

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS  
(DOMINS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V  
DI MI NU HIDAYATUL MUBTADI'IN KOTA MALANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

Aprilia Khoirun Nisa

NIM. 210103110092

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS  
(DOMINS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V  
DI MI NU HIDAYATUL MUBTADI'IN KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri  
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)



**Oleh:**

Aprilia Khoirun Nisa

NIM. 210103110092

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

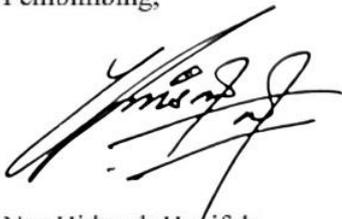
**2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains (Domins) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi’in Kota Malang”** oleh **Aprilia Khoirun Nisa** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang ujian tanggal 16 Mei 2025.

Pembimbing,

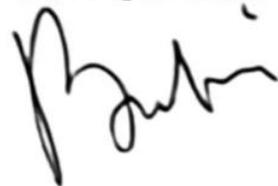


Nur Hidayah Hanifah

NIP. 199208142023212058

Mengetahui

Ketua Program Studi,



Dr. Bintoro Widodo, M. Kes

NIP. 197604052008011018

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

#### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS (DOMINS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V DI MI NU HIDAYATUL MUBTADI'IN KOTA MALANG

#### SKRIPSI

Dipersembahkan dan disusun oleh

Aprilia Khoirun Nisa (210103110092)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 16 Mei 2025 dan  
dinyatakan

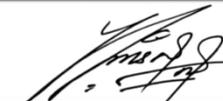
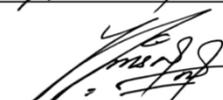
#### LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu  
Sarjana Pendidikan (S. Pd.)

Susunan dewan penguji

1. Ketua Penguji  
Dr. H. Ahmad Soleh, M.Ag  
NIP. 197608032006041001
2. Penguji Utama  
Vannisa Aviana Melinda, M. Pd  
199109192023212054
3. Sekretaris Sidang  
Nur Hidayah Hanifah, M. Pd  
NIP. 199208142023212058
4. Pembimbing  
Nur Hidayah Hanifah, M. Pd  
NIP. 199208142023212058

Tanda tangan

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



  
Prof. Dr. H. Nur Ali, M. Pd.  
NIP. 196504031998031002

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil ‘alamiin. Syukur tak terhingga kepada Allah Yang Maha Kuasa, yang telah melimpahkan segala keinginan dan kemudahan dalam segala hal baiksehingga peneliti berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dipersembahkan penuh cinta kepada:

1. Kedua orang tua peneliti, Bapak Abdul Khamid dan Ibu Sulaimah yang berkat do’anya telah memudahkan setiap perjalanan hidup peneliti
2. Adik laki-laki peneliti, Muhammad Bachrul Ulum yang memberikan motivasi peneliti agar menjadi seorang kakak yang baik
3. Ibu Nuril Nuzulia, M. Pd. selaku dosen wali yang telah mengarahkan peneliti dalam menuntaskan pendidikan S-1 ini
4. Ibu Nur Hidayah Hanifah, M. Pd. selaku dosen pembimbing skripsi, yang senantiasa membimbing dalam penyelesaian tugas akhir

## MOTTO

وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا

“Dan jika kamu menghitung nikmat Allah, niscaya kamu tidak akan dapat  
menghitungnya”

(Q.S. Ibrahim : 34)

“Hidup yang tidak sesuai impian itu bukanlah hidup yang gagal. Dan hidup  
sesuai impian belum tentu berhasil”

(Baek Yi Jin, a character of “Twenty Five Twenty One”)

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Malang, 15 April 2025

### PEMBIMBING

Nur Hidayah Hanifah, M. Pd.

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

### NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Aprilia Khoirun Nisa

Lampiran :

Yang Terhormat,

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Setelah melakukan beberapa kali bimbingan, baik konsultasi dari segi isi, Bahasa, maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Aprilia Khoirun Nisa
NIM	: 210103110092
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains (Domins) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Muhtadi'in Kota Malang

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan, mohon dimaklumi adanya.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,



**Nur Hidayah Hanifah, M. Pd.**

**NIP. 199208142023212058**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aprilia Khoirun Nisa  
NIM : 210103110092  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains (Domins) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Muhtadi'in Kota Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia diproses sesuai dengan pernyataan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benar tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang,  
Hormat saya,



Aprilia Khoirun Nisa  
NIM. 210103110092

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya peneliti berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains (Domins) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi’in Kota Malang”. Sholawat serta salam tidak lupa dihaturkan kepada Nabi Muahammad SAW.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan kontribusi berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh staf.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh staf
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta seluruh staf
4. Bapak Abdul Khamid dan Ibu Sulaimah tercinta, selaku kedua orang tua peneliti dan motivator utama yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat tanpa henti. Saudara kandung laki-laki peneliti yang telah menjadi alasan peneliti agar menjadi kakak yang baik.

5. Nuril Nuzulia, M. Pd selaku dosen wali selama menempuh pendidikan S1 di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
6. Nur Hidayah Hanifah, M. Pd selaku dosen pembimbing yang sudah sabar membimbing, memberi arahan, kritikan dan masukan dari awal sampai akhir penelitian
7. Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd. selaku validator materi, Wiku Aji Sugiri, M.Pd selaku validator media yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian terhadap penelitian pengembangan media ini
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah atas ilmu yang diberikan kepada penulis
9. Nuzulul Anwar, M. Pd., selaku wali kelas 5B MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang sekaligus validator praktisi pembelajaran yang telah memberikan nilai, kritik, dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan peneliti
10. Kepala sekolah, para guru, dan siswa siswi kelas 5B MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang atas seluruh bantuannya dalam kelancaran penelitian yang dilakukan oleh peneliti
11. Murabbiah, teman-teman Musyrif/ah, dan mahasantri dampingan yang telah mendukung dan mendoakan peneliti agar perjalanan S-1 berjalan lancar disertai hasil yang memuaskan
12. Pemilik nama di Lauhul Mahfudz yang akan menyempurnakan iman seumur hidup, terimakasih telah memotivasi agar terus memantaskan diri sesuai dengan doa yang peneliti tambatkan

Semoga skripsi yang peneliti buat dapat memberi manfaat dan berkontribusi untuk pengembangan pengetahuan dan pemikiran di masa yang akan datang, baik bagi peneliti maupun pihak lain.

Malang, 8 April 2025

Peneliti,

Aprilia Khoirun Nisa

210103110092

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri pendidikan dan Kebudayaan Ri No. 158 tahun 1987 dan No. 0543b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

### A. Huruf

ا =	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = L
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = Dz	ه = H
د = d	ع = ‘	ء = ‘
ذ = z	غ = G	ي = Y
ر = r	ف = F	

### B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = a

Vokal (i) panjang = I

Vokal (u) Panjang = u

### C. Vokal Diftong

Aw = أو

Ay = أي

U = أو

i = إي

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR BAGAN .....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
ملخص.....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Pengembangan.....	5
D. Manfaat Pengembangan.....	6

E. Asumsi Pengembangan.....	7
F. Keterbatasan Pengembangan .....	7
G. Spesifikasi Produk .....	8
H. Orisinalitas Pengembangan .....	8
I. Definisi Istilah .....	13
J. Sistematika Penulisan .....	14
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>16</b>
A. Kajian Teori .....	16
1. Media Pembelajaran.....	16
2. Pengembangan Media Domino Sains .....	20
3. Hasil Belajar.....	23
4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) .....	25
B. Perspektif Teori dalam Islam.....	30
C. Kerangka Berpikir .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....</b>	<b>36</b>
A. Jenis Penelitian .....	36
B. Model Pengembangan .....	37
C. Prosedur Pengembangan.....	38
D. Uji Produk.....	42
E. Jenis Data.....	44
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	44
G. Teknik Pengumpulan Data.....	49
H. Analisis Data.....	50
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN .....</b>	<b>53</b>
A. Proses Pengembangan .....	53
B. Penyajian dan Analisis Data Produk.....	72
C. Revisi Produk .....	73
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>

A. Pembahasan Kajian Produk yang Dikembangkan .....	76
B. Efektivitas Media Pembelajaran Domino Sains Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	85
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>87</b>
A. Kesimpulan .....	87
B. Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>92</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Konsep Model Pengembangan ADDIE .....	38
Gambar 3.2 Tabel Storyboard Kartu Domino .....	39
Gambar 4.1 Desain Flowchart.....	56
Gambar 4.2 Desain Kartu.....	57
Gambar 4.3 Desain Keseluruhan Soal dan Jawaban Kartu.....	58
Gambar 4.4 Cover Depan dan Belakang <i>Mini Book</i> .....	60
Gambar 4.5 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	60
Gambar 4.6 Petunjuk Permainan.....	61
Gambar 4.7 Sub-Materi Organ Pernapasan Manusia dan Penyakitnya .....	62
Gambar 4.8 Sub-Materi Sistem Pencernaan dan Nutrisi yang Dicerna .....	63
Gambar 4.9 Sub-Materi Tahap Pertumbuhan Manusia .....	64
Gambar 4.10 Latihan Soal.....	64
Gambar 4.11 Profil Pengembang Media .....	65
Gambar 4.12 Packaging Kartu .....	65
Gambar 4.13 Packaging Kartu dan Mini Book (keseluruhan).....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian .....	11
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media .....	45
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	45
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Praktisi Pembelajaran .....	46
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Soal .....	47
Tabel 3.5 Daftar Pertanyaan Wawancara Wali Kelas V .....	48
Tabel 3.6 Kriteria Validitas.....	51
Tabel 3.7 Kriteria Nilai Gain Ternormalisasi .....	52
Tabel 4.1 Wawancara Guru Kelas .....	54
Tabel 4.2 Desain Flowchart.....	55
Tabel 4.3 Skala Penilaian Angket.....	66
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi .....	66
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media.....	67
Tabel 4.6 Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran.....	69
Tabel 4.7 Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> .....	71
Tabel 4.8 Hasil Uji N-Gain .....	72
Tabel 4.9 Hasil Revisi Validator Ahli.....	74
Tabel 5.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” .....	78

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir .....	34
-----------------------------------	----

## ABSTRAK

Nisa, Aprilia Khoirun. 2025. *Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains (Domins) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang*. Skripsi, Program Studi pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Nur Hidayah Hanifah, M.Pd.

**Kata Kunci** : Domino Sains, IPAS, Hasil Belajar

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Domino Sains yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang. Domino Sains ini memuat tentang materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” Kelas 5 Semester 2. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan bahan ajar yang telah diuji secara valid.

Pengembangan Domino Sains ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) model ADDIE dengan subjek penelitian siswa kelas 5B MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa observasi awal, lembar penilaian validasi ahli, lembar validasi soal *pre-test* dan *post-test*, soal *pre-test* dan *post-test*, dan lembar pedoman wawancara. Sedangkan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas (N-Gain).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) produk yang dikembangkan terdiri dari 30 kartu, *mini book*, beserta *packaging*. *Mini book* berisikan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran, petunjuk permainan, materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”, latihan soal, dan profil pengembang media Domino Sains. (2) Efektivitas produk Domino Sains ini dibuktikan melalui hasil *pre-test* dengan jumlah nilai 1105 dan rata-rata 52,6, serta *post-test* dengan jumlah nilai 1610 dan rata-rata 76,6. Selain itu, rata-rata perhitungan N-Gain sebesar 0,487203 termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, Domino Sains terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep materi.

## ABSTRACT

Nisa, Aprilia Khoirun. 2025. *Development of Science Learning Media Using Domino Cards (Domins) to Improve Learning Outcomes for Class V Students at MI NU Hidayatul Mubtadi'in in Malang City*. Thesis, Study Program of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Thesis Advisor: Nur Hidayah Hanifah, M.Pd.

**Keywords** : Science Domino, IPAS, Learning Outcomes

---

This research aims to develop the Science Domino media that can enhance students' learning outcomes in the IPAS subject at MI NU Hidayatul Mubtadi'in in Malang City. The Science Domino focuses on the material "How We Live and Grow" for Grade 5, Semester 2. This research and development were conducted to produce teaching materials that have been tested for validity.

The development of the Science Domino uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, involving fifth-grade students from class 5B at MI NU Hidayatul Mubtadi'in in Malang City as subjects. The data collection instruments included initial observations, validation sheets from experts, validation sheets for pre-test and post-test questions, pre-test and post-test questions themselves, and interview guidelines. Data collection techniques employed were observation, interviews, and documentation. The obtained data were analyzed using normality tests (N-Gain).

The results of the study indicate that: (1) the developed product consists of 30 cards, a mini book, and packaging. The mini book includes Learning Objectives and Goals, game instructions, the material "How We Live and Grow," practice questions, and a profile of the Science Domino media developer. (2) The effectiveness of the Science Domino product is evidenced by pre-test results with a total score of 1105 and an average of 52.6, while post-test results showed a total score of 1610 with an average of 76.6. Additionally, the average N-Gain calculation was 0.487203, which falls into the moderate category. Thus, it can be concluded that the Science Domino is effective in improving students' learning outcomes and can be utilized as a learning medium to support conceptual understanding of the material.

## ملخص

نيسا، أبريليا خوربون. 2025. تطوير وسيلة تعليمية باستخدام دومينو العلوم (دومينز) لتحسين نتائج هداية المبتدئين في مدينة مالانغ. رسالة، برنامج دراسات MI NU علم طلاب الصف الخامس في مدرسة تعليم معلمي المدارس الابتدائية، كلية العلوم التربوية والتعليم، جامعة إسلامية ولاية مولانا مالك إبراهيم مالانغ. مشرف الرسالة: نور هداية حنيفة، ماجستير

، نتائج التعلم IPAS دومينو العلوم، الكلمات المفتاحية

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير وسيلة تعليمية دومينو العلوم التي يمكن أن تعزز نتائج تعلم الطلاب في هداية المبتدئين في مدينة مالانغ. تركز وسيلة دومينو العلوم على المادة "كيف MI NU في مدرسة IPAS مادة نعيش وننمو" للصف الخامس، الفصل الدراسي الثاني. تم إجراء هذا البحث والتطوير لإنتاج مواد تعليمية تم اختبارها من حيث الصلاحية

، مع طلاب ADDIE بنموذج (R&D) تستخدم تطوير وسيلة دومينو العلوم أسلوب البحث والتطوير هداية المبتدئين في مدينة مالانغ كعينة للدراسة. تشمل MI NU في مدرسة B الصف الخامس من الفصل 5 أدوات جمع البيانات الملاحظات الأولية، أوراق تقييم صلاحية الخبراء، أوراق تقييم أسئلة الاختبار القبلي والبعدي، أسئلة الاختبار القبلي والبعدي نفسها، وإرشادات المقابلة. تم استخدام تقنيات جمع البيانات مثل (N- الملاحظة، المقابلات، والتوثيق. تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام اختبارات الطبيعية Gain).

تشير نتائج الدراسة إلى أن: (1) المنتج الذي تم تطويره يتكون من 30 بطاقة، كتاب صغير، وتغليف. يحتوي الكتاب الصغير على أهداف التعلم وأهداف التعليم، تعليمات اللعبة، مادة "كيف نعيش وننمو"، أسئلة تدريبية، وملف تعريف مطور وسيلة دومينو العلوم. (2) يتم إثبات فعالية منتج دومينو العلوم من خلال نتائج الاختبار القبلي التي بلغت مجموعها 1105 ومتوسطها 52.6، بينما أظهرت نتائج الاختبار البعدي مجموعاً والذي يقع N-Gain 0.487203 قدره 1610 ومتوسطاً قدره 76.6. بالإضافة إلى ذلك، كان متوسط حساب ضمن الفئة المتوسطة. وبالتالي، يمكن استنتاج أن وسيلة دومينو العلوم فعالة في تحسين نتائج تعلم الطلاب ويمكن استخدامها كوسيلة تعليمية تدعم الفهم المفاهيمي للمادة



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu tanda pendidikan yang berkualitas adalah pencapaian hasil belajar siswa. Hasil belajar dianggap berhasil jika siswa menunjukkan perkembangan dan peningkatan perilaku sesuai dengan tujuan pembelajaran, yang dibuktikan melalui nilai hasil evaluasi oleh guru, dalam bentuk ujian.<sup>1</sup> Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran yang menerapkan dan mengembangkan keterampilan proses serta sikap ilmiah, sehingga mampu menekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung. Nilai ilmiah dalam IPA sendiri sudah terbukti kebenarannya melalui metode ilmiah dan prosedur yang dilakukan penemu terdahulu. Terdapat serangkaian proses aktif di dalamnya seperti kegiatan observasi objek dan peristiwa, memperoleh pengetahuan, mengajukan pertanyaan, menguji fakta dari informasi yang telah didapat, dan mendiskusikan untuk mendapatkan kesimpulan.<sup>2</sup> Ilmu pengetahuan yang didasari pada kejadian alam tidak serta merta hanya mengamati prosesnya saja, akan tetapi di uji cobakan dengan sistematis untuk membuktikan kebenaran ilmiah yang akan dijadikan teori dalam pengembangan kelimuan yang akan datang.

---

<sup>1</sup> Andri Yandi, Anya Nathania Kani Putri, Yumna Syaza Kani Putri, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)", *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1, 24–33 : (2023) 1, <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>.

<sup>2</sup> Wahyu Kurniawan, dkk, "Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar", 2023. <https://repository.upy.ac.id/9784/1/pembelajaran-IPA-di-SD.pdf>

Hasil observasi awal peneliti yang dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 24 April 2024 di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang, wali kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang menjelaskan bahwa terdapat problematika pada proses pembelajaran. Kurikulum yang digunakan pada pembelajaran kelas V masih menggunakan kurikulum 2013. Salah satu materi yang terdapat dalam mata pelajaran IPA kelas V semester 1 MI/SD adalah materi alat pencernaan manusia, makanan, dan kesehatan. Fokus materi sistem pencernaan dan korelasinya dengan kesehatan melalui pola hidup sehat.

Problematika peserta didik pada materi ini adalah kurangnya minat untuk mempelajari karena penjelasan yang sangat banyak dan juga membosankan. Penyampaian materi secara verbal menjadikan peserta didik lebih pasif. Saat diadakan proses kerja kelompok, siswa cenderung ramai dan tidak terfokus dengan tugasnya masing-masing. Saat pengerjaan tugas individu, salah satu atau dua siswa yang sering gaduh di dalam kelas. Keadaan tersebut tentu akan menyebabkan teman yang lain yang sedang fokus mengerjakan tugas dan menjadikan kelas semakin tidak kondusif. Siswa mudah teralihakan oleh hal kecil yang membuat pengerjaan tugas dari guru melambat dan menghabiskan waktu. Keterlambatan akibat pengerjaan tugas hingga habis tenggat pengerjaan menjadikan siswa tidak optimal mengerjakan dan mengumpulkan jawaban tanpa berpikir panjang. Akibatnya, banyak siswa yang mengalami rata-rata hasil belajar rendah. Saat di luar kelas, sebagian besar siswa tidak mau meninjau kembali materi-materi yang

telah dipelajari di sekolah sehingga mudah lupa. Hal ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang masih kurang.

Pemusatan konsentrasi dengan hasil belajar siswa sangatlah berpengaruh dan menjadi problematika yang paling terlihat di antara permasalahan lain. Siswa lebih menyukai pendekatan pembelajaran *student center* yang menjadikan peserta didik sebagai pusat selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik menjadi aktif terlibat dalam proses *experiential learning*.<sup>3</sup> Guru hanyalah fasilitator pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi. Penerapan pendekatan ini akan memberi dampak positif kepada peserta didik, seperti kemampuan pemecahan masalah, mengetahui kebutuhan belajar, berani mengemukakan pendapat, dan bertanggungjawab.<sup>4</sup> Memberikan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan akan menjadikan pembelajaran yang bermakna sehingga akan selalu teringat materi yang disampaikan melalui proses pendekatan ini.

Domino sains adalah media pembelajaran berupa kartu yang berisikan soal dan jawaban yang saling berkaitan. Kartu yang digunakan berjumlah 25 soal dan 25 jawaban dengan 2 warna yang berbeda dalam 1 kartu di ruas kanan dan kiri. Kartu akan ditumpuk berpola menyesuaikan relevansi antara soal dan jawaban serta melihat kesamaan warna. Media ini dapat menumbuhkan kerja sama dan rasa kompetitif yang positif. Pemenangnya

---

<sup>3</sup> Uslan, Nuriyah, "Model Student Centered Learning (Scl) Di Sekolah Dasar (Sd) Yang Inovatif Terintegrasi Pembelajaran Terpadu", *Jurnal Pendas Mahakam* 3, 67–63 :(2018) 1.

<sup>4</sup> D I Sekolah Dasar, "STUDENT CENTRE LEARNING ( SCL) DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR", April (2019): 40–46.

adalah kelompok peserta didik yang dapat menyelesaikan tumpukan kartu dengan cepat dan tepat.

Selanjutnya, efektivitas penggunaan media pembelajaran kartu domino oleh peneliti terdahulu, seperti: (1) Hasil penelitian oleh Atikoh Muthoharoh dan Tety Nur Kholifah dijelaskan bahwa media pembelajarann kartu domino dapat digunakan sebagai sarana peserta didik belajar sambil bermain,<sup>5</sup> (2) Hasil penelitian oleh Dewi Arum Aprilianti dkk, dijelaskan bahwa media pembelajaran kartu domino digunakan sebagai fasilitas yang dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik,<sup>6</sup> (3) Hasil penelitian oleh Dian Nur Antika Eky Hastuti dijelaskan bahwa kartu domino dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.<sup>7</sup>

Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengambil judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Muhtadi’in Kota Malang”. Penelitian ini tentu memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya, yakni pada materi yang diambil dan tujuan dari penelitian. Penelitian pengembangan ini diperlukan untuk memberikan solusi alternatif terhadap permasalahan yang terjadi pada kelas VI di MI NU Hidayatul Muhtadi’in, yakni kurangnya minat peserta didik dan keterbatasan sarana prasarana

---

<sup>5</sup> Atikah Muthoharoh, Tety Nur Cholifah, "PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD, *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa* 6, 94–179 :(2020) 2, <http://jurnal.stkipersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/>.

<sup>6</sup> Dwi Arum Aprilianti, Muzani Muzani, Asma Irma Setianingsih, "Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa", *TSAQIFA NUSANTARA: Jurnal Pembelajaran dan Isu-Isu Sosial* 2, 139 :(2023) 02, <https://doi.org/10.24014/tsaqifa.v2i2.25299>.

<sup>7</sup> Dian Nur Antika Eky Hastuti, "Implementasi Permainan Domino Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Minat Belajar Siswa Kelas V Pada Pelajaran Ips Di Sdn Kemuning Kecamatan Sambit Kabupaten Ponorogo", 23–1 :(2016).

penunjang proses pembelajaran, terutama teknologi. Dengan adanya domino sains peneliti mengharapkan memberi inovasi media pembelajaran konvensional baru untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Kartu domino dikembangkan sebaik mungkin agar menarik perhatian peserta didik, sehingga materi lebih mudah dipahami.

## **B. Rumusan Masalah**

Setelah mengidentifikasi isu-isu yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini menyusun beberapa pertanyaan utama yang menjadi fokus pengembangan:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran DOMINS yang valid pada kelas VI di MI NU Hidayatul Mubtadi'in?
2. Bagaimana efektivitas hasil belajar DOMINS pada kelas VI di MI NU Hidayatul Mubtadi'in?

## **C. Tujuan Pengembangan**

Dilihat dari penjelasan konteks permasalahan, maka tujuan penelitian pengembangan ini antara lain:

1. Untuk mengetahui prosedur media pembelajaran DOMINS yang valid dan menarik pada kelas VI di MI NU Hidayatul Mubtadi'in
2. Untuk mengetahui efektivitas hasil belajar DOMINS pada kelas VI di MI NU Hidayatul Mubtadi'in.

#### **D. Manfaat Pengembangan**

Berdasarkan poin-poin hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, beberapa manfaat yang bisa didapatkan dari penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut:

##### **1. Manfaat teoritis**

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan inovasi baru dalam media pembelajaran, terutama untuk pelajaran IPA di tingkat MI/SD. Penggunaan domino sebagai alat bantu penyampaian materi diyakini efektif sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Manfaat bagi guru**

Peneliti berharap penggunaan media domino sains dapat membantu guru menyajikan materi pelajaran kepada siswa dengan cara yang lebih kreatif serta turut meningkatkan mutu proses pembelajaran.

###### **b. Manfaat bagi peserta didik**

Peneliti mengharapkan produk domino sains mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik dengan sarana yang menyenangkan dan membangun kerjasama yang tinggi antar peserta didik.

###### **c. Manfaat bagi peneliti**

Peneliti berharap hasil penelitian sebagai bentuk penyelesaian tugas akhir akan menambah pengetahuan untuk diri sendiri dan orang lain.

### **E. Asumsi Pengembangan**

Berikut ini adalah beberapa asumsi dari penelitian pengembangan ini:

1. Media pembelajaran domino layak digunakan untuk materi perkembangbiakan makhluk hidup kelas V MI.
2. Media pembelajaran domino dapat menjadi sarana pembelajaran terkait dengan materi sistem pencernaan manusia, makanan, dan kesehatan.
3. Media pembelajaran domino dapat menjadikan kelas lebih interaktif dan menciptakan model pembelajaran kooperatif antar individu peserta didik.
4. Media pembelajaran domino dapat mengedukasi peserta didik dengan cara yang lebih menyenangkan dan bermakna.

### **F. Keterbatasan Pengembangan**

Ruang lingkup penelitian pengembangan ini terbatas seperti yang dijelaskan di bawah ini:

1. Pengembangan media pembelajaran domino ini hanya difokuskan pada mata pelajaran IPA dengan materi mengenai sistem pencernaan manusia, makanan, dan kesehatan.
2. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang untuk semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

## G. Spesifikasi Produk

Produk dari penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran berbentuk permainan domino yang disajikan menggunakan media konvensional, dengan rincian sebagai berikut:

1. Media ini memiliki detail fisik berupa kartu yang dibuat dari kertas *art paper glossy* dengan ketebalan 260 gsm dan berukuran 5 cm x 9,5 cm. Kotak kemasan kartunya berukuran 15 cm x 20 cm.
2. Materi yang disampaikan adalah alat pencernaan manusia, makanan, dan kesehatan mata pelajaran IPA kelas VI MI/SD semester 1.
3. Media ini terdiri dari: a) 25 kartu domino dengan 2 kolom dan 2 warna di setiap kartunya, baik sisi kiri maupun kanan dapat berisikan soal atau jawaban. b) Petunjuk permainan berisikan aturan bermain dan gambaran proses permainan domino. c) Buku pedoman berisikan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, rangkuman materi, dan profil pengembang media.
4. Media ini di desain menggunakan aplikasi Canva.
5. Media ini dapat digunakan baik secara individu maupun dalam kelompok.

## H. Orisinalitas Pengembangan

Penelitian ini didasari oleh penelitian terdahulu Berbagai aspek yang relevan dengan topik penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk memperkuat penelitian, di antaranya:

1. Penelitian pengembangan oleh Annas Arofatur Nahri (2023) yang berjudul “Pengembangan Media Domath (Domino Mathematic) Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 1 Landungsari” memperoleh hasil bahwa media pembelajaran domino matematika mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang terlihat dari nilai post-test dengan rata-rata sebesar 84,07 dan materi di dalamnya mudah dipahami.
2. Penelitian pengembangan oleh Salsa Gitamayu dkk, (2021) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Untuk Siswa Kelas IV SD” memperoleh hasil bahwa media pembelajaran menggunakan kartu domino menciptakan suasana pembelajaran yang segar serta dapat membantu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.<sup>8</sup>
3. Penelitian pengembangan oleh Ira Nirwana dkk, (2023) yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD” memperoleh hasil bahwa media pembelajaran domino efektif memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) setelah dilakukan pre-test dengan nilai rendah di bawah KKM sebanyak 14 orang dan menurun saat post-test dengan nilai rendah di bawah KKM hanya 2 orang.<sup>9</sup>
4. Penelitian pengembangan oleh Auliya Robiah Adawiyah dan Kowiyah (2023) yang berjudul ““Pengembangan Media Kartu Domino pada

---

<sup>8</sup> Auliya Robiah Adawiyah, Kowiyah, "Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Basicedu* 5,76–2370 :(2021) 4, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1224>.

<sup>9</sup> Yuni Listiarini, Ira Nirwana, Muhammad Aqmal Nurcahyo, "Pengembangan Media Kartu Domino Modifikasi Pada Pembelajaran IPA" 6, 37–30 :(2023) 1.

Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar” memperoleh hasil bahwa peserta didik dapat menguasai materi dengan mudah dan membantu menghafalkan operasi perkalian.<sup>10</sup>

5. Penelitian pengembangan oleh Ni Ketut Pradnyawati dan I Komang Ngurah Wiyasa (2022) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV” yang memperoleh hasil bahwa hasil perkembangan kognitif sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditujukan untuk peserta didik.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Adawiyah, Kowiyah, "Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar".

<sup>11</sup> Ni Ketut, I Komang "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV", *Journal of ...* 11, 1 36–32 :(2020)

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama Peneliti, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Annas Arofatur Nahri, <i>“Pengembangan Media Domath (Domino Mathematic) Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 1 Landungsari”</i> , (Skripsi, Jurusan PGMI UIN Malang, 2023)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian pengembangan media</li> <li>2. Menerapkan penelitian di SD/MI</li> <li>3. Mengembangkan produk berupa kartu domino</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fokus materi matematika “Pecahan” kelas IV SD/MI</li> <li>2. Lokasi penelitian</li> </ol>	<p>Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran domino sains terkait mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas VI SD/MI materi “Perkembangan Makhluk Hidup”. Dalam pengembangannya, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE.</p>
2.	Salsa Gitamayu, Huniasti, dan Baiq Niswatul Khair, <i>“Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Untuk Siswa Kelas IV SD”</i> , 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian pengembangan media</li> <li>2. Menerapkan penelitian di SD/MI</li> <li>3. Mengembangkan produk berupa kartu domino</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fokus materi “Selalu Berhemat Energi” kelas IV SD/MI</li> <li>2. Lokasi penelitian</li> </ol>	
3.	Ira Nirwana, Muhammad Aqmal Nurcahyo, dan Yuni Listiarini, <i>“Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD”</i> , 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian pengembangan media</li> <li>2. Menerapkan penelitian di SD/MI</li> <li>3. Mengembangkan produk berupa kartu domino</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fokus materi “Struktur dan Fungsi Tumbuhan” kelas IV SD/MI</li> <li>2. Lokasi penelitian</li> </ol>	
4.	Auliya Robiah Adawiyah dan Kowiyah, <i>“Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar”</i> , 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian pengembangan media</li> <li>2. Menerapkan penelitian di SD/MI</li> <li>3. Mengembangkan produk berupa kartu domino</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fokus materi matematika “Operasi Perkalian” kelas IV SD/MI</li> <li>2. Lokasi penelitian</li> </ol>	

5.	Ni Ketut Nita Pradnyawati dan I Komang Ngurah Wiyasa, <i>“Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV”</i> , 2022	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis penelitian pengembangan media</li> <li>2. Mengembangkan produk berupa kartu domino</li> <li>3. Menerapkan penelitian di SD/MI</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fokus materi “operasi hitung perkalian” kelas IV SD</li> <li>2. Lokasi penelitian</li> </ol>	
----	---	--	--	--

Pada tabel di atas menunjukkan persamaan antara kelima penelitian terdahulu dengan penelitian ini diantaranya pada media pembelajaran yang digunakan yakni media pembelajaran konvensional domino sains. Kesamaan dari penelitian terdahulu adalah target pengembangan untuk siswa SD/MI. Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah materi pelajaran yang berbeda meskipun sesama mata pelajaran IPA. Kemudian perbedaan lain penelitian terdahulu pada fokus peningkatan minat belajar siswa, sedangkan dalam penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar. Keunggulan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya terletak pada tahun pengembangan produk, yaitu tahun 2024. Kelebihan lain dari penelitian ini adalah fokus pada mata pelajaran IPA materi alat pencernaan manusia, makanan, dan kesehatan, yang membantu siswa meningkatkan hasil belajar pada materi tersebut.

## **I. Definisi Istilah**

Sebagai bentuk pencegahan salah tafsir pada judul penelitian, peneliti akan memaparkan definisi operasional untuk kajian tersebut, yaitu:

### **1. Media Pembelajaran**

Media pembelajaran meliputi segala alat atau bahan yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi, sehingga dapat menarik perhatian, meningkatkan motivasi, serta memengaruhi pikiran dan emosi siswa selama proses pembelajaran demi mencapai tujuan yang diinginkan.

### **2. Domino Sains**

Domino sains adalah media pembelajaran konvensional berupa kartu domino yang berisikan pasangan soal dan jawaban sebagai fasilitas proses belajar mengajar. Di dalamnya memuat mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam/Sains materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”.

### **3. Alat Pencernaan Manusia, Makanan, dan Kesehatan**

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti berfokus pada mata pelajaran IPA kelas V yang membahas mengenai bagaimana sistem pencernaan manusia bekerja dan hubungannya dengan kesehatan, dan aoa yang dikonsumsi.

## **J. Sistematika Penulisan**

Agar isi skripsi ini memiliki kejelasan dan arah yang tepat, diperlukan pemaparan sistematika yang mencakup keseluruhan. Oleh karena itu, penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut.:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab I merupakan bab pendahuluan yang memuat alasan atau latar belakang dilaksanakannya penelitian pengembangan ini. Pada bab ini, peneliti menjabarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, serta manfaat penelitian. Selain itu, peneliti juga menguraikan asumsi pengembangan, batasan atau cakupan pengembangan, spesifikasi produk, orisinalitas pengembangan, definisi istilah, dan sistematika penulisan.

### **2. BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab II merupakan kajian pustaka yang berisikan teori tentang media pembelajaran, domino sains, dan pembelajaran IPA. Peneliti juga menuliskan sudut pandang teori dalam islam serta kerangka berfikir dari penelitian.

### **3. BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III adalah bab yang membahas mengenai metode penelitian, termasuk jenis penelitian, model pengembangan yang dipakai peneliti dalam penelitian yang dilengkapi dengan langkah-langkah, proses uji coba, hingga teknik analisis data penelitian.

#### **4. BAB IV HASIL PENGEMBANGAN**

Bab IV memaparkan uraian penelitian hasil penelitian terkait proses pengembangan produk pengembangan media pembelajaran Guess Who pada materi bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang meliputi proses pengembangan, penyajian serta analisis data uji produk dan revisi produk.

#### **5. BAB V PEMBAHASAN**

Bab V memaparkan pembahasan dari hasil data yang sudah dipaparkan.

#### **6. BAB VI KESIMPULAN**

Bab VI disajikan simpulan dan saran bagi pemanfaatan dan pengembangan lebih lanjut.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Media Pembelajaran

###### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala alat atau objek yang disusun secara terencana dan sistematis untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam suasana belajar yang efektif dan efisien.<sup>12</sup>

Penyusunan media yang terintegrasi dengan komponen pendidikan lainnya dapat menciptakan situasi belajar yang lebih menyenangkan.

<sup>13</sup> Media pembelajaran dapat berupa kartu, diorama, poster, *e-learning*, e-modul, dan *augmented reality*.<sup>14</sup>

Media pembelajaran yang menganalisis kebutuhan siswa dengan baik akan meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, tidak hanya searah saja. Respon siswa yang positif juga terjadi saat penggunaan media berlangsung.<sup>15</sup> Tanpa adanya media pembelajaran, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran kurang optimal.<sup>16</sup> Atas dasar beberapa pemaparan tersebut, penulis

---

<sup>12</sup> Husein, Hamdan Batubara, *Media pembelajaran efektif*, Semarang: Fatawa, 2020, 1.

<sup>13</sup> Muhammad Yaumi, "MEDIA PEMBELAJARAN : Pengertian, Fungsi, dan Urgensinya bagi Anak Milenial", *Occupational Medicine* 53, 130 : (2017) 4.

<sup>14</sup> Anisyah Yuniarti., "Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran", *JUTECH : Journal Education and Technology* 4, 95–84 : (2023) 2, <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>.

<sup>15</sup> Syarifuddin, Eka Dewi Utari, "Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)", *Bening Media Publishing* 18, 80–64 : (2022) 1.

<sup>16</sup> Junaidi Junaidi, "Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar", *Diklat Review : Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan* 3, 56–45 : (2019) 1, <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>.

segala alat atau benda sebagai sarana efektivitas yang disusun secara sistematis dan terencana oleh guru dengan tetap menganalisis kebutuhan siswa.

#### **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Media pembelajaran memiliki fungsi dalam pembelajaran. Fungsi bahan ajar adalah sebagai berikut<sup>17</sup>:

- 1) Fungsi Atensi: Media visual memiliki peran utama dalam menarik dan mengarahkan perhatian siswa, memastikan fokus mereka tertuju pada materi pelajaran yang disampaikan melalui visual.
- 2) Fungsi Afektif: Terlihat dari sejauh mana siswa menikmati proses pembelajaran atau membaca teks yang dilengkapi gambar. Visual seperti simbol atau gambar mampu membangkitkan emosi dan memengaruhi sikap siswa.
- 3) Fungsi Kognitif: Penelitian menunjukkan bahwa simbol visual atau gambar dapat mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran dengan membantu siswa dapat memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam sebuah visual.
- 4) Fungsi Kompensatoris: Media pembelajaran berperan dalam membantu siswa yang kesulitan atau membutuhkan waktu lebih

---

<sup>17</sup> Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Indonesia* 16, 1 (2018), <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>.

lama untuk memahami materi yang disampaikan dalam bentuk teks atau secara verbal.

Menurut pandangan tersebut, media pembelajaran memiliki berbagai fungsi yang mendukung proses belajar untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

### **c. Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran memberikan kontribusi signifikan terhadap keberhasilan proses belajar. Beberapa manfaat media pembelajaran menurut Direktorat Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional antara lain<sup>18</sup>:

- 1) Materi pelajaran dapat disampaikan dengan lebih konsisten.
- 2) Proses belajar menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses belajar mengajar lebih melibatkan interaksi aktif.
- 4) Penggunaan waktu dan tenaga menjadi lebih efisien.
- 5) Hasil belajar siswa meningkat.
- 6) Media memungkinkan pembelajaran dilakukan kapan saja dan di mana saja.
- 7) Media dapat meningkatkan respon positif siswa terhadap materi dan proses pembelajaran.
- 8) Peran guru menjadi lebih positif dan produktif.

---

<sup>18</sup> Amelia Putri Wulandari dkk., "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar", *Journal on Education* 5, 36–3928 :(2023) 2, <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.

#### e. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Keberagaman media pembelajaran tentu tidak semua tepat digunakan di dalam kelas. Dalam hal ini, perlu mempertimbangkan beberapa faktor dan kriteria tertentu agar media pembelajaran yang digunakan akan memberikan manfaat dan tujuan yang relevan, yakni<sup>19</sup>:

- 1) Tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya tercapai karena kesesuaian antara karakteristik tujuan dengan karakteristik media yang digunakan.
- 2) Keefektifan penggunaan dengan waktu pembelajaran, tercapainya tujuan, biaya, dan lain sebagainya.
- 3) Kesesuaian dengan karakteristik, kemampuan berpikir, jenjang pendidikan, dan gaya belajar siswa, serta melihat kemenarikan siswa terhadap media pembelajaran.
- 4) Ketersediaan media dan alternatifnya.
- 5) Kualitas sebagai syarat media yang digunakan dalam dunia Pendidikan
- 6) Fleksibilitas dalam artian dapat digunakan kapanpun dan tidak membahayakan.
- 7) Kemampuan orang yang menggunakannya.
- 8) Pertimbangan alokasi waktu yang tepat dalam pembelajaran.

---

<sup>19</sup> Regina Tutik Padmaningrum, Jurdik Kimia, UNY "PEMILIHAN DAN PENGGUNAAN MEDIA DALAM PROSES PEMBELAJARAN", September (2013): 67–68.

Kriteria di atas sudah cukup efektif menjadi kriteria pemilihan media pembelajaran. Dengan kriteria tersebut, pembelajaran sudah dapat melibatkan siswa secara penuh sehingga pengalaman belajar siswa lebih bermakna.

## 2. Pengembangan Media Domino Sains

### a. Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah proses untuk meningkatkan produk yang sudah ada atau mengembangkan produk baru. Pengembangan diperlukan karena terdapat kendala dengan perangkat pembelajaran yang kurang cocok. Kegiatan pengembangan diawali dengan mencari informasi kebutuhan pengguna (*research*) dan menghasilkan suatu produk sebagai perangkat pembelajaran (*development*). *Research* tidak hanya dilakukan saat analisis kebutuhan saja, namun hingga tahap kegiatan pengumpulan dan analisis masalah.<sup>20</sup>

Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap persiapan (*Analyze*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Develop*), penerapan (*Implement*), dan evaluasi (*Evaluate*). Model ini dipilih karena sistematis dan efektif dalam mengembangkan produk media pembelajaran.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Mohamad Latief Adnan, "Bab III Metode Penelitian-UPI REPOSITORY", *Amanah weblog's*, 2014, 1–12, <https://amanahtp.wordpress.com/2011/12/02/penelitian-pengembangan-rd/>.

<sup>21</sup> Funky Marian, Medi Yansyah, "Pengaruh Penerapan Permainan Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", *JIPMat* 6, 23–14 :(2021) 1, <https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8173>.

### **b. Pengertian Domino Sains**

Domino adalah permainan ini dimainkan dengan cara mencocokkan antara soal dan jawaban yang sesuai. Setelah itu, jawaban disusun di atas soal. Domino sudah tidak asing lagi dalam pemahaman masyarakat. Banyak orang yang sudah memainkannya. Domino biasanya dimainkan oleh 3-4 orang. Namun, domino sains ini memiliki manfaat menjadi media pembelajaran interaktif bagi siswa. Di dalamnya memuat soal dan jawaban materi pelajaran sains/Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Inovasi permainan domino menjadi media pembelajaran bermaksud untuk mengambil sisi positif yang memberi manfaat bagi pendidikan. Menurut Salsa Gitamayu dkk., media pembelajaran kartu domino dapat menjadi stimulus dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.<sup>22</sup>

### **c. Karakteristik Domino Sains**

Biasanya, kartu domino berisikan titik-titik merah sebagai simbol urutan angka dari angka 0-6. Namun, media ini tentu berbeda karena memuat soal dan jawaban yang berkaitan dengan materi pencernaan manusia. Dalam satu paket wadah kartu domino ini berisikan 25 kartu, petunjuk permainan, dan rangkuman materi. Domino yang biasanya hanya berupa titik-titik tersebut

---

<sup>22</sup> Salsa Gitamayu, Husniati Husniati, Baiq Niswatul Khair, "Developing Domino Card Learning Media for The Fourth Grade of Elementary School Students", *Jurnal Pijar Mipa* 16–525 :(2021) 4 30, <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i4.2539>.

ditransformasikan menjadi kartu dengan kombinasi warna, ukuran, ilustrasi gambar, dan jenis font yang menarik dengan komposisi yang tepat. Cara bermainnya adalah cukup dengan menumpuk ujung kartu dengan runtut secara berkelompok yang beranggotakan 3-4 orang.

#### **d. Keunggulan Domino Sains**

Media ini memiliki beberapa keunggulan dalam penggunaan di dalam kelas, yakni:

- 1) Warna kartu yang terlihat mencolok sehingga menimbulkan rasa ketertarikan untuk bermain.
- 2) Mengembangkan penalaran logis siswa untuk mencari jawaban sesuai dengan materi yang sudah dipelajari.
- 3) Memudahkan pemahaman banyak materi pembelajaran dengan otomatis teringat jangka panjang tanpa berusaha untuk menghafalkan.
- 4) Membentuk koordinasi yang baik antar siswa untuk menyelesaikan permasalahan.
- 5) Menciptakan pembelajaran interaktif apabila siswa aktif berpartisipasi untuk menghubungkan kartu domino dengan tepat.

Berdasarkan keunggulan yang dirasakan dari penggunaan media pembelajaran domino sains tersebut. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini memberikan dampak positif yang

besar terhadap hasil belajar siswa, dengan potensi untuk mengalami yang lebih baik.

#### **e. Manfaat Domino Sains**

Inovasi domino sains dikembangkan sebagai media penyaji materi keterkaitan antara alat pencernaan manusia, makanan, dan kesehatan. Manfaat media ini adalah untuk meningkatkan stimulus kemampuan siswa dengan cara yang menyenangkan, melatih kreativitas, mengasah kemampuan berkomunikasi, pengendalian emosi, melatih rasa empati, berani menghadapi tantangan, mengembangkan sikap sportif, dan belajar untuk memecahkan permasalahan.<sup>23</sup> Adanya media tersebut diharapkan dapat bermanfaat sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah disebutkan. Pemilihan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa akan terasa menyenangkan dan nyaman dalam mengembangkan kognitif, psikomotor, dan afektif.

### **3. Hasil Belajar**

#### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil ini dapat diukur melalui evaluasi, yang bertujuan mengumpulkan data yang

---

<sup>23</sup> SITI WASHFIYAH, "Penerapan Metode Belajar Sambil Bermain Sebagai Media Untuk Menumbuhkan Dan Meningkatkan Fungsi-Fungsi Kognitif, Psikomotor Dan Afektif Di Kelas I a Min 1 Yogyakarta", *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan (JHPP)* 1, 2023) 4): 260–64, <https://doi.org/10.61116/jhpp.v1i4.212>.

membuktikan tingkat pencapaian siswa terhadap tujuan pembelajaran.<sup>24</sup> Hasil belajar siswa terlihat dari perubahan perilaku sebagai hasil belajar dalam bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>25</sup> Perilaku yang dihasilkan dari pembelajaran diungkapkan dalam bentuk kemampuan dan keterampilan yang dapat dinilai atau diperlihatkan melalui kinerja siswa. Hasil belajar dipengaruhi oleh stimulus dan dilihat dari respon siswa saat pembelajaran berlangsung. Guru perlu melakukan stimulus dengan pendekatan, model, dan metode menyesuaikan keperluan siswa.<sup>26</sup>

#### **b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Secara umum, faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dikelompokkan menjadi dua kategori: faktor internal dan faktor eksternal, yang saling memengaruhi satu sama lain. Kedua kategori tersebut dijelaskan sebagai berikut<sup>27</sup>:

- 1) Faktor internal mencakup elemen yang berasal dari diri individu dan berpengaruh terhadap hasil belajar mereka. Dalam hal ini termasuk aspek fisiologis, psikologis, kecerdasan atau intelegensi siswa, motivasi, minat, perhatian, sikap, bakat, serta kemampuan kognitif dan daya pikir.

---

<sup>24</sup> Ellitan, "Hasil Belajar", *Kajian Pustaka* 19, 19 :(2017) 19.

<sup>25</sup> Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Rosda Karya. p. 3

<sup>26</sup> M.Ag Dr. Khadijah, *Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran, Uwais Inspirasi Indonesia*, 2022.

<sup>27</sup> Fitriani Dr. Sudirman, Dr. Burhanuddin, *Buku Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, 2024.

- 2) Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu siswa. Faktor-faktor tersebut seperti, perhatian di dalam proses belajar mengajar, sarana prasarana pembelajaran bimbingan orangtua dalam proses pembelajaran dengan orangtua di rumah, dan lingkungan sekitar.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa faktor yang berkaitan satu sama lain akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa. Guru berkompeten di sekolah dan orangtua di rumah berperan aktif dalam melakukan pemberian sarana prasarna siswa agar perolehan hasil belajar lebih baik.

#### **4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

##### **a. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengkaji kehidupan makhluk hidup dan interaksinya, juga benda mati di alam semesta.<sup>28</sup> Pemahaman ini berguna untuk mengenali berbagai masalah yang muncul dan mencari solusi guna mewujudkan tujuan pembangunan yang berkelanjutan.<sup>29</sup> Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam memiliki tujuan untuk

---

<sup>28</sup> Gismina Tri Rahmayati, Andi Prastowo, "Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka", *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed* 13, 1 : (2023) 1, <https://doi.org/10.24114/esjpsd.v13i1.41424>.

<sup>29</sup> Kemendikbud, "Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA", *Merdeka Mengajar*, 2022, <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>.

menjadikan siswa memiliki pemahaman kerja alam semesta dan interaksinya dengan kehidupan makhluk hidup di bumi. Siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan ilmiah yang tepat untuk menjelaskan fenomena atau fakta tertentu dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi yang berbeda.

Mempelajari anatomi tubuh manusia merupakan ranah pembelajaran IPA. Anatomi tubuh perlu dipelajari dalam IPA jenjang SD/MI dalam bentuk pengenalan dasar istilah-istilah baru. Peneliti memilih materi Sistem pencernaan memiliki hubungan erat dengan makanan dan kesehatan. Pada bab kedua mata pelajaran IPA kelas 5 semester 1. Pemilihan materi dikarenakan banyak teori di dalamnya dibandingkan bab lain dan juga penelitian dilakukan saat semester 1. Fokus materi adalah pengenalan bagian-bagian alat pencernaan dan fungsinya, penyakit yang menyerang alat pencernaan, cara hidup sehat agar pencernaan tetap terjaga, serta anjuran konsumsi makanan sehat dan pengolahannya untuk mempertahankan nilai gizi.

#### **b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu Pengetahuan Alam di tingkat SD/MI memiliki tujuan sebagai berikut<sup>30</sup>:

---

<sup>30</sup>Siti Nurhidayati dan Agus R. Raharjo, "Efektivitas Pembelajaran IPA Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 9, no. 1 (2020): 58-65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i1.24435>.

- 1) Peningkatan konsep pengetahuan dan pemahaman Ilmiah dasar tentang alam, fenomena alam, dan hukum ilmiah.
- 2) Pengembangan Keterampilan Proses Sains seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasi, menginterpretasi data, dan merumuskan hipotesis.
- 3) Pembentukan Sikap Ilmiah untuk bersikap kritis, objektif, dan skeptis terhadap informasi yang mereka terima untuk mendukung pemecahan masalah.
- 4) Membantu siswa memahami penerapan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga lingkungan dan berperilaku ramah lingkungan.

### **c. Materi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Pada pembelajaran IPA bab kedua untuk kelas V SD/MI, materi yang dibahas mencakup sistem pencernaan pada manusia, penyakit yang berkaitan dengan alat pencernaan, serta hubungan antara makanan dan kesehatan. Penjelasan mengenai materi ini akan disampaikan sebagai berikut:

- 1) Sistem pencernaan manusia dari awal masuknya makanan antara lain:
  - a. Rongga mulut merupakan bagian awal dari saluran pencernaan. Di dalamnya terdapat lidah, gigi, dan kelenjar ludah. Lidah berperan dalam mengatur serta mendorong

makanan menuju kerongkongan, dan juga berfungsi sebagai indra perasa. Gigi dalam mulut terdapat tiga jenis, yakni gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham. Kelenjar ludah untuk mempermudah menghancurkan makanan.

- b. Kerongkongan yang berfungsi sebagai saluran makanan dari mulut ke lambung dengan gerakan peristaltik meremas makanan yang disebut gerak peristaltik.
  - c. Lambung yang memiliki enzim dalam membantu mencerna dan menyerap nutrisi makanan dengan baik. Enzim tersebut adalah enzim pepsin, renin, dan lipase. Enzim pepsin berperan dalam pemecahan protein menjadi asam amino, enzim renin berperan dalam menggumpalkan susu dan menyerap protein susu, sementara enzim lipase untuk menguraikan lemak menjadi gliserol (gula sederhana).
  - d. Usus halus terbagi menjadi tiga bagian, yaitu duodenum (usus dua belas jari), jejunum (usus kosong), dan ileum (usus penyerapan). Pada usus halus terjadi penyerapan nutrisi.
  - e. Usus besar yang berfungsi sebagai pengatur kadar air di dalam makanan yang telah dicerna dan melakukan pembusukan makanan dengan bantuan bakteri *e-coli* (*Eschericia coli*).
2. Makanan bergizi seimbang yang layak dicerna dan bermanfaat bagi tubuh, yakni:

- a. Karbohidrat untuk menghasilkan energi. Makanan dengan kandungan karbohidrat antara lain nasi, umbi-umbian, jagung, dan kentang.
- b. Lemak berperan dalam mengatur suhu tubuh dan berfungsi sebagai pelarut bagi vitamin A, D, E, dan K. Lemak terbagi menjadi dua kategori: lemak nabati yang berasal dari tumbuhan, serta lemak hewani yang berasal dari hewan. Contoh makanan yang mengandung lemak nabati adalah kelapa, kemiri, dan kacang tanah, sedangkan lemak hewani terdapat pada daging, susu, keju, dan mentega.
- c. Mineral berfungsi sebagai bahan pembangun dalam tubuh. Mineral yang bermanfaat termasuk yodium, kalsium, fosfor, dan zat besi. Yodium, yang ditemukan dalam garam beryodium, membantu mencegah penyakit gondok. Kalsium, yang terdapat dalam ikan dan telur, penting untuk pembentukan tulang dan gigi, serta berperan dalam proses pembekuan darah ketika terjadi luka. Fosfor dibutuhkan untuk pembentukan tulang dan sel-sel tubuh. Zat besi, yang terdapat dalam daging, hati, dan kedelai, penting untuk pembentukan sel darah merah.
- d. Vitamin berfungsi sebagai zat pengatur dalam tubuh. Jenis vitamin yang dibutuhkan tubuh meliputi vitamin A, B, C, D, E, dan K. Vitamin A, D, E, dan K larut dalam lemak,

sedangkan vitamin B dan C larut dalam air. Vitamin A penting untuk menjaga kesehatan mata dan dapat ditemukan dalam wortel, tomat, papaya, dan pisang. Vitamin B berperan dalam mencegah gangguan saraf dan terdapat pada telur, kacang-kacangan, hati, serta daging. Vitamin C membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan dapat ditemukan dalam nanas, jeruk, serta tomat. Vitamin D penting untuk pembentukan dan pertumbuhan tulang dan dapat diperoleh dari ikan, telur, serta susu. Vitamin E mendukung kesehatan alat reproduksi dan terdapat dalam kecambah, telur, serta susu. Vitamin K berfungsi dalam membantu pembekuan darah saat luka, dan dapat ditemukan dalam kacang-kacangan, biji-bijian, dan hati.

## B. Perspektif Teori dalam Islam

### 1. Penggunaan Media Pembelajaran untuk Menyampaikan Pesan

Q. S. An-Naml ayat 29-30.

قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُوْا إِنِّي أُلْقِيَ إِلَيَّ كِتَابٌ كَرِيمٌ ﴿٢٩﴾ إِنَّهُ مِنْ سُلَيْمَانَ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿٣٠﴾

Artinya:

“(29) berkata ia (Balqis): “Hai pembesar pembesar, Sesungguhnya telah dijatuhkan kepadaku sebuah surat yang mulia, (30) Sesungguhnya surat

itu, dari Sulaiman dan Sesungguhnya (isi)-nya: “Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.”

Menurut Abdul Haris Pito, dalam Tafsir Jalalain dibahas bahwa burung hud-hud membawa surat tersebut dan mendatangi Ratu Balqis yang saat itu berada di tengah-tengah pasukannya. Burung hud-hud lalu menjatuhkan surat Nabi Sulaiman ke pangkuan Ratu Balqis. Ketika Ratu Balqis membaca surat itu, tubuhnya gemetar dan lemas karena rasa takut, kemudian ia merenungkan isi surat tersebut. Selanjutnya (Ia berkata) yakni ratu Balqis kepada pemuka kaumnya, (Hai pembesar-pembesar! Sesungguhnya aku) dapat dibaca al-malā’u innī dan almalā’u winnī, yakni bacaan secara taḥqīq dan tashīl (telah dijatuhkan kepadaku sebuah surah yang mulia) yakni surat yang berstempel. (Sesungguhnya surat itu dari Sulaiman dan sesungguhnya isinya) kandungan isi surat itu, (Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang).<sup>31</sup>

Pada ayat ini, Alkitab diartikan sebagai surat yang secara ringkas menyampaikan beberapa hal penting, yaitu:

- a) Isi surat menegaskan nilai Ketauhidan, menyatakan bahwa Tuhan adalah Maha Esa dengan sifat pengasih dan penyayang.
- b) Surat tersebut juga mengingatkan untuk tidak mengikuti hawa nafsu dan selalu berbuat benar.

---

<sup>31</sup> Abdul Pito, "Media Pembelajaran Perspektif Al-Qu'an", *Andragogi* 6, 117-97 :(2018) 2.

- c) Surat ini secara tegas menginstruksikan kepada pemerintahan kerajaan mereka untuk menghadiri undangan Nabi Sulaiman dengan sikap patuh dan tunduk.

Dari penjelasan di atas, jelas bahwa surat ini merangkum segala hal yang penting dalam urusan agama dan dunia, dan surat ini berfungsi sebagai alat atau media untuk menyampaikan informasi kepada Ratu Balqis.<sup>32</sup> Berdasarkan potongan ayat Al-Qur'an yang ada dalam surat tersebut, peneliti mengimplementasikan ayat dengan cara mengembangkan media pembelajaran domino sains sebagai penyampai pesan/materi pembelajaran kepada siswa. Domino sains yang dikembangkan peneliti diibaratkan sebagai wujud nyata dari ayat yang telah dijelaskan dalam surat.

## 2. Sistem Pencernaan

Q.S. An-Nahl ayat 66

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً ۚ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا  
سَائِغًا لِلشَّرَابِ ﴿٦٦﴾

Artinya:

“Sesungguhnya pada hewan ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberi kamu minum dari sebagian apa yang ada

<sup>32</sup> Gunawan Gunawan, Selamat Pasaribu, "Alat Dan Media Pembelajaran Dalam Perspektif Tafsir Al-Misbah", *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam* 15, 106–86 :(2022) 1, <https://doi.org/10.37812/fikroh.v15i1.312>.

dalam perutnya, dari antara kotoran dan darah (berupa) susu murni yang mudah ditelan oleh orang-orang yang meminumnya.”

Menurut Tafsir Al-Jalalain, ayat ini menggambarkan proses yang menakjubkan di mana susu diproduksi. Meskipun makanan yang masuk ke dalam perut hewan ternak diubah menjadi kotoran dan darah, Allah membuat susu keluar dari perut hewan tersebut dalam keadaan bersih dan murni. Ini adalah tanda kekuasaan dan kebijaksanaan Allah.”

Menurut Tafsir Ibnu Katsir, kotoran dan darah terpisah dari susu yang bersih yang memiliki warna putih, rasa, dan kemanisan khas di dalam perut hewan. Setelah proses pencernaan, setiap komponen tersebut bergerak ke tempatnya masing-masing: darah mengalir ke pembuluh darah, susu ke payudara hewan, air kencing ke saluran kemih, dan kotoran dikeluarkan melalui saluran pembuangan. Ketiga komponen ini tidak bercampur setelah pencernaan dan tetap tidak berubah.

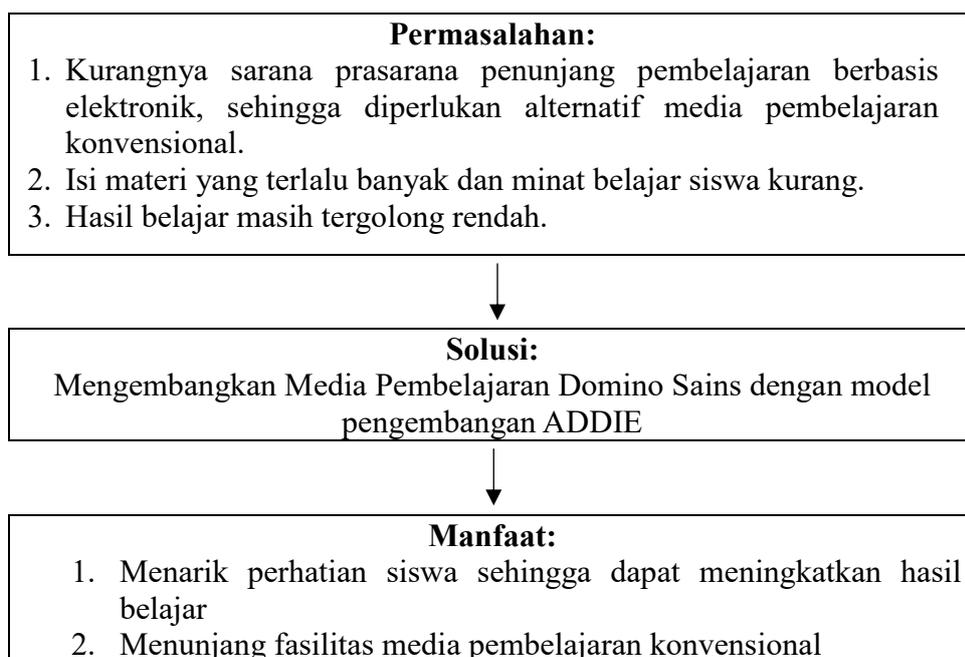
Sebagaimana yang telah dijabarkan dari Tafsir Ibnu Katsir tersebut, bahwa hewan yang menghasilkan susu memiliki sistem pencernaan yang hampir sama dengan manusia. Anggota tubuh sudah berjalan dengan semestinya pada tempatnya masing-masing dengan pengelolaan yang sempurna. Pada manusia, sistem pencernaan

memecah makanan menjadi nutrisi yang dapat diserap dan mengeluarkan kotoran melalui sistem pencernaan.<sup>33</sup>

### C. Kerangka Berfikir

Peneliti memiliki kerangka berfikir yang dipakai sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi’in”, sebagai berikut:

#### Bagan 2.1 Kerangka Berfikir



Kerangka berpikir tersebut digunakan untuk memberikan struktur yang terorganisir pada penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti. Langkah awal dari penelitian ini melibatkan observasi dan

<sup>33</sup> Ahmad R. Mustaqim, "Integrasi Tafsir Al-Qur'an dengan Ilmu Pengetahuan: Studi Kasus Surat An-Nahl Ayat 66," *Jurnal Studi Islam dan Sains* 14, no. 2 (2022): 115-130

wawancara di lapangan untuk mengumpulkan informasi mengenai masalah atau kekurangan yang ada. Dari penelitian awal, peneliti menemukan bahwa fasilitas pendukung untuk media pembelajaran masih kurang, terutama media berbasis teknologi. Selain itu, minat belajar siswa masih rendah karena jumlah materi yang terlalu banyak. Akibatnya, siswa memiliki rata-rata hasil belajar yang rendah pula. Jika masalah ini tidak diatasi, pencapaian tujuan pembelajaran akan menjadi sulit.

Atas dasar permasalahan tersebut, peneliti berusaha untuk menemukan alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan dengan cara membuat produk pengembangan dalam pembelajaran. Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah bahan ajar konvensional. Peneliti mengembangkan produk ini karena disesuaikan dengan permasalahan dan kondisi di lapangan. Media pembelajaran dikembangkan dengan menerapkan model pengembangan ADDIE. Peneliti memilih model ini karena strukturnya yang teratur dan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan siswa secara efektif serta menarik, sesuai dengan standar pembelajaran yang diinginkan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (RnD), yang sering dikenal sebagai penelitian pengembangan. Tujuan utama dari RnD adalah menghasilkan suatu produk tertentu sekaligus menguji keefektifan produk tersebut. Proses pembuatan produk melibatkan analisis kebutuhan yang diperoleh melalui metode survei atau pendekatan kualitatif. Untuk menguji efektivitas produk dan memastikan kegunaannya di masyarakat, metode eksperimen diterapkan. Penelitian pengembangan tidak hanya berfokus pada peningkatan produk yang sudah ada, tetapi juga bertujuan untuk menghasilkan pengetahuan baru atau mencari solusi terhadap masalah praktis.<sup>34</sup>

Peneliti memilih menerapkan jenis penelitian ini karena relevan dengan tujuan penelitian karena mengembangkan produk yang berkaitan dengan media pembelajaran. Media pembelajaran domino sains ini akan dikembangkan peneliti dengan jenis penelitian ini akan dilakukan uji validitas oleh beberapa ahli dan uji kemenarikan oleh siswa. Dari hasil pengujian tersebut, akan dilakukan tindak lanjut berupa revisi dengan maksud menghasilkan media pembelajaran yang berguna dan efektif digunakan dalam kelas.

---

<sup>34</sup> Sri Sumarni, "Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap)", *Riset & Pengembangan*, 2019, 38.

## B. Model Pengembangan

Peneliti mengembangkan media pembelajaran domino sains dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE adalah metode sistematis dalam merancang pembelajaran yang membagi proses perencanaan menjadi beberapa tahap, menyusun tahapan tersebut secara logis, dan menggunakan hasil dari setiap tahap sebagai dasar untuk tahap selanjutnya. Proses ini meliputi lima fase utama: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.<sup>35</sup>

Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran domino sains karena kelima tahapannya lebih sederhana dibandingkan model pengembangan lain dan sistematis sehingga tidak dapat melakukan tahapan pengembangan secara acak. Namun, pada tahap analisis dalam model pengembangan ini, waktu yang dibutuhkan bisa lebih lama karena peneliti harus menganalisis dua komponen dari target/siswa, yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan, sebelum proses pembelajaran atau implementasi dilakukan.<sup>36</sup> Salah satu peran utama model ADDIE adalah menjadi pedoman dalam merancang alat dan fasilitas program pelatihan yang efektif, fleksibel, serta dapat menunjang peningkatan kinerja dalam penelitian itu sendiri.<sup>37</sup>

---

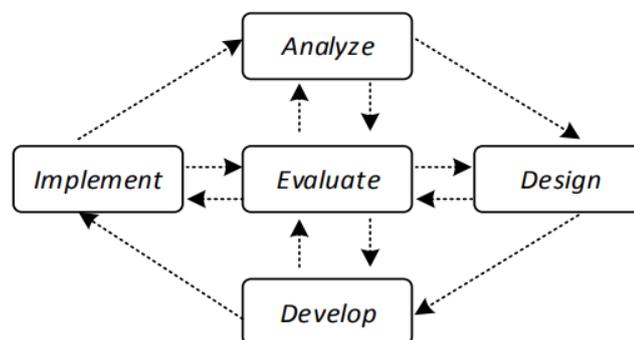
<sup>35</sup> Rahmat Arofah Hari Cahyadi, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model", *Halaqa: Islamic Education Journal* 3,42–35 :(2019) 1, <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.

<sup>36</sup> Rosita Siregar, "Penerapan Model Pembelajaran Addie Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Pada SMK PABA Binjai", *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)* 2, :(2019) 1 87–68, <https://doi.org/10.30596/liabilities.v2i1.3336>.

<sup>37</sup> Sari Bintari Kartika, "Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, (2017), 87–102, <http://eprints.umsida.ac.id/432/>.

### C. Prosedur Pengembangan

Peneliti menerapkan proses pengembangan yang selaras dengan tahapan prosedural model pengembangan ADDIE dalam mengembangkan media pembelajaran domino sains. Berikut ini adalah gambar konsep prosedural model pengembangan ADDIE:



**Gambar 3.1 Konsep Model Pengembangan ADDIE**

*Sumber: ADDIE<sup>38</sup>*

Berikut adalah penjelasan mengenai setiap prosedur dalam model pengembangan ADDIE seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.1<sup>39</sup>:

#### 1. Analisis (*analyze*)

Tahap awal yang perlu dilakukan dalam pengembangan ini adalah menganalisis segala kebutuhan dan permasalahan terkait. Analisis dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai masalah dalam

<sup>38</sup> Nyoman Sugihartini ,Kadek Yudiana, "Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran", *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 15, 86–277 :(2018) 2, <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>.

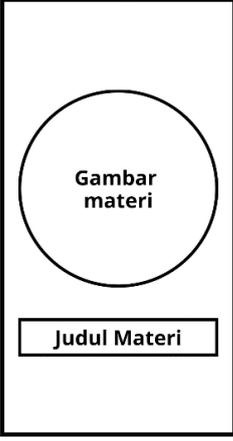
<sup>39</sup> *Ibid.* hlm. 281

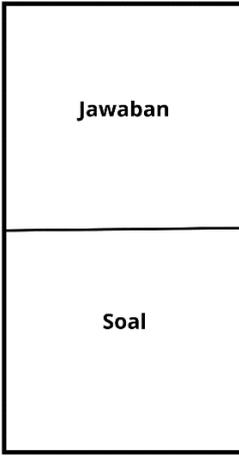
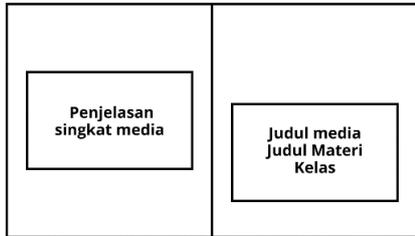
pembelajaran, media yang digunakan, fasilitas, serta kebutuhan siswa untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Peneliti melakukan observasi lapangan, wawancara dengan guru kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in, dan mendokumentasikan hasil kerja siswa.

## 2. Desain (*design*)

Tahap ini berisikan rancangan penyusunan kerangka konseptual pengembangan media pembelajaran. Dalam proses pendesainan, peneliti melakukan beberapa hal, yakni: 1) Pengkajian materi; 2) Perancangan desain; 3) Perencanaan instrumen. Berikut adalah flowchart dan penjelasannya:

**Gambar 3.2 Tabel Storyboard Kartu Domino.**

No.	Desain	Keterangan	Deskripsi
1.		Tampilan belakang kartu	Berisikan judul materi pembelajaran beserta gambar yang saling terkait.

2.		Tampilan depan kartu	Berisikan soal dan jawaban dalam setiap kartu. Soal dan jawaban tidak mengacu pada warna salah satu sisi kartu (acak).
3.		Tampilan profil kartu (sampul belakang dan sampul depan)	Berisikan profil kartu, seperti judul media, judul materi, kelas, dan penjelasan singkat media tersebut.
4.		Tampilan kartu penjabaran materi secara singkat	Berisikan pokok materi penting yang ringkas dan petunjuk permainan.

### 3. Pengembangan (*development*)

Merealisasikan produk yang telah dirancang sebelumnya berupa media pembelajaran. Setelah kerangka desain disusun pada tahap sebelumnya, pada tahap ini dilakukan pembuatan produk media

pembelajaran yang siap digunakan di kelas. Dalam tahap ini, peneliti melakukan beberapa aktivitas, yaitu: 1) Membuat kartu berdasarkan desain flowchart, petunjuk permainan, dan buku panduan hingga proses pencetakan; 2) Menyusun instrumen implementasi seperti pre-test, post-test, angket minat siswa terhadap Domino Sains, serta angket untuk validasi oleh ahli; 3) Melakukan validasi media pembelajaran oleh ahli materi, ahli desain, dan praktisi pembelajaran; 4) Melakukan revisi media sesuai dengan masukan dari para validator.

#### **4. Implementasi (*implementation*)**

Media pembelajaran yang telah dirancang kemudian diuji coba dalam kondisi kelas yang sebenarnya. Materi dari media pembelajaran disampaikan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Selanjutnya, evaluasi terhadap media pembelajaran harus dilakukan. Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba media pembelajaran kepada siswa kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang.

#### **5. Evaluasi (*evaluation*)**

Penilaian media pembelajaran yang telah dibuat dan diimplementasikan ke kondisi sebenarnya di dalam kelas akan diberi penilaian oleh ahli dan target media itu sendiri. Kemudian, media pembelajaran yang telah diimplementasi diolah menjadi data pengembangan yang valid dan efisien digunakan. Tahap evaluasi yang digunakan peneliti menggunakan analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif.

## **D. Uji Produk**

### **1. Uji Ahli (Validasi Ahli)**

#### **a. Desain Uji Ahli**

Validasi produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan oleh tiga orang validator, yaitu ahli desain, ahli materi, dan praktisi pembelajaran atau guru. Tujuan dari proses validasi adalah untuk mendapatkan masukan serta saran evaluasi mengenai media pembelajaran yang dikembangkan melalui angket yang menilai kelayakan bahan ajar, tingkat daya tarik, serta kesesuaian dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

#### **b. Subjek Uji Ahli**

##### **1) Ahli Desain**

Penelitian ini melibatkan seorang ahli desain yang minimal memiliki gelar magister di bidang pendidikan serta keahlian dalam desain media pembelajaran. Masukan dan kritik dari ahli tersebut diharapkan dapat membantu meningkatkan mutu media yang dikembangkan oleh peneliti. Instrumen divalidasi satu orang dibidang ahli media yang sedang menempuh pendidikan S3, yakni Wiku Aji Sugiri, M.Pd dosen fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan.

## 2) Ahli Materi

Penelitian ini melibatkan ahli materi yang setidaknya memiliki gelar magister di bidang pendidikan dan sesuai dengan materi mata pelajaran terkait di dalam penelitian pengembangan, yakni mata pelajaran IPA. Instrumen divalidasi satu orang ahli materi Ilmu Pengetahuan Alam lulusan S2 yakni Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M. Pd dosen mata kuliah bidang Ilmu Pengetahuan Alam.

## 3) Praktisi pembelajaran/guru

Praktisi media pembelajaran pada penelitian ini adalah wali kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang yang salah satunya mengampu mata pelajaran IPA. Pemilihan wali kelas didasarkan pada fakta bahwa wali kelas lebih berpengalaman dalam mengajar dan lebih memahami karakter siswa sendiri. Instrumen divalidasi ahli pembelajaran di validasi oleh wali kelas V yaitu bapak Nuzulul Anwar S. Pd.

## 2. Uji Coba

### a. Desain Uji Coba

Uji coba produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan pada 2 tahap. Tahap pertama dilakukan uji coba validasi produk dari ahli materi dan ahli media. Tahap kedua dilakukan setelah mendapatkan masukan dari validator ahli dan telah direvisi, selanjutnya siswa diberi angket *pre-test*, lalu produk akan diuji coba

kepada siswa dan diberikan angket berisi *post-test* untuk mengetahui perbandingan hasil sebelum dan setelah penggunaan produk, siswa juga diberi angket kemenarikan untuk mengetahui tingkat kemenarikan produk.

#### **b. Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang sebanyak 21 siswa.

#### **E. Jenis Data**

Penelitian ini menghasilkan data dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket validasi produk yang diisi oleh para ahli dan praktisi pembelajaran, serta dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dikerjakan oleh siswa. Sementara itu, data kualitatif dikumpulkan melalui observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in terkait pengembangan media pembelajaran domino sains

#### **F. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup lembar penilaian untuk validasi media, lembar validasi materi, lembar validasi praktisi pembelajaran, soal *pre-test*, soal *post-test*, angket untuk menilai daya tarik permainan Domino Sains, serta pedoman wawancara. Semua instrumen ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

## 1. Lembar Penilaian Validasi.

**Tabel 3.1 Instrumen Ahli Media**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Visual/Desain Grafis	Kualitas desain media sesuai dengan karakteristik siswa.
		Perpaduan warna sesuai dengan karakteristik siswa.
		Ketepatan tata letak/ <i>layout</i> pada keseluruhan komponen media.
		Penggunaan <i>font</i> (jenis dan ukuran) mudah dibaca dan dipahami.
		Kesesuaian penggunaan gambar dengan materi.
		Desain dan komposisi media menarik.
2.	Kesesuaian Bahan	Kesesuaian bahan yang digunakan dengan media.
		Fungsi dan kebutuhan dalam pemilihan bahan.
		Standar kualitas dan keamanan bahan yang digunakan terpenuhi.
		Bahan yang digunakan tahan lama.
3.	Efektivitas Penggunaan	Setiap komponen media berfungsi dengan baik.
		Media ramah anak dan tidak berbahaya untuk digunakan.
		Kepraktisan penggunaannya sebagai media pembelajaran
		Media mudah disimpan.
		Resiko kerusakan sangat kecil apabila digunakan sesuai petunjuk.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Keakuratan Materi	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.
		Judul dan pembahasan materi saling berkaitan.
		Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan siswa.
		Materi disajikan secara rinci dan sistematis.

		Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.
		Penyajian materi yang runtut dan mudah dipahami.
		Bentuk soal disesuaikan dengan kemampuan siswa.
		Latihan soal yang diberikan bervariasi.
2.	Penggunaan Bahasa	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)
		Ketepatan dan keefektifan struktur kalimat yang sesuai.
3.	Penyajian Informasi	Informasi pada petunjuk permainan jelas dan mudah dipahami.
		Relevansi informasi pada keseluruhan media dengan tingkat pemahaman siswa.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Praktisi Pembelajaran**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Kesesuaian Materi	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.
		Judul dan pembahasan materi saling berkaitan
		Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan siswa
		Materi disajikan secara rinci dan sistematis
		Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa
		Penyajian materi yang runtut dan mudah dipahami
2.	Daya Tarik Visual	Kombinasi warna, gambar, dan teks menarik perhatian siswa
		Tata letak media mendukung pemahaman siswa terhadap materi
		Media memiliki desain yang inovatif dan tidak monoton
3.	Keterbacaan Teks dan Gambar	Ukuran teks dan gambar mudah dibaca oleh siswa
		Gambar yang digunakan relevan dengan materi pembelajaran
4.	Latihan Soal	Bentuk soal disesuaikan dengan kemampuan siswa

		Latihan soal yang diberikan bervariasi untuk melatih pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran
--	--	---

## 2. Soal *pre-test* dan *post-test*

Tes digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai perubahan pemahaman siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran.<sup>40</sup> *Pre-test* dilaksanakan sebelum penerapan media pembelajaran, sedangkan *post-test* dilakukan setelah media tersebut diterapkan kepada siswa. Masing-masing dari kedua soal tersebut berjumlah 20 soal pilihan ganda.

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Soal**

No.	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Materi	Soal sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran
		Materi yang ditanyakan relevan dengan kompetensi yang diukur
		Setiap soal hanya memiliki satu jawaban yang benar
		Pilihan jawaban seragam dan logis ditinjau berdasarkan materi yang dipelajari
		Soal dirancang dengan indikator keterampilan berpikir kritis
2.	Konstruksi	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas
		Pokok soal tidak mengandung pernyataan negatif ganda
		Gambar dan sejenisnya tampak jelas dan berfungsi dengan tepat
3.	Bahasa/Budaya	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

<sup>40</sup> Nur Hidayah Hanifah, Muhammad Walid "Pengembangan Buku Ajar Tematik Kelas IV Berbasis Integrasi Islam Pada Subtema Pemanfaatan Energi Di Sekolah Dasar", *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)* 1, 259 : (2017) 2, <https://doi.org/10.32934/jmie.v1i2.45>.

	Menggunakan bahasa yang komunikatif
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata yang sama, kecuali jika kata tersebut membentuk kesatuan makna

### 3. Lembar Pedoman Wawancara

Penelitian diawali dengan tahapan analisis sehingga membutuhkan proses wawancara kepada wali kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in untuk mengetahui problematika terkait pembelajaran yang terjadi di kelas V. Bentuk wawancara yang digunakan adalah wawancara semi berstruktur.

**Tabel 3.5 Daftar Pertanyaan Wawancara Wali Kelas V**

No.	Pertanyaan
1.	Apa kurikulum yang digunakan di kelas V?
2.	Di dalam pembelajaran IPA kelas V ini sendiri, materi manakah yang memiliki problematika terbanyak?
3.	Apa kesulitan yang sering dihadapi siswa saat belajar materi tertentu?
4.	Apakah ketika mengajar menggunakan media pembelajaran?
5.	Metode apa yang digunakan dalam pembelajaran IPAS?

### G. Teknik Pengumpulan Data

Bagian terpenting adalah teknik pengumpulan data dalam penelitian. Perolehan informasi yang dikumpulkan haruslah relevan dengan judul yang diambil, baik dari kepustakaan maupun pada kondisi lapangan.<sup>41</sup> Dengan demikian, penelitian ini membutuhkan cara untuk

<sup>41</sup> Amalia Ladjin, Litriani, Sahamony, Kusumaningrum, Maulina, Siregar, Hubbansyah, Solikin, Silitonga, Soeyatno, Asyari, Sinaga, *DESAIN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN*, 2022.

mengumpulkan informasi. Penelitian pengembangan ini menerapkan teknik observasi, wawancara, kuesioner (angket), dan dokumentasi untuk mendapatkan data, yang akan diuraikan lebih lanjut sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Teknik observasi yang diterapkan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah observasi partisipatif. Teknik ini melibatkan peneliti dalam aktivitas sehari-hari individu yang menjadi subjek penelitian (sumber data). Peneliti menjalankan dua peran sekaligus, yaitu mengajar dan mengamati. Aspek yang diamati mencakup karakteristik guru, karakteristik siswa, bahan ajar dan media, serta instrumen evaluasi. Hasil observasi ini digunakan untuk menilai proses pembelajaran yang berlangsung dan penggunaan perangkat pembelajaran, serta untuk mengidentifikasi permasalahan atau kesenjangan yang ada di lapangan.

### **2. Wawancara**

Peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur yang dimulai dengan isu-isu dari pedoman wawancara. Tidak seperti jadwal dalam penelitian kuantitatif, urutan pertanyaan dapat berbeda untuk setiap peserta berdasarkan respons mereka. Pedoman ini memastikan peneliti mengumpulkan data serupa dari semua peserta, menghemat waktu, dan memiliki tingkat kegagalan lebih rendah dibandingkan wawancara tak

berstruktur. Peneliti juga dapat menyesuaikan pertanyaan dan memilih isu yang akan dibahas.<sup>42</sup>

### 3. Dokumentasi

Metode dokumenter adalah teknik pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian sosial, khususnya dalam kajian sejarah. Peneliti melakukan dokumentasi selama kegiatan berlangsung berupa foto dan video.

## H. Analisis Data

### 1. Analisis Validitas Produk

Media pembelajaran Domino Sains akan dinilai oleh para validator ahli sesuai kompetensinya sebelum lanjut pada tahap uji praktek di lapangan. Data yang diperoleh akan dihitung dan dijelaskan.<sup>43</sup> Berikut ini adalah rumus untuk analisis validasi produk:

$$P = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  : Presentase yang dicari

$\sum \text{skor yang diperoleh}$  : Jumlah skor yang diperoleh

$\sum \text{skor maksimum}$  : Jumlah maksimal skor

100% : Konstanta

<sup>42</sup> Imami Nur Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara", *Jurnal Keperawatan Indonesia* 11, 40–35 :(2007) 1, <https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184>.

<sup>43</sup> Febrianawati Yusup, "Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif", *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, 23–17 :(2018) 1, <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>.

Tabel 3.6 Kriteria Validitas

Skor	Kriteria
<21%	Tidak valid
21 - 40%	Kurang valid
41 – 60%	Cukup valid
61 – 80%	Valid
81 – 100%	Sangat valid

## 2. Hasil Uji Coba Siswa

Kemajuan hasil belajar siswa dapat dinilai dari efektivitas media pembelajaran. Uji coba pada siswa dilakukan dengan *pre-test* dan *post-test* untuk satu kelas, dengan menggunakan uji N-Gain seperti berikut.<sup>44</sup>:

$$(g) = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{maks} - X_{pre}}$$

Keterangan:

Xpost : Nilai skor post-test

Xpre : Nilai skor pre-test

Xmaks : Nilai skor maksimal

Tabel 3.7 Kriteria Nilai Gain Ternormalisasi (*N-Gain*)

Gain (g)	Kategori
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < (gain) < 0,70$	Sedang
$(g) \leq 0,30$	Rendah

<sup>44</sup> Mirani Oktavia, Aliffia Teja Prasasty, Isroyati, "Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test", *Simposium Nasional Ilmiah dengan tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah melalui Hasil Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat)*, November (2019): 596–601, <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>.

## **BAB IV**

### **HASIL PENGEMBANGAN**

#### **A. Proses Pengembangan**

Pengembangan media pembelajaran Domino Sains dilakukan di kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang dengan menggunakan media konvensional berupa kartu. Produk ini terdiri dari beberapa elemen, yaitu petunjuk permainan, kartu soal beserta jawabannya, buku panduan, dan ringkasan materi. Cara bermain media ini adalah dengan menumpuk kartu berdasarkan kecocokan antara soal dan jawaban. Proses pengembangan Domino Sains mengikuti model ADDIE yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Berikut adalah penjelasan tahapan tersebut secara rinci.

##### **1. Analisis (*Analysis*)**

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data mengenai kondisi permasalahan dalam proses pembelajaran serta pemanfaatan media pembelajaran. Dari hasil wawancara dan observasi, ditemukan fakta bahwa kegiatan belajar belum berjalan dengan efektif sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai. Berikut adalah hasil wawancara dengan wali kelas yang juga merupakan guru mata pelajaran IPAS:

Tabel 4.1 Wawancara guru kelas<sup>45</sup>

Peneliti	Wali Kelas
Apakah ketika mengajar menggunakan media pembelajaran?	Media tetap digunakan, namun sebatas media visual biasa, seperti gambar dan sketsa karena kurang <i>update</i> dan variatif.
Metode apa yang digunakan dalam pembelajaran IPAS?	Metode inkuiri, kooperatif, dan <i>discovery</i> .

Hal tersebut juga diperkuat dari hasil *pre-test* siswa bahwa:

- a) Siswa kesulitan menjawab soal dengan level kognitif pengetahuan (*knowledge*) dan pemahaman (*comprehension*). Meskipun telah diberikan penjelasan sebelum mengerjakan *pre-test*, siswa cenderung kurang fokus menangkap penjelasan tersebut dan mudah teralihkan hal lain di luar kegiatan belajar.
- b) Siswa menunjukkan kecenderungan untuk menyelesaikan *pre-test* secara tergesa-gesa, tanpa disertai refleksi mendalam terhadap materi yang telah dipaparkan. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan antara kedalaman materi yang disajikan dengan tingkat keterlibatan kognitif siswa dalam mengerjakan *pre-test*.

Berdasarkan hasil pengamatan di MI NU Hidayatul Mubtadi'in, peneliti menemukan permasalahan berupa kurangnya fokus saat penjelasan materi dan mudah terdistraksi. Selain itu, antusiasme siswa cenderung rendah yang menjadikan pembelajaran kurang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan media alternatif yang dapat menarik rasa

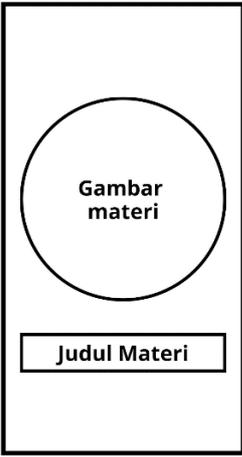
<sup>45</sup> Wawancara dengan Nuzulul Anwar S. Pd., tanggal 13 Maret 2025 di Ruang Guru MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang

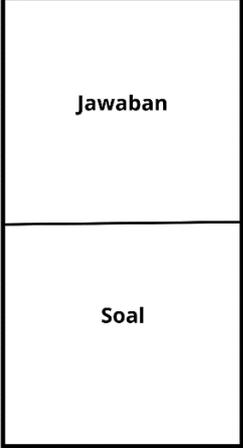
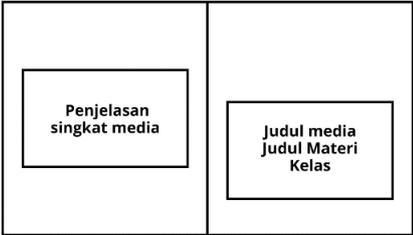
antusias siswa sesuai kebutuhan, termasuk pengembangan media pembelajaran Domino Sains.

## 2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi dan penentuan materi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa. Materi tersebut bersumber dari subtema yang telah ditetapkan dan diselaraskan dengan capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Setelah menentukan capaian dan tujuan pembelajaran, peneliti menyusun rancangan desain yang meliputi flowchart kartu, mini book, serta kemasan. Berikut adalah desain flowchart untuk Domino Sains:

**Tabel 4.2 Desain Flowchart**

No.	Desain	Keterangan	Deskripsi
1.		Tampilan belakang kartu	Berisikan judul materi pembelajaran beserta gambar yang saling terkait.

2.		Tampilan depan kartu	Berisikan soal dan jawaban dalam setiap kartu. Soal dan jawaban tidak mengacu pada warna salah satu sisi kartu (acak).
3.		Tampilan profil kartu (sampul belakang dan sampul depan)	Berisikan profil kartu, seperti judul media, judul materi, kelas, dan penjelasan singkat media tersebut.
4.		Tampilan kartu penjabaran materi secara singkat	Berisikan pokok materi penting yang ringkas dan petunjuk permainan.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan hal sebagai berikut:

#### a. Membuat Kartu Domino Sains

Peneliti telah mengembangkan flowchart menjadi desain dalam aplikasi Canva dengan menambahkan materi berupa 30 soal dan jawaban yang berbeda pada setiap kartu. Setiap kartu diselaraskan warnanya untuk memudahkan siswa dalam menjawab dan menumpuk antara soal dengan jawaban pada kartu. Kartu memiliki ukuran 5 x 10 cm menggunakan kertas *art paper* 310 berlaminasi sebanyak 4 eksemplar untuk 1 kelas yang berjumlah 21 siswa.



Gambar 4.1 Desain Kartu

<b>START</b>	Otot penyekat rongga dada dan rongga perut disebut	Diafragma	Gerak meremas makanan di dalam kerongkongan disebut...	Gerak meremas makanan di dalam kerongkongan disebut...	Peristaltik
Gigi di dalam mulut terdiri dari 3 jenis, yakni...	Seri, taring, geraham	Pengalir makanan dari mulut ke lambung adalah...	Kerongkongan	Kerongkongan	Enzim dalam pankreas pengurai lemak menjadi gliserol disebut.....
Alveolus	Jika diafragma relaksasi, maka paru-paru...	Mengempis	Lapisan pembungkus paru-paru disebut...	Pleura	Bakteri yang membantu proses pembusukan makanan adalah...
Fungsi asam lambung dalam pencernaan adalah...	Membunuh bakteri dalam makanan	Mineral pencegah penyakit gondok adalah...	Vodium	Pubertas terjadi saat memasuki masa...	Remaja
Eschericia coli	Saat membuang napas, kita mengeluarkan...	Karbondioksida	Saat tersedak, benda asing akan dikeluarkan dengan cara...	Batuk	Perubahan tubuh terjadi karena pengaruh...
Peran air dalam sistem pencernaan manusia adalah...	Melarutkan makanan	Vitamin yang membantu proses pembekuan darah adalah...	Vitamin K	Perubahan fisik pada laki-laki ketika pubertas yakni...	Terlihat jakun
Hormon	Peluruhan ovum bersama lapisan dinding rahim disebut...	Menstruasi	Penurunan fungsi organ dan daya tahan tubuh terjadi pada fase...	Manula	Persamaan ciri pubertas laki-laki dan perempuan adalah...
 Perubahan masa pubertas pada gambar adalah...	Perubahan emosi	Penyerapan nutrisi seperti, glukosa dan asam amino terjadi di dalam...	Usus halus	Jenis mineral yang dapat membentuk sel darah merah adalah...	Zat besi
Tumbuh rambut di bagian tubuh tertentu	Bronkitis	Nasi mengandung zat yang dibutuhkan tubuh, yaitu...	Karbohidrat	Debu udara yang kita hirup, disaring dalam...	Hidung
Vitamin yang mudah larut dalam air adalah...	Makanan yang mengandung kalsium yakni...	Ikan dan telur	Enzim dalam lambung pemecah protein menjadi asam amino adalah enzim...	Pepsin	<b>FINISH</b>

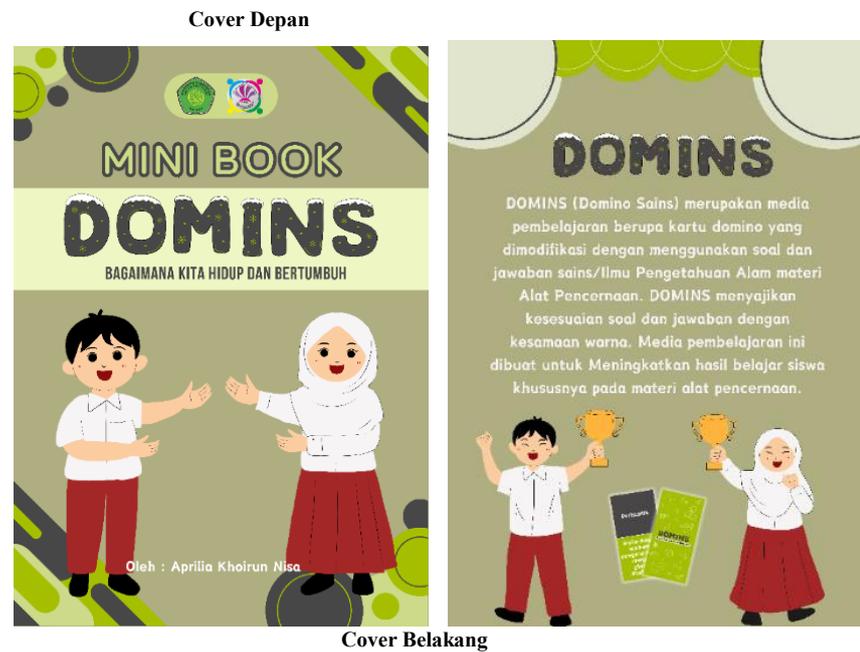
**Gambar 4.2 Desain Keseluruhan Soal dan Jawaban Kartu**

b. Membuat *Mini Book*

*Mini Book* dibuat untuk memperkuat sumber pemahaman siswa dengan penjelasan lebih lengkap, namun tetap singkat dan jelas. Di dalam *mini book* memuat Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran, penjelasan materi disertai gambar, variasi soal yang relevan dengan penjelasan materi pada *mini book* sendiri, serta profil pengembang media. Bahan yang digunakan adalah *art paper* dengan tebal 310 gsm untuk *cover* dan 190 gsm untuk isi berukuran 10,5 x 14,8 cm atau jenis kertas A6. Berikut adalah rincian isi dari *mini book*:

1) *Cover Mini Book*

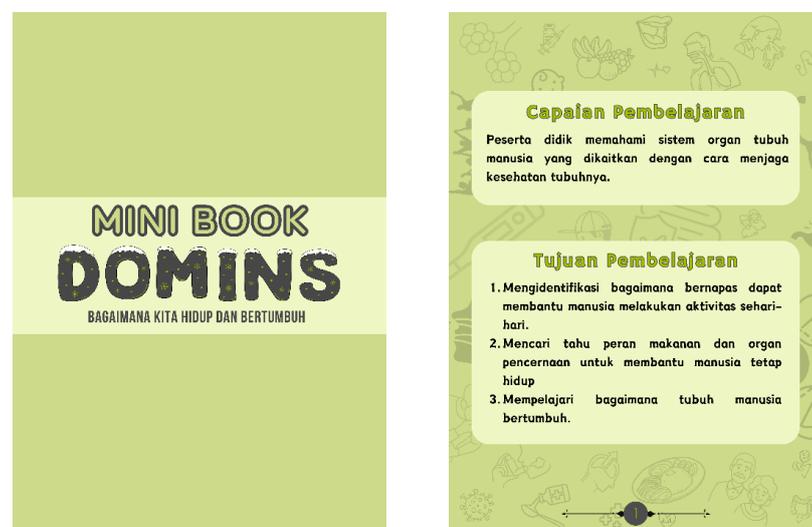
Pada *cover* depan *mini book*, terdapat judul buku yakni, “*MINI BOOK DOMINS*” dengan materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”. Terdapat gambar 2 siswa berseragam khas Sekolah Dasar dengan gestur mempersilahkan siswa sebagai pembaca untuk membaca buku tersebut. Lalu, *cover* belakang berisikan deskripsi singkat mengenai *mini book* DOMINS dengan gambar animasi siswa serupa, namun sedikit berbeda sambil memegang piala sebagai harapan agar siswa dapat meningkatkan hasil belajar pada materi tersebut.



**Gambar 4.3 Cover Depan dan Belakang *Mini Book***

## 2) Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Pada halaman ini, desain buku mulai berbeda, yakni warna menjadi lebih cerah dibandingkan cover dan tepian buku berupa *doodle* yang berkaitan dengan materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”.



**Gambar 4.4 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran**



Manusia” dengan tambahan tabel terkait sebanyak 1 halaman sebagai penutup materi terakhir.

### Mengenal Organ Pernapasan Manusia



**1. Hidung**  
Di dalam hidung terdapat rambut-rambut halus yang akan menyaring kotoran dari luar. Selain itu, terdapat selaput mukosa/lendir yang berfungsi untuk menyesuaikan suhu dan kelembaban dari udara dengan paru-paru. Hidung merupakan 'pintu masuk' dan 'pintu keluar' udara yang sangat penting bagi sistem pernapasan kita.

**2. Faring**  
Faring merupakan hulu kerongkongan yang merupakan percabangan dua saluran. Cabang tenggorokan disebut bronkus. Dalam paru-paru bronkus bercabang lagi yang disebut bronkiolus. Jika ada nasi atau benda asing pada saluran pernapasan maka benda itu akan didorong ke atas dengan cara batuk. Itu sebabnya jika tersedak, secara spontan keluar akan batuk. Hal ini untuk menghindari masuknya benda-benda asing ke dalam paru-paru.

**3. Paru-paru**  
Selaput pembungkus paru-paru disebut pleura.

Di dalam paru-paru terdapat bronkiolus yang merupakan cabang dari bronkus. Pada ujung-ujung bronkiolus terdapat alveoli. Alveoli berbentuk gelembung-gelembung halus yang berisi udara. Alveoli tempat terjadinya pertukaran gas oksigen dengan karbondioksida. Oksigen akan diedarkan ke seluruh tubuh. Sementara karbon dioksida dikeluarkan lewat hembusan napas.

**4. Diafragma**  
Diafragma adalah otot yang memisahkan rongga dada dan perut, berfungsi dalam pernapasan. Saat menghirup, diafragma berkontraksi dan bergerak ke bawah, memungkinkan paru-paru mengembang untuk mengisi udara. Ketika mengeluarkan napas, diafragma melengkung ke atas, mendorong udara keluar. Kontraksi mendadak diafragma dapat menyebabkan cegukan, yang terjadi ketika pita suara menutup akibat aliran udara yang cepat ke paru-paru.

### Penyakit Pada Pernapasan Manusia

**1. Asma**  
Asma adalah kondisi yang ditandai dengan penyempitan saluran pernapasan, menyebabkan kesulitan bernapas dan suara mengi. Penyakit ini dapat dipicu oleh suhu dingin atau masalah psikologis.

**2. Bronkitis**  
Bronkitis adalah peradangan pada bronkus, ditandai dengan batuk berdahak yang kadang dahaknya berubah warna.

**3. Tuberkulosis (TBC)**  
Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular melalui udara yang disebabkan oleh bakteri. Penderita mengalami demam dan lebih parah di malam hari.

**4. Influenza**  
Influenza adalah infeksi virus pernapasan yang menyerang hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Gejalanya meliputi demam, batuk kering, sakit kepala, nyeri otot, dan kelelahan. Penyakit ini sangat menular melalui percikan udara.

**5. Emfisema**  
Emfisema adalah penyakit yang disebabkan karena kehilangan elastisitasnya sehingga membuat napas menjadi pendek-pendek.

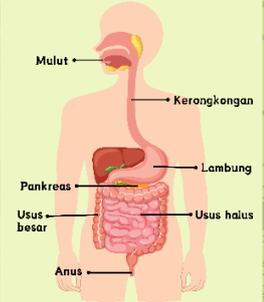
**6. Laringitis**  
Laringitis adalah peradangan pada laring atau pangkal tenggorokan yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, atau jamur.

**7. Pneumonia**  
Pneumonia ini adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Diplococcus pneumoniae*, sehingga alveolus penderitanya akan terisi cairan.

**8. Kanker paru-paru**  
Kanker paru-paru adalah penyakit akibat pertumbuhan sel kanker di paru-paru, sering disebabkan oleh merokok. Gejalanya meliputi batuk berkepanjangan, sesak napas, dan nyeri dada.

Gambar 4.6 Sub-Materi Organ Pernapasan Manusia dan Pnyakitnya

### Mengenal Organ Pencernaan Manusia



**1. Mulut**  
Rongga mulut adalah bagian awal saluran pencernaan yang terdiri dari lidah, gigi (seri, caring, geraham), dan kelenjer ludah untuk membantu mengancurkan makanan.

**2. Kerongkongan**  
Kerongkongan yang berfungsi sebagai saluran makanan dari mulut ke lambung dengan cara meremas makanan yang disebut gerak peristaltik.

**3. Lambung**  
Lambung berfungsi untuk memecah makanan dengan bantuan enzim pepsin, enzim renin, dan asam klorida. Enzim pepsin berfungsi untuk memecah protein menjadi pepton. Enzim renin untuk mengendapkan protein susu menjadi kasein, dan asam klorida untuk membunuh kuman yang masuk dalam makanan.

**4. Pankreas**  
Lambung berperan penting dalam pencernaan dengan memproduksi enzim seperti amilase, tripsin, dan lipase. Enzim amilase untuk memecah

karbohidrat menjadi gula, enzim tripsin untuk mengubah pepton menjadi asam amino, dan lipase untuk memecah lemak menjadi gliserol.

**5. Usus halus**  
Usus halus terdiri dari tiga bagian: duodenum, jejunum, dan ileum yang berfungsi untuk menyerap nutrisi dari makanan lalu diedarkan ke seluruh tubuh.

**6. Usus besar**  
Usus besar yang berfungsi sebagai pengatur kadar air di dalam makanan yang telah dicerna dan melakukan pembusukan makanan dengan bantuan bakteri *e-coli* (*Escherichia coli*).

**7. Anus**  
Anus adalah bagian akhir dari sistem pencernaan yang berfungsi sebagai saluran keluarnya tinja. Otot di anus membantu menahan feces agar tidak keluar secara spontan.



Gambar 4.7 Sub-Materi Sistem Pencernaan dan Nutrisi yang Dicerna Melalui Pencernaan



Tahap Pertumbuhan Manusia		
Perubahan fisik (Pondora membesar (khusus perempuan))	Perubahan Emosi (menjadi mendidik)	Perubahan Sosial (Sering bertengkar/berbeda pendapat dengan orang lain)
Adan (tidak ada-leki)	Memiliki perhatian dan ingin mencoba hal-hal baru (terutama laki-laki)	Menginginkan kebebasan dalam mengambil keputusan perantara sekitarnya
Suara cenderung lebih berat (laki-laki) dan tinggi (perempuan)	Sering membandingkan diri dengan orang lain	Menginginkan kebebasan dalam mengambil keputusan perantara sekitarnya
Tumbuh rambut sekitar ketia dan kemudian	Ingin mencoba hal-hal/kegiatan baru	

Gambar 4.8 Sub-Materi Tahap Pertumbuhan Manusia

5) Latihan Soal

Pada halaman ini, berisikan soal isian singkat. Sebanyak 10 soal awal, siswa diminta untuk mengisi titik-titik dalam kotak dengan

menyebutkan apa nama organ yang ditunjuk. Lalu, pada 10 soal berikutnya, siswa diminta untuk memberi jawaban secara singkat.

**Latihan Soal**  
Isilah titik-titik di dalam kotak sesuai dengan organ yang ditunjuk garis!

a. ...  
b. ...  
c. ...  
d. ...  
e. ...  
f. ...  
g. ...  
h. ...  
i. ...  
j. ...

Jawablah soal berikut ini dengan benar!

1. Jika otot diafragma mengalami kontraksi, maka paru-paru...
2. Penyesuaian suhu udara yang dihirup terjadi dalam selaput...
3. Nafas pendek akibat pengeroposan alveoli disebut penyakit...
4. Gerak meremas makanan di dalam kerongkongan disebut...
5. Enzim di dalam lambung yang berfungsi untuk mengurai lemak menjadi gula sederhana adalah enzim...
6. Bakteri dalam usus besar yang membantu melakukan pembusukan makanan adalah...
7. Mineral yang dapat membentuk sel darah merah adalah...
8. Manusia mulai mencoba hal baru dan berinteraksi dengan teman terjadi pada fase...
9. Ciri primer pubertas pada laki-laki adalah keluarnya...
10. Ingin memiliki kebebasan dalam mengambil keputusan adalah bentuk perubahan pubertas secara...

Gambar 4.9 Latihan Soal

## 6) Profil Pengembang Media

Pada halaman profil pengembang, berisikan identitas pengembang berupa foto, nama, tempat tanggal lahir, alamat, akun yang dapat dihubungi, dan riwayat pendidikan.

**Profil Pengembang  
Media DOMINS**



Nama : Aprilia Khoirun Nisa  
TTL : Magelang, 04 April 2003  
Alamat : Jalan Gajayana no. 50  
No. Telpn : 085727619587  
Email : khorunnisaaprilias30@gmail.com  
Riwayat Pendidikan : 1. TK Ananda 2  
2. SDN Sukabumi 10  
3. SMP Al-Husain Krakitan  
4. SMA Al-Husain Krakitan

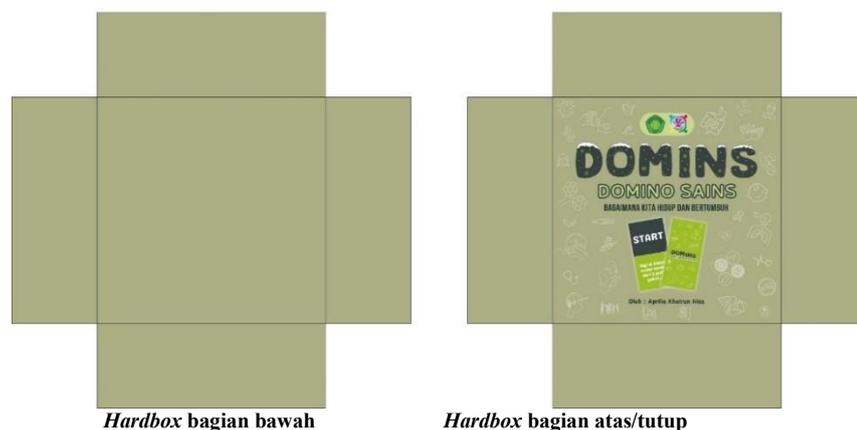
Gambar 4.10 Profil Pengembang Media

c. Membuat *Packaging*

Tahap akhir untuk pembuatan media pembelajaran dilakukan dengan membuat *package/wadah*. Terdiri dari 2 *packaging* yakni, *softbox package* untuk wadah kartu domino yang berukuran 6,5 x 11,5 x 2 cm berbahan kertas ivory 300 gsm dan *hardbox package* untuk wadah kartu dan *mini book* yang berukuran 20 x 20 x 10 cm dengan jenis wadah tutup pasang/*hardbox* sepatu.



Gambar 4.11 *Packaging* Kartu



Gambar 4.12 *Packaging* Kartu dan *Mini Book*  
(Keseluruhan Media)

- d. Merancang instrumen validasi dan melakukan uji validitas produk oleh 2 validator ahli dan 1 praktisi pembelajaran. Validasi dilaksanakan mulai tanggal 12 Februari – 8 Maret 2025. Data

evaluasi media yang dirancang yakni data kuantitatif deskriptif.

Berikut instrumen penilaian validasi:

**Tabel 4.3 Skala Penilaian Angket**

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat kurang (baik, tepat, sesuai)	Kurang (baik, tepat, sesuai)	Cukup (baik, tepat, sesuai)	Baik, tepat, sesuai	Sangat (baik, tepat, sesuai)

**a. Validasi Ahli Materi**

Berikut paparan data kualitatif deskriptif:

**Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max.	Nilai	Tingkat Kevalidan
<b>Keakuratan Materi</b>					
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	5	5	100	Sangat Valid
2.	Judul dan pembahasan materi saling berkaitan.	5	5	100	Sangat Valid
3.	Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan siswa.	5	5	100	Sangat Valid
4.	Materi disajikan secara rinci dan sistematis.	5	5	100	Sangat Valid
5.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.	5	5	100	Sangat Valid
6.	Penyajian materi yang runtut dan mudah dipahami.	5	5	100	Sangat Valid
7.	Bentuk soal disesuaikan dengan kemampuan siswa.	5	5	100	Sangat Valid
8.	Latihan soal yang diberikan bervariasi.	4	5	80	Valid

<b>Penggunaan Bahasa</b>					
9.	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	5	5	100	Sangat Valid
10.	Ketepatan dan keefektifan struktur kalimat yang sesuai.	5	5	100	Sangat Valid
<b>Penyajian Informasi</b>					
11.	Informasi pada petunjuk permainan jelas dan mudah dipahami.	5	5	100	Sangat Valid
12.	Relevansi informasi pada keseluruhan media dengan tingkat pemahaman siswa.	5	5	100	Sangat Valid
<b>Nilai Akhir</b>		<b>59</b>	<b>60</b>		

Hasil validasi dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data yang didapatkan sangat valid dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kevalidan} : \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Kevalidan} : \frac{59}{60} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Kevalidan} : 98\%$$

Jadi, kelengkapan nilai validasi media yakni 98% yang menunjukkan bahwa materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” layak diterapkan, namun terdapat sedikit revisi.

#### **b. Validasi Ahli Media**

Berikut paparan data kualitatif deskriptif:

**Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max.	Nilai	Tingkat Kevalidan
<b>Visual/Desain Grafis</b>					
1.	Kualitas desain media sesuai dengan karakteristik siswa.	5	5	100	Sangat Valid

2.	Perpaduan warna sesuai dengan karakteristik siswa.	4	5	80	Valid
3.	Ketepatan tata letak/ <i>layout</i> pada keseluruhan komponen media.	4	5	80	Valid
4.	Penggunaan <i>font</i> (jenis dan ukuran) mudah dibaca dan dipahami.	4	5	80	Valid
5.	Kesesuaian penggunaan gambar dengan materi.	4	5	80	Valid
6.	Desain dan komposisi media menarik.	4	5	80	Valid
<b>Kesesuaian Bahan</b>					
7.	Kesesuaian bahan yang digunakan dengan media.	3	5	60	Cukup Valid
8.	Fungsi dan kebutuhan dalam pemilihan bahan.	3	5	60	Cukup Valid
9.	Standar kualitas dan keamanan bahan yang digunakan terpenuhi.	3	5	60	Cukup Valid
10.	Bahan yang digunakan tahan lama.	3	5	60	Cukup Valid
<b>Efektivitas Penggunaan</b>					
11.	Setiap komponen media berfungsi dengan baik.	5	5	100	Sangat Valid
12.	Media ramah anak dan tidak berbahaya untuk digunakan.	5	5	100	Sangat Valid
13.	Kepraktisan penggunaannya sebagai media pembelajaran	5	5	100	Sangat Valid
14.	Media mudah disimpan.	5	5	100	Sangat Valid
15.	Resiko kerusakan sangat kecil apabila digunakan sesuai petunjuk.	3	5	60	Cukup Valid
<b>Nilai Akhir</b>		<b>60</b>	<b>75</b>		

Hasil validasi dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data yang didapatkan valid dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kevalidan} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Kevalidan} = \frac{60}{75} \times 100\%$$

Nilai Kevalidan : 80%

Jadi, kelengkapan nilai validasi media yakni 80% yang menunjukkan bahwa media layak diterapkan, namun terdapat sedikit revisi.

### c. Validasi Praktisi Pembelajaran

Berikut paparan data kualitatif deskriptif:

**Tabel 4.6 Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Max.	Nilai	Tingkat Kevalidan
<b>Kesesuaian Materi</b>					
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.	5	5	100	Sangat Valid
2.	Judul dan pembahasan materi saling berkaitan	4	5	80	Valid
3.	Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan siswa	3	5	60	Cukup Valid
4.	Materi disajikan secara rinci dan sistematis	5	5	100	Sangat Valid
5.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa	3	5	60	Cukup Valid
6.	Penyajian materi yang runtut dan mudah dipahami	4	5	80	Valid
<b>Daya Tarik Visual Media</b>					
7.	Kombinasi warna, gambar, dan teks menarik perhatian siswa	5	5	100	Sangat Valid
8.	Tata letak media mendukung pemahaman siswa terhadap materi	4	5	80	Valid
9.	Media memiliki desain yang inovatif dan tidak monoton	4	5	80	Valid
<b>Keterbacaan Teks dan Gambar</b>					

10.	Ukuran teks dan gambar mudah dibaca oleh siswa	5	5	100	Sangat Valid
11.	Gambar yang digunakan relevan dengan materi pembelajaran	5	5	100	Sangat Valid
<b>Latihan Soal</b>					
12.	Bentuk soal disesuaikan dengan kemampuan siswa	4	5	80	Valid
13.	Latihan soal yang diberikan bervariasi untuk melatih pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran	5	5	100	Sangat Valid
<b>Nilai Akhir</b>		<b>56</b>	<b>65</b>		

Hasil validasi dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data yang didapatkan sangat valid dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kevalidan} : \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Kevalidan} : \frac{56}{65} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Kevalidan} : 86\%$$

Jadi, kelengkapan nilai validasi media yakni 86% yang menunjukkan bahwa media layak diterapkan, namun terdapat sedikit saran saat mengimplementasi media.

- e. Merancang *pre-test* dan *post-test* masing-masing sebanyak 20 soal pilihan ganda dengan tetap memperhatikan level kognitif setiap butir soal dan melakukan uji validasi soal kepada validator.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan uji coba media yang telah divalidasi terhadap 21 siswa kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang. Uji coba ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media DOMINS.

Implementasi dilaksanakan dalam dua sesi pertemuan. Pada pertemuan pertama, pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan media, dan siswa mengerjakan soal *pre-test* yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Pada pertemuan kedua, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media, lalu siswa mengerjakan soal *post-test* sebanyak 20 soal pilihan ganda. Berikut adalah hasil nilai *pre-test* dan *post-test* siswa.

**Tabel 4.7 Hasil *pre-test* dan *post-test***

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Hasil <i>Pre-test</i></b>	<b>Hasil <i>Post-test</i></b>
1.	AMH	85	90
2.	AAR	50	60
3.	AHAG	80	85
4.	AYA	80	90
5.	AKS	30	85
6.	FZN	50	65
7.	JKA	40	80
8.	KAF	60	85
9.	MAN	85	95
10.	MBA	45	70
11.	MAG	25	60
12.	MHA	35	85
13.	MRA	20	65
14.	MW	50	80
15.	PNR	55	85
16.	SKS	75	90
17.	SA	35	65
18.	SZ	45	60
19.	UB	50	75
20.	ZAS	60	70
21.	ZR	50	65
<b>Jumlah</b>		<b>1105</b>	<b>1610</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>52,6</b>	<b>76,6</b>

Dari hasil *pre-test*, nilai terendah yang diperoleh adalah 20 dan nilai tertinggi mencapai 85. Sebanyak 16 siswa atau sekitar 76% mendapatkan nilai di bawah KKM (75), sementara 5 siswa atau 24% berhasil mencapai

KKM. Rata-rata nilai pre-test adalah 52,6. Sedangkan pada hasil post-test, nilai terendah mencapai 60 dan nilai tertinggi 95. Seluruh siswa berhasil mencapai KKM dengan rata-rata nilai post-test sebesar 76,6.

### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap terakhir dari model ADDIE, peneliti melaksanakan evaluasi dengan menganalisis data yang diperoleh dari para validator serta hasil penerapan media DOMINS pada siswa kelas V. Analisis tersebut menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Perbaikan dilakukan dengan memperhatikan aspek seperti penggunaan bahasa, keterbacaan teks, dan faktor lainnya. Dengan melalui seluruh tahapan tersebut, media pembelajaran ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## B. Hasil Efektivitas Produk

### a. Hasil Belajar Siswa (N-Gain)

Berikut paparan hasil uji N-Gain:

**Tabel 4.8 Hasil Uji N-Gain**

No.	Nama	Hasil <i>Pre-test</i>	Hasil <i>Post-test</i>	N-gain Score	Kriteria
1.	AMH	85	90	0,333333	Sedang
2.	AAR	50	60	0,2	Rendah
3.	AHAG	80	85	0,25	Rendah
4.	AYA	80	90	0,5	Sedang
5.	AKS	30	85	0,785714	Tinggi
6.	FZN	50	65	0,3	Sedang
7.	JKA	40	80	0,666667	Sedang
8.	KAF	60	85	0,625	Sedang
9.	MAN	85	95	0,666667	Sedang
10.	MBA	45	70	0,454545	Sedang
11.	MAG	25	60	0,466667	Sedang

12.	MHA	35	85	0,769231	Tinggi
13.	MRA	20	65	0,5625	Sedang
14.	MW	50	80	0,6	Sedang
15.	PNR	55	85	0,666667	Sedang
16.	SKS	75	90	0,6	Sedang
17.	SA	35	65	0,461538	Sedang
18.	SZ	45	60	0,272727	Rendah
19.	UB	50	75	0,5	Sedang
20.	ZAS	60	70	0,25	Rendah
21.	ZR	50	65	0,3	Sedang
<b>Jumlah</b>		<b>1105</b>	<b>1610</b>		
<b>Rata-rata</b>		<b>52,6</b>	<b>76,6</b>	<b>0,487203</b>	<b>Sedang</b>

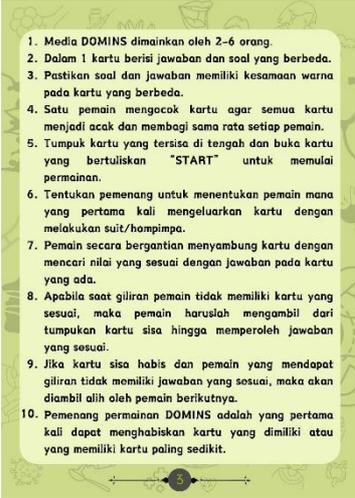
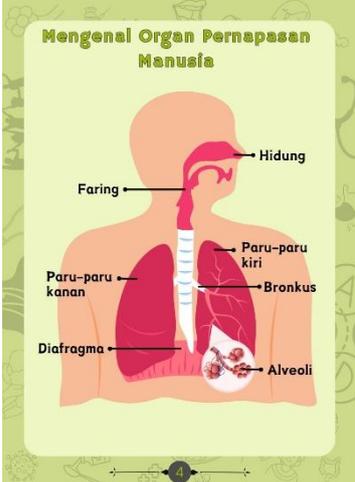
Dari data yang diperoleh, nilai rata-rata pre-test adalah 52,6, kemudian meningkat menjadi 76,6 pada post-test. Selanjutnya, dilakukan analisis data menggunakan analisis N-Gain dan diperoleh skor 0,487203 yang menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat dalam kategori "sedang". Jelas terlihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan media DOMINS pada subtema "Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh". Dapat disimpulkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

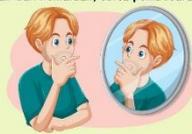
### C. Revisi Produk

Perbaikan dilakukan berdasarkan kritik dan saran dari ahli materi, ahli media, serta praktisi pembelajaran. Revisi produk bertujuan untuk menemukan kekurangan dan kelemahan yang terdapat pada produk yang sedang dikembangkan.<sup>46</sup> Berikut adalah hasil revisi berdasarkan saran para validator ahli:

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), 310.

Tabel 4.9 Hasil Revisi Validator Ahli

No.	Revisi Produk Berdasarkan Saran/Komentar Validator		
	Sebelum	Setelah	Keterangan
1.			<p>Menjadikan satu bagian petunjuk pemakaian dalam <i>mini book</i> dan menjelaskan lebih rinci tahapannya.</p>
2.			<p>Menyinkronkan antara bagian-bagian gambar dengan deskripsi penjelasannya dan menambahkan gambar sebagai ilustrasi lebih konkrit.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Mengenal Organ Pencernaan Manusia</b></p>  <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;"><b>Mengenal Organ Pencernaan Manusia</b></p>  <p style="text-align: center;">10</p>	
	<p>12-15 tahun. Hormon mempengaruhi pertumbuhan tubuh, termasuk perkembangan kelamin primer dan sekunder. Perubahan tersebut, yakni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki-laki: Mimpi basah ditandai keluarnya sperma dari tubuh, yang dihasilkan oleh testis. Ciri pubertas sekunder yang muncul meliputi dada lebar, suara berat, tumbuhnya rambut di ketiak dan kemaluan, serta pembesaran jakun.</li> <li>• Perempuan: Masa puber pada perempuan dimulai saat organ reproduksi berfungsi, ditandai dengan menstruasi, yaitu keluarnya darah akibat peluruhan ovum dan lapisan rahim. Siklus menstruasi bervariasi, rata-rata 28 hari, dan dipengaruhi oleh faktor makanan dan emosi. Ciri-ciri sekunder termasuk payudara dan pinggul membesar serta tumbuhnya rambut.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">18</p>	<p>12-15 tahun. Hormon mempengaruhi pertumbuhan tubuh, termasuk perkembangan kelamin primer dan sekunder. Perubahan tersebut, yakni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki-laki: Mimpi basah ditandai keluarnya sperma dari tubuh, yang dihasilkan oleh testis. Ciri pubertas sekunder yang muncul meliputi dada lebar, suara berat, tumbuhnya rambut di ketiak dan kemaluan, serta pembesaran jakun.</li> <li>• Perempuan: Masa puber pada perempuan dimulai saat organ reproduksi berfungsi, ditandai dengan menstruasi, yaitu keluarnya darah akibat peluruhan ovum dan lapisan rahim. Siklus menstruasi bervariasi, rata-rata 28 hari, dan dipengaruhi oleh faktor makanan dan emosi. Ciri-ciri sekunder termasuk</li> </ul>  <p style="text-align: center;">18</p>	

## BAB V PEMBAHASAN

### A. Pembahasan Kajian Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan adalah Domino Sains dengan materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” kelas 5 semester 2. Dalam materi tersebut mencakup sub-materi organ pernapasan beserta penyakitnya, organ pencernaan beserta nutrisi yang diperlukan tubuh, dan tahap pertumbuhan manusia. Hal yang melatarbelakangi pengembangan produk ini adalah rendahnya tingkat pemahaman siswa pada materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”. Penyebab permasalahan tersebut adalah kurangnya guru dalam memvariasi dan mengadaptasi media pembelajaran sesuai kebutuhan siswa, sedangkan siswa cenderung mudah bosan jika hanya diberi penjelasan materi dengan metode pembelajaran yang sama berulang-ulang. Menurut Funky Marian dkk, produk domino dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa.<sup>47</sup> Hal ini juga sesuai dengan pendapat Rusiadi bahwa variasi penggunaan media dapat mengaktifkan suasana belajar melalui media visual.<sup>48</sup> Didukung pula dengan Q.S. Al-Baqarah ayat 31 yang berbunyi:

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

---

<sup>47</sup> Funky Marian, Medi Yansyah, "Pengaruh Penerapan Permainan Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", *JIPMat* 6, 23–14 :(2021) 1, <https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8173>.

<sup>48</sup> Rusiadi, "Variasi Metode Dan Media Pembelajaran", *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam* 6, 2 21–10 :(2020).

Artinya:

“Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!" (31).

Ayat ini menjelaskan tentang bagaimana Allah memberikan potensi kepada Adam untuk mengenal dan memahami benda-benda sekitar. Benda tersebut adalah media yang digunakan untuk mengajarkan ilmu. Media dikenali melalui penglihatan/visual yang merupakan representasi bagaimana ilmu pengetahuan disampaikan agar lebih mudah dipahami. Visualisasi dalam pendidikan penting digunakan dan akan terus berkembang seiring perkembangan zaman dan menyesuaikan kebutuhan siswa.<sup>49</sup> Transformasi dari media konvensional hingga memasuki era digital yang lebih canggih.

Domino Sains terdiri dari 30 kartu dan 1 *mini book* untuk setiap kelompok. penelitian dan pengembangan ini mengadaptasikan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yaitu (1) Analisis, (2) Perancangan, (3) Pengembangan, (4) Penerapan, dan (5) Evaluasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang. Adapun tahapan penelitian dan pengembangannya adalah sebagai berikut:

---

<sup>49</sup> Faiz Aswa, dkk., "Media Pembelajaran Perspektif Q.S. Al-Baqarah Ayat 31 Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan" 7 1 (2025).

## 1. Analisis (*Analysis*)

Tahap awal penelitian ini meliputi analisis masalah dan kebutuhan siswa di kelas melalui observasi serta wawancara oleh peneliti. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perancangan Domino Sains. Analisis tersebut mencakup:

### a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas. Dari wawancara tersebut, peneliti memperoleh informasi bahwa guru belum pernah secara mandiri menggunakan media pembelajaran yang beragam dalam proses pembelajaran, melainkan hanya memanfaatkan media yang sudah ada di sekolah. Apabila media tidak tersedia, guru hanya mengandalkan buku BUPENA yang memuat berbagai mata pelajaran dengan materi untuk satu semester. Materi dalam BUPENA kurang spesifik dalam memberikan pemahaman siswa. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengembangkan produk Domino Sains dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar siswa.

### b. Analisis Kurikulum

Kurikulum Merdeka dijadikan sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Peneliti melakukan analisis kurikulum dengan menetapkan Capaian Pembelajaran serta Tujuan Pembelajaran. Dengan kurikulum yang berbeda dan semakin berkembang, guru perlu melakukan peningkatan kemampuan demi mencapai tujuan pada Kurikulum Merdeka. Analisis kurikulum dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”<sup>50</sup>**

<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>
Peserta didik memahami sistem organ tubuh manusia yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan tubuhnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi bagaimana bernapas dapat membantu manusia melakukan aktivitas sehari-hari.</li> <li>2. Mencari tahu peran makanan dan organ pencernaan untuk membantu manusia tetap hidup.</li> <li>3. Mempelajari bagaimana tubuh manusia bertumbuh.</li> </ol>

Berdasarkan tabel tersebut, CP dan TP telah sesuai dengan materi yang disajikan dalam *mini book* yang dikembangkan peneliti.

## **2. Desain (*Design*)**

Pada tahap kedua adalah desain dengan beberapa tahapan, yakni:

### **1) Pengkajian materi**

Pemilihan materi yang sesuai dengan analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya untuk mengembangkan media Domino Sains. Materi yang digunakan adalah “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”

### **2) Perancangan desain**

Perancangan desain Domino Sains diawali dengan pembuatan rancangan desain atau *flowchart* untuk memudahkan pembuatan desain kartu. Selain itu, peneliti juga merancang jenis tulisan, ukuran

<sup>50</sup> Kemendikbud, "Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA".

media, gaya elemen *editing*, warna, tata bahasa, petunjuk penggunaan, serta referensi yang digunakan dalam menyusun Domino Sains. Desain dirancang menggunakan aplikasi canva.

### 3) Perencanaan instrumen

Domino sains akan dilakukan uji kelayakan dengan menggunakan instrumen berupa angket. Angket tersebut kemudian diberikan kepada validator dan wali kelas. Peneliti juga membutuhkan masukan sebelum media diujicobakan kepada siswa. Selain menggunakan angket, juga disiapkan soal pre-test dan post-test untuk menilai tingkat pencapaian belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media.

## 3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan (*development*). Pengembangan Domino Sains bertujuan untuk memfasilitasi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Berikut adalah langkah-langkah dalam proses pengembangan Domino Sains:

### a. Pengembangan Domino Sains

#### 1) Pembuatan Kartu Domino Sains

Kartu Domino Sains berukuran 5 x 10 cm dengan menggunakan kertas art paper 310 gsm sebanyak 30 lembar. Kartu dikembangkan sebanyak 4 eksemplar. Bagian depan kartu berisikan soal dan jawaban dengan warna yang berbeda. Warna soal akan disesuaikan dengan warna jawaban yang memudahkan

pengguna untuk mencocokkan antara soal dan jawaban. Bagian belakang kartu berisikan nama kartu “DOMINS” dan materi yang diambil, yakni “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”.

## 2) Pembuatan *Mini Book*

*Mini book* dibuat dengan menggunakan kertas art paper setebal 310 gsm untuk *cover* dan 190 gsm untuk isi *mini book* dengan ukuran A6 atau 10,5 cm x 14,9 cm. *Cover Mini Book* memiliki latar belakang warna yang lebih gelap daripada isi *mini book*. *Cover* belakang terdapat deskripsi singkat mengenai media DOMINS. Isi dari *mini book* sendiri adalah CP, TP, petunjuk permainan, materi organ pernapasan beserta penyakitnya, materi organ pernapasan beserta nutrisi yang perlu dicerna, materi tahap pertumbuhan manusia, dan latihan soal.

## 3) Pembuatan *Packaging*

*Packaging* kartu dibuat menggunakan kertas ivory setebal 300 gsm berukuran 6,5 x 11,5 x 2 cm. *Packaging* kartu dicetak sesuai jumlah eksemplar kartu, yakni 4 buah. Sedangkan *packaging box* adalah jenis tutup pasang/*packaging* sepatu dengan ukuran 20 x 20 x 10 cm.

## b. Proses validasi

### 1) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi kelayakan materi dilakukan oleh dosen S2 yang memiliki kompetensi dalam pengajaran sains di Universitas Islam Negeri

Maulana Malik Ibrahim Malang. Masukan dan kritik dari ahli materi digunakan untuk meningkatkan kualitas materi Domino Sains agar sesuai dengan isi, mutu, dan penyajian yang diharapkan. Setelah itu, materi Domino Sains diperbaiki guna mencapai standar kelayakan yang optimal. Berdasarkan tabel 4.14, beberapa perbaikan yang diperlukan meliputi koreksi kesalahan penulisan pada beberapa bagian mini book yang masih memerlukan ketelitian, penambahan informasi yang lebih rinci pada petunjuk permainan, serta penambahan penunjuk pada setiap organ sesuai dengan penjelasan dalam mini book.

Ahli materi mengisi angket validasi yang telah disediakan setelah peneliti melakukan perbaikan produk sesuai dengan masukan mereka. Hasil validasi dari ahli materi pada tabel 4.9 menunjukkan persentase kevalidan sebesar 98%, yang termasuk dalam kategori sangat valid dan sangat layak digunakan. Ahli materi berpendapat bahwa materi yang terdapat pada produk sudah relevan dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran yang ditetapkan.

## 2) Hasil Validasi Ahli Media

Validasi kelayakan desain media dilakukan oleh seorang dosen S2 yang memiliki keahlian di bidang teknologi pendidikan dari Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Masukan berupa kritik dan saran dari ahli media tersebut, yang diperoleh melalui proses validasi dan konsultasi, selanjutnya

digunakan untuk menyempurnakan desain Domino Sains. Berdasarkan tabel 4.14, perbaikan desain Domino Sains yang diperlukan adalah menggabungkan petunjuk permainan dengan mini book yang sebelumnya terpisah.

Setelah peneliti merevisi Domino Sains berdasarkan masukan dari validator, ahli media kembali mengisi angket untuk mengevaluasi kevalidan produk tersebut. Berdasarkan tabel 4.10, hasil validasi media menunjukkan persentase sebesar 80% dengan kualifikasi valid dan layak digunakan. Akan tetapi, ahli media memberikan catatan bahwa beberapa pertanyaan dalam angket kurang relevan dengan produk, terutama pada aspek kesesuaian bahan.

### 3) Validasi Praktisi Pembelajaran

Validasi kelayakan pembelajaran dan produk dilakukan oleh wali kelas 5B di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang yang memiliki kualifikasi strata-1 dan kompetensi dalam bidang pembelajaran di kelas. Saran yang dikemukakan adalah pada saat melakukan pembelajaran dalam kelas, pengajar haruslah dapat mengontrol kelas dan melakukan inovasi saat menyampaikan materi agar pembelajaran lebih menarik.

Setelah peneliti melakukan pembelajaran ulang sesuai saran validator, praktisi pembelajaran mengisi angket validasi yang telah disusun peneliti. Berdasarkan tabel 4.11, hasil validasi praktisi pembelajaran mendapatkan presentase sebanyak 86% dengan

kualifikasi sangat valid dan sangat layak digunakan. Keunggulan Domino Sains menurut praktisi pembelajaran adalah dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan efektif meningkatkan hasil belajar.

#### **4. Implementasi (*Implementation*)**

Hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran Domino Sains layak untuk digunakan. Ahli materi memberikan penilaian dengan persentase 98%, yang termasuk dalam kategori sangat valid dan sangat layak, sementara ahli media memberikan nilai 80% dengan kategori valid dan layak, dan praktisi pembelajaran memberikan skor 86% yang juga masuk kategori sangat valid dan sangat layak. Produk yang telah memenuhi standar validitas tersebut kemudian diuji coba pada 21 siswa kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang. Peneliti akan memberikan penjelasan materi sebelum menggunakan produk, lalu memberikan soal *pre-test* pada hari pertama melakukan uji coba. Kemudian peneliti akan mencoba memberikan penjelasan materi menggunakan produk Domino Sains, lalu memberikan soal *post-test* pada hari kedua dan ketiga untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa.

#### **5. Evaluasi**

Jika Domino Sains tidak ada kekurangan, maka Domino Sains sudah layak digunakan. Begitupun apabila dalam produk masih terdapat kekurangan, maka peneliti akan merevisi dan menyempurnakan produk

sesuai saran yang diberikan validator. Berdasarkan hasil evaluasi dari setiap tahap yang dilakukan, diketahui bahwa siswa membutuhkan inovasi media pembelajaran yang lebih terbaru dengan tetap memperhatikan upaya menarik motivasi belajar siswa, baik ketika menggunakan media ataupun tidak sesuai dengan fungsi kurikulum merdeka yang dirancang dengan ringkas dan detail terfokus mengembangkan kemampuan siswa sesuai jenjangnya.<sup>51</sup>

Keunggulan Domino Sains berdasarkan hasil penelitian adalah kemampuannya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif. Namun, media ini saat ini hanya difokuskan pada mata pelajaran IPA dengan materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh,” sehingga penggunaannya terbatas pada materi tersebut. Oleh karena itu, diharapkan ke depannya peneliti dapat mengembangkan inovasi baru dengan memperluas penerapan Domino Sains ke materi dan mata pelajaran lain agar manfaatnya dapat dirasakan lebih luas.

## **B. Efektivitas Media Pembelajaran Domino Sains Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Setelah dilakukan validasi kepada validator ahli, Domino Sains diujicobakan kepada siswa kelas 5B MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang. Melakukan uji coba terhadap siswa bertujuan untuk meningkatkan

---

<sup>51</sup> Karimah Tauhid, "Peran Kurikulum Merdeka Untuk Memajukan Kualitas Pembelajaran di Sekolah" 3 (2024): 9050–59.

hasil belajar. Uji coba dimulai dengan memberikan penjelasan materi tanpa menggunakan media dilanjutkan dengan memberikan *pre-test* guna mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil dari pengerjaan *pre-test* memperoleh nilai rata-rata 52,6.

Tahap berikutnya adalah penerapan media pembelajaran Domino Sains dan pelaksanaan post-test setelah proses pembelajaran. Nilai rata-rata post-test yang diperoleh kelas tersebut mencapai 76,6. Perbandingan antara rata-rata nilai pre-test dan post-test dalam kelas yang sama menunjukkan bahwa penggunaan media Domino Sains berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi tujuan utama, yaitu meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal tersebut relevan dengan fungsi media pembelajaran yakni membantu memahami suatu konsep tertentu kepada siswa tingkat SD/MI. Pada tingkatan tersebut, siswa masih berfikir secara konkret/nyata sesuai dengan fakta empiris dan belum mampu berpikir abstrak. Oleh karena itu, guru perlu melakukan inovasi saat proses pembelajaran.<sup>52</sup> Domino Sains dimainkan dengan berkelompok sehingga dapat mendorong partisipasi aktif untuk berbagi ide pemecahan masalah (*problem solving*) dan bertanya kepada teman-teman yang lain.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> Wasiyah dkk., "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Aktivitas Mengajar Guru di Kelas", *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4, 12–205 :(2023) 1, <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.227>.

<sup>53</sup> Usfuri Amelia dkk., "Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar pada Materi Struktur dan Fungsi 2023 / 2024 Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 101928 2023 / 2024 Rantau Panjang" 3,54–150 :(2024) 2.

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Produk media pembelajaran yang dikembangkan adalah Domino Sains dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahap dalam proses pengembangannya, yaitu analisis kebutuhan (*analysis*), desain produk (*design*), pengembangan dan validasi produk (*development*), penerapan produk pengembangan (*implementation*), dan evaluasi. Karakter siswa menjadi pertimbangan pembuatan Domino Sains.. Domino Sains memuat kartu dan *mini book* di dalam satu *box* materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”. Produk dilakukan validasi guna mengetahui kelayakan produk sebelum digunakan kepada tiga validator ahli sesuai dengan bidangnya masing-masing. Dengan cara bermain yang menarik dan menyenangkan, siswa dapat berinteraksi memecahkan masalah dan lebih mudah memahami sub-materi kompleks. Produk yang dihasilkan dinyatakan layak untuk digunakan, terbukti dari penilaian yang memperoleh kategori sangat valid, yaitu dengan persentase skor dari ahli materi sebesar 98%, ahli desain 80%, dan praktisi pembelajaran 86%.
2. Domino Sains yang telah diuji coba pada siswa kelas 5B MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang terbukti efektif dalam proses

pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan total nilai pre-test sebesar 1105 dengan rata-rata 52,6, sedangkan total nilai post-test mencapai 1610 dengan rata-rata 76,6. Selain itu, hasil analisis N-Gain menunjukkan skor 0,487203 yang termasuk dalam kategori sedang, menandakan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk Domino Sains efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Saran**

Saran pemanfaatan dari DOMINS diharapkan dapat diperluas dan ditingkatkan dengan baik dalam proses pembelajaran, sehingga potensi pengembangan media ini dapat benar-benar optimal dan memberikan manfaat maksimal bagi siswa. Pengembangan lanjutan pada DOMINS bisa dilakukan dengan memperbarui atau menambah variasi konten pada materi lain yang relevan. Penggunaan DOMINS juga sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik serta didukung oleh fasilitas yang memadai agar proses pembelajaran berjalan optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, Kowiyah, "Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar".
- Ahmad R. Mustaqim, "Integrasi Tafsir Al-Qur'an dengan Ilmu Pengetahuan: Studi Kasus Surat An-Nahl Ayat 66," *Jurnal Studi Islam dan Sains* 14, no. 2 (2022): 115-130
- Ainun Nafisah, "Manajemen Kelas, Teori dan Praktik".
- Amelia Putri Wulandari dkk., "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar", *Journal on Education* 5, 2 (2023): 3928–36, <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.
- Andri Yandi, Anya Nathania Kani Putri, Yumna Syaza Kani Putri, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)", *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1, 1 (2023): 13–24, <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>.
- Anisyah Yuniarti., "Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran", *JUTECH: Journal Education and Technology* 4, 2 (2023): 84–95, <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Atikah Muthoharoh, Tety Nur Cholifah, "PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD, *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa* 6, 2 (2020): 179–94, <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/>.
- Auliya Robiah Adawiyah, Kowiyah, "Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Basicedu* 5,4 (2021): 2370–76, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1224>.
- D I Sekolah Dasar, "STUDENT CENTRE LEARNING ( SCL) DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR", April (2019): 40–46.
- Dian Nur Antika Eky Hastuti, "Implementasi Permainan Domino Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Minat Belajar Siswa Kelas V Pada Pelajaran Ips Di Sdn Kemuning Kecamatan Sambit Kabupaten Ponorogo", (2016): 1–23.
- Dr. Khadijah, *Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran*.

Dr. Sudirman, Dr. Burhanuddin, Buku Teori-teori Belajar dan Pembelajaran.

Dwi Arum Aprilianti, Muzani Muzani, Asma Irma Setianingsih, "Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa", TSAQIFA NUSANTARA: Jurnal Pembelajaran dan Isu-Isu Sosial 2, 02 (2023): 139, <https://doi.org/10.24014/tsaqifa.v2i2.25299>.

Ellitan, "Hasil Belajar", Kajian Pustaka 19, 19 (2017): 19.

Febrianawati Yusup, "Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif", Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan 7, 1 (2018): 17–23, <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>.

Fungky Marian, Medi Yansyah, "Pengaruh Penerapan Permainan Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", JIPMat 6, 1 (2021): 14–23, <https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8173>.

Gismina Tri Rahmayati, Andi Prastowo, "Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka", Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed 13, 1 (2023): 1, <https://doi.org/10.24114/esjpsd.v13i1.41424>.

Gunawan Gunawan, Selamat Pasaribu, "Alat Dan Media Pembelajaran Dalam Perspektif Tafsir Al-Misbah", Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam 15, 1 (2022): 86–106, <https://doi.org/10.37812/fikroh.v15i1.312>.

Husein, Hamdan Batubara, Media pembelajaran efektif, Semarang: Fatawa, 1, 2020.

Imami Nur Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara", Jurnal Keperawatan Indonesia 11, 1 (2007): 35–40, <https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184>.

Junaidi Junaidi, "Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar", Diklat Review : Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan 3, 1 (2019): 45–56, <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>.

Kemendikbud, "Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA".

Kristanto, "Media Pembelajaran".

Ladjin, Litriani, Sahamony, Kusumaningrum, Maulina, Siregar, Hubbansyah, Solikin, Silitonga, Soeyatno, Asyari, Sinaga, DESAIN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN.

Latief Adnan, "Bab III Metode Penelitian-UPI REPOSITORY".

- Mirani Oktavia, Aliffia Teja Prasasty, Isroyati, "Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test", Simposium Nasional Ilmiah dengan tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah melalui Hasil Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat), November (2019): 596–601, <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>.
- Muhammad Yaumi, "MEDIA PEMBELAJARAN: Pengertian, Fungsi, dan Urgensinya bagi Anak Milenial", *Occupational Medicine* 53, 4 (2017): 130.
- Ni Ketut, I Komang "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV", *Journal of ...* 11, 1 (2020): 32–36
- Nur Hidayah Hanifah, Muhammad Walid "Pengembangan Buku Ajar Tematik Kelas IV Berbasis Integrasi Islam Pada Subtema Pemanfaatan Energi Di Sekolah Dasar", *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)* 1, 2 (2017): 259, <https://doi.org/10.32934/jmie.v1i2.45>.
- Pujihastuti Isti, "Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian", *Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian* 2, 1 (2010): 43–56.
- Rahmat Arofah Hari Cahyadi, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model", *Halaqa: Islamic Education Journal* 3,1 (2019): 35–42, <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Regina Tutik Padmaningrum, Jurdik Kimia, UNY "PEMILIHAN DAN PENGGUNAAN MEDIA DALAM PROSES PEMBELAJARAN", September (2013): 67–68.
- Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Indonesia* 16, 1 (2018), <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>.
- Rosita Siregar, "Penerapan Model Pembelajaran Addie Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Pada SMK PABA Binjai", *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)* 2,1 (2019): 68–87, <https://doi.org/10.30596/liabilities.v2i1.3336>.
- Salsa Gitamayu, Husniati Husniati, Baiq Niswatul Khair, "Developing Domino Card Learning Media for The Fourth Grade of Elementary School Students", *Jurnal Pijar Mipa* 1630–525 : (2021) 4, <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i4.2539>.
- Sari Bintari Kartika, "Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, (2017), 87–102, <http://eprints.umsida.ac.id/432/>.

Siti Nurhidayati dan Agus R. Raharjo, "Efektivitas Pembelajaran IPA Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 9, no. 1 (2020): 58-65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i1.24435>.

SITI WASHFIYAH, "Penerapan Metode Belajar Sambil Bermain Sebagai Media Untuk Menumbuhkan Dan Meningkatkan Fungsi-Fungsi Kognitif, Psikomotor Dan Afektif Di Kelas I a Min 1 Yogyakarta", *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan (JHPP)* 1, 4 (2023): 260–64, <https://doi.org/10.61116/jhpp.v1i4.212>.

Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Rosda Karya. p. 3

Sugihartini, Rudiana, "Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran".

Sumarni, "Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap)".

Syarifuddin, Eka Dewi Utari, "Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)", *Bening Media Publishing* 18, 1 (2022): 64–80.

Uslan, Nuriyah, "Model Student Centered Learning (Scl) Di Sekolah Dasar (Sd) Yang Inovatif Terintegrasi Pembelajaran Terpadu", *Jurnal Pendas Mahakam* 3, 1 (2018): 63–67.

Wahyu Kurniawan,dkk, "Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar", 2023.

Yuni Listiarini, Ira Nirwana, Muhammad Aqmal Nurcahyo, "Pengembangan Media Kartu Domino Modifikasi Pada Pembelajaran IPA" 6, 1 (2023): 30–37.

Yuniarti dkk., "Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran".

## LAMPIRAN

## Surat Izin Survei



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
 FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN  
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang  
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : [fitk@uin-malang.ac.id](mailto:fitk@uin-malang.ac.id)

6 Februari 2025

Nomor : 435/Un.03.1/TL.00.1/02/2025  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : Izin Survey

Kepada

Yth. Kepala MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang  
 di  
 Malang

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

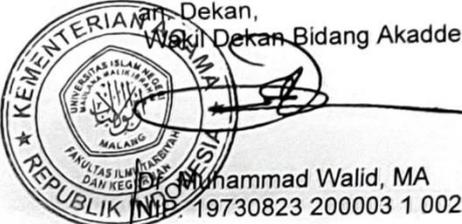
Nama : Aprilia Khoirun Nisa  
 NIM : 210103110092  
 Tahun Akademik : Genap - 2024/2025  
 Judul Proposal : **Pengembangan Media Pembelajaran Domino Saïns (DOMINS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang**

Diberi izin untuk melakukan survey/studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

at. Dekan,  
 Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Muhammad Walid, MA  
 NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Ketua Program Studi PGMI
2. Arsip

## Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang  
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : [fitk@uin\\_malang.ac.id](mailto:fitk@uin_malang.ac.id)

Nomor : 438/Un.03.1/TL.00.1/02/2025  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : **Izin Penelitian**

7 Februari 2025

Kepada

Yth. Kepala MI NU Hidayatul Mubtadi'in  
 di  
 Malang

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Aprilia Khoirun Nisa  
 NIM : 210103110092  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
 Semester - Tahun Akademik : Genap - 2024/2025  
 Judul Skripsi : **Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains (DOMINS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi'in Kota Malang**  
 Lama Penelitian : **Februari 2025** sampai dengan **April 2025** (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

An Dekan,  
 Wakil Dekan Bidang Akademik  
  
 Dr. Muhammad Walid, MA  
 NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi PGMI
2. Arsip

## **Validasi Ahli Media**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V DI MI NU HIDAYATUL  
MUBTADI'IN KOTA MALANG**

**INSTRUMEN PENILAIAN/TANGGAPAN AHLI MEDIA**

**RESPONDEN:**

**WIKU AJI SUGIRI, M. Pd.**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2025**

Bapak/Ibu yang terhormat,

Dalam rangka pelaksanaan agenda penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Muftadi’in Kota Malang”, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian instrumen yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran. Penilaian instrumen ini memiliki tujuan untuk mengetahui kevalidan produk media pembelajaran.

Perolehan penilaian tersebut peneliti gunakan untuk meningkatkan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian instrumen ini.

Nama : Wiku Aji Sugiri, M. Pd.

NIP : 1994042920190310007

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S3

Alamat : .....*Malang*.....

#### PETUNJUK PENGISIAN INSTRUMEN

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati dan mencoba media yang disediakan.
2. Isi kolom penilaian yang dianggap paling sesuai dengan pernyataan menggunakan tanda centang (✓) pada salah satu skor yang tersedia.

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat kurang (baik, tepat, sesuai)	Kurang (baik, tepat, sesuai)	Cukup (baik, tepat, sesuai)	Baik, tepat, sesuai	Sangat (baik, tepat, sesuai)

**NB: Diadaptasi dari “PENGEMBANGAN BUKU AJAR BERBASIS MEDIA GAMBAR PADA TEMA 7 SUBTEMA 1 DI KELAS 1 SEKOLAH DASAR” oleh Anisa Andriani dan Andi Suhandi dalam *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*.**

3. Kesimpulan diberikan sesuai petunjuk dan saran diberikan dalam bentuk uraian pada lembar yang disediakan sebagai perbaikan media pembelajaran.

TABEL PENILAIAN PRODUK

NO.	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>A. Visual/Desain Grafis</b>						
1.	Kualitas desain media sesuai dengan karakteristik siswa.					✓
2.	Perpaduan warna sesuai dengan karakteristik siswa.				✓	
3.	Ketepatan tata letak/ <i>layout</i> pada keseluruhan komponen media.				✓	
4.	Penggunaan <i>font</i> (jenis dan ukuran) mudah dibaca dan dipahami.				✓	
5.	Kesesuaian penggunaan gambar dengan materi.				✓	
6.	Desain dan komposisi media menarik.				✓	
<b>B. Kesesuaian Bahan</b>						
7.	Kesesuaian bahan yang digunakan dengan media.			✓		
8.	Fungsi dan kebutuhan dalam pemilihan bahan.			✓		
9.	Standar kualitas dan keamanan bahan yang digunakan terpenuhi.			✓		
10.	Bahan yang digunakan tahan lama.			✓		
<b>C. Efektivitas Penggunaan</b>						
11.	Setiap komponen media berfungsi dengan baik.					✓
12.	Media ramah anak dan tidak berbahaya untuk digunakan.					✓
13.	Kepraktisan penggunaannya sebagai media pembelajaran					✓
14.	Media mudah disimpan.					✓
15.	Resiko kerusakan sangat kecil apabila digunakan sesuai petunjuk.			✓		

**Kesimpulan:**

Berilah tanda lingkaran (O) pada nomor di bawah ini sesuai dengan kesimpulan anda.

**A. Media Pembelajaran :**

1. Sangat kurang baik
2. Kurang baik
- ③ Baik
4. Sangat baik

**B. Penilaian Media Pembelajaran:**

1. Dapat digunakan tanpa revisi
- ② Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan.

**Kritik dan Saran:**

.....

- petunjuk penggunaan dapat dijadikan satu  
dengan mini Book.

.....

- kartu domino dapat di cetak dengan  
kertas yang lebih tebal.

.....

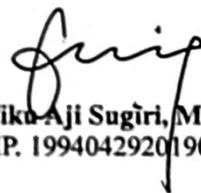
.....

.....

.....

.....

Malang 2 Februari 2025  
Validator Desain,



Wiku Aji Sugiri, M. Pd.  
NIP. 1994042920190310007

## Validasi Ahli Materi

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V DI MI NU HIDAYATUL  
MUBTADI'IN KOTA MALANG**

**INSTRUMEN PENILAIAN/TANGGAPAN AHLI MATERI**

**RESPONDEN:**

**DIAN EKA APRILIA FITRIA NINGRUM, M. Pd.**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2025**

Bapak/Ibu yang terhormat,

Dalam rangka pelaksanaan agenda penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi’in Kota Malang”, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian instrumen yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran. Penilaian instrumen ini memiliki tujuan untuk mengetahui kevalidan produk media pembelajaran, khususnya pada aspek materi.

Perolehan penilaian tersebut peneliti gunakan untuk meningkatkan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan, utamanya pada aspek materi di dalamnya. Peneliti ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian instrumen ini.

Nama : Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M. Pd.

NIP : 19910419201802012144

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S2

Alamat : Malang.....

#### PETUNJUK PENGISIAN INSTRUMEN

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati dan mencoba media yang disediakan.
2. Isi kolom penilaian yang dianggap paling sesuai dengan pernyataan menggunakan tanda centang (✓) pada salah satu skor yang tersedia.

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat kurang (baik, tepat, sesuai)	Kurang (baik, tepat, sesuai)	Cukup (baik, tepat, sesuai)	Baik, tepat, sesuai	Sangat (baik, tepat, sesuai)

**NB: Diadaptasi dari “PENGEMBANGAN BUKU AJAR BERBASIS MEDIA GAMBAR PADA TEMA 7 SUBTEMA 1 DI KELAS 1 SEKOLAH DASAR” oleh Anisa Andriani dan Andi Suhandi dalam *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*.**

3. Kesimpulan dan saran diberikan dalam bentuk uraian pada lembar yang disediakan sebagai perbaikan materi pada pengembangan media pembelajaran.

TABEL PENILAIAN PRODUK

NO.	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>A. Keakuratan Materi</b>						
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.					✓
2.	Judul dan pembahasan materi saling berkaitan.					✓
3.	Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan siswa.					✓
4.	Materi disajikan secara rinci dan sistematis.					✓
5.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.					✓
6.	Penyajian materi yang runtut dan mudah dipahami.					✓
7.	Bentuk soal disesuaikan dengan kemampuan siswa.					✓
8.	Latihan soal yang diberikan bervariasi.				✓	
<b>B. Penggunaan Bahasa</b>						
9.	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					✓
10.	Ketepatan dan keefektifan struktur kalimat yang sesuai.					✓
<b>C. Penyajian Informasi</b>						
11.	Informasi pada petunjuk permainan jelas dan mudah dipahami.					✓
12.	Relevansi informasi pada keseluruhan media dengan tingkat pemahaman siswa.					✓

**Kritik dan Saran:**

- Tolong sinkron antara bagian gambar dan deskripsi penjelasannya.
- Perbaiki beberapa typo
- Perbaiki petunjuk permainan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Malang, 13 Februari 2025  
Validator Materi,



**Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M. Pd.**  
NIP. 19910419201802012144

**Validasi Praktisi Pembelajaran**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V DI MI NU HIDAYATUL  
MUBTADI'IN KOTA MALANG**

**INSTRUMEN PENILAIAN/TANGGAPAN PRAKTISI PEMBELAJARAN**

**RESPONDEN:**

**NUZULUL ANWAR, S. Pd.**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2025**

Bapak/Ibu yang terhormat,

Dalam rangka pelaksanaan agenda penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi’in Kota Malang”, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian instrumen yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran. Penilaian instrumen ini memiliki tujuan untuk mengetahui kevalidan produk media pembelajaran, khususnya pada saat mengimplementasikan media pembelajaran

Perolehan penilaian tersebut peneliti gunakan untuk meningkatkan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan, utamanya pada aspek materi di dalamnya. Peneliti ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian instrumen ini.

Nama : Nuzulul Anwar, S. Pd.

NIP : — .....

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S1

Alamat : Dsn. Glagahdowo RT 3/KW 7 Kel. Pulungdowo Kec.  
Tumpang .

#### PETUNJUK PENGISIAN INSTRUMEN

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati dan mencoba media yang disediakan.
2. Isi kolom penilaian yang dianggap paling sesuai dengan pernyataan menggunakan tanda centang (✓) pada salah satu skor yang tersedia.

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat kurang (baik, tepat, sesuai)	Kurang (baik, tepat, sesuai)	Cukup (baik, tepat, sesuai)	Baik, tepat, sesuai	Sangat (baik, tepat, sesuai)

**NB:** Diadaptasi dari buku “PENGUKURAN PENILAIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN” oleh Prof. Djemari Mardapi dalam *Nuha Medika*.

3. Kesimpulan dan saran diberikan dalam bentuk uraian pada lembar yang disediakan sebagai perbaikan materi pada pengembangan media pembelajaran.

TABEL PENILAIAN PRODUK

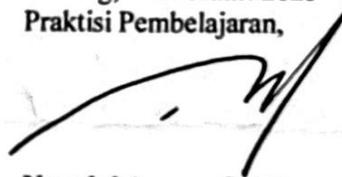
NO.	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>A. Kesesuaian Materi</b>						
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.					✓
2.	Judul dan pembahasan materi saling berkaitan				✓	
3.	Penyajian materi dapat meningkatkan keaktifan siswa			✓		
4.	Materi disajikan secara rinci dan sistematis					✓
5.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa			✓		
6.	Penyajian materi yang runtut dan mudah dipahami				✓	
<b>B. Daya Tarik Visual Media</b>						
7.	Kombinasi warna, gambar, dan teks menarik perhatian siswa					✓
8.	Tata letak media mendukung pemahaman siswa terhadap materi				✓	
9.	Media memiliki desain yang inovatif dan tidak monoton				✓	
<b>C. Keterbacaan Teks dan Gambar</b>						
10.	Ukuran teks dan gambar mudah dibaca oleh siswa					✓
11.	Gambar yang digunakan relevan dengan materi pembelajaran					✓
<b>D. Latihan Soal</b>						
12.	Bentuk soal disesuaikan dengan kemampuan siswa				✓	
13.	Latihan soal yang diberikan bervariasi untuk melatih pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran					✓

**Kritik dan Saran:**

Media sudah bagus dan bervariasi, sangat tepat digunakan untuk anak usia PP/MI. Pembelajaran juga menarik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Saran agar terus dikembangkan dan selalu memberi inovasi.

Malang, Februari 2025  
Praktisi Pembelajaran,



Nuzulul Anwar, S. Pd.  
NIP.

## Soal Pre-test

## SOAL PRE-TEST MATERI 'BAGAIMANA KITA HIDUP DAN BERTUMBUH'

Nama : Janelia Keyora Siska  
 No. Absen : 7  
 Kelas : 5B

40

1. Peran air dalam sistem pencernaan manusia adalah...
- Melarutkan makanan
  - Menghancurkan makanan
  - Menyimpan makanan
  - Mengeluarkan racun
2. Jika ingin mencegah pengeroposan tulang, sebaiknya mengkonsumsi...
- Ikan
  - Garam
  - Kopi
  - Kacang
3. Apabila seorang anak tidak mendapatkan cukup vitamin, kemungkinan yang terjadi adalah...
- Tubuh menjadi lebih sehat
  - Rentan terkena penyakit
  - Nafsu makan meningkat
  - Energi dalam tubuh bertambah
4. Pentingnya meminum air putih setiap hari adalah agar...
- Tidak merasa haus saja
  - Tubuh tetap terhidrasi
  - Beraktifitas lebih lama
  - Tidak merasa lapar
5. Zat vitamin yang berfungsi dalam sistem kekebalan tubuh adalah...
- Vitamin K
  - Vitamin E
  - Vitamin C
  - Vitamin A
6. Dampak dari kurangnya pemahaman tentang perubahan fisik selama pubertas bagi remaja, yakni...
- Merasa lebih percaya diri
  - Merasa bingung dan cemas
  - Mudah beradaptasi dengan siapapun
  - Tidak akan mengalami perubahan
7. Penurunan fungsi organ dan daya tahan tubuh terjadi pada fase...
- Remaja
  - Dewasa
  - Manula
  - Anak-anak
8. Saat berolahraga, frekuensi pernafasan akan...
- Meningkat
  - Menurun
  - Tidak berubah
  - Hanya saat istirahat
9. Gas yang dikeluarkan saat bernapas adalah...
- Oksigen
  - Karbon dioksida
  - Nitrogen
  - Hidrogen
10. Salah satu ciri-ciri perkembangan sosial pada remaja adalah...
- Menarik diri dari keluarga
  - Ingin diterima teman sebaya
  - Mengabaikan pendidikan
  - Acuh dengan lingkungan sekitar
- 11.



- Fungsi utama organ pernafasan tersebut adalah...
- Menyimpan sel darah
  - Tempat pertukaran udara
  - Menghasilkan hormon

- d. Menyaring racun
12. Urutan yang benar dari organ pernapasan berikut ini adalah...
- Hidung – faring – bronkus – bronkiolus – alveoli
  - Hidung – faring – bronkiolus – bronkus – alveoli
  - Hidung – faring – alveoli – bronkus – bronkiolus
  - Hidung – faring – bronkus – bronkiolus – alveoli
13. Seorang perokok berat mengalami emfisema. Kondisi sistem pernafasan perokok tersebut mengalami...
- Peningkatan luas permukaan alveoli
  - Pengurangan elastisitas paru-paru
  - Penguatan otot-otot pernapasan
  - Aliran darah ke paru-paru semakin cepat
14. Kegiatan yang terjadi pada diafragma saat kita menarik napas, yakni...
- Relaksasi dan bergerak ke atas
  - Kontraksi dan bergerak ke bawah
  - Tetap diam saat menghirup udara
  - Kontraksi dan bergerak ke atas
15. Ciri-ciri yang dialami oleh seseorang di masa manula...
- Suara semakin berat
  - Daya tahan tubuh tinggi
  - Tubuh terasa cepat letih
  - Berpikir semakin matang
- 16.
- Perubahan yang terjadi pada seseorang yang ada di gambar tersebut sesuai siklus pertumbuhannya yaitu...
- Pinggul membesar
  - Suara kecil dan lembut
  - Persendian kaku
  - Jakun membesar
17. Selaput pembungkus paru-paru disebut...
- Pleura
  - Perikardium
  - Diafragma
  - Bronkiolus
18. Ciri-ciri pubertas primer pada remaja perempuan adalah...
- Pinggul melebar
  - Menstruasi
  - Suara melengking
  - Tumbuh jerawat
19. Nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perbaikan sel pada tubuh adalah...
- Karbohidrat
  - Protein
  - Lemak
  - Air
20. Masa pubertas remaja laki-laki dimulai saat berumur...
- 6-10 tahun
  - 12-15 tahun
  - 11-14 tahun
  - 17-50 tahun



## Soal Post-test

## SOAL POST-TEST MATERI 'BAGAIMANA KITA HIDUP DAN BERTUMBUH'

Nama : Janeta Keyssa Sylvia  
 No. Absen : 8  
 Kelas : 5B

75

1. Peran air dalam sistem pencernaan manusia adalah...
  - a. Melarutkan makanan
  - b. Menghancurkan makanan
  - c. Menyimpan makanan
  - d. Mengeluarkan racun
2. Jika ingin mencegah pengeroposan tulang, sebaiknya mengonsumsi...
  - a. Ikan
  - b. Garam
  - c. Kopi
  - d. Kacang
3. Apabila seorang anak tidak mendapatkan cukup vitamin, kemungkinan yang terjadi adalah...
  - a. Tubuh menjadi lebih sehat
  - b. Rentan terkena penyakit
  - c. Nafsu makan meningkat
  - d. Energi dalam tubuh bertambah
4. Pentingnya meminum air putih setiap hari adalah agar...
  - a. Tidak merasa haus saja
  - b. Tubuh tetap terhidrasi
  - c. Beraktifitas lebih lama
  - d. Tidak merasa lapar
5. Zat vitamin yang berfungsi dalam sistem kekebalan tubuh adalah...
  - a. Vitamin K
  - b. Vitamin E
  - c. Vitamin C
  - d. Vitamin A
6. Dampak dari kurangnya pemahaman tentang perubahan fisik selama pubertas bagi remaja, yakni...
  - a. Merasa lebih percaya diri
  - b. Merasa bingung dan cemas
  - c. Mudah beradaptasi dengan siapapun
  - d. Tidak akan mengalami perubahan
7. Penurunan fungsi organ dan daya tahan tubuh terjadi pada fase...
  - a. Remaja
  - b. Dewasa
  - c. Manula
  - d. Anak-anak
8. Saat berolahraga, frekuensi pernafasan akan...
  - a. Meningkat
  - b. Menurun
  - c. Tidak berubah
  - d. Hanya saat istirahat
9. Gas yang dikeluarkan saat bernapas adalah...
  - a. Oksigen
  - b. Karbon dioksida
  - c. Nitrogen
  - d. Hidrogen
10. Salah satu ciri-ciri perkembangan sosial pada remaja adalah...
  - a. Menarik diri dari keluarga
  - b. Ingin diterima teman sebaya
  - c. Mengabaikan pendidikan
  - d. Acuh dengan lingkungan sekitar
11.
 



Fungsi utama organ pernafasan tersebut adalah...

  - a. Menyimpan sel darah
  - b. Tempat pertukaran udara
  - c. Menghasilkan hormon

- d. Menyaring racun
12. Urutan yang benar dari organ pernapasan berikut ini adalah...
- Hidung – faring – bronkus – bronkiolus – alveoli
  - Hidung – faring – bronkiolus – bronkus – alveoli
  - Hidung – faring – alveoli – bronkus – bronkiolus
  - Hidung – faring – bronkus – bronkiolus – alveoli
13. Seorang perokok berat mengalami emfisema. Kondisi sistem pernafasan perokok tersebut mengalami...
- Peningkatan luas permukaan alveoli
  - Pengurangan elastisitas paru-paru
  - Penguatan otot-otot pernapasan
  - Aliran darah ke paru-paru semakin cepat
14. Kegiatan yang terjadi pada diafragma saat kita menarik napas, yakni...
- Relaksasi dan bergerak ke atas
  - Kontraksi dan bergerak ke bawah
  - Tetap diam saat menghirup udara
  - Kontraksi dan bergerak ke atas
15. Ciri-ciri yang dialami oleh seseorang di masa manula...
- Suara semakin berat
  - Daya tahan tubuh tinggi
  - Tubuh terasa cepat letih
  - Berpikir semakin matang
- 16.
- Perubahan yang terjadi pada seseorang yang ada di gambar tersebut sesuai siklus pertumbuhannya yaitu...
- Pinggul membesar
  - Suara kecil dan lembut
  - Persendian kaku
  - Jakun membesar
17. Selaput pembungkus paru-paru disebut...
- Pleura
  - Perikardium
  - Diafragma
  - Bronkiolus
18. Ciri-ciri pubertas primer pada remaja perempuan adalah...
- Pinggul melebar
  - Menstruasi
  - Suara melengking
  - Tumbuh jerawat
19. Nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perbaikan sel pada tubuh adalah...
- Karbohidrat
  - Protein
  - Lemak
  - Air
20. Masa pubertas remaja laki-laki dimulai saat berumur...
- 6-10 tahun
  - 12-15 tahun
  - 11-14 tahun
  - 17-50 tahun



**Validasi Soal**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMINO SAINS UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V DI MI NU HIDAYATUL  
MUBTADI'IN KOTA MALANG**

**INSTRUMEN PENILAIAN/TANGGAPAN VALIDATOR SOAL**

**RESPONDEN:**

**NUR HIDAYAH HANIFAH, M. Pd.**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2025**

Bapak/Ibu yang terhormat,

Dalam rangka pelaksanaan agenda penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Domino Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di MI NU Hidayatul Mubtadi’in Kota Malang”, peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian instrumen yang berkaitan dengan media pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan variabel penelitian, yakni ‘meningkatkan hasil belajar berupa soal pre-test dan post-test. Peneliti ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian instrumen ini.

Nama : Nur Hidayah Hanifah, M. Pd.

NIP : 199208142023212058

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S2

Alamat : Perumahan Graha Laksana Tidar Blok L7 Malang

#### PETUNJUK PENGISIAN INSTRUMEN

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati soal pre-test dan post-test..
2. Isi kolom penilaian yang dianggap paling sesuai dengan pernyataan menggunakan tanda centang (✓) pada salah satu skor yang tersedia.

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat kurang (baik, tepat, sesuai)	Kurang (baik, tepat, sesuai)	Cukup (baik, tepat, sesuai)	Baik, tepat, sesuai	Sangat (baik, tepat, sesuai)

NB: Diadaptasi dari buku “PENGUKURAN PENILAIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN” oleh Prof. Djemari Mardapi dalam *Nuha Medika*.

3. Kesimpulan diberikan sesuai petunjuk dan saran diberikan dalam bentuk uraian pada lembar yang disediakan sebagai perbaikan soal pre-test dan post-test.

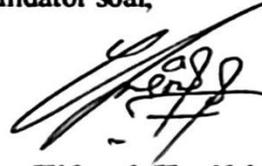
Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No.	Aspek yang Dinilai	No. Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Materi</b>																					
1.	Soal sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Materi yang ditanyakan relevan dengan kompetensi yang diukur	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5
3.	Setiap soal hanya memiliki satu jawaban yang benar	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
4.	Pilihan jawaban seragam dan logis ditinjau berdasarkan materi yang dipelajari	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5
5.	Soal dirancang dengan indikator keterampilan berpikir kritis	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4
<b>Konstruksi</b>																					
6.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5
7.	Pokok soal tidak mengandung pernyataan negatif ganda	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
8.	Gambar dan sejenisnya tampak jelas dan berfungsi dengan tepat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>Bahasa/Budaya</b>																					
9.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5
10.	Menggunakan bahasa yang komunikatif	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
11.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata yang sama, kecuali jika kata tersebut membentuk kesatuan makna	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4

**Kritik dan Saran:**

Suda baik, soal bisa digunakan untuk pre test  
dan pos test

Malang, Februari 2025  
Validator soal,



**Nur Hidayah Hanifah, M. Pd.**  
NIP. 199208142023212058

**Dokumentasi**

**Observasi dan wawancara dengan wali kelas**



**Siswa mengerjakan *pre-test***



Pengenalan media DOMINS kepada siswa



Uji coba media DOMINS kepada 21 siswa



**Siswa mengerjakan *post-test***

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Aprilia Khoirun Nisa

NIM : 210103110092

Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 04 April 2003

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Tahun Masuk : 2021

Alamat : Jl. Walikota Gatot gg. 12 no. C03 Kelurahan  
Kanigaran, Kota Probolinggo

Nomor HP : 085727619587

Email : [khoirunnisaaprilias30@gmail.com](mailto:khoirunnisaaprilias30@gmail.com)

Riwayat pendidikan : SDN Sukabumi 10 Probolinggo  
SMP Al-Husain Magelang  
SMA Al-Husain Magelang  
S1 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang