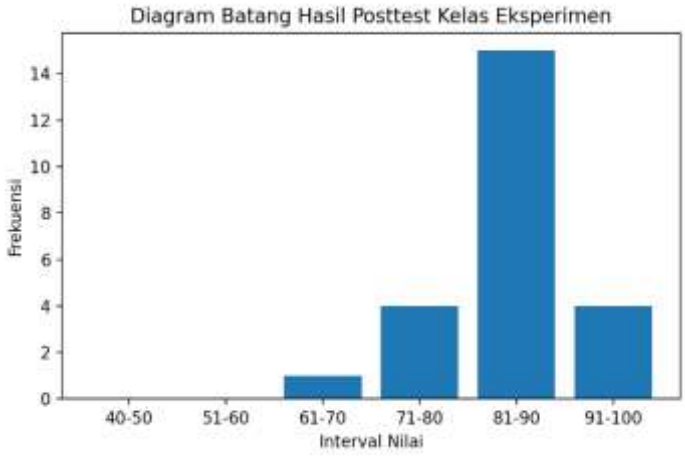
Interval	**Frekuansi**	**Persentase (%)**
40-50	0	0%
51-60	0	0%
61-70	1	4%
71-80	4	17%
81-90	15	62%
91-100	4	17
Total	24	100%
Rata-rata		86.21

Tertinggi	95
Terendah	69

Hasil sesudah penggunaan media permainan dadu berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tidak terdapat lagi siswa yang memperoleh nilai pada interval 40–50 maupun 51–60. Siswa yang memperoleh nilai pada interval 61–70 berjumlah 1 siswa (4%), interval 71–80 sebanyak 4 siswa (17%), interval 81–90 sebanyak 15 siswa (62%), dan interval 91–100 sebanyak 4 siswa (17%).

Nilai rata-rata keterampilan proses IPA siswa setelah menggunakan media permainan dadu adalah 86,21, dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 69. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan hasil pretest yang memiliki rata-rata 53,10. Sebagian besar siswa telah mencapai nilai pada kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan dadu mampu meningkatkan keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa.

Untuk lebih lanjut, data tersebut dapat digambarkan dalam bentuk diagram untuk melihat distribusi nilai siswa secara lebih jelas.



Gambar 4.2 Diagram Hasil Sesudah Penggunaan Permainan Dadu

4.1.3.3 Analisis Hasil Data Sebelum Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Kontrol)

Analisis data hasil pretest pada kelas kontrol dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran tanpa menggunakan media permainan dadu. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi keterampilan proses IPA yang terdiri atas 20 indikator yang meliputi kemampuan mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, mengajukan pertanyaan, menggunakan alat dan bahan, serta berkomunikasi. Kegiatan pretest bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat keterampilan proses IPA siswa sebelum diberikan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan dua kelas, salah satunya adalah kelas kontrol yang terdiri atas 17 siswa kelas II SD Swasta Annysa. Pada tahap ini, siswa belum memperoleh perlakuan pembelajaran dan hanya diberikan

pengukuran awal untuk mengetahui kemampuan keterampilan proses IPA yang dimiliki sebelum proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis pretest, diketahui bahwa keterampilan proses IPA siswa pada kelas kontrol masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan pengamatan secara cermat, mengelompokkan objek berdasarkan persamaan dan perbedaan, serta menyampaikan hasil pengamatan secara lisan. Selain itu, siswa juga masih kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan dan belum mampu menghubungkan hasil pengamatan dengan konsep yang dipelajari.

Selama kegiatan pembelajaran, siswa cenderung masih bergantung pada penjelasan guru sehingga partisipasi aktif dalam proses pembelajaran belum terlihat secara optimal. Interaksi antarsiswa juga masih terbatas, sehingga keterampilan bekerja sama dan berkomunikasi belum berkembang secara maksimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal keterampilan proses IPA siswa pada kelas kontrol masih memerlukan peningkatan melalui proses pembelajaran yang lebih bermakna.

Berikut merupakan hasil observasi.

Tabel 4.4 Hasil Data Sebelum Penggunaan Permainan Dadu

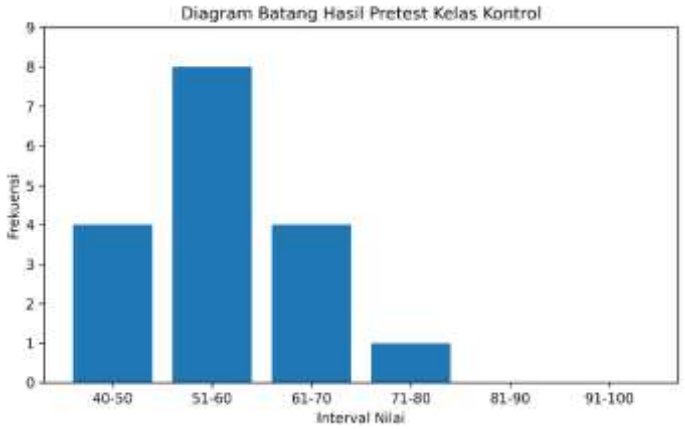
Interval	Frekuensi	Persentase (%)
40-50	4	24%
51-60	8	47%
61-70	4	24%
71-80	1	5%

81-90	0	0%
91-100	0	0%
Total	17	100%
Rata-rata		54.24
Tertinggi		72
Terendah		45

Hasil pretest pada kelas kontrol berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh nilai pada interval 40–50 berjumlah 4 siswa (24%), interval 51–60 sebanyak 8 siswa (47%), interval 61–70 sebanyak 4 siswa (24%), dan interval 71–80 sebanyak 1 siswa (5%). Tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai pada interval 81–90 maupun 91–100.

Nilai rata-rata hasil pretest pada kelas kontrol adalah 54,24, dengan nilai tertinggi 72 dan nilai terendah 45. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal keterampilan proses IPA siswa masih tergolong rendah dan relatif hampir sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian, kedua kelas memiliki kondisi awal yang sebanding sehingga layak digunakan sebagai kelompok pembanding dalam penelitian.

Untuk lebih lanjut, data tersebut dapat digambarkan dalam bentuk diagram untuk melihat distribusi nilai siswa secara lebih jelas.



Gambar 4.3 Diagram Hasil Sebelum Penggunaan Permainan Dadu

4.1.3.4 Analisis Hasil Data Sesudah Penggunaan Media Permainan Dadu (Kelas Kontrol)

Analisis data hasil sesudah pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 20 indikator keterampilan proses IPA. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran tanpa menggunakan media permainan dadu (pembelajaran konvensional). Melalui hasil observasi yang diperoleh, peneliti dapat mengetahui tingkat pemahaman serta penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Penelitian ini menggunakan dua kelas, salah satunya adalah kelas kontrol yang terdiri dari 17 siswa. Pada kelas ini, proses pembelajaran berlangsung seperti biasa tanpa menggunakan media pembelajaran inovatif, sehingga siswa lebih banyak menerima penjelasan dari guru. Data hasil observasi sesudah pembelajaran pada kelas kontrol kemudian dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan akhir siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Hasil analisis ini digunakan untuk melihat perubahan keterampilan proses IPA siswa setelah pembelajaran berlangsung, serta sebagai pembanding dengan kelas eksperimen yang menggunakan media permainan dadu. Dengan demikian, dapat diketahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelas dan sejauh mana efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan proses IPA siswa. Berikut merupakan hasil observasi.

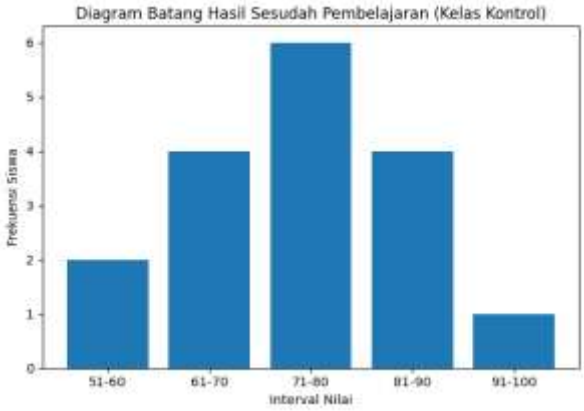
Tabel 4.5 Hasil Data Sesudah Penggunaan Permainan Dadu

Interval	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
40-50	0	0%
51-60	2	12%
61-70	4	24%
71-80	6	35%
81-90	4	24%
91-100	1	5%
Total	17	100%
Rata-rata		75,30
Tertinggi		90
Terendah		58

Hasil data sesudah pembelajaran pada kelas kontrol berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa siswa yang memiliki nilai dengan interval 51–60 berjumlah 2 siswa (12%), siswa dengan interval 61–70 berjumlah 4 siswa (24%), siswa dengan interval 71–80 berjumlah 6 siswa (35%), siswa dengan interval 81–90 berjumlah 4 siswa (24%), dan siswa dengan interval 91–100 berjumlah 1 siswa (5%).

Nilai rata-rata pada hasil observasi sesudah pembelajaran pada kelas kontrol adalah 75,30, dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 58.

Untuk lebih lanjut dapat peneliti gambarkan melalui diagram.



Gambar 4.4 Diagram Hasil Sesudah Penggunaan Permainan Dadu

4.2 Hipotesis

1. Uji t (Hipotesis)

Dalam analisis hipotesis penelitian, untuk mengevaluasi signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, pendekatan umum yang digunakan adalah uji t dan program statistik seperti SPSS. Dalam konteks ini, penelitian hipotesis didasarkan pada tingkat signifikansi a = 0,05. Hipotesis akan diterima jika t hitung lebih besar dari t tabel. Hasil ini mengidentifikasikan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai probabilitas (sig) yang dihasilkan dari uji t lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis ditolak. Artinya, ada bukti bahwa rata-rata berbeda dari nilai yang dihipotesiskan.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan perbandingan hasil observasi yang akan diisi oleh peneliti sebelum dan setelah penggunaan

permainan Dadu.

Dengan mengumpulkan data dari kedua waktu tersebut, peneliti dapat menganalisis perubahan yang terjadi pada pemahaman dan keterampilan proses IPA pada siswa. Proses ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media poster dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Denga demikian, hasil yang diperoleh tidak hanya akan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah penggunaan model. Adapun hasil uji hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Preetest	58.13	24	14.441	2.948
	Posttest	80.21	24	6.966	1.422

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Preetest - Posttest	-22.083	15.050	3.072	-28.439	-15.728	-7.188	23	<.001

Spss Ver 27

Berdasarkan hasil uji analisis *paired sample t-test* diatas, berdasarkan table hasil dari sebelum dan sesudah digunakan media poster terhadap keterampilan proses IPAS memiliki nilai sig. 0.00 ≤ α 0.05, maka Ho ditolak. Artinya ada pengaruh penggunaan media poster terhadap keterampilan proses IPAS di kelas II SD Swasta Annysa.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa. Melalui penggunaan media permainan dadu, diharapkan dapat ditemukan hubungan yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran dengan peningkatan keterampilan proses IPA siswa. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh media permainan dadu, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi praktik pendidikan di sekolah, khususnya dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan menarik bagi siswa.

Desain penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keterampilan proses IPA siswa dengan membandingkan hasil yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini, peneliti mengukur keterampilan proses IPA siswa melalui lembar observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media permainan dadu, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional tanpa media permainan dadu. Dengan adanya perlakuan tersebut, diharapkan dapat terlihat perbedaan yang signifikan dalam keterampilan proses

IPA siswa, baik dalam aspek mengamati, mengelompokkan, berkomunikasi, maupun bekerja sama selama kegiatan pembelajaran.

Analisis data yang diperoleh dari kedua kelas memberikan gambaran mengenai efektivitas penggunaan media permainan dadu dalam pembelajaran IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan dadu mampu meningkatkan keterampilan proses IPA siswa secara lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, media permainan dadu juga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, meningkatkan keaktifan siswa, serta mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media permainan dadu dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

4.3.1 Keterampilan Proses IPAS Sebelum Menggunakan Permainan Dadu

Keterampilan proses IPA merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dalam memperoleh pengetahuan melalui kegiatan ilmiah, seperti mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, berkomunikasi, dan menyimpulkan. Keterampilan proses IPA memiliki peranan penting dalam pembelajaran karena dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih bermakna melalui pengalaman belajar secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang tepat untuk mendukung tercapainya keterampilan proses IPA siswa.

Berdasarkan hasil pretest pada kelas eksperimen sebelum menggunakan media permainan dadu, diperoleh bahwa siswa yang memiliki nilai pada

interval 40–50 berjumlah 6 siswa (25%), siswa yang memperoleh nilai pada interval 51–60 berjumlah 12 siswa (50%), siswa yang memperoleh nilai pada interval 61–70 berjumlah 5 siswa (21%), dan siswa yang memperoleh nilai pada interval 71–80 berjumlah 1 siswa (4%). Nilai rata-rata hasil pretest kelas eksperimen adalah 55,00, dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 43. Dengan demikian, nilai rata-rata keterampilan proses IPA siswa sebelum diberikan perlakuan masih tergolong rendah.

Rendahnya keterampilan proses IPA siswa dapat dilihat dari kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan pengamatan, mengelompokkan objek, menggunakan alat dan bahan, berkomunikasi, serta menyimpulkan materi pembelajaran. Selain itu, siswa juga masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran karena proses pembelajaran yang dilaksanakan cenderung berpusat pada guru dan masih menggunakan metode konvensional. Akibatnya, siswa kurang memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga keterampilan proses IPA yang dimiliki belum berkembang secara optimal.

Oleh karena itu, untuk membantu siswa agar lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam pembelajaran, diperlukan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media permainan dadu, karena media ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keaktifan siswa, serta mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran IPA.

4.3.2 Keterampilan Proses IPAS Sesudah Menggunakan Media Permainan Dadu

Berdasarkan perhitungan lembar observasi siswa sesudah menggunakan media permainan dadu pada pembelajaran IPA di kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa yang memiliki nilai interval 61–70 berjumlah 1 siswa (4%)**,** siswa yang memiliki nilai interval 71–80 berjumlah 2 siswa (8%)**,** siswa yang memiliki nilai interval 81–90 berjumlah 13 siswa (54%)**,** dan siswa yang memiliki nilai interval 91–100 berjumlah 8 **siswa** (34%)**.** Nilai rata-rata hasil posttest pada kelas eksperimen adalah 86,10, dengan nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 68. Dengan demikian, nilai rata-rata keterampilan proses IPA siswa setelah menggunakan media permainan dadu tergolong dalam kategori tinggi.

Peningkatan nilai rata-rata yang signifikan tersebut dipengaruhi oleh penggunaan media permainan dadu yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Melalui media permainan dadu, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, baik dalam kegiatan diskusi, mengamati, mengelompokkan, maupun menyampaikan pendapat. Keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran berlangsung memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga keterampilan proses IPA siswa dapat berkembang secara optimal.

Selain itu, media permainan dadu memiliki kelebihan dalam meningkatkan keaktifan siswa, kemampuan berpikir kritis, keterampilan berkomunikasi, serta kerja sama antarsiswa. Penggunaan media permainan

dadu juga dapat mengurangi rasa bosan selama pembelajaran karena siswa belajar sambil bermain. Dengan demikian, proses pembelajaran IPA menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa sehingga mampu meningkatkan keterampilan proses IPA secara signifikan.

4.3.3 Pengaruh Media Permainan Dadu terhadap Keterampilan Proses IPAS

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji analisis statistik untuk mengetahui pengaruh penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima**,** sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media permainan dadu terhadap peningkatan keterampilan proses IPA siswa.

Penggunaan media permainan dadu dalam pembelajaran membuat siswa lebih aktif berpartisipasi selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa diajak untuk belajar sambil bermain melalui kegiatan kelompok, berdiskusi, menjawab pertanyaan, serta memecahkan masalah yang terdapat pada permainan dadu. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan proses IPA, seperti mengamati, mengelompokkan, berkomunikasi, serta menyimpulkan hasil pembelajaran.

Media permainan dadu dalam pembelajaran IPA mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif bagi

siswa. Melalui permainan, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat secara langsung dalam menemukan konsep pembelajaran. Hal ini menjadikan siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari serta meningkatkan keterampilan proses IPA yang dimiliki.

Hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh positif dari penggunaan media permainan dadu mengindikasikan bahwa media tersebut layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran di sekolah dasar. Media permainan dadu tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan proses IPA, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi, minat belajar, kerja sama, serta keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Keberhasilan penggunaan media permainan dadu dalam pembelajaran juga memerlukan evaluasi secara berkelanjutan. Guru perlu melakukan pengamatan dan penilaian terhadap efektivitas media yang digunakan dalam meningkatkan keterampilan proses IPA siswa. Selain itu, umpan balik dari siswa mengenai pengalaman belajar yang mereka peroleh dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih efektif. Dengan demikian, penggunaan media permainan dadu diharapkan dapat terus diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Keterampilan proses IPA siswa pada kelas kontrol sebelum pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 54,24, dengan nilai tertinggi 72 dan nilai terendah 45 dari 17 siswa. Setelah mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan media permainan dadu, nilai rata-rata keterampilan proses IPA meningkat menjadi 75,30, dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 58. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelas kontrol tetap memberikan perubahan terhadap keterampilan proses IPA siswa, namun peningkatannya belum sebesar kelas yang menggunakan media permainan dadu.
2. Keterampilan proses IPA siswa pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan menggunakan media permainan dadu memperoleh nilai rata-rata 53,10, dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 43 dari 24 siswa. Setelah diberikan perlakuan menggunakan media permainan dadu, nilai rata-rata meningkat menjadi 86,21, dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 69. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media permainan dadu dapat membantu siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, mengajukan pertanyaan, menggunakan alat dan bahan, serta mengomunikasikan hasil pengamatan.

3. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji t yang memperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian, Ha diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media permainan dadu terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas II SD Swasta Annysa. Hal ini juga diperkuat oleh perbedaan nilai rata-rata posttest antara kelas eksperimen sebesar 86,21 dan kelas kontrol sebesar 75,30, sehingga kelas yang menggunakan media permainan dadu memperoleh keterampilan proses IPA yang lebih tinggi dibandingkan kelas yang mengikuti pembelajaran tanpa media permainan dadu.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan yang telah peneliti peroleh maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. **Bagi Guru**

   Untuk guru yang ingin menggunakan media pembelajaran poster sebaiknya mempersiapkan materi yang lebih matang dan mempersiapkan media pembelajaran yang lebih kreatif lagi untuk digunakan pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Bagi Siswa

Siswa hendaknya selalu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran agar siswa lebih fokus dan dapat memperhatikan guru saat menerangkan materi pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Sekolah sebaiknya lebih memfasilitasi perangkat pembelajaran dan mendukung agar guru dapat menerapkan media pembelajaran yang lebih kreatif dan dapat mengembangkan inovasi pembelajaran yang lebih baik.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran dan memperkuat hasil penelitian ini lebih dalam lagi pada sekolah- sekolah lain.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, M. I., Hunaida, W. L., & Muqit, A. (2024). *Implementasi Game Edukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran PAI Di Era Digital*. *6*(2), 1099–1107.

Aini, R. P., Dasar, G. S., Majalengka, U., Barat, J., Artikel, R., Scholar, S., Storyline, A., Reality, A., Digital, K., & Alam, I. P. (2024). *MENELUSURI MEDIA PEMBELAJARAN : SOLUSI KREATIF*. *5*(2), 48–57.

Aisyaturida, R., Rahmayantis, M. D., & Budiasri, R. W. (2025). *Implementasi Media Permainan Tingkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas III*. *3*.

Amalya Cantika Sarie, Endang M Kurnianti, S. W. (2025). *ANALISIS LITERATUR : MEDIA PERMAINAN EDUKATIF INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR*. *10*(September).

Angelia, Y. (2022). *Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri*. *6*(5), 8296–8303.

Dian Divania, S. (2024). *Corresponding Author : 09*(September), 414–422.

Dina, R., Jannah, N., & Winata, P. (2025). *Prinsip dan Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran*. *4*(April), 1–10. https://doi.org/10.59342/jgt.v4i1

Elvanisi, A., Hidayat, S., & Fadillah, E. N. (2018). *Analisis keterampilan proses sains siswa sekolah menengah atas Skills analysis of science process of high school students*. *4*(20), 245–252.

Eva Dwi Senja Wijaya, Purwo Susongko, D. A. N. (2025). *3 1,2,3*. *10*.

Hambali, H. (2024). *Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar*. *3*(2), 85–95.

Harahap, K. G., & Pradana, H. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa*. *06*(03), 17218–17223.

Haryati & Lestari. (2023). Analisis Pengaruh Penerapan Game dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, *14*(2), 498–510. https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1595

Hidayah, I. A., Rahmawati, F. P., Triyono, A., & Surakarta, U. M. (2024). *Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Teams Game Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Membaca Siswa Kelas IV*. *5*, 450–457.

Intan Rahmawati, Arum Ratnaningsih, T. A. (2025). *No Title*. *11*, 231–241.

Izzatur Rifqah, S. L. H. (2025). *Pengaruh Game-Based Learning Berbantuan Educandy Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar*. *10*(September).

Jauharotul Makniyah, Vica Miftahul Jannah, L. Q. (2025). *Tut Wuri Handayani : Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan Media Audiovisual sebagai Sarana Peningkat Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fiqh Pendahuluan*. *4*(1), 19–25.

Johannes, M., Louk, H., Neolaka, E. S., Runesi, S., Keguruan, F., Cendana, U. N., & Indonesia, N. T. T. (2020). *The Effect Of Audio Visual Media On Cognitive Affective Development And Student Psychothors In Futsal Game Learning Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Pengaruh Media Audio Visual Terhadap*. *1*(April), 1–8.

Kemendikbudristek. (2022). *Implementation of the example / non-example learning model to improve learning outcomes in the basics of building design , modeling and information subject*. *8*(4), 231–240.

Khairani, P., Khadavi, M., & Salsyabillah, M. (2023). *Pembelajaran Berbasis Game : Manfaat , Tantangan , dan Strategi Implementasi dalam Konteks Pendidikan Tinggi Pada Akademi Keuangan Perbankan Nusantara (AKUBANK)*. *1*(1), 1–6.

kurniawan. (2022). *Strategi pemilihan media pembelajaran berdasarkan analisis karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran*. *1*, 282–293.

Mayer. (2002). Cognitive constraints on multimedia learning: When presenting more material results in less understanding. *Journal of Educational Psychology*, *93*(1), 187–198. https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.187

Mayer. (2020). *education sciences The Dual-Coding and Multimedia Learning Theories : Film Subtitles as a Vocabulary Teaching Tool*.

Mryanah. (2025). *Penggunaan Media Visual Dalam Pembelajaran Ipas Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V di SDN 008 Tana Tidung Maryanah Universitas Negeri Malang Shirly Rizki Kusumaningrum Universitas Negeri Malang Slamet Arifin Universitas Negeri Malang Aynin Mas*. *9*(4), 1747–1757. https://doi.org/10.35931/am.v9i4.5560

Mutiara, U., Zaroh, A., & Utami, R. D. (2023). *Integration of Scientific and Social Literacy through the Project to Strengthen Pancasila Student Profiles in Elementary Schools*. *7*(2), 374–383.

Padang, A. R. D. N., & Sitepu, M. S. (2023). *Utilizing Educational Media in the Field of Education Fosters Active Learning Within the Classroom*. *8*(2), 95–100.

Prialita, A. (2025). *Systematic Management of Traditional Games as Educational Media : A Multiple Case Study of Learning Quality Enhancement in Indonesian Primary Schools*. *4*(4), 2490–2499.

Putra, A. A. S., Dewi, M., & Rati, N. W. (2022). *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V*. *1*, 83–90.

Putri, K. (2023). *Mimbar PGSD Flobamorata*. *1*(4).

Retmaniar Karima. (2024). *PENGEMBANGAN MEDIA " SIJARWO " UNTUK MENUNJANG PEMBELAJARAN DIFERENSIASI MATA PELAJARAN IPA Retmaniar Karima Abstract Abstrak A . Pendahuluan Dunia pendidikan di Indonesia saat ini dihadapkan pada tantangan dan peluang revolusi industri 5 . 0 yang memungk*. *8*(3), 1323–1346. https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i3.1730

Sari, F. N., Ikhwan, H. K., Alwi, N. A., & Syam, S. S. (2025). *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT) Penerapan Media Visual terhadap Proses Belajar Mengajar di Sekolah Dasar Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*. *04*(03), 59–70.

Sari, I. P. (2024). *Enhancing Science Learning : The Role of Educational Games in Elementary Classrooms*. *7*, 581–592.

Setiawan, B. (2023). *Game Based Learning Design and Development for Effective Instructional Process at Senior High School Level*. *7*(3), 425–432.

Silalahi, N., Simarmata, E. J., Samosir, R., & Medan, U. P. T. S. D. N. (2024). *Enhancing Student Motivation through Picture Media Integration : a Thematic Learning Approach in Second-Grade Education*. *8*, 6114–6120.

Sri Hastutik. (2020). *Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Pada Pembelajaran*. *4*, 357–361.

Srikandhi, N., Hasanah, U., Kurniawati, W., & Husna, A. Al. (2024). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Siswa Kelas V Sekolah Dasar Tentang Sistem Reproduksi Manusia*. *8*(6), 523–532.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &. D*.

susanto. (2023). *Pengembangan media pembelajaran permainan ludo pada muatan ipa untuk siswa kelas iv sd it suralaga*. *11*(1), 152–158. https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.864

Tadulako, U., Tadulako, U., Tadulako, U., Aras, N. F., Tadulako, U., Wilade, S., & Tadulako, U. (2025). *Enhancing Students ' Learning Outcomes in Science and Social Studies through the Inquiry-Based Learning Model in Grade V Elementary School*. *4*(4), 3892–3901.

Tri Dewi Pancasari. (2025). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, *PENERAPAN Pembelajaran IPAS Dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar*. *08*(April), 1–15.

Ulfah, M., Ramadhan, I., Tanjungpura, U., & Pontianak, S. M. A. N. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Media Games Dadu dan Kahoot terhadap Hasil Belajar*. *4*(1), 135–148.

Viratama, I. P., Wahyuni, A. N., Isnaini, R. A., & Oktavia, N. (2025). *Eksplorasi Penerapan Pembelajaran IPA Tematik Terpadu dalam Membangun Kesadaran dan Kepedulian Lingkungan Siswa*. 70–79.

Wahyuningtiyas, A. A., Firmansyah, I., & Pratiwi, S. (2023). *Pengaruh Media Pembelajaran KIT IPA Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV*. *6*(2), 298–303. https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5471

Wulandari, A., Alifah, N., & Handayani, L. (2022). *dirancang untuk membantu proses*. *01*(02).

Yuni Indriyani, S. F. R. J. (2022). *Pengaruh Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Di Sekolah Dasar*. *08*.

Zainab Siregar, Muhammad Mukhlis, A. (2023). *The Use Of Audio-Visual Media To Increase Students ' Interest In*. *1*, 91–98.

Zulkifli, A., Gusniati, J., Zulefni, M. S., & Afendi, R. A. (2025). *dengan Tutorial uji normalitas dan menggunakan aplikasi SPSS uji homogenitas*. *1*(2), 55–68.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 01 ; Modul Ajar

A. IDENTITAS DAN INFORMASI UMUM

Kode ATP Acuan	:	-
Penyusun	:	Wira Ardiyanti
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar
Fase/Kelas	:	A/II
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Elemen	:	Bagian-bagian tubuh manusia dan fungsinya
Capaian Pembelajaran	:	Peserta didik dapat mengenal bagian-bagian tubuh manusia, memahami fungsi setiap bagian tubuh, serta menunjukkan sikap menjaga dan merawat tubuh sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa.
Kompetensi Awal	:	Peserta didik dapat menyebutkan dan mengelompokkan bagian-bagian tubuh manusia beserta fungsinya.
Alokasi Waktu	:	2JP (2 x 35 Menit)
Profil Pelajar Pancasila	:	• Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa • Berfikir kritis • Mandiri • Kreatif • Gotong royong • Kebhinekaan global
Target Peserta Didik	:	• Reguler
Mode Pembelajaran	:	Tatap muka, 24 Peserta didik
Pendekatan Pembelajaran	:	Problem Based Learning (PBL)
Model Pembelajaran Yang Digunakan	:	Problem Based Learning (PBL)

Metode Pembelajaran	:	Tanya jawab, Diskusi, Presentasi, Penugasan
Sarana dan Prasarana	:	a. Sumber Belajar: Buku paket, Bahan ajar, Internet b. Media Pembelajaran: Permainan dadu.
Sumber Belajar	:	Materi tentang bagian bagian tubuh beserta fungsi nya

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

TUJUAN PEMBELAJARAN: (*TP berdasarkan CP*)

1. Peserta didik mampu menjelaskan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dengan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dengan benar

TUJUAN PEMBELAJARAN HARIAN:

1. Peserta didik mampu menyebutkan apa saja yang termasuk panca indra manusia
2. Peserta didik mampu mengenali bentuk dari panca indra manusianya
3. Peserta didik mampu menganalisa fungsi dari panca indra manusia

PEMAHAMAN BERMAKNA:

1. Peserta didik mampu untuk memahami materi tentang panca indra

PERTANYAAN PEMANTIK:

1. Apa nama organ yang dapat membuatmu melihat benda sekitarmu?
2. Apakah organ tersebut termasuk panca indra ?

RENCANA ASESMEN:

Tujuan Pembelajaran	Ranah	Bentuk Instrumen	Instrumen	Teknik
Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru, peserta didik mampu menyebutkan bagian-bagian	Kognitif	Tes	Tes tertulis	Soal pillihan ganda

panca indra manusia dengan benar. (C1)				
Melalui pengamatan gambar dan penjelasan guru, peserta didik mampu mengenal dan mengidentifikasi bentuk panca indra manusia dengan tepat. (C2)	Kognitif	Tes	Tes tertulis	Soal isian
Melalui kegiatan praktik dan diskusi, peserta didik mampu menunjukkan fungsi masing-masing panca indra manusia dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. (C3)	Keterampilan sikap	Non tes	Rubrik	Unjuk kerja

C.URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Muatan Inovatif (TPACK, Profil Pancasila, 4C)	Estimasi Waktu
Pendahuluan	1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan salah satu peserta didik memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai.	Religius, Beriman, Bertaqwa KepadaTuhan YME	10 Menit
	2. Peserta didik ditanyakan kabar dan dicek kehadirannya oleh guru	Disiplin	

	3. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu " Halo-Halo Bandung"	Berkebhinekaan Global	
	4. Peserta didik dan guru melakukan *ice breaking* sebelum masuk ke materi pembelajaran		
	5. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik oleh guru: • Apa fungsi panca indra bagi tubuh kita? • Apa yang terjadi jika salah satu panca indra tidak berfungsi?	Mandiri, *Critical thinking*	
	6. Peserta didik memperhatikan guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran pada pertemuan in.	*Communication*	
Kegiatan Inti	Sintak 1 : Orientasi peserta didik pada masalah		50 menit
	1. Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru: • Apa saja bagian tubuh tumbuhan yang kamu ketahui?	*Critical thinking*	
	2. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai; 'Apa yang akan terjadi jika salah satu panca indra tidak berfungsi dengan baik?' 3. Peserta didik menyimak guru saat menyampaikan bagian bagian tubuh manusia dan fungsinya.		

	• Sebutkan fungsi dari salah satu panca indra yang kamu ketahui! • Apa dampak yang mungkin terjadi jika salah satu panca indra tidak berfungsi?	*Critical thinking*	
	Sintak 2 : Mengorganisasi peserta didik		
	4. Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik bahwa kegiatan pembelajaran akan dilakukan berdasarkan kesiapan belajar	*PK, Collaboration*	
	5. Peserta didik diberikan oleh guru LKPD pada setiap kelompok Peserta didik mewarnai gambar serta menentukan nama dan fungsi dari bagian bagian tubuh manusia tersebut.	*Critical thinking, Collaboration*	
	6. Peserta didik diberikan arahan oleh guru tentang kerja kelompok yang akan dilakukan		
	Sintak 3 : Membimbing peserta didik		
	7. Guru memberikan arahan kepada peserta didik menegnai tugas kelompok	*Critical thinking*	

	yang akan dikerjakan. Guru memberikan LKPD kepada peserta didik dan memeberikan arahan dan penjelasan cara pengerjaan soal mengenai soal mewarnai gambar bagian bagian tubuh serta menentukan nama dan fungsi dari bagian bagian tubuh tersebut. 8. Peserta didik Bersama kelompok mendiskusikan LKPD yang diberikan oleh guru		
	9. Pada saat yang sama, guru melakukan penilaian proses untuk mengambil penilaian kinerja ketika peserta didik melakukan pekerjaan secara berkelompok		
	10. Peserta didik menuliskan jawaban pada lembar LKPD yang telah disediakan oleh guru.	*Critical thinking*	
	11. Peserta didik didampingi guru dalam proses diskusinya	*Collaboration*	
	Sintak 4 : Mengembangkan dan menyajikan karya		
	12. Peserta didik bersama kelompoknya mempresentasikan hasil dsikusinya didepan kelas sesuai urutan.	*Critical thinking, Collaboration*	
	13. Peserta didik melakukan presentasi sesuai dengan urutan kelompok yang dipilih oleh guru secara acak. Pada saat yang sama guru melakukan penilaian untuk mengambil penilaian	*PK Communication*	

	sikap ketika peserta didik melakukan presentasi.		
	Sintak 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	14. Peserta didik melakukan evaluasi pekerjaan kelompok bersama guru.		
	15. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama 16. Peserta didik melakukan *ice breaking* dibimbing oleh guru.		
Penutup	1. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang telah diberikan oleh guru	*TK – critical thinking*	10 Menit
	2. Peserta didik Bersama guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.	*Communication*	
	3. Peserta didik dan guru melakukan refleksi : • Bagaimana pembelajaran hari ini? • Apakah materi tersebut mudah untuk dipahami?	*Communication*	
	4. Peserta didik mendengarkan guru dalam memberikan motivasi untuk membangun semangat belajar pada diri peserta didik.	*CK*	
	5. Salah satu peserta didik memimpin doa sebelum pulang dan guru menutup pembelajaran dengan salam.	Beriman dan bertakwa terhadap tuhan YME dan berakhlak	

		mulia	

C. PENGAYAAN, KOMPONEN LAIN, REMEDIAL, DAN REFERENSI

PENGAYAAN DAN REMEDIAL
KOMPONEN LAMPIRAN
GLOSARIUM
Pelajar Pancasila Perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Pembelajaran Proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pengayaan Adalah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik kelompok cepat agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal dengan memanfaatkan sisa waktu yang dimilikinya. Penilaian Proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Peserta didik Anggota Masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajarn yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis Pendidikan tertentu. Refleksi Aktifitas piker dan rasa dalam rangka menilasi situasi diri atau situasi lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih baik dalam mengaktualisasikan diri. Dampak Efek yang ditimbulkan oleh suatu Tindakan, peristiwa, atau kondisi terhadap sesuatu.

Daftar Pustaka
Pusat perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2021. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk SD/MI Kelas II*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kemendikbudristek

Medan, Februari 2026

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Swasta Annysa

Iman Lukman Hakim S.Pd.I

Wali Kelas II

Nur Sa'adah

Peneliti

Wira Ardiyanti

Lampiran 02: Data Pretest Kelas Kontrol

No responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total	Nilai Konversi
Siswa 1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	9	45
Siswa 2	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	10	50
Siswa 3	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	10	50
Siswa 4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	11	55
Siswa 5	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	11	55
Siswa 6	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	60
Siswa 7	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	12	60
Siswa 8	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	11	55
Siswa 9	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10	50
Siswa 10	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	13	65
Siswa 11	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	9	45
Siswa 12	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	60
Siswa 13	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	11	55
Siswa 14	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	10	50
Siswa 15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	12	60
Siswa 16	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	11	55
Siswa 17	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9	45

Lampiran 03 : Wawancara

LEMBAR OBSERVASI AWAL

Nama : Wira Ardiyanti
NPM : 2202090129
Nama Sekolah : SD Swasta Annysa
Nama Guru : Nursaadah, S.Pd
Kelas yang diambil : II

1. Berapa jumlah siswa di kelas II yang ibu ajarkan?

   Tanggapan : 24 siswa

2. Apa saja kesulitan yang ibu hadapi ketika pembelajaran IPA berlangsung?

   Tanggapan: kemampuan siswa yang berbeda-beda

3. Bagaimana cara ibu mengatasi kesulitan yang ibu rasakan selama mengajar di kelas, khusunya di mata pelajaran kelas II?

   Tanggapan: mengulang materi

4. Bagaimana strategi pembelajaran yang ibu berikan pada mata pelajaran IPA?

   Tanggapan: dengan menggunakan metode ceramah

5. Bagaimana respon siswa saat mata pelajaan IPA berlangsung ?

   Tanggapan: dalam proses pembelajaran harus menerapkan ice breaking agar siswa tidak bosan.

6. Bagaimana keterampilan proses siswa di kelas II pada mata pelajaran IPA?

   Tanggapan: kurangnya pemahaman siswa dalam proses pembelajaran

7. Apakah ada perbedaan respon belajar siswa jika seorang guru menggunakan media pembelajaran denga tidak menggunakan media pembelajaran.

   Tanggapan: pasti ada perbedaan.

Lampiran 04: Lembar Observasi

Lembar Observasi Keterampilan Proses IPA

Nama Sekolah : SD Swasta Annysa

a. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom penelitian yang sesuai dengan penelitian sebagai berikut:

1 : Kurang 3 : Baik

2 : Cukup 4 : Sangat Baik

Biodata Siswa

Nama :

No Absen :

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang panca indra				
2.	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik				
3.	Siswa menunjukkan ketertarikan terhadap materi panca indra				
4.	Siswa mengamati gambar atau media panca indra				
5.	Siswa menyebutkan macam-macam panca indra dengan benar				
6.	Siswa menyebutkan fungsi mata dengan tepat				
7.	Siswa menyebutkan fungsi telinga dengan tepat				
8.	Siswa menyebutkan fungsi hidung dengan tepat				
9.	Siswa menyebutkan fungsi lidah dengan tepat				
10.	Siswa menyebutkan fungsi kulit dengan tepat				

11.	Siswa menggunakan panca indra saat melakukan pengamatan				
12.	Siswa mampu mengelompokkan panca indra sesuai fungsinya				
13.	Siswa menjawab pertanyaan guru tentang panca indra				
14.	Siswa bertanya terkait materi panca indra				
15.	Siswa berdiskusi dengan teman tentang panca indra				
16	Siswa mencatat hasil pengamatan dengan rapi.				
17.	Siswa mampu menjelaskan kembali materi panca indra				
18.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran tentang panca indra				
19.	Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tertib				
20.	Siswa menyelesaikan tugas pembelajaran panca indra				

Lampiran 05; Bahan Ajar



A. Petunjuk Belajar

- Berdoalah sebelum dan sesudah belajar.
- Bacalah dan pahami materi pembelajaran dengan baik.
- Ikutilah kegiatan pembelajaran dengan aktif dan semangat.
- Gunakan media permainan dadu sesuai petunjuk guru.
- Kerjakan setiap tugas dengan sungguh-sungguh.
- Selamat belajar dan tetap semangat!

B. Tujuan Pembelajaran

- Melalui media permainan dadu, peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam panca indra dengan tepat.
- Melalui media permainan dadu, peserta didik dapat menjelaskan fungsi masing-masing panca indra dengan benar.
- Peserta didik dapat menyebutkan cara menjaga kesehatan panca indra dengan tepat.

PANCA INDRA DAN FUNGSINYA

Panca indra adalah alat tubuh yang digunakan manusia untuk mengenal keadaan di sekitarnya. Dengan panca indra, manusia dapat melihat, mendengar, mencium, merasakan, dan meraba sesuatu.

Manusia memiliki lima panca indra, yaitu:

1. Mata
2. Telinga
3. Hidung
4. Lidah

5. Kulit

Masing-masing panca indra memiliki fungsi yang berbeda.

A. Mata

Mata merupakan alat indra penglihatan.

Fungsi Mata:

1. Melihat benda di sekitar.
2. Melihat warna dan bentuk benda.
3. Membantu manusia mengenali lingkungan sekitar.

Contoh:

- Melihat buku.
- Melihat bunga.
- Melihat pelangi.

Cara Menjaga Kesehatan Mata:

- Membaca di tempat yang terang.
- Tidak menonton televisi terlalu dekat.
- Mengonsumsi makanan bergizi.

B. Telinga

Telinga merupakan alat indra pendengaran.

Fungsi Telinga:

1. Mendengar suara.
2. Membedakan keras dan pelannya suara.
3. Membantu menjaga keseimbangan tubuh.

Contoh:

- Mendengar suara guru.
- Mendengar suara bel sekolah.
- Mendengar suara burung.

Cara Menjaga Kesehatan Telinga:

- Membersihkan telinga secara teratur.
- Tidak memasukkan benda tajam ke telinga.
- Menghindari suara yang terlalu keras.

C. Hidung

Hidung merupakan alat indra penciuman.

Fungsi Hidung:

1. Mencium berbagai macam bau.
2. Membedakan bau harum dan bau tidak sedap.
3. Membantu proses pernapasan.

Contoh:

- Mencium aroma bunga.
- Mencium bau makanan.
- Mencium bau parfum.

Cara Menjaga Kesehatan Hidung:

- Menjaga kebersihan hidung.
- Menghindari debu dan asap.
- Menggunakan masker saat diperlukan.

D. Lidah

Lidah merupakan alat indra pengecap.

Fungsi Lidah:

1. Mengecap rasa makanan dan minuman.
2. Membantu mengunyah dan menelan makanan.
3. Membantu berbicara.

Lidah dapat merasakan beberapa rasa, yaitu:

- Manis
- Asin
- Asam
- Pahit

Contoh:

- Gula terasa manis.
- Garam terasa asin.
- Jeruk terasa asam.

Cara Menjaga Kesehatan Lidah:

- Menyikat gigi secara teratur.
- Mengonsumsi makanan yang bersih dan sehat.
- Menghindari makanan yang terlalu panas.

E. Kulit

Kulit merupakan alat indra peraba.

Fungsi Kulit:

1. Merasakan panas dan dingin.
2. Merasakan kasar dan halus.
3. Merasakan sakit dan tekanan.

Contoh:

- Merasakan dinginnya es.
- Merasakan panas matahari.
- Merasakan permukaan benda yang kasar atau halus.

Cara Menjaga Kesehatan Kulit:

- Mandi secara teratur.
- Menggunakan pakaian yang bersih.
- Menjaga kebersihan tubuh.

Kesimpulan

Panca indra sangat penting bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, kita harus menjaga kesehatan panca indra agar dapat berfungsi dengan baik.



Lampiran 06 : Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Preetest	58.13	24	14.441	2.948
	Posttest	80.21	24	6.966	1.422

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Preetest - Posttest	-22.083	15.050	3.072	-28.439	-15.728	-7.188	23	<.001

Lampiran 07 : Dokumentasi











FORM K 1

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERAUTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan20238
Website :http:/www..fkip.umsu.ac.idE-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP UMSU

Perihal :**PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

NamaMahasiswa : Wira Ardiyanti
NPM : 2202090129
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KreditKomulatif : 120 SKS

IPK = 3.80

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
15.10.25	Pengaruh Permainan Dadu Pembelajaran IPAS Terhadap Keterampilan Proses IPA Pada Siswa Kelas II di SD Swasta Annysa	21/10/2025
	Pengaruh Media Gambar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPAS pada Siswa Kelas I di SD Swasta Annysa	
	Pengaruh Media Flashcard Bergambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas IV di SD Swasta Annysa	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2025

Hormat Pemohon,

Wira Ardiyanti

DibuatRangkap3 :
- UntukDekan/Fakultas
- UntukKetua Prodi
- UntukMahasiswayangbersangkutan

FORM K 2

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :http:/www..fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

KepadaYth : Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wira Ardiyanti
NPM 2202090129
ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

Pengaruh Permainan Dadu Pembelajaran IPAS Terhadap Keterampilan Proses IPA Pada Siswa Kelas II di SD Swasta Annysa

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2025
Hormat Pemohon,

Wira Ardivanti
Npm. 2202090129

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukthar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 2557/II.3-AU//UMSU-02/ F/2025
Lamp : ---
H a l : **Pengesahan Proyek Proposal Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :.

Nama : **Wira Ardiyanti**
N P M : 2202090129
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul : **Pengaruh Permainan Dadu Pembelajaran IPAS terhadap Keterampilan Proses IPA Pada Siswa Kelas II di SD Swasta Annysa**

Pembimbing : **Indah Pratiwi, S.Pd,.M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : **21 Oktober 2026**

Medan, 29 Rabi'ul Akhir 1447 H
21 Oktober 2025 M

Wassalam
Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd
NIDN: 0004066701

Dibuat rangkap 4 (lima) :
1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Dosen Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak-KP/PT/XI/2022
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
https://fkip.umsu.ac.id fkip@umsu.ac.id umsumedan umsumedan umsumedan umsumedan

Nomor : 912/II.3-AU/UMSU-02/F/2026
Lamp : ---
H a l : **Permohonan Izin Riset**

Medan, 04 Dzulqa'dah 1447 H
21 April 2026 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Swasta Annysa
Tempat

Bismillahirahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Wira Ardiyanti**
N P M : 2202090129
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : **Pengaruh Permainan Dadu Pembelajaran IPAS terhadap Keterampilan Proses IPA Pada Siswa Kelas II SD Swasta Annysa**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.
NIDN.0004066701

Pertinggal

SEKOLAH DASAR SWASTA
"ANNYSA"

Jl. Kemiri No. 62 / 64 Tj. Gusta Medan Telp.(061) 8470576 Kode Pos 20125
Desa Tanjung Gusta – Kec. Sunggal – Kab. Deli Serdang

SURAT KETERANGAN

544/IZIN KEGIATAN/SD-AN/IV/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	IMAN LUKMAN HAKIM, S.Pd.I
Jabatan	:	Kepala Sekolah
Instansi	:	SD SWASTA ANNYSA

Dengan ini menyatakan :

Nama	:	Wira Ardiyanti
NIM	:	2202090129
Program Studi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	:	Ilmu Pendidikan

Sehubungan dengan surat permohonan yang kami terima dari **UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA** dengan Nomor Surat : 912/*II.3-AU/UMSU-02/F/2026* tanggal 21 April 2026 tentang Permohonan Izin Riset/Penelitian di sekolah SD SWASTA ANNYSA, maka pada hakikatnya kami tidak keberatan dan mendukung serta menyetujui perjanjian yang tertera di atas untuk dapat melaksanakan Program Penelitian yang dimaksudkan.

Demikian surat ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Gusta, 30 April 2026

Kepala Sekolah
SD SWASTA ANNYSA

Iman Lukman Hakim, S.Pd.I

PENGARUH PERMAINAN DADU PEMBELAJARAN IPAS TERHADAP KETERAMPILAN PROSES IPA PADA SISWA KELAS II SD SWASTA ANNYSA

ORIGINALITY REPORT

15%	13%	4%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	11%
2	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	<1%
3	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	<1%
4	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%
5	journal.unpas.ac.id Internet Source	<1%
6	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	<1%
7	Submitted to Universitas Raharja Student Paper	<1%
8	Submitted to LPPM Student Paper	<1%
9	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1%
10	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Student Paper	<1%
11	Submitted to Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Student Paper	<1%
12	www.journal.unpas.ac.id Internet Source	<1%
13	Daniel Andre Devany Sijabat, Binsar Tison Gultom, Debbi Petra Meyana Sitorus. "Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa Kelas VIII di SMP Swasta Tamansiswa Pematangsiantar Tahun Ajaran 2025/2026", Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 2025 Publication	<1%

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama	: **WIRA ARDIYANTI**
NPM	: 2205160129
Tempat /Tgl Lahir	: Medan, 03 September 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Warga Negara	: Indonesia
Alamat	: Dusun VI Jl. Pringgan Gg Famili 100
Anak Ke	: 3 dari 4 bersaudara
Telepon/ WA	: 0895-3047-20015

Nama Orang Tua

Ayah	: Zulfian
Ibu	: Santy
Alamat	: Dusun VI Jl. Pringgan Gg Famili 100

Pendidikan Formal

SD	: SD Karya Bhakti II Medan
SMP	: SMP Negeri 1 Labuhan Deli
SMA	: SMA Laksamana Martadinata Medan
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara