SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN IPA PADA MATERI FUNGSI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA DAN HEWAN PADA SISWA KELAS V A MIN 2 MALANG

Oleh

DAHNAN SABARI

NIM. 19140064

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TERBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2023

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN IPA PADA MATERI FUNGSI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA DAN HEWAN PADA SISWA KELAS V A MIN 2 MALANG

SKRIPSI

Diajukan Kepada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Malang Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelas Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

DAHNAN SABARI

NIM. 19140064

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TERBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

Juni, 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSUTUJUAN

Pengembang Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Pada Materi Fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V A MIN 2 Malang.

Skripsi

Oleh:

Dahnan Sabari

Nim:19140064

Telah disetujui oleh,

Dosen Pembimbing

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

NIP, 197505312003122001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Dr. Bintoro Widodo, M. Kes

NIP, 197604052008011018

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN IPA PADA MATERI FUNGSI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA DAN HEWAN PADA SISWA KELAS V A MIN 2 MALANG

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun Oleh Dahnan Sabari (19140064)

Telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 19 Juni 2023 dan dinyatakan

LULUS

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

Tanda Tangan

Panitia Ujian		
Ketua Sidang		
Dian Eka Aprilia Fitri Ningrum, M.Pd		
NIP. 19910419201802012144	:	
Sekretaris Sidang		
Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd		
NIP. 19750531 200312 2 003	:	
Pembimbing		
Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd		
NIP. 19750531 200312 2 003	:	
Penguji Utama		
Ahmad Abtokhi, M.Pd		
NIP. 19760032003121004	:	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

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

NIP. 196504031998031002

iii

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur atas nikmat Allah SWT telah memberikan kesehatan, kemudahan, dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ilmiah skripsi ini, saya persembahkan kepada:

Kedua orang tua saya

Bapak Zaidil Burhani dan Ibu Sahwani atas doa dan ridhonya sebagai wasilah kelancaran saya dalam menempuh pendidikan S1 ini.

Saudara saya

Untuk Ke Enam saudara saya ucapakan terima kasih atas semangat dan doanya.

Tante dan Paman saya

Saya ucapkan terima kasih atas bantuan dalam bagian editor serta masukan serta saran dalam penyempurnaan skripsi ini.

Paman saya

Saya ucapakan terima kasih yang sudah memberikan semangat dan senantiasa mendoakan.

Terima kasih kepada:

Dosen Pembimbing, Ibu Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan semangat yang luar biasa. Beliau adalah rumah untuk menguatkan saya ketika butuh pulang.

MOTTO

وما اللذة إلا بعد التعب

“Tidak ada kenikmatan kecuali setelah kepayahan”

تعلموا قبل أن تسودوا

“Belajarlah sebelum menjadi pemimpin”

من جد وجد

“Barangsiapa yang sungguh-sungguh maka ia akan berhasil”

HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)-Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Dahnan Sabari

Lamp. :

Yang terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

UIN Malang

di

tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

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

Nama : Dahnan Sabari

NIM : 19140064

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA pada Materi Fungsi Organ Pernapasan Manusia dan Hewan pada Siswa Kelas V A MIN 2 MALANG

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

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

NIP. 19750531 200312 2 003

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dahnan Sabari

NIM : 19140064

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtdaiyah

Judul : Pengembangan Media kartu Domino Pembelajaran IPA Pada Materi fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V A MIN 2 Malang

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi. Sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan daftar rujukan.

Malang, 20 Mei 2023

Yang telah menyatakan

Dahnan Sabari

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi Robbil Aalamiin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Kartu Domino Pembelajara IPA Pada Materi Fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V A MIN 2 Malang" dengan baik. Shalawat serta salam tetap kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa ajaran agama islam rahmatan lil,,alamiin.

Setiap proses penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak bantuan, dorongan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat khususnya kepada:

1. Prof. Dr.H. M. Zainuddin MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd selaku dosen pembimbing dengan tulus, sabar, perhatian dan semangat dalam memberikan bimbingan, kritik, dan ix saran dalam bidang keilmuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ria Norfika Yuliandri, M.Pd selaku Wali Dosen yang selalu memberikan support dan semnagat kepada peneliti dalam menyelesaikan tugas penelitian ini tepat waktu.
6. Semua dosen dan staf jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) atas segala ilmu yang dibagikan kepada penulis selama studi.
7. Kedua orang tua, yang senantiasa mendoakan dan penuh dukungan dalam hal kelancaran dan kesuksesan penulis.

8. Kepala sekolah dan Guru Kelas V MIN 2 Malang atas izin dan ilmu selama melakukan penelitian.
9. Saya ucapkan kepada validator yang berkenan menilai dan memberikan baik saran maupun kritik mengenai produk yang penulis kembangkan.
10. Saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan PGMI 2019 atas pengalaman berharga dan telah membersamai selama belajar di bangku perkuliahan.
11. Terakhir saya ucapkan terima kasih kepada kiyai dan ustadz di pondok Baithul Ghani yang selalu memberikan semangat serta doa sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

Terakhir, skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai wacana wawasan keilmuan dan kontribusi pemikiran dalam perkembangan bidang keilmuan dan pengetahuan bagi penulis dan pembaca karya ini.

Malang, 20 Mei 2023

Penulis

Dahnan Sabari

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. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا =	a	ص =	z	ق =	q
ة =	b	ط =	s	ن =	k
ث =	t	ڭ =	sy	ي =	l
د =	ts	ص =	sh	◌َ =	m
ج =	j	ع =	dl	◌ْ =	n
ذ =	h	ط =	th	و =	w
خ =	kh	ظ =	zh	◌ِ =	h
د =	d	ع =	„	ء =	,
ر =	dz	ئ =	gh	ي =	y
س =	r	ف =	f		

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) Panjang = î

Vokal (u) Panjang = û

C. Vokal Difthong

أو = aw

أي = ay

أو = û

إي = î

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
MOTTO v
SURAT PERNYATAAN vii
KATA PENGANTAR viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
ABSTRAK xv
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
Latar Belakang 1
Rumusan Masalah 4
Tujuan Pengembangan 4
Manfaat Pengembangan 5
Asumsi Pengembangan 5
Ruang Lingkup Pengembangan 6
Spesifikasi Produk 6
Orisinalitas peneltian 6
Definisi Istilah 14
Sistematika Penulis 15
BAB II 17
KAJIAN TEORI 17
Landasan Teori 17
Media Pembelajaran kartu Domino 19
Pemahaman Pembelajaran IPA 20
Pembelajaran IPA Menggunakan Media Kartu Domino 22
Kerangka Berfikir 24

BAB III 25
METODE PENELITIAN.....25
Jenis Penelitian.....25
Model Pengembangan.....25
Prosedur Pengembangan 25
Uji Produk 28
Jenis Data 28
Instrumen Pengumpulan Data 29
Teknik Analisis Data.....29
BAB IV 32
HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN 32
Penyajian data uji coba.....32
Analisis data 43
Revisi Produk 58
Pembahsan……..……51
BAB V.....66
PENUTUP.....66
Kesimpulan.....66
Saran.....66
DAFTAR PUSTAKA 68
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....70

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbedaan, Persamaan.. 9
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator 16
Tabel 3.1 Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran 23
Tabel 3.2 Kategori skor N - gain 23
Tabel 3.3 Kriteria Penilian Respon Siswa 24
Tabel 4.1 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 25
Tabel 4.2 Hasil Validasi Soal Pretest 27
Tabel 4.3 Hasil Validasi Soal Posttest 29
Tabel 4.4 Hasil Validasi Kartu Domino 31
Tabel 4.5 Hasil Dari Uji Coba Pretest dan Posttest 33
Tabel 4.6 Hasil Kuisioner Respon Siswa 34
Tabel 4.7 Hasil Analisis Validasi RPP ……36
Tabel 4.8 Hasil Analisis Soal Pretest 38
Tabel 4.9 Hasil Analisis Soal Posttest 41
Tabel 4.10 Hasil Analisis Kartu Domino 44
Tabel 4.11 Hasil Analisis skor uji N-Gain 46
Tabel 4.12 Hasil Analisis Kuisioner Respon Siswa 48
Tabel 4.13 Hasil Validasi Oleh Validator 1 48
Tabel 4.14 Hasil Validasi Oleh Validator 2 48
Tabel 4.15 Hasil Validasi Oleh Validator 3 48
Tabel 4.16 Bagian Revisi Produk 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk domino pada umumnya 15
Gambar 4.1 Hasil Validasi RPP 35
Gambar 4.2 Hasil Analisis Soal Pretest 38
Gambar 4.3 Hasil Analisis Soal Posttest..... 41
Gambar 4.4 Hasil Analisis Komik Edukatif IPA 43
Gambar 4.5 Hasil Analisis Skor Uji N-Gain 45
Gambar 4.6 Hasil Persentase kategori N-Gain 45

ABSTRAK

Sabari, Dahnan. 2023. Pengembangan Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fungsi Organ pernapasan pada manusia dan hewan. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd.

Pengembangan Media Kartu Domino merupakan pengembangan berupa bahan ajar pada Kelas V Tema 2 Sub Tema 1 Mata Pelajaran IPA materi Fungsi Organ Pernapasan Pada Manusia Dan Hewan yang divalidasi oleh validator sebelum diujicobakan kepada siswa. Uji coba soal kepada siswa dilakukan dengan menggunakan Kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V A MIN 2 Malang.

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk (1) mengetahui validitas kartu domino yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewa kelas V A MIN 2 Malang (2) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep fungsi organ pernapasan manusia dan hewan, (3) mengetahui respon siswa terhadap kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep fungsi organ pernapasan manusia dan hewan kelas V MIN 2 Malang. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan modifikasi model ADDIE sebagai pedoman dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data penelitian dan pengembangan ini berupa lembar validasi RPP, lembar validasi soal pretest dan posttest, lembar validasi kartu domino, dan kuisioner respon siswa. Proses penelitian dan pengembangan ini telah melalui lima tahapan, yaitu: (1) Analisis, (2) Rancangan, (3) Pengembangan, (4) Iplementasi, (5) Evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil rata-rata validitas RPP 97%, validitas pretest adalah 98%, validitas posttest adalah 99% dan hasil validitas kartu domino adalah 96% (2) Hasil uji coba N-Gain menunjukkan bahwa 44%

dengan kategori sedang dan 56 % dengan kategori tinggi (3) Hasil respon terhadap kemenarikan pada uji coba menunjukkan hasil rata-rata 97,6%.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan kartu domino IPA dapat disimpulkan bahwa Kartu domino IPA yang telah dikembangkan telah memenuhi kategori valid pada aspek validitas. Hasil rata-rata validitas RPP 97%, pretest adalah 98% , Posttest adalah 99% dan Kartu domino IPA 96%. Selain itu juga terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan kartu domino IPA. Adapun hasil uji coba N-Gain dengan hasil sebesar 44% kategori sedang dan 56% kategori tinggi. Rata-rata hasil uji N-gain adalah 0,7 dengan kategori Tinggi. Lalu dapat disimpulkan bahwa kartu domino IPA yang telah dikmbangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 5 A MIN 2 Malang.

Kata kunci: Pengembangan Komik Edukatif, Pembelajaran IPA, Pemahaman Konsep

ABSTRACT

Sabari, Dahnan. 2023. Development of Domino Card Media to Increase Understanding of the Concept of Respiratory Organ Functions in humans and animals. Thesis. Department of Teacher Education Madrasah Ibtidaiyah, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Thesis Advisor: Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd.

The development of Domino Card Media is a development in the form of teaching materials in Class V Theme 2 Sub Theme 1 Science Subject material on the Functions of Respiratory Organs in Humans and Animals which is validated by the validator before being tested on students. Testing the questions to students was carried out using domino cards to improve students' understanding of the concepts of class V A MIN 2 Malang.

The purpose of this research and development is to (1) determine the validity of the domino cards developed to improve understanding of the function of the respiratory organs in humans and animals in class V A MIN 2 Malang (2) determine the increase in student learning outcomes before and after using domino cards to increase understanding of the concept function of human and animal respiratory organs, (3) knowing students' responses to domino cards to improve understanding of the concept of function of human and animal respiratory organs in class V MIN 2 Malang. This type of research is Research and Development (R&D) with a modification of the development ADDIE model as a guide in this study. This research and development data collection technique is in the form of lesson plan validation sheets, pretest and posttest validation sheets, domino card validation sheets, and student response questionnaires. This research and development process has gone through five stages, namely: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. The results showed that: (1) the average result of lesson plan validity was 97%, the validity of the pretest was 98%, the validity of the posttest was 99% and the result of the validity of domino cards was 96% (2)

The results of the N-Gain trial showed that 44% with medium category and 56% in the high category (3) The results of the response to attractiveness in the trial showed an average yield of 97.6%.

Based on the results of research and balancing of natural science domino cards, it can be concluded that the natural science domino cards that have been balanced have met the valid categories on the aspect of validity. The average results of the validity of lesson plans are 97%, preiteist is 98%, Poistteist is 99% and Domino natural science is 96%. Apart from that, there is also an increase in students' conceptual understanding after using natural science domino cards. As for the results of the N-Gain test, the results were 44% medium category and 56% high category. The average N-gain test result is 0.7 with the High category. Then it can be concluded that the natural science domino cards that have been developed are suitable for use in learning natural science to increase students' coincient understanding of class 5 A MIN 2 Malang.

Keywords: Development of Educative Comics, Science Learning, Understanding Concepts

الملخص

سباري, دهنا. ٢٠٢٣. تطوير وسائط بطاقة دومينو لزيادة الفهم المفاهيمي لوظائف الجهاز التنفسي لدى البشر والحيوانات. أُطرُوحَة. قسم تعليم المعلمين بالمدرسة الإبتدائية ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرفة: الدكتور ريني ناسفياتي أستوتي الماجستير التعليمي.

يعد تطوير بوسيلة بطاقة Domino تطورًا في شكل مواد تعليمية لموضوعات الفئة الخامسة ، وهما أول موضوعين فرعيين لموضوع العلوم الطبيعية ، والمواد الخاصة بوظيفة أعضاء الجهاز التنفسي في البشر والحيوانات والتي تم التحقق من صحتها من قبل المدقق من قبل يجري اختباره على الطلاب. تم إجراء اختبار الأسئلة للطلاب باستخدام بطاقات الدومينو لتحسين فهم طلاب فصل الخامسة أ في المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية الثانية مالانج.

الغرض من هذا البحث والتطوير هو (١) تحديد صلاحية بطاقات الدومينو التي تم تطويرها لتحسين فهم وظيفة أعضاء الجهاز التنفسي لدى البشر والحيوانات في الفصل الخامس أ في المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية الثانية مالانج (٢) تحديد الزيادة في نتائج تعلم الطلاب قبل وبعد استخدام بطاقات الدومينو لزيادة فهم الوظيفة المفاهيمية للأعضاء التنفسية للإنسان والحيوان ، (٣) معرفة استجابات الطلاب لبطاقات الدومينو لتحسين فهم مفهوم وظيفة أعضاء الجهاز التنفسي البشرية والحيوانية في الفئة الخامسة أ في المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية الثانية مالانج. هذا النوع من البحث هو البحث والتطوير (R&D) مع تعديل نموذج التطوير من البروفيسور. سوجيونو كدليل في هذه الدراسة. تكون تقنية جمع بيانات البحث والتطوير هذه في شكل أوراق التحقق من صحة خطة الدرس ، وأوراق التحقق من صحة الاختبار القبلي والبعدي ، وأوراق التحقق من صحة بطاقة الدومينو ، واستبيانات استجابة الطلاب. وقد مرت عملية البحث والتطوير بخمس مراحل وهي: (١) التحليل ، (٢) التصميم ، (٣) التطوير ، (٤) التنفيذ ، (٥) التقييم. أظهرت النتائج أن: (١) متوسط نتيجة صلاحية خطة الدرس كانت ٩٧٪ ، وصحة الاختبار القبلي ٩٨٪ ،

وصحة الاختبار البعدي ٩٩٪ ، ونتيجة صحة بطاقات الدومينو ٩٦٪ (٢).) أظهرت نتائج تجربة N-Gain أن ٤٤٪ من الفئة المتوسطة و ٥٦٪ في الفئة العالية (٣) أظهرت نتائج الاستجابة للجاذبية في التجربة متوسط عائد ٩٧,٦٪.

بناءً على نتائج البحث والموازنة بين بطاقات الدومينو الخاصة بالعلوم الطبيعية ، يمكن الاستنتاج أن بطاقات دومينو العلوم الطبيعية التي تم موازنتها قد استوفت الفئات الصحيحة من ناحية الصلاحية. متوسط نتائج صحة خطط الدروس هو ٩٧٪ ، والشيء الأولي ٩٨٪ ، والشاعري ٩٩٪ ، ودومينو العلوم الطبيعية ٩٦٪. بصرف النظر عن ذلك ، هناك أيضًا زيادة في فهم الطلاب المفاهيمي بعد استخدام بطاقات دومينو العلوم الطبيعية. أما بالنسبة لنتائج اختبار N-Gain فكانت النتائج ٤٤٪ فئة متوسطة و ٥٦٪ فئة عالية. متوسط نتيجة اختبار N-كسب هو ٠,٧ مع فئة عالية. ثم يمكن استنتاج أن بطاقات دومينو العلوم الطبيعية التي تم تطويرها مناسبة للاستخدام في تعلم العلوم الطبيعية لزيادة فهم الطلاب المتزامن للفصل الخامس A المدرسة الإبتدائية الإسلامية الحكومية مالانج.

كلمة مرشدة: تطوير القصص المصورة التربوية, تعلم العلوم الطبيعية, فهم المفهوم.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Undang-undang sistem pendidikan nasional (Sisdiknas) No. 20 Tahun 2003 mendefinisikan pembelajaran sebagai proses korelasi antara siswa, guru, dan lingkungan sumber belajar. Pembelajaran ialah jenis kinerja guru yang membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan dan membentuk sikap dan keyakinan. Berlandaskan hal itu, pembelajaran ialah suatu perubahan perilaku setiap individu yang dapat dibentuk dari pengetahuan serta pengalaman yang diperoleh (Kusumawati and Maruti, 2019). Dapat disimpulkan bahwa Pada proses belajar mengajar, guru dan siswa memiliki peran masing-masing. Siswa sebagai subjek belajar, dengan kata lain, siswa harus berperan aktif guna untuk mendapatkan ilmu untuk diterapkan di lingkungan masyarakat. Sedangkan seorang guru adalah subjek pengajar (utama), dengan kata lain, guru harus mampu membantu siswa dalam mencapai perkembangan secara optimal baik berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk mencapai perkembangan di atas tidak terlepas dari bagaimana seorang guru mengembangankan kreatifitas dalam mengajar yang ditubuhkan siswa.

Bentuk kreatifitas yang bisa digunakan guru adalah berupa media. Menurut Sadirman dalam Ardi, media ialah saluran untuk pengiriman pesan dari pengirim ke penerima. Sementara menurut Gerlach dan Ely, media ialah manusia, materi, atau peristiwa yang mengkonstruksi suatu kondisi atau memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap(Ardi, 2020) Berlandaskan pandangan tersebut, bisa dipahami bahwa media ialah instrumen yang mempermudah seorang guru dalam menyampaikan pesan (pelajaran), media bisa berupa guru, buku teks, lingkungan, bahkan kreatifitas yang dibuat guru sendiri. Dalam penggunaan media ini sendiri bukan hanya hanya alat untuk mempermudah menyampaikan pesan (pelajaran). Namun, media juga merupakan alat yang membantu anak menghindari kebosanan dan menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Seperti yang terjadi di MIN

2 DRUJU, sering terlihat banyak murid SD/MIN yang tidak termotivasi dan tidak tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil obsevasi penelitian selama melakukan PKL di Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Druju, peneliti mengumpulkan data yang menunjukkan bahwa tujuan pendidikan yang direncanakan belum tercapai selama proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran di kelas,pertama, guru menjelaskan indikator capaian pembelajaran. Guru kemudian menjelaskan materi dengan metode ceramah dan menuliskan catatan terkait materi di papan tulis. Murid kemudian diinstruksikan untuk menyelesaikan soal-soal yang ada di buku LKS (Lembar Kerja Siswa) IPA. Sebagai hasil dari penggunaan gaya pengajaran yang disebutkan di atas, murid cepat bosan dan tidak tertarik sebagai akibat dari prosedur ini. Sehingga hasil dari pembelajaran tidak tercapai dengan baik dan berdampak pada nilai ulangan harian siswa.

Selain itu, setelah selesai melakukan observasi, peneliti melakukan wawancara dengan pengajar kelas VA Bapak Karianto, S.Pd pada tanggal 15 September 2022 di ruang kelas VA MIN Druju. Pak Karianto melaporkan bahwa murid memiliki banyak masalah dengan sejumlah mata pelajaran. Salah satunya ialah pelajaran IPA pada materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan, karena banyak informasi dalam bab ini, terdapat berbagai terminologi yang sulit, dan bahasa yang digunakan untuk menggambarkan komponen organ tidak umum di kalangan murid. Selain itu, penggunaan media edukasi masih minim. Tidak semua sumber belajar disertai dengan media pelengkap. Maka dari itu, dia hanya memanfaatkan papan tulis untuk mengilustrasikan organ dan aktivitasnya. Menurutnya, belum ada media yang mempromosikan pemahaman ilmiah tentang fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Menurutnya, semua tanggung jawab media diperlukan untuk itu guna mengajak siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Menurut temuan observasi dan wawancara tersebut, maka diperlukan penggunaan media untuk membantu proses pembelajaran agar berjalan lancar dan mencapai tujuannya. Dari permasalan ini juga peneliti mencoba membuat inovasi berupa media yang mendukung proses pembelajaran pada materi fungsi

organ pernapasan pada manusia dan hewan. Media pada dasarnya ada tiga unsur suara,visual dan gerak(Pakpahan. 2020) Media visual ialah media yang hanya bisa dilihat dan tidak terdapat suara. Foto, film slide, transparansi, lukisan, sketsa, dan berbagai jenis bahan cetak, seperti media grafis, adalah contoh media visual.

Peneliti telah membuat bahan ajar visual berupa kartu domino untuk murid MIN 2 Malang yang mempelajari operasi alat pernafasan manusia dan hewan dalam pelajaran IPA. Berbagai riset di masa lalu telah meneliti media kartu domino sebagai alat bantu pembelajaran bagi murid. Salah satunya ialah "Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) Pada Pembealajaran IPA Di Sekolah Dasar" oleh Maria Erica Istyasiwi dkk, terbitan tahun 2021. Temuan validasi uji ahli materi 100%, sehingga bisa digambarkan sebagai "sangat layak." Temuan validasi uji ahli media sebesar 85,5%, sehingga bisa dikatakan "sangat layak". ialah 91,6% dan dianggap "sangat layak." Rata-rata nilai ujian dari ketiga ahli tersebut menghasilkan nilai 92,3%, menjadikannya "sangat layak". Lima murid yang tinggal di dekat peneliti berpartisipasi dalam evaluasi produk. Nilai ujian satu lawan satu untuk lima murid rata-rata 93,5%, yang merupakan hasil yang "sangat layak". Ini menunjukkan bahwa DORAMA, permainan kartu, ialah media yang bisa diterima untuk mengajarkan materi IPA rantai makanan (Istyasiwi et al., 2021)

Terdapat penelitian lain yang dilakukan oleh N.L.G. Wiratni Dkk (2021) dengan judul "Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Dengan Topik Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Untuk Siswa Kelas IV SD". Riset ini bertujuan untuk mengetahui: (1) validitas hasil pengembangan media kartu domino, dan (2) kepraktisan penggunaan media kartu domino. Dalam riset ini penggunaan media kartu domino dalam pembelajaran IPA pada topik hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku untuk murid kelas IV terbukti efektif (N.L.G. Wiratni et al., 2021).

Temuan peneliti menunjukkan bahwa penggunaan media kartu domino sangat berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa, yang merupakan alasan kuat untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pembuatan media

kartu domino. Yang menbedakan peneliti ini dengan penelitia terdahulu di atas adalah penelitia ini menggunakan media kartu domino manual dan juga meteri yang dijelasakan berupa fungsi organ pernapasan hewan dan manusia pada kelas V A MIN 2 Malang. Media pembelajaran yang dikembangkan terbatas pada materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan untuk siswa kelas V A MIN 2 Malang.

B. Rumusan Masalah

Berlandaskan kesimpulan penjelasan latar belakang, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana validitas media kartu domino yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajran IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang?
2. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media kartu domino meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang?
3. Bagaimana respon siwa terhadap media kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA materi fungsi pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang?

C. Tujuan Pengembangan

Berlandaskan rumusan masalah, terdapat tujuan pengembangan sebagai berikut:

1. Mengetahui validitas media kartu domino pembelajaran IPA yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media kartu domino dalam meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang.

3. Mengetahui respon siswa terhadap media kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang.

D. Manfaat Pengembangan

Berikut ialah manfaat pengembangan dari riset ini:

1. Manfaat teoritis

   Memanfaatkan media kartu domino untuk membantu kemajuan ilmu pengetahuan berupa tahapan-tahapan untuk kepentingan murid. Selain itu, berfungsi sebagai referensi dan sumber untuk riset lebih lanjut.

2. Bagi siswa

   Materi ini bisa membantu pemahaman murid tentang fungsi organ pernapasan manusia dan hewan lainnya.

3. Bagi guru

   Dengan adanya media ini dapat memudahkan guru dalam mengajar terutama pada materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan pada siswa kelas V A MIN Malang.

4. Bagi peneliti

   Dengan melakukan penelitian ini, penelitian dapat informasi dan pengalaman sebagai bekal bagi peneliti setelah bekerja nantinya. Selanjutnya dengan ilmu dan pengalaman yang diperoleh penelitian bisa lebih inovatif dalam mengajar.

E. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan memanfaatkan perangkat pembelajaran yang dibuat semenarik mungkin bisa membuat murid lebih terlibat dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran, serta lebih termotivasi, terarah, dan mampu memahami isi pembelajaran.

2. Karena belajar sambil bermain, murid lebih senang dan tidak cepat bosan saat memanfaatkan kartu domino.
3. Hasil tes pemahaman siswa dikerjakan dengan baik sehingga mendapatkan hasil pemahaman yang lebik meningkat terhadap materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan.

F. Ruang Lingkup Pengembangan

Murid di V A MIN 2 Malang merupakan ruang lingkup dan tujuan studi. Dalam riset, agar peneliti bisa terarah, peneliti menetapkan batasan masalah yang diteliti peneliti khususnya media kartu dimino untuk meningkatkan pemehaman konsep pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan manusia dan hewan di kelas V A MIN 2 Malang.

G. Spesifikasi Produk

Berikut ada sejumlah penjelasan dari spesifikasi produk yang dihasilkan:

1. Produk yang dihasilkan berbentuk kartu domino yang sudah dibentuk semenarik mungkin
2. Ukuran media kartu domino lebih besar dari domino pada umumnya.
3. Media kartu domino menggunakan kertas ap 230 berukuran 15,8 x 7,4 cm, kemudian kartu berrtuliskan isi pembelajaran yang akan diajarkan.
4. Media kartu domino terdapat dua ruas kanan dan kiri, ruas kanan untuk pertanyaan dan kiri untuk jawaban.
5. Kartu domino berwarna kuning dengan backround yang menarik.
6. Pertanyaan hanya seputar pembelajaran IPA materi organ pernapasan pada manusia dan hewal kelas V A MIN 2 Malang.

H. Orisinalitas peneltian

Penyajian orisinalitas penelitian muntuk menjaga orisinalitas peneliti sebelumnya dan memberikan referensi bagi peneliti lain terkait perbedaan dan

persamaan, riset yang sejalan dengan riset ini disebutkan pada tabel di bawah ini:

1. Jurnal ilmiah kependidikan yang diteliti oleh Maria Erica Istyasiwi, Yetty Auliaty, Dudung Amir Sholeh, yang berjudul “Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar” Universitas Negeri Jakarta 2021. Riset ini bermaksud membuat aplikasi media kartu domino dalam pembelajaran ilmiah rantai makanan sekolah dasar kelas V dan menilai kelayakan media kartu domino rantai makanan. Riset ini melakukan evaluasi produk dengan lima murid yang tinggal berdekatan dengan peneliti. Nilai ujian satu lawan satu untuk lima murid rata-rata 93,5%, yang merupakan hasil yang "sangat layak". Ini menandakan bahwa DORAMA, media permainan kartu, bisa dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran untuk materi IPA rantai makanan.

   Yang membedakan riset tersebut dengan riset ini adalah 1) riset ini menggunakan media kartu domino digital, sedangkan media kartu domino yang dibuat peneliti bentuk media kartu domino manual. 2) Sub materi yang dijelaskan berupa rantai makanan sedangkan peneliti menggunakan materi fungsi organ pernapasa pada manusia dan hewan. Terdapat juga persamaan yakni sama-sama menggunakan subjek kelas V dan juga sama-sama menggunakan pembelajaran IPA.
2. Jurnal teknonologi pembelajaran Indonesia yang diteliti oleh N.L.G. Wiratni, I M. Ardana,I.B.P. Mardana yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Dengan Topik Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Untuk Siswa Kelas IV SD” Kepraktisan media kartu domino ini dievaluasi menurut respon 18 murid terhadap angket respon murid dan angket respon guru. Nilai rata-rata keseluruhan dari pembelajaran angket respon murid ialah 4,56, yang menandakan tingkat kepraktisan yang tinggi. Kajian angket respon guru menghasilkan skor rata-rata 4,53 yang menandakan tingkat kepraktisan sangat tinggi.

Perbedaan penelitian N.L.G. Wiratni, dkk. Adalah 1) subjek penelitian siswa kelas IV, sedangkan penelitian ini menggunakan kelas V. 2) Penelitiam Wiranti, dkk. Menggunakan topik hewan dan tumbuhan di rumahku. Sedangkan penelitian ini mengunakan materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Kajian ini, seperti Wiranti, memanfaatkan media kartu domino, sehingga sebanding dengan miliknya.

3. Jurnal pendidikan dasar perkasa yang diteliti oleh Atikah Muthoharoh, Tety Nur Cholifah. Yang berjudul "Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar siswa Kelas IV SD" Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Raden Rahmat Malang 2020 yang meneliti tentang media kartu domino untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD. Temuan riset ini mengungkapkan: 1) media kartu domino untuk meningkatkan motivasi belajar pada materi hebatnya cita-citaku; 2) kelayakan media berdasarkan validasi media, materi, uji coba respon kelompok, dan tes respon murid; dan 3) nilai rata-rata 89% dengan kualifikasi sangat valid. Hasil motivasi belajar murid dalam kelompok kecil menunjukkan persentase sebelum sebesar 58% dan persentase sesudah sebesar 89% dengan kategori sangat tinggi. Peningkatan motivasi belajar murid 31% Temuan motivasi belajar murid dalam kelompok besar menunjukkan bahwa 39% berada dalam kategori rendah sebelum intervensi dan 76% berada dalam kategori tinggi sesudahnya. Menurut fakta tersebut bisa dikatakan bahwa kartu domino layak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar anak kelas IV sekolah dasar(Muthoharoh and Cholifah, 2020)

   Perbedaan antara penelitian yang dilakukan Atikah Muthoharoh, Tety Nur Cholifah dengan penelitian ini adalah 1) subjek penelitian kelas IV sedangkan, riset ini menggunakan kelas V. 2) Materi yang digunakan hebatnya cita-citaku, riset ini menggunakan materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Keduanya memanfaatkan kartu domino sebagai medianya

4. Jurnal pendidikan yang diteliti oleh Rizka Tri Wulandari1, Eni Heldayani,Jayanti yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Modifikasi pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 13 Banyuasin 1" Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Palembang Tahun meneliti materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas IV SD berupa kartu domino modifikasi. Kajian validasi ahli materi menghasilkan 77% hasil dalam kategori "valid", 96% hasil dalam kategori "sangat valid" untuk ahli media, dan 96% hasil dalam kategori "sangat valid" untuk ahli bahasa. Selain dua uji coba yang terdiri dari: 1. One to One 2. Small Group, Evaluasi murid pada percobaan satu lawan satu menghasilkan hasil "sangat praktis" dengan nilai rata-rata 91,6%, sedangkan penilaian murid pada uji coba kelompok kecil menghasilkan "sangat praktis" hasil dengan nilai rata-rata 90,3%(Wulandari . 2022)

   Perbedaan penelitian antara wulandari, dkk. Dengan penelitian ini adalah 1) kartu domino yang dibuat hanya satu ruas, sedangkan penelitian ini menggunakan dua ruas. 2) Materi yang dibahas struktur dan fungsi tubuhan, sedangkan penelitian ini menjelaskan materi tentang fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. 3) Subjek riset adalan siswa kelas IV SD, sedangkan penelitian ini siswa kelas V MIN. Persamaannya adalah menggunakan media kartu domino.
5. Jurnal pendidikan yang diteliti oleh Ni Ketut Nita Pradnyawati, I Komang Ngurah Wiyasa yang bejudul "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV" Universitas Pendidikan Ganesha 2022 meneliti tentang pengembangan media kartu domino (Pradnyawati and Wiyasa, 2022) Riset ini menetapkan bahwa (1) kartu domino dibuat dengan kartu yang dicetak di atas kertas tebal, dengan bagian depan dipisahkan menjadi dua bagian yang menampilkan bagian tubuh hewan dan dimanfaatkan untuk menggabungkan kartu. (2) Kelayakan media pembelajaran: hasil uji ahli isi pembelajaran 92,5%, hasil uji ahli desain pembelajaran 92,8%, hasil uji ahli media pembelajaran 91,7%, hasil

penilaian individu uji coba sebesar 92,5%, hasil uji coba kelompok kecil sebesar 93,6%, dan hasil uji coba lapangan sebesar 93,3%. Proporsi yang diperoleh secara keseluruhan memenuhi standar yang sangat tinggi. (3) menurut temuan uji hipotesis dengan memanfaatkan uji-t dependen (t hitung = 7,835 dengan df = 26 dan ttabel pada taraf signifikansi 5% = 1,706, thitung > t tabel), H0 ditolak dan H1 diterima; media pembelajaran kartu domino dianggap berhasil.

Perbedaan penelitia ini dengan peneliti yang buat pradnyawati dan wiyasa adalah 1) kartu domino yang digunaka sangat tebal, sedangkan penlitia ini menggunakan kartu domino yang tipis. 2) materi yang dijabarkan bagian tubuh hewan, sedangkan penelitian ini fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. 3) subjek penelitian kelas IV SD, sedangkan penelitian kelas V MIN Malang. Adapun persamaan adalah sama-sama menggunakan media pengembangan berbentuk kartu domino.

Tabel 1.1
Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Judul/Bentuk/Tahun/	Perbedaan	Persamaan
1	Maria Erica Istyasiwi, Yetty Auliaty, Dudung Amir Sholeh, yang berjudul /Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar/Jurnal/2021	Penelitian ini memanfaatkan media kartu domino digital, sedangkan media kartu domino yang dibuat peneliti bentuk media kartu domino manual. 2) Sub materi yang dijelaskan berupa rantai makanan sedangkan peneliti	Persamaan yakni sama-sama menggunakan subjek kelas V dan juga sama-sama menggunakan pembelajaran IPA.

		menggunakan materi fungsi organ pernapasa pada manusia dan hewan.	
2	N.L.G. Wiratni, I M. Ardana,I.B.P. Mardana yang /Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Dengan Topik Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Untuk Siswa Kelas IV SD/Jurnal/2021	Subjek penelitian siswa kelas IV, sedangkan penelitian ini menggunakan kelas V. Penelitiam Wiranti, dkk. Menggunakan topik hewan dan tumbuhan di rumahku. Sedangkan penelitian ini mengunakan materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan.	Serupa dengan riset Wiranti, riset ini juga memanfaatkan kartu domino sebagai medianya.
3	Atikah Muthoharoh, Tety Nur Cholifah/Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar siswa Kelas IV SD/Jurnal/2022	Perbedaan antara riset yang dilakukan Atikah Muthoharoh, TetyNur Cholifah dengan riset ini adalah1)subjek riset kelas IV sedangkan, riset ini	Keduanya memanfaatkan kartu domino sebagai medianya.

		menggunakan kelas V. 2) Materi yang digunakan hebatnya cita-citaku, riset ini menggunakan materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan.	
4	Rizka Tri Wulandari1, Eni Heldayani,Jayanti/Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Modifikasi pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 13 Banyuasin 1/Jurnal/2022	Perbedaan penelitian antara wulandari, dkk. Dengan riset ini ialah 1) kartu domino yang dibuat hanya satu ruas, sedangkan penelitian ini menggunakan dua ruas. 2) Materi yang dibahas struktur dan fungsi tubuhan, sedangkan penelitian ini menjelaskan materi tentang fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. 3) subjek penelitian adalan siswa kelas IV SD, sedangkan	Persamaannya adalah memanfaatkan media kartu domino.

		penelitian ini siswa kelas V MIN.	

5	Ni Ketut Nita Pradnyawati, I Komang Ngurah Wiyasa yang bejudul/Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV/Jurnal/2022	Perbedaan penelitia ini dengan peneliti yang buat pradnyawati dan wiyasa adalah 1) kartu domino yang digunaka sangat tebal, sedangkan penlitia ini menggunakan kartu domino yang tipis. 2) Materi yang dijabarkan bagian tubuh hewan, sedangkan penelitian ini fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. 3) subjek penelitian kelas IV SD, sedangkan penelitian kelas V MIN.	Adapun persamaan adalah sama-sama menggunakan media pengembangan berbentuk kartu domino.

I. Definisi Istilah

Untuk implementasi pengembangan ini, definisi berikut diberikan untuk meminimalkan kesalah pahaman dari berbagai istilah penting:

1. Media kartu domino

Media kartu domino merupakan kartu yang berisi materi yang berupa pertanyaan dan jawaban, yang keduanya dicetak dalam kartu yang terpisah.

Kartu domino bisa dimanfaatkan untuk membangkitkan minat belajar dan pemahaman murid, dalam hal ini pembelajaran IPA. Media kartu domino dibentuk dengan semenarik mungkin sehingga mendukung proses pembelajaran.

2. Pembelajaran IPA

   IPA atau sains ialah bidang studi yang mengkaji keadaan alam dan unsur-unsur penyusunnya, serta peristiwa yang terjadi di dalamnya, dan diciptakan oleh para ahli dengan memanfaatkan metode ilmiah.

3. Materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan

   Setiap manusia dan hewan mempunyai organ pernapasan yang digunakan untuk menghirup oksigen dan kemudian mengeluarkannnya berbentuk karbon dioksida. Organ pernapasan manusia dan hewan berfungsi sebagai rute dan tempat pertukaran udara selama proses pernapasan. Sistem pernapasan manusia dan hewan sangat penting karena memasok oksigen terus menerus ke semua proses penting, memungkinkan mereka beroperasi dengan benar.

J. Sistematika Penulis

Untuk meningkatkan pemahaman penulis dan pembaca terhadap kajian ini, berikut ialah pendekatan sistematik dalam pembuatan laporan dan pembahasan:

Bab I: membahas uraian-uraian pendahuluan yakni latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, spesifikasi produk, orisinalitas penelitian, definisi operasional, dan sistematika pembahasan.

Bab II: membahas kajian teori terhadap penelitian yang terdiri dari media pembelajaran, media kartu domino, pembelajaran IPA di sekolah SD/MI

Bab III: membahas jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji coba (desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, intrumen pengumpulan data, teknik analisis data), dan prosedur penelitian.

Bab IV: membahas data riset yang memuat: 1) proses pengembangan media: a) prosedur pengembangan yang berisi tentang tahap-tahap pengembangan pra pengembangan produk, tahap pengembangan produk, tahap validasi dan revisi, dan uji lapangan. b) komponen yang terdapat pada media kartu domino. 2) peningkatan pemahaman belajar siswa.

Bab V: berisi tentang a) kesimpulan hasil pengembangan b) saran. Terkahir diikuti dengan daftar pustaka.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Media Pembejaran

Media berasal dari kata latin *medius*, bentuk jamak dari medium, yang berarti penyampaian komunikasi; dalam situasi ini, media ialah cara dimana guru mentransfer informasi kepada murid. Media yang dimaksud ialah media pembelajaran(Riyana, 2022) karena pembelajaran pada dasarnya ialah aktivitas komunikasi. Sedangkan menurut Gerlach dan Ely, media ialah manusia, materi, atau peristiwa yang mengkonstruksi situasi atau memungkinkan murid memperoleh informasi, keterampilan, atau sikap. Guru dan lingkungan sekolah ialah media dalam pengertian ini (Ardi, 2020)

Berlandaskan pandangan para ahli tersebut, bisa diambil konklusi bahwa media pembelajaran ialah alat yang dimanfaatkan oleh guru (pengajar) untuk mempermudah penyampaian pesan, karena media itu sendiri berfungsi sebagai perantara penyampaian pesan. Sehubungan dengan hal tersebut, media pada umumnya ialah orang, sumber daya, dan peristiwa yang bisa menciptakan latar atau memungkinkan murid memperoleh informasi, keterampilan, atau sikap. Selain itu, menurut Kemp dan Dayton (1985), media pembelajaran berkontribusi dalam hal-hal berikut:

1) Pembelajaran bisa lebih menarik.
2) Penyampaian pesan pembelajaran tersampai dengan terstandar.
3) Waktu pelaksaan pembelajaran bisa dipersingkat.
4) Pembelajaran bisa dibuat lebih interaktif melalui penggunaan teori belajar.
5) Kualitas pembelajaran bisa ditingkatkan.
6) Proses pembelajaran bisa terjadi kapan saja dan di mana saja.

7) Sikap positif murid tentang materi pembelajaran bisa ditingkatkan.
8) Fungsi pendidik berkembang dengan cara yang positif.

Selain kontribusi yang telah dijelaskan, media juga memiliki kualitas dan keunggulan sebagai berikut:

1) Membuat ide-ide abstrak menjadi nyata. Melalui penggunaan media pembelajaran, konsep-konsep yang abstrak dan sulit dijelaskan langsung kepada murid bisa dikonkretkan atau direduksi. Untuk mengilustrasikan fungsi organ tubuh manusia dan hewan misalnya, dapat dimanfaatkan kartu domino yang bisa dimainkan sambil belajar.
2) Memperkenalkan hal-hal yang berbahaya atau sulit diperoleh ke dalam proses pembelajaran, karena tidak semua sekolah mempunyai sarana atau alat yang dapat digunakan dalam pebelajran secara langsung.
3) Menampilkan benda berukuran besar atau terlalu kecil. Misalnya, guru menggambarkan kapal, pesawat terbang, pasar, kuil, dll. Atau memamerkan benda-benda yang terlalu kecil, seperti bakteri, virus, semut, nyamuk, dan binatang/benda kecil lainnya.
4) Menampilkan gerakan yang terlalu cepat atau terlalu lamban. Film yang memanfaatkan metode slow-motion mungkin menunjukkan hal ini.

Fungsi dari media akan berkembang dengan diikuti dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa. Media berangkat dari *need* (kebutuhan) siswa, dengan kata lain bukan kebutuhan dari pengembang media(Sanjaya, 2014). Kebutubuhan siswa harus dipahami oleh guru, dengan pemahaman tersebut media yang akan digunakan mampu membuat suatu pengamalaman yang baru bagi siswa.

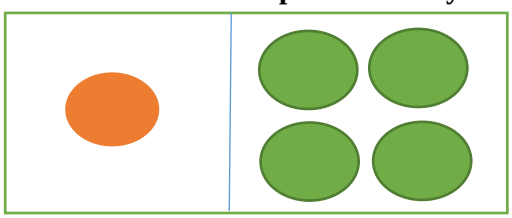
B. Media Pembelajaran kartu Domino

Domino ialah kartu permainan 28 kartu dengan mata atau titik besar, menurut KBBI. Setiap kartu dibagi menjadi dua bidang, dengan 0 hingga 6 titik di setiap bidang. Permainan domino biasanya dimainkan oleh empat orang, tetapi yang berpartisipasi mungkin lebih sedikit atau lebih. Cara bermain domino ialah dengan meletakkan kartu dengan nilai terendah yaitu kartu kosong terlebih dahulu, diikuti oleh pemain lain dengan menghubungkan kartu dengan nilai yang tepat untuk membangun pola yang berkesinambungan.

Berlandaskan pemaparan tersebut terdapat kesimpulan bahwa permainan kartu domino ialah permainan yang menyenagkan dan juga setiap pemain dituntut untuk berperan aktif. Ketika permainan kartu domino digunakan dalam media pembelajran hal ini membuat siswa senang karena belajar sambil bermain, tetapi juga pemahaman tentang subjek yang disampaikan oleh instruktur, mungkin berhasil diterima

Permainan kartu domino sangat baik untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak karena menuntut fokus, konsentrasi, ketelitian, dan pemahaman. Game ini juga bisa memperkuat hubungan interpersonal. Kegiatan permainan kartu domino membutuhkan tujuh keterampilan: 1) Kerjasama, 2) Berpikir Kritis, 3) Kreativitas dan Imajinasi, 4) Keterampilan Komunikasi, 5) Inisiatif, 6) Kemampuan Beradaptasi dan Ketangkasan, dan 7) Mengakses dan Menganalisis Informasi (Istyasiwi et al., 2021). Adapun bentuk domino pada umunya adalah sebagi berikut:

Gambar 2.1
Bentuk domino pada umumnya



Dalam karya ini, peneliti mengembangkan media kartu domino dengan cara tersebut. Media pembelajaran kartu domino merupakan media yang berbentuk dua ruas kanan dan kiri, kanan teradapat pertanyaan yang di kiri terdapat

jawaban yang dalam hal ini terkait dengan materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Perpaduan antara unsur visual dan gambar lebih menarik perhatian para siswa dalam mengikuti pembelajaran. Menurut melina (2018) domino sekelompok orang bermain bersama mencocokkan kartu Kartu lain. Kartu domino ini bisa dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran bagi murid karena akan dimanfaatkan dalam permainan untuk mendorong murid bekerja lebih keras. Pembelajaran aktif memungkinkan orang untuk mendapatkan pengetahuan. Murid tidak mudah bosan, meningkatkan hasil belajar murid, berkolaborasi, dan melatih daya ingatnya; mereka juga akan terlibat satu sama lain. Nurdin (2018) menegaskan bahwa kartu domino memiliki banyak karakteristik yang dapat diterapkan, antara lain sebagai berikut: 1) ideal untuk penyampaian materi; 2) bisa dimanfaatkan untuk menentukan apa yang sudah diketahui murid; 3) aktivitas ini memerlukan partisipasi seluruh murid; 4) mereka mendorong murid yang pemalu untuk lebih terbuka; dan 5) kedua ruas kartu bisa dimanfaatkan untuk jawaban dan pertanyaan.

Adapun atauran dari permainan ini adalah siswa dibagi dalam bentuk kelompok, setiap kelompok beranggota 4-5 orang. Disetiap kelompok dibagi 20 kartu domino dan disiapkan satu kartu lagi untuk memulai permainan (start). Setelah permainan telah dimulai setiap kelompok menyusun kartu domino sesuai dengan pertanyaan yang telah tercantum diruas domino tersebut. Kelompok yang terlebih dahulu menyelesaikan penyusunan kartu domino dinggap menang.

Berdasarkan penjelasan yang telah kita lihat, terdapat sebuah kesimpulah bahwa dengan media kartu domino bisa membuat para siswa lebih aktif dalam mengikut pelajaran dan juga media kartu domino dapat memnghilangkan rasa kebosan serta membuat siswa lebih paham terhadap materi yang disampaikan.

C. Pemahaman Pembelajaran IPA

Menurut Sudjana, memahami suatu gagasan merupakan tingkat belajar yang lebih tinggi daripada memperoleh informasi; meskipun demikian, penting untuk

mengetahui atau memiliki pengetahuan untuk memahami. Artinya dengan siswa memahami konsep pembelajaran yang dipelajari maka pemahaman terhadapap materi itu sendiri meningkat. Maka pemahaman konsep sangat penting dari setiap pembelajaran termasuk IPA. Ini senada dengan pandangan Septriani et al. Pemahaman konseptual memainkan peran penting dalam pelaksanaan belajar mengajar, berfungsi sebagai dasar untuk hasil belajar(Aen and Kuswendi, 2020)

Dalam riset ini, kartu domino dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman konseptual tentang cara kerja organ pernapasan manusia dan hewan. Terhadap pemahaman konsep pada materi ini peneliti telah menyiapakan indokator yang harus dicapai oleh siswa. Adapun indicator sebagai berikut:

Tabel 2.1
kompetensi Dasar dan Indikator

Kompensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.	3.2.1 Menjelaskan organ-organ pernapasan pada manusia dan hewan (C2) 3.2.2 Menerangkan fungsi organ-organ pernapasan manusia dan hewan (C2) 3.2.3 Menguraikan alur proses pernapasan pada manusia dan hewan (C2) 3.2.4 Membedakan setiap organ pernapasan pada manusia dan hewan (C2) 3.2.5 Merangkung proses pernapasan pada manusida dan hewan (C3) 3.2.6 Meringkas proses sistem pernapasan manusia dan hewan (C2) 3.2.6 Mengidentifikasi gambar proses pencernaan pada manusia (C3)

D. Pembelajaran IPA Menggunakan Media Kartu Domino

Menurut Darmojo dalam Samatowa, IPA ialah kumpulan percobaan dan pengamatan sistematis yang metodis, terorganisir dengan baik, dan diakui secara luas berkaitan dengan fenomena dan keberadaan alam. Ini menandakan bahwa IPA dibangun dari banyak sistem (tidak berdiri sendiri) yang saling berhubungan. Sedangkan berlaku umum adalah bahwa siapa saja boleh untuk melalakukan suatu ekperimen maka mendapatkan hasil konsisten. Pembelajaran IPA menekankan pada penemuan dan eksplorasi langsung sehingga murid bisa memahami dan menjelajahi alam secara ilmiah (Sumatowa, 2011)

Dari pengertian IPA menurut ahli di atas bahwa pembelajaran IPA harus berkaitan dengan system agar mendapatkan pengalaman yang berbeda dan juga pemahaman terhadap materi tercapai dengan baik, untuk mendapatkan itu semua harus adanya system yang mampu mengaitkan pembelajaran IPA, dalam hal ini pembelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan penjelasan dalam materi ini yang begitu banyak sehinga membutuhkan system yang membantu tercapainya materi ini dengan baik. Salah satu system yang baik untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi ini adalah media kartu domino. Sumber belajar menggunakan media komik sudah banyak di uji cobakan oleh peneliti dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian Desty Dyah Wardani yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Domino Modifikasi Pada Pembelajaran IPA Materi Struktur Akar Dan Batang Tumbuhan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Berdasarkan temuan riset ini, media kartu domino pada materi struktur akar dan batang tumbuhan bisa meningkatkan minat belajar dan pemahaman murid.

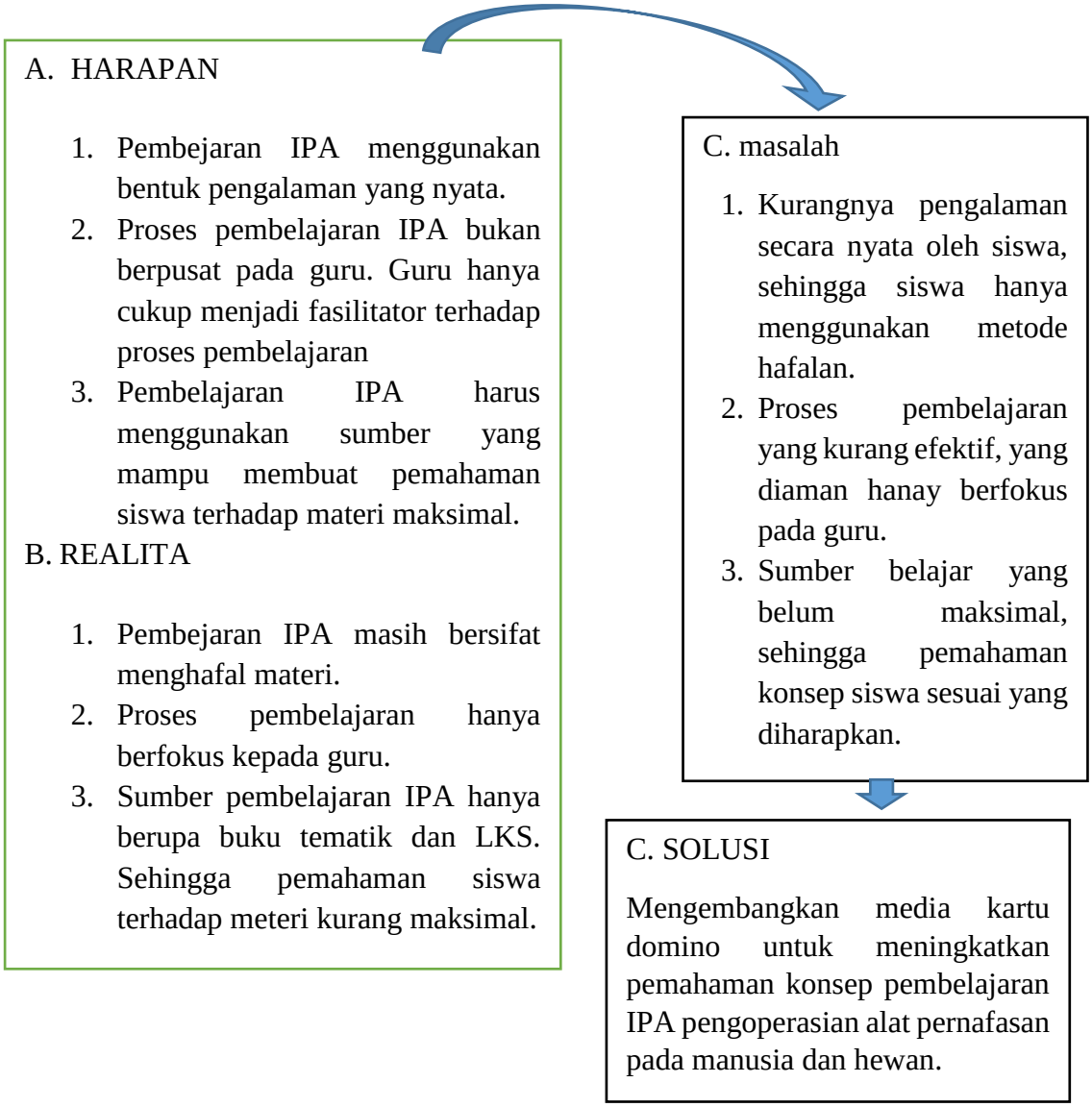
Peneliti lain yang dilakukan oleh Tri Wahyuningsih yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Domino Modifikasi Pada Pembelajaran IPA Materi Indra Pendengaran Dan Peraba Untuk Siswa Kelas IV SD Kanisius Kenteng” temuan penelitian ini menunjukan bahwa media kartu domino mampu menyampaikan pembelajaran IPA materi indra pendengaran dan peraba dengan

baik dengan hasil pemahaman siswa meningkat dengan menggunakan media ini.

Memperhatikan dari hasil penelitian yang telah dikemukan pengaruh media kartu domino terdapat keberhasilan siswa terhadap pembelajaran IPA. Hal ini menjadi bentuk dari pengertian pembelajaran IPA sendiri yang telah dijelaskan di atas bahwa pembelajaran IPA tidak bisa berdiri sendiri butuh adanya suatu system yang mendukung. Sehinggga apabila pembelajaran IPA yang tidak didukung oleh system yang memadai maka siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Maka dari itu beberapa peneliti mengembangkan sumber belajar yang efektif, salah satunya media kartu domino. Kartu domino ialah kartu persegi panjang dengan dua ruas yang bisa menarik perhatian orang untuk berperan aktif; dengan media kartu domino yang membutuhkan peran aktif, penggunaan media kartu domino dalam proses pembelajaran bisa meningkatkan pemahaman murid terhadap materi pembelajaran yang diberikan.

Menurut uraian tersebut, peneliti merasa belajar IPA dengan memanfaatkan kartu domino sangat bermanfaat. Untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA murid kelas VA MIN 2 Malang pada pembelajaran tentang pengoperasian alat pernafasan manusia dan hewan, maka peneliti membuat media kartu domino.

E. Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan metodologi riset dan pengembangan (R&D). Mempelajari membuat produk yang mampu menghasilkan beberapa bentuk media, antara lain buku teks dan media cetak lainnya, serta bahan ajar cetak lainnya, dan media non cetak, seperti format audio, visual, dan audiovisual. Dalam riset ini, "kartu domino" dimanfaatkan sebagai salah satu media edukasi.

B. Model Pengembangan

Model ADDIE dimanfaatkan dalam riset dan pengembangan ini.. ADDIE ialah akronim untuk setiap langkah berikut: *analysis, design, development, implementation, dan evaluation.* Pendekatan pengembangan ini dipilih oleh peneliti karena prosesnya yang metodis dan mudah diadaptasi. Di sisi lain, dalam model pengembangan ini, dengan proses pengujian dan modifikasi produk, penelitian yakin kelayakan hasil pengembangan dapat terjamin.

Analysis adalah tahap menemukan dan menganalisis masalah dan solusi produk yang tepat. Design adalah proses mendesain kerangka kerja untuk produk yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Development merupakan fase realisasi produk yang sisa untuk diterapkan kepada siswa. Implementation adalah penerapan suatu produk yang teah dibuat kedalam situasi nyata di di dalam kelas, evaluation adalah penilaian baik dalam bentuk formatif maupun sumatif, dan fungsinya untuk mengukur keberhasilan tujuan pembelajaran (Mulyatiningsih, 2011)

C. Prosedur Pengembangan

Adapun prosedur pengembangan ADDIE sebagai berikut.

a. *Analysis* (analisis)

Pada fase ini, peneliti mengidentifikasi temuan masalah di lapangan melalui observasi. Objek penelitian adalah MIN 2 Malang. Peneliti melakukan obsrvasi dengan masuk ruang kelas dan juga mengamati proses pembelajaran IPA. Selain itu, peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan pengelola sekolah untuk mengumpulkan data awal tentang subjek riset dan untuk memulai dialog tentang

permohonan izin riset di sekolah tersebut. Adapun tujuan wawancara guru kelas ialah mengetahui permasalah dalam proses pembelajaran melalui observasi dan wawancara.

Pada fase ini, penelitian mengamati siswa kelas V A MIN 2 Malang. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa: (a) subjek penelitian sangat beragam dalam aspek kognitif,efektif, dan psikomotorik (b) motivasi belajar antar siswa bervariasi (c) sebagian besar murid memiliki gaya belajar visual (d) guru menunjukkan bahwa sebagian besar murid tidak tertarik dengan metode pembelajaran saintifik yang hanya memanfaatkan teknik ceramah (e) media yang dimanfaatkan guru untuk menyampaikan informasi masih relatif terbatas.

Berikutnya, penelitian melakukan diskusi lebih mendalam dengan guru kelas V A terkait yang peneliti temukan pada observasi awal. Setelah guru memberikan berbagai masukan, penelitian mencoba menganalisis upaya yang dapat mengatasi mesalah pembelajaran yang ada tersebut. Konsep pembuatan media kartu domino sebagai perantara penyelesaian tantangan belajar pada akhirnya dapat diadopsi oleh pengajar kelas.

b. *Design* (rancangan)

Pada fase ini, penelitian melaksanakan sebuah rancangan pengembangan media dan materi pembelajaran. Rancangan pengembangan hasil dari pertimbangan analisis awal. Peneliti memilih media kartu domino sebagai sarana penyampaian pembelajaran. Hal yang menjadi pertimbangan dari pemilihan media ini adalah bahwa media ini mudah untuk digunakan dan didapatkan, selain itu juga media ini bisa digunakan dimana saja dan kapan saja tidak hanya di kelas.

Pada tahap rancangan ini peneliti pokus pada materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan yakni: (1) menanyakan apa yang mereka ketahui terhadap organ-organ pernapasan pada manusia dan hewan (2) memperlihatkan organ pernapasan pada manusia dan hewan (3) menjelaskan materi bagian dan fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan. Dari ketiga penjelasan di atas mengacu pada kurikulum yang berlaku (KI dan KD).

Guna untuk mendukung dari proses pembelajaran tersebut, peneliti menggunakan media kartu domino. Rancangan tahap-tahap yang dilakukan peneliti adalah (1) pengenalan terhadap media meliputi nama media, cara penggunaan. (2) siswa belajar sambil bermain menggunakan media kartu domino. (3) siswa berlomba dari setiap kelompok untuk menyusun kartu domino. (4) siswa lebih

mampu mengingat materi yang telah disampaikan dengan peran media kartu domino.

c. *Development* (pengembangan)

Setelah desain dan pengembangan materi dirasa cukup dan memenuhi kebutuhan siswa, pada fase ini peneliti focus pada pengembangan media kartu domino. Berikut ini ialah langkah-langkah yang dimanfaatkan peneliti saat menghasilkan media yang relevan: (a) mengembangkan tampilan terhadap kartu domino (b) merancang media semenarik mungkin (c) memastikan bahwa media memenuhi kebutuhan fasilitas belajar siswa (d) memasukan materi pembelajaran ke dalam media (e) mengembangkan alat untuk menilai (evaluasi) pembelajan siswa (f) mengevaluasi media pembelajaran.

d. *Implementation* (Implementasi)

Setelah pengembangan media kartu domino selesai, diperlukan tahap uji ahli. Dalam pengembangan ini, uji coba diberikan masing-masing kepada ahli media dan materi. Pada titik ini, semua profesional memiliki bakat linier di bidang pengembangan media dan pembelajaran IPA. Uji coba ahli juga dimaksudkan untuk memperoleh saran atas perkembangan yang ada. Selanjutnya pada tahap uji coba ahli inilah tingkat keefektifan dan kelayakan media dan bahan dapat diukur.

Selain itu, produk yang telah mendapatkan skor verifikasi dan memenuhi hasil perbaikan berdasarkan saran ahli diterapkan pada siswa di kelas. Peneliti menerapkan media kartu domino pada uji cob lapangan melalui fase uji coba kelompok. Pertama, peneliti menerapkan media kartu domino pada kelompok yang terdiri 5 siswa kelas V A. peneliti mempelajari sesuai tahapan metode dengan bantuan media kartu domino. Setelah ekperimen kelompok selesai, peneliti memberikan siswa kuesioner sederhana dan terstruktur untuk memberikan umpan balik tentang penggunaan media digunakan. Saran yang diterima dari siswa tentu menjadi referensi tambahan dalam proses perbaikan produk. Terakhir, produk yang secara hipotesis memenuhi kebutuhan dapat diuji dalam skala yang lebih besar.

e. *Evaluation* (evaluasi)

Pada fase ini, peneliti melakukan kajian ulang terkait pembelajaran setelah menggunakan media kartu domino pada siswa kelas V MIN 2 Malang. Observasi, wawancara, survei validasi media pembelajaran, angket respon murid, dan penilaian formatif murid dimanfaatkan untuk memperoleh evaluasi. Pada bagian penilaian

formatif, peneliti dapat melihat perkembangan hasil belajar murid sebelum dan sesudah media kartu domino dimanfaatkan.

D. Uji Produk

a. Desain Uji Coba

Pengujian produk dilakukan oleh peneliti guna untuk mengetahui validitas dan efektifitas dari produk yang sudah dikembangkan. Produk yang digunakan adalah media kartu domino. Desain uji coba menggunakan *one-group pretest-posttest desaign.*

Desain uji coba *one-group pretest-posttest* desain yaitu dilakukan pretest secara manual dan setelah diberikan perlakukaan menggunakan sumber belajar siswa dapat melakukan posstest. Dari data yang diperoleh maka akan dapat hasil lebih akurat karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah menggunakan sumber belajar dari kartu Domino.

O1 X O2

Keterangan:
O1 = Nilai pretest
O2 = Nilai posttest
X = Perlakuan

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba penelitian dan pengembangan sumber belajar kartu domino adalah siswa kelas V A MIN 2 Malang tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 30 siswa.

E. Jenis Data

Jenis data yang digunakan berdasarkan jenisnya dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Rincian jenis data sebagai berikut:

a. Kualitatif
   1) Hasil wawancara dengan guru kelas V A MIN 2 Malang
   2) Kritik, saran, dan tanggapan yang diberikan oleh validator para ahli

b. Kuantitatif
   1) uesioner hasil validasi media kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep fungsi organ pernapasan manusia dan hewan.

2) Kuesioner hasil belajar siswa (pre-test dan post-test).
3) Kuesioner respon siswa terhadap media kartu domino.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Intrumen pengumpulan data yang digunakan odalah observasi,wawancara, dokumentasi, lembar validasi pengembangan media kartu domino,lembar soal pre-test dan post-test, dan lembar respon siswa.

G. Teknik Analisis Data

1) Analisis validasi media kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep

Validasi media kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Sbelum diuji cobakan, maka harus divalidasikan oleh para ahli. Validator akan melakukan validasi sesuai dengan ahlinya masing-masing. Dari hasil validasi oleh validator berupa data deskripsi kuantitatif yang diubah menjadi deskripsi kualitatif. Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$p = \frac{\varepsilon x}{\varepsilon xi} x100$$

Keterangan :
P =Nilai presentase
£x =Jumlah skor validasi 3 validato
£xi =Jumlah skor maksimum

Setelah hasil presentase diketahui dari tiga validator ahli, maka dapat ditentukan validasi pada perangkat pembelajaran yang berupa media kartu domino untuk meningkatkan pemahaman konsep fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Berikut table kriteria validitas:

Tabel 3.1
Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran

No	Skor	Kriteria
1	**80-100%**	Sangat valid, atau digunakan tanpa revisi.
2	**60-80%**	Cukup valid, atau dapat digunakan dengan revisi kecil.

3	**40-60%**	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar.
4	**20-40%**	Tidak valid atau tidak boleh digunakan.

2) Analisis Tes Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Kartu Domino

Data yang diperoleh dari hasil nilai pada pretest dan posttest dapat dihitung rata-rata untuk mengembangkan hasil nilai antara sebelu dan sesudah menggunakan media kartu domino. Analisis data peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa dapat dilakukan uji gain menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{N-gain} = \frac{s\ post - s\ pre}{s\ maks - s\ pre}$$

Keterangan :
S post =Skor post-test
S pre =skor pre-test
S max =skor maksimum ideal

Tabel 3.2
Katagori Skor N-gain :

No	Skor	Klasifikasi
1	N- gain > 0,70	Tinggi
2	0,30 < N- gain < 0,70	Sedang
3	N-gain < 0,30	Rendah

3) Analisis Respon Siswa Terhadap Media Kartu Domino.

Memanfaatkan angket untuk menilai dan mengevaluasi jawaban murid. Tanggapan murid dapat diperiksa dengan memanfaatkan skala Guttman, dengan skor 1 untuk jawaban "ya" dan skor 0 untuk jawaban "tidak". Setelah diperoleh % dari hasil angket jawaban murid, maka didapat perhitungan persentasenya, berikut rumus persentase sebagai berikut:

$$p\ (\%) = \frac{menjawab\ "ya"}{siswa\ keseluruhan} x\ 100$$

Tabel 3.3
kriteria Penilaian Respon Siswa

Presentase skor	Katagori
76-100%	Positif
51-75%	Cukup positif
26-50%	Kurang positif
0-25%	Tidak positif

Jawaban murid terhadap angket dimanfaatkan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran memanfaatkan media kartu domino. Sebuah media pembelajaran dianggap berhasil jika minimal 51% murid menanggapi survey.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti berupa komik kartu domino, pada kelas V tema 2 sub tema 1 pada mata pelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan. Kartu domino IPA dikembangkan dari Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang mengacu pada taksononi Bloom. Pengembangan Kartu domino IPA ini bertujuan untuk membuat produk baru dalam sumber belajar yang dapat digunakan siswa saat proses pembelajaran. Validitas produk pengembangan ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal pretest, soal posttest, validasi Komik edukatif IPA dan kuisioner dari respon siswa.

Validitas produk pengembangan Kartu domino IPA berupa produk yang divalidasi oleh tiga validator. Setiap validator diberikan semua lembaran yang akan di validasi. Validator yang digunakan dalam memvalidasi terdiri dari 1 orang dosen (Dr. Rini Nafsiati Astuti) dan 2 orang guru kelas V (Karianto, S.Pd dan Iss Kurniawati, S.Pd) Dari ketiga validator terdapat tanggapan berupa komentar dan saran untuk revisi produk dan memperbaiki atau menyempurnakan produk sebelum produk diuji cobakan kepada siswa kelas V MIN 2 Malang.

A. Penyajian data uji coba

1. Validitas Produk Pengembangan

a. Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 menjelaskan bahwa Rencana Pelasanaan Pembelajaran merupakan rencana atau rancangan dalam suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan tatap muka untuk satu kali pembelajaran atau lebih. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada tema 2 sub tema 1 pembelajaran 1 materi IPA membutuhkan alokasi waktu 3 x 35 menit. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) diberi nilai dan divalidasi oleh tiga validator memvalidasi terdiri dari 1 orang dosen (Dr. Rini Nafsiati Astuti) dan 2 orang guru kelas V (Karianto, S.Pd dan Iss

Kurniawati, S.Pd) yang ahli di bidang pendidikan. Hasil validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1

Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	**Komponen penilaian**	**Skor**		
		V1	V2	V3
A.	**Kelengkapan komponen RPP**			
1	Memuat identitas sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode, sumber belajar, kegiatan pembelajaran, penilaian.	4	4	4
2	Memuat kompetensi inti, kompetensi dasar dan indicator.	4	4	4
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator.	4	4	4
4	Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.	4	4	4
5	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.	4	4	4
6	Penulisan RPP (penomoran, jenis dan ukuran font)	3	4	4
B.	**Kegiatan pembelajaran**			
1	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran (pembukaan, isi, dan penutup)	4	4	4
2	Penerapan sumber belajar sesuai kartu domino IPA	4	4	4
C	**Bahasa**			

1	Menggunakan bahasa Indonesia sesuai dengan PKPBI yang baik dan benar.	4	4	4
2	Bahasa yang jelas, komunikatif, dan mudah dipahami.	3	3	4
	Jumlah	38	39	40

Keterangan:

V1 = Validator 1

V2 = Validator 2

V3 = Validator 3

Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menilai 10 aspek yang terdiri dari 6 aspek kelengkapan komponen RPP, 2 aspek mengenai kegiatan pembelajaran, dan 2 aspek mengenai tata bahasa dalam penulisan RPP. Dari penilaian ketiga validator memberikan penilaian dengan kriteria valid untuk digunakan dalam pembelajaran dan memberikan komentar dan saran yang membangun agar pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat.

b. Validitas Soal Pretest

Hasil validasi soal pretest dikembangkan dari Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Tema 2 Sub Tema 1 Pembelajaran 2, mata pelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan. Kompetensi Dasar (KD) 3.2 aspek kognitif dikembangkan menjadi 7 Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yaitu:

1) Menjelaskan organ-organ pernapasan pada manusia dan hewan (C2)
2) Memahami fungsi organ-oragan pernapasan pada manusia dan hewan (C2)
3) Menguraikan alur proses sistem pernapasan pada manusia dan hewan dengan tepat (C2)
4) Membedakan setiap organ pernapan pada manusia dan hewan (C2)
5) Merangkum proses pernapasan pada manusia dan hewan (C2)

6) Meringkas proses sistem pencenaan pada manusia (C2)
7) Mengidentifikasi gambar proses pencernaan pada manusia (C2)

Dari 7 Indikator Pencapaian Kompetensi dikembangkan menjadi 15 soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa kelas V. Pada 15 soal yang sudah divalidasi oleh validator, kemudian akan diberikan kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Siswa diberikan waktu maksimal 25 menit dalam menyelesaikan menjawab soal, apabila melebihi dari waktu yang ditentukan maka lembar jawaban diambil guru.

Tabel 4.2

Validasi Soal pretest

No	**Komponen penilaian**	**Skor**		
		V1	V2	V3
A.	**Kelayakan isi**			
1	Soal pretest sesuai dengan kompetensi dasar.	4	4	4
2	Soal pretest sesuai dengan indikator materi pembelajaran.	4	4	4
3	Soal pretest sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	4
4	Petunjuk pengerjaan yang sistematis dan mudah dipahami.	4	4	4
5	Kesesuai kunci jawaban dan soal pretest.	4	4	4
6	Kesesuai waktu dalam pengerjaan soal pretest.	4	4	4
B.	**Tata bahasa**			
7.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.	4	4	4
8.	Ketepatan dalam menggunakan ejaan atau istilah.	4	4	4
9.	Bahasa yang mudah dipahami oleh anak yang masih dalam tahap SD/MIN	4	3	4
C	**Tampilan**			

10.	Kesesuai gambar yang menarik dengan pertanyaan yang dimaksud.	4	3	4
11.	Sistem penomoran yang jelas.	4	4	4
12.	Tulisan yang jelas dan mudah dibaca.	4	4	4
	Jumlah	48	46	48

Keterangan:

V1 =Validator 1

V2= Validator 2

V3= Validator 3

c. Validitas Soal Posttest

Hasil validasi soal posttest oleh tiga validator berjumlah 15 soal dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan bobot soal yang sama dengan soal pretes, akan tetapi berbeda dalam bentuk soal yang berlainan. Soal Posttest yang disajikan yakni tipe multiple choice. Hasil validasi oleh validator disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.3

Validasi Soal Posttest

No	**Komponen penilaian**	**Skor**		
		1	2	3
A.	**Kelayakan isi**			
1	Soal posttest sesuai dengan kompetensi dasar.	4	4	4
2	Soal posttest sesuai dengan indikator materi pembelajaran.	4	4	4
3	Soal posttest sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	4
4	Petunjuk pengerjaan yang sistematis dan mudah dipahami.	4	4	4

5	Kesesuai kunci jawaban dan soal posttest.	4	4	4
6	Kesesuai waktu dalam pengerjaan soal posttest.	4	4	4
B.	**Tata bahasa**			
1	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.	4	4	4
2	Ketepatan dalam menggunakan ejaan atau istilah.	4	4	4
3	Bahasa yang mudah dipahami oleh anak yang masih dalam tahap SD/MIN	4	4	4
C	**Tampilan**			
1	Kesesuai gambar yang menarik dengan pertanyaan yang dimaksud.	4	4	4
2	Sistem penomoran yang jelas.	4	4	4
3	Tulisan yang jelas dan mudah dibaca.	4	4	4
	Jumlah	48	48	48

Keterangan :

V1 = Validator 1

V2 = Validator 2

V3 = Validator 3

d. Validasi Kartu Domino IPA

Hasil validasi kartu Domino IPA oleh tiga validator bertujuan untuk memvalidasi Kartu domino IPA sebelum diberikan kepada siswa. Ketiga validator diberikan media kartu domino IPA yang akan divalidasi. Kartu domino IPA digunakan sebagai sumber dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penilaian dari setiap validator sangat diperlukan untuk kelayakan kartu domino IPA sebelum diberikan kepada siswa. Hasil validasi oleh validator disajikan pada tabel

Tabel 4.4

Validasi Kartu Domino

No	Pertanyaan	Jawaban		
		V1	V2	V3
1	Media kartu domino dapat memudahkan siswa dalam menguasai materi.	4	4	4
2	Media kartu domino sesuai dengan karakteristik anak MIN yaitu senang bermain.	4	4	3
3	Media kartu domino menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar siswa dan menjadikan siswa aktif.	4	3	3
4	Media kartu domino medah dipahami penggunaannya oleh siswa.	4	3	4
5	Ukuran media kartu domino efektif untuk kelompok kecil.	4	3	3
6	Format penyajian gambar dan tulisan jelas dan rapi.	4	4	4
7	Perpaduan gambar dan tulisan menarik dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.	4	4	4
8	Kualitas gambar dan tulisan baik sehingga dapat dilihat dengan jelas.	4	4	4
9	Kalimat yang digunakan jelas dan komunikatif	4	4	4
10	Pemilihan jenis dan ukuran huruf baik.	4	4	4
11	Warna yang digunakan cocok untuk menarik perhatian siswa.	4	4	4
12	Pemilihan bahan baik dan tidak mudah rusak	4	4	4
13	Media kartu domino aman digunakan oleh siswa	4	4	4
14	Media kartu domino dapat digunakan berulang-ulang	4	4	4
15	Media kartu domino praktis dan mudah dan perawatan.	4	4	4

Keterangan

V1 = Validator 1

V2 = Validator 2

V3 = Validator 3

2. Hasil Tes Peningkatan Hasil Belajar

Pembelajaran di MIN 2 Malang dapat dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa mencapai KKM ≥75. Sumber pembelajaran berupa kartu domino IPA pada mata pelajaran IPA materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan, agar siswa mengalami peningkatan hasil belajar dengan dibantu kartu domino IPA. Pemberian soal pretest kepada siswa diberikan di awal dan sebelum memasuki pembelajaran pada tema baru (tema 2), kegiatan ini mengacu untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan soal posttest diberikan kepada siswa setelah memperoleh perlakuan yaitu materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru mengenai mata pelajaran IPA materi proses pencernaan pada manusia.

Materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia. Dari Kompetensi dasar (KD) 3.2 dikembangkan oleh peneliti dalam Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) untuk digunakan membuat soal tes yang mengacu pada taksonomi Bloom.

Tes hasil belajar yang dikembangkan oleh peneliti sebanyak 15 soal dengan tipe soal multiple *choice* yang sudah disediakan. Produk pengembangan kartu domino IPA pembelajaran di uji cobakan kepada 30 Siswa MIN 2 Malang. Berikut hasil uji coba soal pretest dan posttest dapat dilihat pada tebel

Tabel 4.5

Hasil Tes Peningkatan Belajar

No		Nama Siwa	Nilai	
			Pretest	Posttest
1		AA	54	94
2		AA	47	87
3		AA	34	67
4		BA	47	74
5		CA	40	87
6		DM	34	67
7		DD	60	100
8		DA	60	87
9		ES	40	87
10		FA	40	87
11		FT	74	87
12		FF	54	94
13		GN	60	80
14		IA	47	87
15		MF	60	80
16		MA	67	87
17		MA	74	100
18		MT	54	87
19		MH	40	74
20		MF	34	87
21		MA	40	87
22		MT	67	80
23		NT	60	100
24		NA	54	94
25		NE	47	87
26		SA	34	67

27		TA	47	74
28		WP	40	87
29		ZI	34	67
30		ZA	60	100
		Jumlah	1503	2543
		Rata-Rata	50,1	84,7

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa dapat diketahui dalam uji coba soal pretest dengan nilai rata-rata 50,1 dan uji coba soal posttest diperoleh nilai rata-rata 84,7. Dari hasil data di atas akan dianalisis menggunakan uji normalitas Gain untuk memperoleh data yang menunjukkan pengaruh kartu domino IPA terhadap hasil belajar siswa.

3. Kuisioner Respon Siswa

Respon siswa didapatkan dari pengisian kuisioner yang diberikan kepada siswa setelah siswa mengerjakan soal pretest dan posttest. Hasil dari pengisian kuisioner respon siswa ini digunakan untuk mengetahui keefektifan dari kartu domino IPA. Kuisioner siswa menggunakan skala Guttman dengan cara menganalisis jawaban "ya" pada setiap poin pertanyaan.

Hasil data respon siswa yang diberikan dengan pengisian kuisioner setelah siswa mengerjakan soal pretest dan posttest menunjukkan keefektifan komik edukatif IPA sebagai sumber belajar berupa komik. Hasil kuisioner respon siswa disajikan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Kuesioner Respon Siswa

No	**Aspek penlilaian**	**Penilaian siswa**	
		Ya	**Tidak**

1	Kartu domino IPA mempermudah saya memahami konsep materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan.	30	0
2	Kartu domino IPA sangat menarik dan mempermudah untuk saya pahami.	30	0
3	Kartu domino IPA mempermudah pemahaman tentang fungsi dari organ pernapasan pada manusia dan hewan.	30	0
4	Kartu domino IPA dapat mempermudah saya belajar.	30	0
5	Kartu domino IPA dapat mempermudah saya dalam belajar secara Mandiri	30	0
6	Saya senang belajar menggunakan kartu domino IPA.	28	2
7	Kartu domino IPA mempermudah saya dalam mengerjakan soal latihan.	29	1
8	Bentuk pada kartu domino IPA sangat menarik sehingga membuat saya semangat dalam belajar.	30	0
9	Bahasa pada kartu domino IPA sangat mempermudah saya dalam belajar	29	1
10	Belajar menggunakan kartu domino IPA tidak membosankan.	29	1

Peneliti menggunakan sepuluh pernyataan untuk menggali informasi mengenai respon siswa terhadap kemenarikan kartu domino IPA. Mayoritas siswa memberi respon dengan menjawab "Ya" yang membuktikan bahwa respon siswa mengarah positif sehingga sangat mendukung dan mempermudah kegiatan pembelajaran. Antusias siswa dalam menggunakan kartu domino IPA yang dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep belajar siswa.

B. Analisis data

1. Analisis Hasil Validasi Produk Pengembangan

   a. Hasil Analisis Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tabel 4.7

Hasil Analisis Validasi RPP

No	Komponen penilaian	Skor						Kriteria
		V 1	V 2	V 3	∑X	∑X i	P%	
A	**Kelengkapan Komponen RPP**							
1	Memuat Identitas sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode, sumber belajar, kegiatan pembelajaran, penilaian.	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
2	Memuat Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator.	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
4	Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
5	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
6	Penulisan RPP (Penomoran, jenis dan ukuran font).	3	4	4	11	12	91%	Sangat valid
B	**Kegiatan Pembelajaran**							
7	Langkah-langkah kegiatan Pembelajaran (Pembuka, Isi, dan Penutup).	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
8	Penerapan sumber belajar sesuai kartu domino IPA.	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid

C	**Bahasa**							
9	Menggunakan Bahasa Indonesia sesuai dengan PEUBI yang baik dan benar.	4	4	4	12	12	100%	Sangat valid
10	Bahasa yang jelas, komunikatif,dan mudah dipahami.	3	3	4	10	12	90%	Sangat valid

Keterangan:

V1 = Validator 1

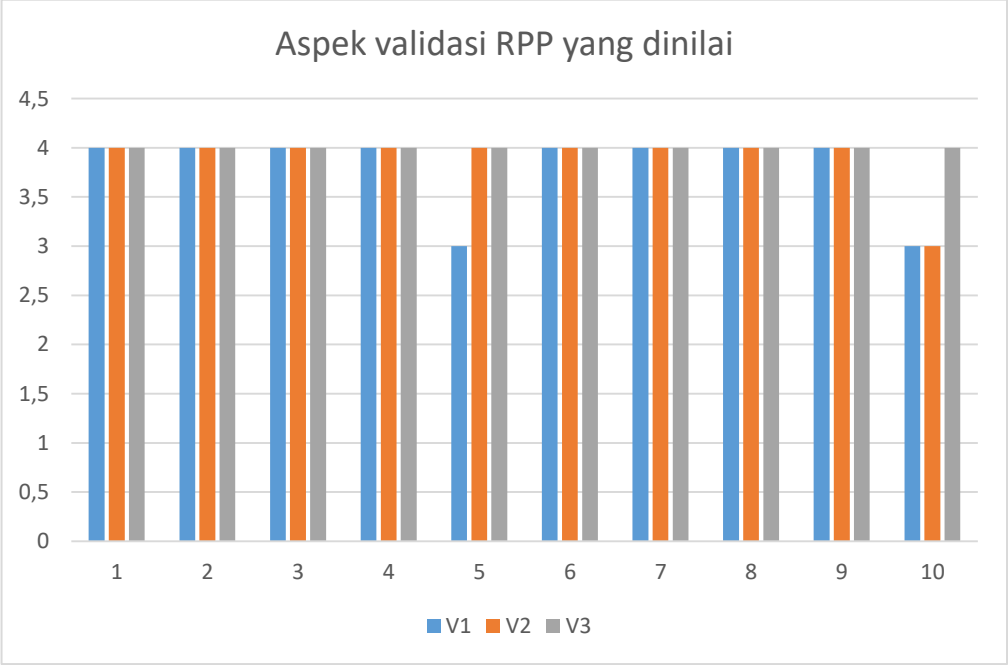
V2 = Validator 2

V3 = Validator 3

ΣX = Jumlah skor validasi 3 validator

ΣXi = Jumlah skor Maksimal

Visualisasi hasil analisis data Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari tiga validator dalam bentuk diagram batang pada gambar 4.1.



Gambar 4.1

Hasil nilai rata-rata analisis produk pengembangan RPP adalah 97% dan hasil validitas produk pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari ketiga validator memberikan penilaian pada 10 aspek. Enam aspek mengenai kelengkapan komponen RPP yang menunjukkan hasil sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Dua aspek mengenai kegiatan pembelajaran yang menunjukkan hasil sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Dua aspek mengenai bahasa menunjukkan hasil sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi.

b. Hasil validitas soal *pretest*

Table 4.8

Hasil Validasi Pretest

No	**Aspek**	**Skor**						**Kriteria**
		V1	**V2**	**V3**	**∑X**	**∑Xi**	**P%**	
A.	**Kelayakan Isi**							
1.	Soal Pretest sesuai dengan Kompetensi Dasar	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
2.	Soal Pretest sesuai dengan materi pembelajaran	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
3.	Soal Pretest sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
4.	Petunjuk pengerjaan yang sistematis	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid

	dan mudah dipahami.							
5.	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal pretest	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
6.	Kesesuaian waktu dalam pengerjaan soal pretest	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
B.	**Tata Bahasa**							
7.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
8.	Ketepatan dalam menggunakan ejaan atau istilah	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
9.	Bahasa yang mudah dipahami sesuai tingkatan Sekolah Dasar (SD)	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid
C.	**Tampilan**							
10.	Kesesuaian gambar yang Menarik	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid

	dengan pertanyaan yang dimaksud							
11.	Sistem penomoran yang jelas	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
12.	Tulisan yang jelas dan mudah dibaca.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid

Keterangan

V1 : Validator 1

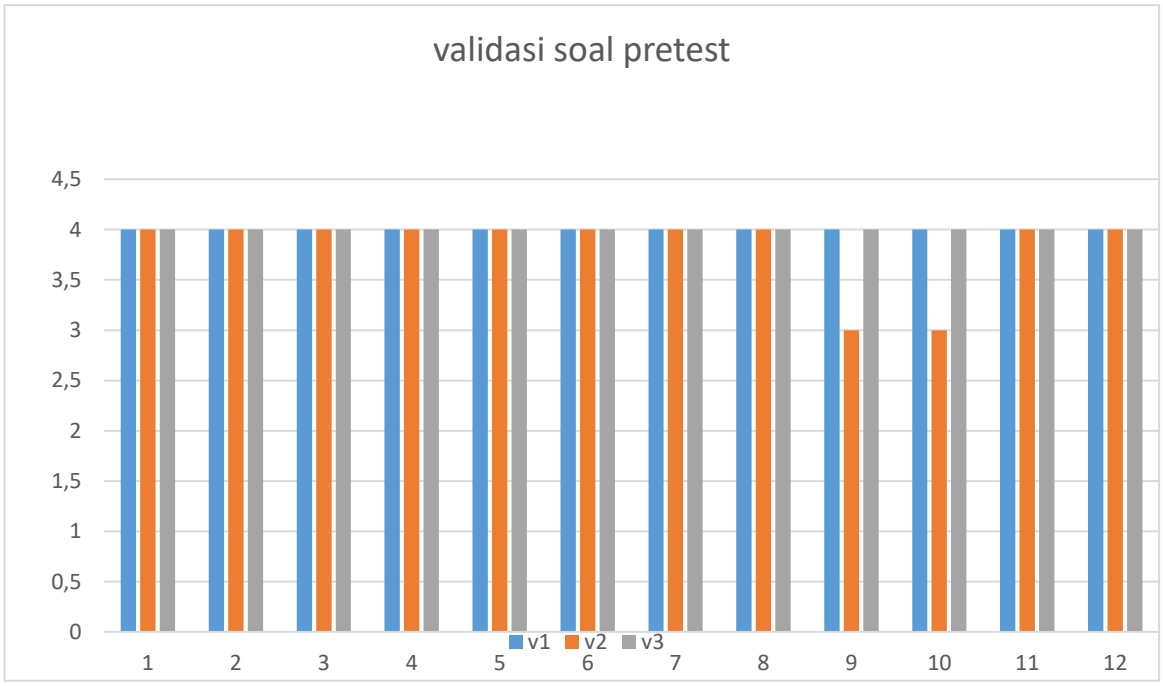
V2 :Validator 2

V3 : Validator 3

∑X : Jumlah skor validasi 3 validator

∑Xi : Jumlah skor maksimal

Data hasil analisis *pretest* dapat divisualisasikan malalui diagram batang pada gamabr 4.2



Gambar 4.2 Hasil Soal Pretest

Hasil rata-rata analisis data soal pretest adalah 98% yang terbagi dalam 12 aspek. Enam aspek kelayakan isi yang menunjukkan hasil sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Tiga aspek tata bahasa yang menunjukkan hasil sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Tiga aspek mengenai tampilan pretest membuktikan sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi.

c. Hasil validasi soal posstest

Tabel 4.9

Hasil Validasi Soal Posstest

No	Aspek	Skor						Kriteria
		V1	V2	V3	∑X	∑Xi	P%	
A.	**Kelayakan Isi**							
1.	Soal Posttest sesuai dengan Kompetensi Dasar	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
2.	Soal Posttest sesuai dengan materi pembelajaran	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
3.	Soal Posttest sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
4.	Petunjuk pengerjaan yang sistematis dan mudah dipahami	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid

5.	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal postest	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
6.	Kesesuaian pengerjaan waktu Soal posttest.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
B.	**Tata Bahasa**							
7.	Menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
8.	Ketepatan dalam menggunakan ejaan atau istilah.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
9.	Bahasa yang mudah dipahami sesuai tingkatan sekolah dasar (SD)	4	4	4	12	12	91%	Sangat Valid
C.	**Tampilan**							
10.	Kesesuaian gambar yang menarik dengan pertanyaan yang dimaksud.	4	4	4	11	12	91%	Sangat Valid

11.	Sistem penomoran yang jelas	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
12.	Tulisan yang jelas dan mudah dbaca	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid

Keterangan:

V1 = Validator 1

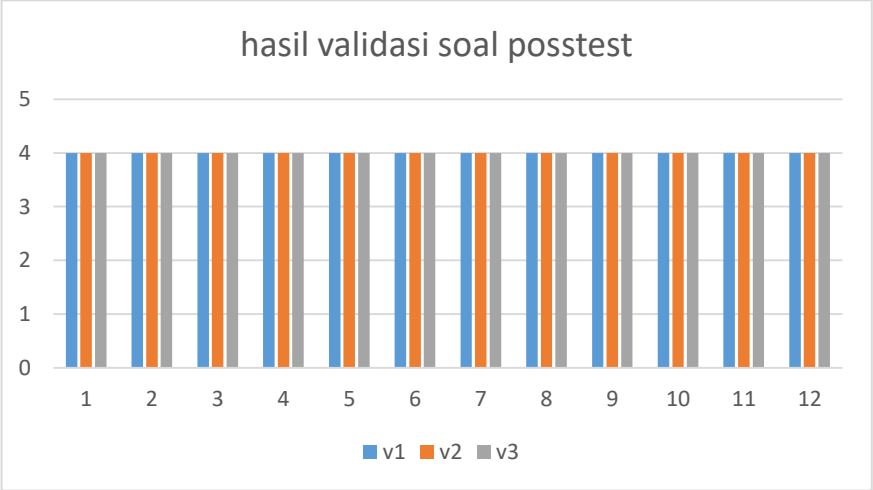
V2 = Validator 2

V3 = Validator 3

ΣX = Jumlah skor validasi 3 validator

ΣXi = Jumlah skor Maksimal

Data hasil analisis validasi soal posttest dapat divisualisasikan melalui diagram batang pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Hasil Analisis Soal Posttest

Hasil rata-rata analisis data soal posttest adalah 99% yang terbagi dalam 12 aspek. Enam aspek kelayakan isi dengan setiap aspek sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Tiga aspek tata bahasa yang memperoleh

hasil validasi sangat valid. Tiga aspek mengenai tampilan posttest membuktikan sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi.

d. Hasil validasi kartu domino IPA

Tabel 4.10

Hasil validasi kartu domino IPA

No	Aspek	Skor						Kriteria
		V1	V2	V3	∑X	∑Xi	P%	
1	Media kartu domino dapat memudahkan siswa dalam menguasai materi.	4	4	4	12	12	**100%**	Sangat Valid
2	Media kartu domino sesuai dengan karakteristik anak MIN yaitu senang bermain	4	4	3	11	12	91%	Sangat Valid
3.	Media kartu domino menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar siswa dan menjadikan siswa aktif.	4	3	3	10	12	83%	Sangat Valid
4.	Media kartu domino medah dipahami penggunaannya oleh siswa.	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid
5.	Ukuran media kartu domino efektif untuk kelompok kecil.	4	3	3	10	12	83%	Sangat Valid

6.	Format penyajian gambar dan tulisan jelas dan rapi.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
7.	Perpaduan gambar dan tulisan menarik dan tidak mengganggu konsentrasi siswa	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
8.	Kualitas gambar dan tulisan baik sehingga dapat dilihat dengan jelas.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
9.	Kalimat yang digunakan jelas dan komunikatif	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
10	Pemilihan jenis dan ukuran huruf baik.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
11	Warna yang digunakan cocok untuk menarik perhatian siswa.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
12.	Pemilihan bahan baik dan tidak mudah rusak	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
13.	Media kartu domino aman digunakan oleh siswa	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
14	Media kartu domino dapat digunakan berulang-ulang	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid

15.	Media kartu domino praktis dan mudah dan perawatan.	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid

Keterangan :

V1 = Validator 1

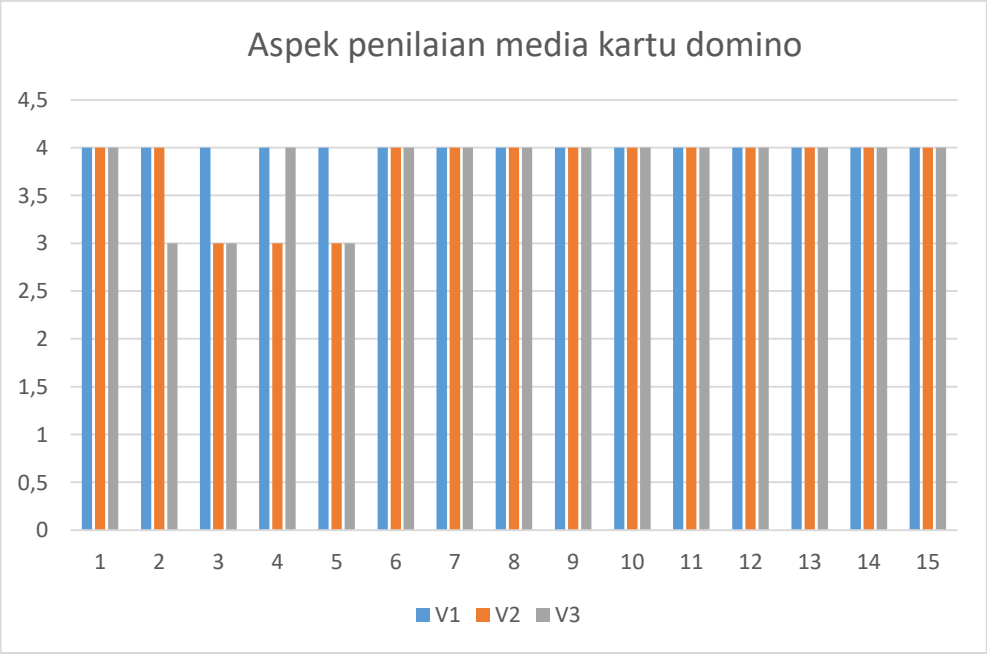
V2 = Validator 2

V3 = Validator 3

ΣX = Jumlah skor validasi 3 validator

ΣXi = Jumlah skor Maksimal

Data hasil analisis validasi soal posttest dapat divisualisasikan melalui diagram batang pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Hasil Analisis Media Kartu Domino

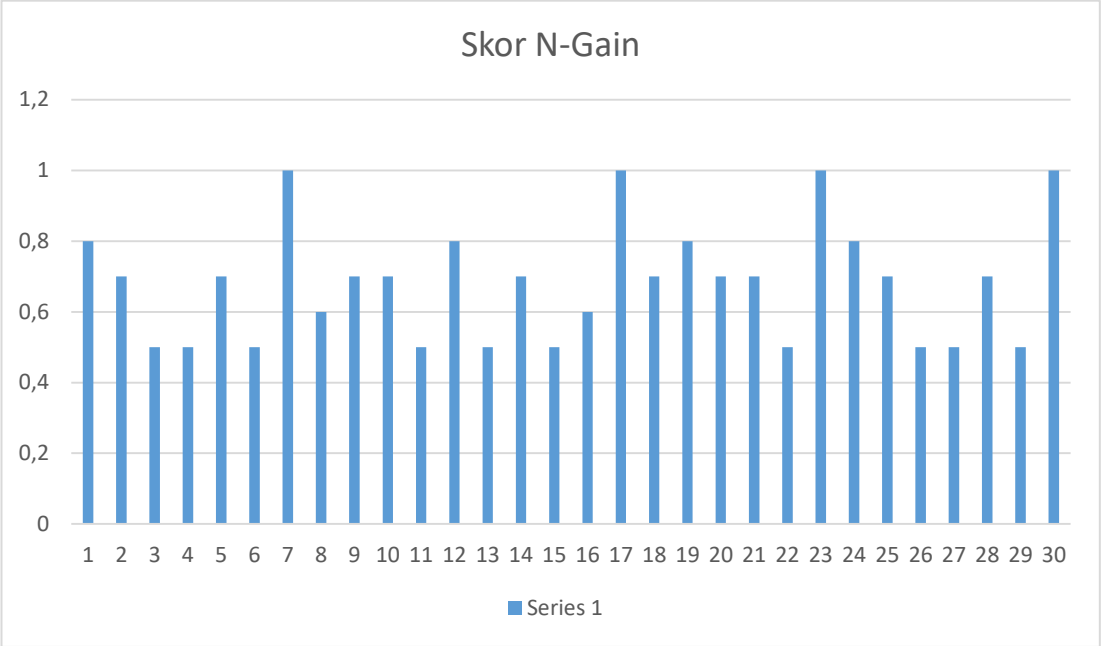
Hasil rata-rata analisis data media kartu domino IPA adalah 96% yang terbagi dalam 15 spek. Dari keseluruhan aspek yang di analisis mendapatkan hasil yang valid tanpa revisi.

2.Analisis Tes Peningkatan Hasil Belajar

Tabel 4.11
Analisis Tes Peningkatan Hasil Belajar

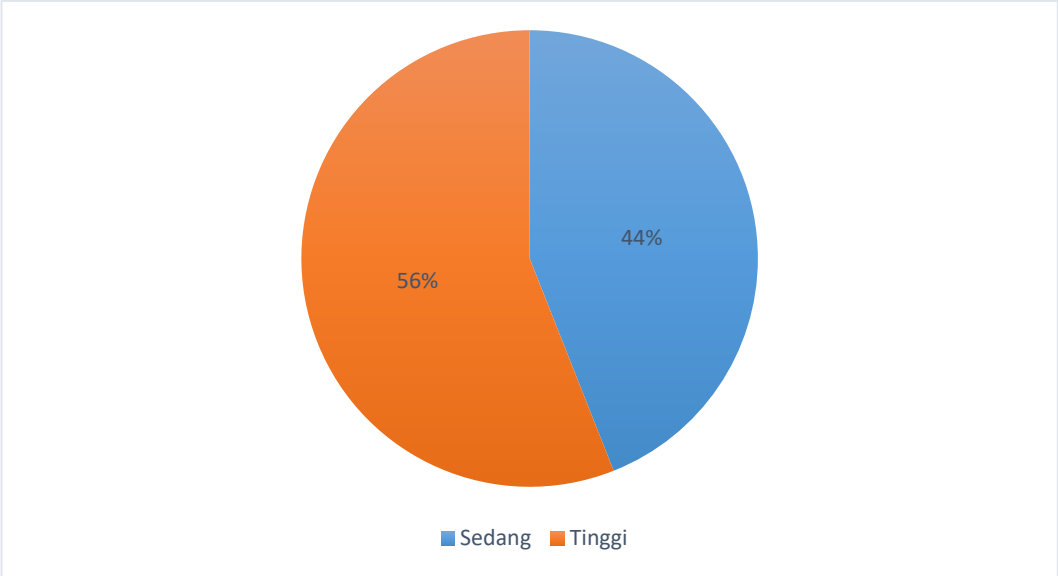
No	Nama Siswa	Nilai		Gain Skor	Kreteria
		Pretest	Postesst		
1	AA	54	94	0,8	Tinggi
2	AA	47	87	0,7	Tinggi
3	AA	34	67	0,5	Sedang
4	BA	47	74	0,5	Sedang
5	CA	40	87	0,7	Tinggi
6	DM	34	67	0,5	Sedang
7	DD	60	100	1	Tinggi
8	DA	60	87	0,6	Sedang
9	ES	40	87	0,7	Tinggi
10	FA	40	87	0,7	Tinggi
11	FT	74	87	0,5	Sedang
12	FF	54	94	0,8	Tinggi
13	GN	60	80	0,5	Sedang
14	IA	47	87	0,7	Tinggi
15	MF	60	80	0,5	Sedang
16	MA	67	87	0,6	Sedang
17	MA	74	100	1	Tinggi
18	MT	54	87	0,7	Tinggi
19	MH	40	74	0,8	Tinggi
20	MF	34	87	0,7	Tinggi
21	MA	40	87	0,7	Tinggi
22	MT	67	80	0,5	Sedang
23	NT	60	100	1	Tinggi
24	NA	54	94	0,8	Tinggi
25	NE	47	87	0,7	Tingi
26	SA	34	67	0,5	Sedang
27	TA	47	74	0,5	Sedang
28	WP	40	87	0,7	Tinggi
29	ZI	34	67	0,5	Sedang
30	ZA	60	100	1	Tinggi
	Jumlah	**1,503**	**2,543**	**20,2**	
	Rata-Rata	**50,1**	**84,7**	**0.7**	Tinggi

Data analisis tes peningkatan hasil belajar siswa menggunakan Uji N- Gain dapat divisualisasilan dalam bentuk diagram batang pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Hasil Analisis Skor Uji N-Gain

Tabel menunjukkan hasil bahwa (1) hasil pretes pada uji coba mendapatkan nilai 50,1 dengan nilai <75. (2) hasil *posstest* Pada uji coba memperoleh nilaI 84,7 dan 24 siswa mencapai ≤75. (3) hasil coba N Gain dengan hasil sebesar 44% katagori sedang dan 56% katagori tinggi. Rata-rata hasi uji coba N Gain menunjukan nilai 0,7 dengan katagori tinggi.



Gambar 4.6 Hasil Persentase kategori N-Gain

3. Hasil Analisis Respon Siswa

Tabel 4.12
Hasil Analisis Respon Siswa

No	Aspek			
		Ya	P%	Katagori
1	Kartu domino IPA mempermudah saya memahami konsep materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan.	30	100%	Positif
2	Kartu domino IPA sangat menarik dan mempermudah untuk saya pahami.	30	100%	Positif
3	Kartu domino IPA mempermudah pemahaman tentang fungsi dari organ pernapasan pada manusia dan hewan.	30	100%	Positif
4	Kartu domino IPA dapat mempermudah saya belajar.	30	100%	Positif

5	Kartu domino IPA dapat mempermudah saya dalam belajar secara Mandiri	30	100%	Positif
6	Saya senang belajar menggunakan kartu domino IPA.	28	91%	Positif
7	Kartu domino IPA mempermudah saya dalam mengerjakan soal latihan.	29	95%	Positif
8	Bentuk pada kartu domino IPA sangat menarik sehingga membuat saya semangat dalam belajar.	30	100%	Positif
9	Bahasa pada kartu domino IPA sangat mempermudah saya dalam belajar	29	95%	Positif
10	Belajar menggunakan kartu domino IPA tidak membosankan.	29	95%	Positif

Data hasil analisis kuisioner respon siswa pada uji coba produk dapat diinterprestasikan di bawah ini :

1) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Kartu domino IPA mempermudah saya memahami konsep materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan” memdapatkan 100%. Hasil respon dapat menunjukkan bahwa Kartu domino IPA dapat mempermudah siswa memahami konsep materi proses pencernaan pada manusia.
2) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Kartu domino IPA sangat menarik dan mempermudah untuk saya pahami” memdapatkan 100%. Hasil respon dapat menunjukkan bahwa Komik edukatif IPA sangat menarik dan mempermudah untuk siswa pahami.
3) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Kartu domino IPA mempermudah pemahaman tentang fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan” memdapatkan 100%. Hasil respon dapat menunjukkan bahwa Kartu domino IPA mempermudah pemahaman siswa tentang fungsi organ pernapasan pada manusiadan hewan.

4) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan “Kartu domino IPA dapat mempermudah saya belajar” memdapatka 100%. Hasil respon dapat menunjukkan bahwa Kartu domino IPA dapat mempermudah siswa belajar.
5) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Kartu domino IPA dapat saya pelajari secara mandiri” mendapatkan 100%. Hasil respon dapat menunjukkan bahwa Komik edukatif IPA dapat siswa pelajari secara mandiri.
6) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Saya senang belajar menggunakan kartu domino IPA” mendapatkan 91%. Hasil respon siswa dapat menunjukkan bahwa siswa senang belajar menggunakan kartu domino IPA
7) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Kartu domino IPA mempermudah saya dalam mengerjakan soal latihan” mendapatkan 95%. Hasil respon siswa dapat menunjukkan bahwa Kartu domino IPA mempermudah siswa dalam mengerjakan soal latihan.
8) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Gambar pada kartu domino IPA sangat mempermudah saya pahami” mendapatkan 100%. Hasil respon siswa dapat menunjukkan bahwa Gambar pada kartu domino IPA sangat mempermudah siswa pahami.
9) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Bahasa pada kartu domino IPA sangat mempermudah saya dalam belajar” mendapatkan 95%. Hasil respon siswa dapat menunjukkan bahwa Bahasa pada kartu domino IPA sangat mempermudah siswa dalam belajar.
10) Hasil respon siswa pada uji coba produk dengan pernyataan, “Belajar menggunakan kartu domino IPA tidak membosankan” mendapatkan 95%. Hasil respon siswa dapat menunjukkan bahwa siswa belajar menggunakan kartu domino IPA tidak membosankan.

C. Revisi Produk

Revisi produk digunakan untuk memperbaiki atau menyempurnakan produk dari hasil uji coba awal. Revisi produk dilakukan setelah validasi

oleh validator para ahli di bidangnya berupa kritik dan saran yang membangun agar menjadi produk yang valid dan layak untuk digunakan. Validasi produk Pengembangan kartu domino IPA ini divalidasi oleh tiga orang validator.

Penilaian dari validator serta saran dan kritik yang membangun untuk revisi produk sebagai berikut :

1. Hasil Validasi Validator 1

Tabel 4.13
Hasil Validasi Oleh Validator 1

No	Aspek	Kritik Dan Saran
1	RPP	Sudah bagus tetapi ada tulisan yang masih perlu diperbaiki.
2	Pretest	Sudah sesuai dengan IPK yang ditentukan.
3	Posstest	Sudah sesuai dengan IPK yang ditentukan.
4	Kartu Domino	Sudah bagus tetapi warna tulisan tidak begitu kelihatan karena tertutup dengan warna gambar sebagai warna.
5	Respon Siswa	Masih ada keliru dalam penulisan.

2. Hasil Validasi Validator 2

Tabel 4.14
Hasil Validasi Oleh Validator 2

No	Aspek	Kritik Dan Saran
1	RPP	Sudah bagus tetapi ada tulisan yang masih kekeliruan dalam penulisan.
2	Pretest	Pretest lebih baik mancantumkan gambar juga disebagian soal.
3	Posstest	Pretest lebih baik mancantumkan gambar juga disebagian soal.
4	Kartu Domino	Sudah bagus tetapi warna tulisan tidak begitu kelihatan karena tertutup dengan warna gambar sebagai warna.
5	Respon Siswa	Masih ada keliru dalam penulisan.

3. Hasil Validasi Validator 3

Tabel 4.15
Hasil Validasi Oleh Validator 3

No	Aspek	Kritik Dan Saran
1	RPP	Sudah bagus tetapi ada tulisan yang masih kekeliruan dalam penulisan.

2	Pretest	Pretest lebih baik mancantumkan gambar juga disebagian soal.
3	Posstest	Pretest lebih baik mancantumkan gambar juga disebagian soal.
4	Kartu Domino	Sudah bagus tetapi warna tulisan tidak begitu kelihatan karena tertutup dengan warna gambar sebagai warna.
5	Respon Siswa	Masih ada keliru dalam penulisan.

Tabel 4.16
Bagian Revisi Produk

Bagian yang direvisi	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
Gambar sebagai baground lebih baik diletakan di samping atau diganti dengan gambar yang lebih menarik.		

Warna tulisan dan baground dibuat tidak berlawan sehingga tidak menutupi satu sama lain.		

Dari penilaian validator terdapat beberapa revisi produk untuk menunjang kelayakan produk dalam pembelajaran. Penilaian produk diberikan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Soal Pretest, Soal Posttest dan Kartu domino IPA. Dari hasil revisi, pengembang akan memperbaiki sebelum produk di uji cobakan kepada siswa kelas V A MIN 2 Malang.

D. Pembahasan

1. Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino

Media pembelajaran yang telkah dikembangan berupa media pembelajaran kartu domino yang berisi materi fungsi organ pernapsan manusia dan hewan. Sama halnya dengan kartu domino pada umumnya yang memiliki dua sisi, media pembelajaran berbasis kartu domino yang dibuat peneliti juga memiliki dua sisi, yaitu sisi bawah berisi pertanyaan terkait materi sistem fungsi organ pernapsan manusia dan hewan sedangkan sisi atas berisi jawaban dari pertanyaan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di MIN 2 Malang dapat diketahui bahwa di sekolah tersebut belum menerapkan

media pembelajaran yang berbentuk kartu domino. Sehingga saya tertarik menawarkan media pembelajaran berbasis kartu domino ini kepada pihak sekolah, dan direspon dengan baik karena memang dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu proses belajar mengajar di dalam kelas agar peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dengan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

Beberapa keunggulan yang dimiliki oleh media pembelajaran berbasis kartu domino dibandingkan dengan media lainnya, yaitu media ini dapat menstimulus peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran, media ini bisa diduplikasikan untuk permainan sehingga membuat peserta didik tidak mudah bosan, dan mudah digunakan, serta praktis dibawa kemana-mana (Yogi Hestuaji, Suwarto dan Riyadi,2012)

Menurut Leongwan Vun, Peiklin Teoh, Chongmun Ho dan Amran Ahmed dengan judul *Educations D-N-A card game for the understanding of DNA and biotechnology*, bahwa permainan kartu yang dimainkan oleh sekelompok peserta didik dapat membangun intelektual peserta didik dan dapat meningkatkan minat belajar secara aktif (Leongwan Vun, dkk,2013)

Media pembelajaran berbasis kartu domino pada materi sistem peredaran darah manusia dikembangkan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Pembuatan media telah melewati tahap; 1) analisis *(analyze*), 2) desain (*design*), 3) pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi *(evaluation*).

2. Validitas Media Kartu Domino pada Pembelajran IPA Kelas V A MIN 2 Malang

Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran untuk diterapkan. Setelah media pembelajaran berbasis kartu domino pada materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan, langkah selanjutnya adalah divalidasi

oleh validator untuk mengetahui tingkat kelayakan media tersebut. Selama proses validasi, banyak masukan yang diberikan oleh validator sebagai perbaikan produk. Berdasarkan tabel 4.10, nilai rata rata yang diberikan oleh tiga orang validator media adalah berada pada kategori valid.

Produk yang valid berarti produk tersebut layak untuk digunakan oleh peserta didik dan guru karena dapat membantu dalam proses pembelajaran. Sesuai yang dikemukakan oleh Haviz bahwa produk pembelajaran disimpulkan valid jika dikembangkan dengan teori yang memadai dan semua komponen produk pembelajaran antara satu dengan yang lainnya berhubungan secara konsisten (Sugiyono, 2014)

Berdasarkan hasil penilaian dari tiga validator tersebut, media pembelajaran berbasis kartu domino pada fungsi organ pernapsan manusia dan hewan telah layak digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media kartu domino pembelajaran IPA kelas V A MIN 2 Malang

Media pembelajaran berbasis kartu domino yang efektif menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan dalam aktifitas belajar peserta didik. Keefektifan media pembelajaran berbasis kartu domino ditentukan dengan melihat hasil tes peserta didik yang dilakukan pada akhir pembelajaran dengan memberikan soal posstest.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik, presentase hasil belajar IPA materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis kartu domino rata-rata hasil tes peserta didik adalah 84,7. Keberhasilan belajar fungsi organ pernapasan manusia dan hewan diukur menggunakan patokan nilai berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yakni lebih besar atau sama dengan 75, karena nilai KKM pada materi sistem fungsi organ pernapasan manusia dan hewan adalah 84,7, Pembelajaran dikatakan berhasil secara klasikal jika minimal 80% peserta didik mencapai nilai

lebih besar atau sama dengan 75 (Eko Putro Widyoko, 2014) Media pembelajaran berbasis kartu domino yang dikembangkan dikatakan sangat efektif karena sesuai dengan teori yang dikatakan oleh S. Eko Putro Widyoko yang mengatakan bahwa jika persentase peserta didik yang berhasil lebih besar dari 80% maka dikatakan sangat efektif(Eko Putro Widyoko, 2014).

Berdasarkan data yang diperoleh, maka produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis kartu domino dapat dikatakan efektif. Hal ini sesuai dengan pendapat Van den Akker, menyatakan bahwa produk pengembangan dikatakan efektif apabila memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditujukan oleh tes hasil belajar peserta didik (Haviz, 2013)

Hasil evaluasi peserta didik peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Tri Nur Khasanah dengan judul pengembangan media kartu domino modifikasi IPA materi cara tumbuhan hijau membuat makanan untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar mendapatkan nilai rata-rata sebesar 86,32, sedangkan nilai rata-rata yang didapatkan oleh peneliti dari hasil evaluasi yang dilakukan sebesar 77,09. Berdasarkan nilai tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar dari peneliti dengan peneliti terdahulu lebih rendah. Hal ini dapat saja dikarenakan tidak maksimal saat proses pembelajaran berlangsung seperti terdapat beberapa peserta didik yang kurang terlibat aktif karena adanya dominansi peserta didik yang sangat aktif untuk cenderung ingin terus bermain dan menjawab soal pada saat penggunaan media pembelajaran berbasis kartu domino tersebut, dan dapat pula dikarenakan peserta didik masih terfokus dengan media yang telah digunakan sehingga kurang fokus menjawab pertanyaan pada soal yang diberikan. Nana Sudjana menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui kegiatan belajar (Nana Sudjana, 2005) Oleh karena itu hasil belajar yang diperoleh peserta didik tergantung dari proses belajar yang dilakukannya.

4. Respon siswa terhadap media kartu domino pembelajaran IPA materi fungsi pernapasan manusia dan hewan kelas V A MIN 2 Malang

Setelah kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis kartu domino, peneliti memberikan angket respon peserta didik kepraktisan media pembelajaran tersebut digunakan. Media pembelajaran yang praktis artinya media pembelajaran yang telah dikembangkan mudah digunakan serta dapat diterapkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Hasil dari respon siswa menunjukkan positif dengan banyak siswa yang menjawab "ya". Praktisnya media pembelajaran berbasis kartu domino yang dikembangkan ditunjang oleh kemudahan dalam menggunakan media tersebut, hal ini dapat dilihat dari lembar respon peserta didik sebagai hasil dari tingkat kepraktisan media. Sesuai dengan pendapat Van den Akker, menyatakan bahwa kepraktisan produk pengembangan mengacu pada penggguna menyukai dan dapat digunakan dengan mudah dalam kondisi normal (Haviz, 2013) Adapun pendapat dari hasil penelitian Syaiful menyatakan bahwa media pembelajaran dikatakan praktis apabila hasil uji kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan mendapat respon positif dari guru dan peserta didik yaitu kriteria minimal praktis (Syaiful Hamzah, dkk, 2016)

Hal ini berarti media pembelajaran berbasis kartu domino materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan yang digunakan oleh peserta didik termasuk praktis. Dengan demikian kriteria kepraktisan media pembelajaran berbasis kartu domino tercapai.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil dari penelitian dan pengembangan sumber belajar menggunakan kartu domino pada mata pelajaran IPA, materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan pada siswa kelas V A MIN 2 Malang memberikan solusi terhadap sumber belajar yang ada di MIN 2 Malang. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan kartu domino IPA dapat disimpulkan bahwa:

1. Kartu domino IPA yang telah dikembangkan telah memenuhi kategori valid pada aspek validitas. Hasil rata-rata validitas RPP 97%, pretest adalah 98% , Posttest adalah 99% dan Kartu Domino 96%.
2. Adanya peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan kartu domino IPA. Adapun hasil uji coba N-Gain dengan hasil sebesar 44% kategori sedang dan 56% kategori tinggi. Rata-rata hasil uji N-gain adalah 0,7 dengan kategori Tinggi.
3. Hasil respon siswa terhadap kemenarikan produk menunjukkan hasil persentase rata-rata 97,6% dengan kategori valid.

Dari deskripsi tersebut dapat disimpulkan bahwa kartu domino IPA yang telah dikmbangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 5 A MIN 2 Malang.

B. Saran

Saran pemanfaatan dari produk pengembangan sumber belajar siswa menggunakan kartu domino IPA. Kartu domino IPA yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan serta dimanfaatkan secara baik dalam proses pembelajaran. Saran pemanfaatan lanjutan pada produk pengembangan kartu domino IPA dapat dikembangkan dengan mengganti isi konten pada materi yang lain dan dengan kartu domino IPA atau yang lebih bervariasi lagi. Dalam pemanfaatan harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan fasilitas yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran.

Saran selanjutnya bentuk kartu domino harus lebih bervariasi jangan mengunakan satu bentuk antara kartu satu dan lainnya, terkait dengan soal yang tercantum di kartu domino bias menggunakan soal yang berbasis HOTS.

DAFTAR PUSTAKA

Aen, R., Kuswendi, U., 2020. Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sd Menggunakan Media Visual Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran Ipa.

Alhani, A.A., n.d. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah September 2022.

Ardi, P., 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Microcontroler Plug And Play Pada Mata Kuliah Microcontroler S1 Pendidikan Teknik Elektro UNIPMA. J. Teknol. Terap. G-Tech 1, 90–92. https://doi.org/10.33379/gtech.v1i2.274

Hafidzulloh, D., 2021. Pengaruh Permainan Domino Dalam Pembelajaran Peer Teaching Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa 9.

Istyasiwi, M.E., Aulianty, Y., Sholeh, D.A., 2021. Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. Prima Magistra J. Ilm. Kependidikan 2, 254–263. https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1115

Kusumawati, N., Maruti, E.S., 2019. Strategi Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar. Cv. Ae Media Grafika.

Mulyatiningsih, E., 2011. Riset terapan Bidang Pendidikan Dan Teknik. UNY Press.

Muthoharoh, A., Cholifah, T.N., 2020. Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Sd. J. Pendidik. Dasar Perkhasa J. Penelit. Pendidik. Dasar 6, 179–194. https://doi.org/10.31932/jpdp.v6i2.856

N.L.G. Wiratni, I.M. Ardana, I.P.B. Mardana, 2021. Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran Ipa Dengan Topik Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Untuk Siswa Kelas IV SD. J. Teknol. Pembelajaran Indones. 11, 120–134. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i2.630

Pakpahan, A.F., Ardiana, D.P.Y., Mawati, A.T., Wagiu, E.B., Simarmata, J., Mansyur, M.Z., Ili, L., Purba, B., Chamidah, D., Kaunang, F.J., Jamaludin, Iskandar, A., 2020. Pengembangan Media Pembelajaran. Yayasan Kita Menulis.

Pradnyawati, N.K.N., Wiyasa, I.K.N., 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Domino Materi Bagian Tubuh Hewan Untuk Kelas IV. J. Educhild Pendidik. Dan Sos. 11, 32–36. https://doi.org/10.33578/jpsbe.v11i1.7782

Riyana, C., n.d. Media Pembelajaran. KEMENAG RI.

Sanjaya, W., 2014. Media Komunikasi Pembelajaran. Kencana Pranadmedia Group.

Sumatowa, Usman, 2011. Pembelajaran IPA di sekolah dasar. Permata Putri Media, Jakarta.

Wulandari, R.T., Heldayani, E., Jayanti, J., 2022. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Modifikasi pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 13 Banyuasin 1. J. Teach. Educ. 4, 149–155. https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.5488

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 143.

S. Eko Putro Widyoko, Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik (Yogyakarta: Pusat Belajar, 2014), h. 242.

M. Haviz, Research and Development; Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna, Jurnal Ta'dib, vol. 16, no. 1 (2013), h. 34.

Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2005), h. 22.

Syaiful Hamzah, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Mendukung Kemampuan Penalaran Spasial Siswa pada Topik Dimensi Tiga Kelas X, Jurnal KIP, vol. IV. no. 2 (FMIPA Universitas Malang, 2016), h. 906.

Yogi Hestuaji, Suwarto dan Riyadi, Pengaruh Media Kartu Domino Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan, Jurnal Universitas Sebelas Maret (2012), h. 2.

Leongwan Vun, dkk, Educations D-N-A Card Game for The Understanding of DNA and Biotechnology, International Journal of Education and Research, vol. 1 no. 6 (2013), h. 2.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : SURAT IZIN PENELITIAN

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
JalanGajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
http:// fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin malang.ac.id

Nomor : 423/Un.03.1/TL.00.1/02/2023 — 27 februari 2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Izin Survey**

Kepada

Yth. Kepala MIN 2 Druju Kabupaten 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	:	Dahnan Sabari
NIM	:	19140064
Tahun Akademik	:	Genap - 2022/2023
Judul Proposal	:	**Pengembangan Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA pada Materi Fungsi Organ Pernapasan Manusia dan Hewan Kelas V A MIN 2 Druju**

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 terima kasih.

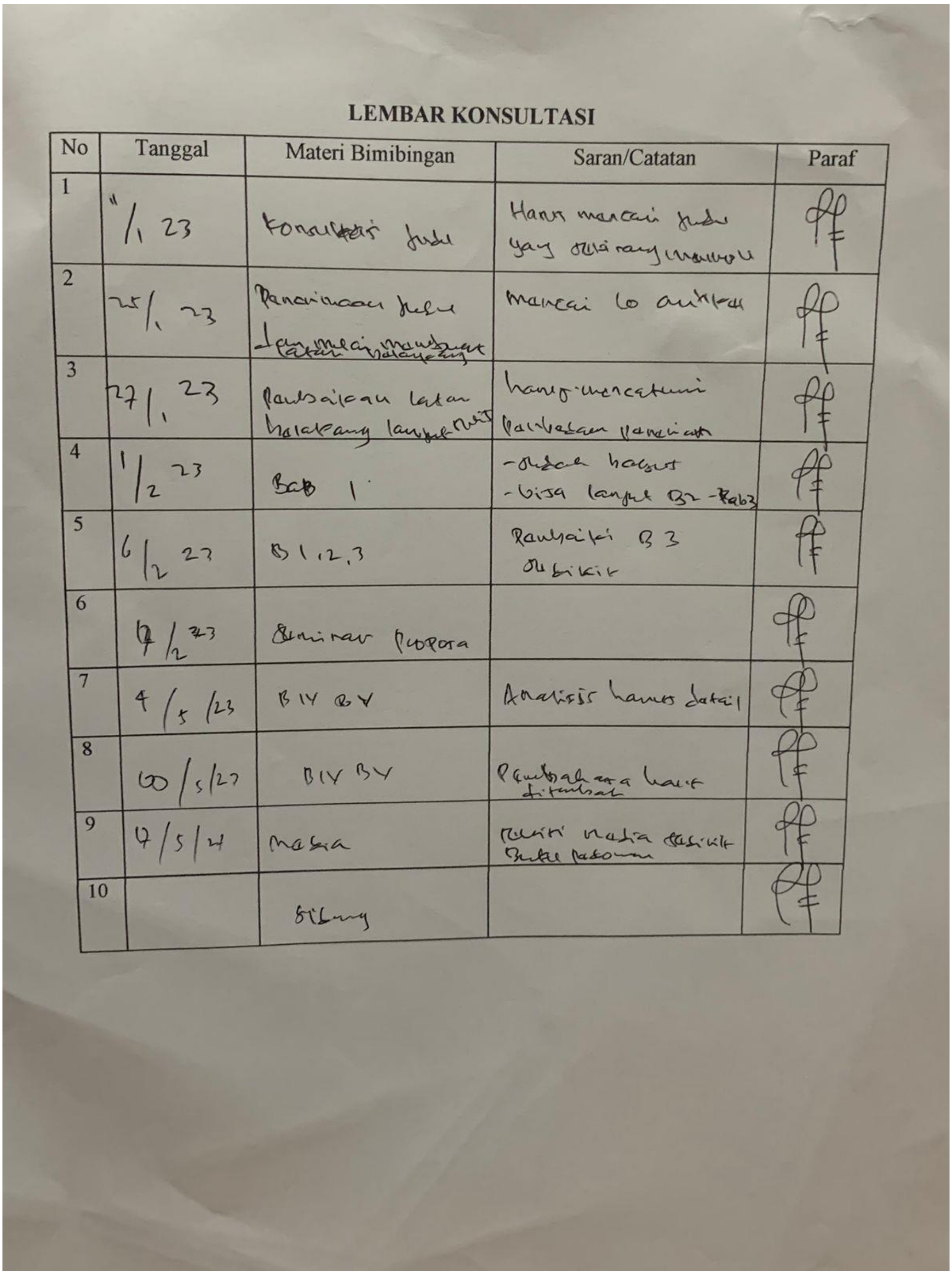
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akaddemik

Muhammad Walid, MA
NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :
1. Ketua Program Studi PGMI
2. Arsip

LAMPIRAN 2 : BUKTI KONSULTASI KE DOSEN PEMBIMBING



LEMBAR KONSULTASI

No	Tanggal	Materi Bimibingan	Saran/Catatan	Paraf
1	11/1 23	Konsultasi judul	Harus mencari judul yang orisinal [illegible]	
2	25/1 23	Penerimaan judul dan mulai membuat latar belakang	Mencari 10 artikel	
3	27/1 23	Perbaikan latar belakang lanjut BAB II	harus mencantumkan perbedaan penelitian	
4	1/2 23	Bab 1	- sudah bagus - bisa lanjut B2 - Bab 3	
5	6/2 23	B 1,2,3	Perbaiki B 3 dibikin	
6	7/2 23	Seminar Proposal		
7	4/5/23	B IV B V	Analisis harus detail	
8	10/5/23	B IV B V	Pembahasan harus ditambah	
9	7/5/24	Naskah	Revisi naskah dibikin buku pedoman	
10		Sidang		

LAMPIRAN 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan pendidikan : MIN 2 MALANG
Kelas / Semester : V (Lima) / 1
Tema 2 : Udara Bersi Bagi Kesehatan
Sub Tema 1 : Cara Tubuh Mengola Udara Bersih
Pembelajaran : 2
Alokasi waktu : 2 × 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	3.2.1 Menjelaskan organ-organ pernapasan pada manusia dan hewan (C2)

	3.2.2 Memahami fungsi organ-oragan pernapasan pada manusia dan hewan (C2) 3.2.3 Menguraikan alur proses sistem pernapsan pada manusia dan hewan dengan tepat (C2) 3.2.4 Membedakan setiap organ pernapasan pada manusia dan hewan (C2) 3.2.5 Merangkum proses pernapasan pada manusia dan hewan(C2) 3.2.6 Meringkas proses sistem pernapasan pada manusia dan hewan (C2) 3.2.7 Mengidentifikasi gambar proses pernapsan pada manusia dan hewan (C3)

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan media kartu domino IPA, siswa mampu menjelaskan fungsi organ-organ pernapsan pada manusia dan hewan.
2. Dengan bantuan media kartu domino , siswa lebih mampu memahami fungsi organ-oragan pernapasan pada manusia dan hewan.
3. Dengan berdiskusi, siswa mampu menguraikan alur proses sistem pernapasan pada manusia dan hewan dengan tepat.
4. Dengan mencerna, siswa mampu membedakan setiap organ pernapasan pada manusia dan hewan.
5. Dengan berdiskusi, siswa mampu merangkum materi proses pernapasan manusia dan hewan.
6. Dengan menggunakan media kartu domino IPA, siswa mampu meringkas proses sistem pernapasan pada manusia dan hewan.

7.Dengan berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi gambar proses pernapasan pada manusia dan hewan.

C. MATERI PEMBELAJARAN

1.Proses pernapasan manusia dan hewan (konsep proses pernapasan manusia dan hewan)

2.Organ-organ pernapasan manusia dan hewan (organ-organ pernapasan)

D. METODE PEMBELAJARAN

Model : Inquiry and discovery teaching learning

Pendekatan : Saintifik (Mengamati, Menanya, Menalar, Mencoba, dan Mengkomunikasikan)

Metode : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Demonstrasi, Simulasi.

E. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

Media:

1. Power point (PPT) materi pembelajaran “proses pernapasan pada manusia dan hewan”
2. Gambar dan video mengenai materi pembelajaran “proses pernapasan pada manusia dan hewan”
3. Media kartu domino IPA proses pernapasan pada manusia dan hewan Alat dan Bahan :
   1. Pensil
   2. Penghapus

F. SUMBER BELAJAR

1. Buku Pedoman Guru Tema 1 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 1 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
   https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4&list=LL&index=2&t=203s
2. Media Kartu Domino “Prosen pernapsan manusia dan hewan”

G. LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIFSI KEGIATAN	WAKTU

PENDAHUAN	1. Guru membuka kelas dengan salam, menanyakan kabar, dan mengabsen kehadiran siswa. 2. Memulai kegiatan pembelajaran dengan membaca do‟a yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Siswa diminta untuk mengecek kerapian dan kebersihan kelas guna kenyamanan dalam kegiatan pembelajaran. 4. Guru mereview materi pada pertemuan sebelumnya. 5. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran 6. Guru melakukan apersepsi sebelum masuk pada materi pembelajaran yang akan dipelajari.	10 MENIT
INTI	**Guru membuka mata pelajaran dengan** 1.apersepsi. Guru memberi sebuah pertanyaan yang bertujuan untuk meningkatkan semangat siswa dengan materi yang akan di ajarakan.	50 MENIT

	2.Guru menanyakan kepada siswa: - Mengapa kita harus merawat organ pernapasan? Bagaimana proses bernapas pada manusia dan hewan? 3.Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar. Setiap kelompok terdiri dari 3 orang anak. 4.Guru meminta siswa untuk menggunakan media kartu domino sebagai alat bantu proses pembelajaran materi pernapasan pada manusia dan hewan. 5.Siswa diminta untuk saling berdiskusi terkait jawaban yang ada di media kartu domino. 6.Guru memberikan waktu kepada kelompok yang ingin maju untuk memaparkan hasil diskusi. 7.Setiap kelompok memberikan pertanyaan kepada kelompok yang maju. 8.Guru memberikan penguatan materi mengenai pemahaman konsep kepada siswa, tentang materi fungsi pernapasan pada manusia dan hewan.	

	9.Guru memberikan pertanyaan kepada beberapa siswa, untuk melihat seberapa paham tekait konsep materi.	
PENUTUP	1.Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai pembelajaran yang belum dipahami 2.Siswa dan guru merefleksi pembelajaran yang telah dipelajari. - Mereview materi proses pencernaan manusia. 3.Guru memberikan motivasi kepada siswa, agar giat dalam belajar. 4. Kelas ditutup dengan do‟a yang dipimpin oleh ketua kelas 5.Guru mengucapkan salam penutup 6.Siswa bersalaman dengan guru	

H. TEKNIK PENILAIAN

1.Penilaian sikap : kerjasama, peduli, komunikatif

2.Penilaian pengetahuan : tes tertulis

Malang

,

Mengetahui,

Wali Kelas **Peneliti**

KARIANTO S.Pd.I **DAHNAN SABARI**

Kepala Sekolah

IMAM GHOZALI S.Ag

LAMPIRAN 5

MEDIA KARTU DOMINO

LAMPIRAN 6

PENILAIAN KOGNITIF

NO	NAMA	TOTAL SKOR	NILAI
1	Ahmad Almas Putra		
2	Aris Awang Maulana		
3	Athiyya Azzara		
4	Bayu Anggara Putra		
5	Calfino Aghata		
6	Danish Mirza Ghaizah Akbar A'ari		
7	Dea Dwi Irmayanti		
8	Diwangga Abimanyu Priandika		
9	Elfina Syafira Cahya		
10	Fahmi Alfiruz Amirudin		
11	Fahrado Tsabit Arkatama		
12	Frendhi Fareza		
13	Gendis Nawang Jati		
14	Ibnu Abil Izz		
15	M. Farel Firmansyah		
16	Masayu Aisyifa		
17	Michael Azkalana		
18	Moh. Hizam Haq As Syadzili		
19	Mohammad Fajri		
20	Muhammad Alfan Qoirudin		
21	Muhammad Tirta Dharma Pangestu		
22	Nabilah Tafida Muslih		
23	Nihal Ayu Nadifa		
24	Noviyanti Elin Pranata		
25	Shabrina Afra Gunawan		
26	Tithania Amany Nihal Azzahra		
27	Wildan Putra Ardana		
28	Yolanda Citra Sertimaya		
29	Zawawi Imron Ahmad		
30	Zyolant Al Khafi Agriawan		
	JUMLAH TOTAL		
	RATA-RATA		

PEDOMAN PENENILAIAN

Skor 1 soal :7

Skor Perolehan : $\frac{\text{Skor peroleha}}{\text{Skor maksima}}$ x 100

LAMPIRAN 7

SOAL KARTU DOMINO DAN JAWABAN

1.Manusia bernapas dengan menghirup (Oksigen)
2. Hewan cacing bernapas melalui (Permukaan Kulit) 3.Jenis hewan yang mempunyai alat pernapasan berupa
trakea adalah (Serangga)
4.Ikan adalah hewan yang memiliki alat pernapasan khusus
yaitu (Insang)
5.Pada saat masih berbentuk kecebong, katak bernapas
menggunakan (Insang)
6.Hewan reptil bernapas menggunakan (paru-paru) 7.Fungsi kantong udara pada burung adalah
(Menghembuskan udara ke paru-paru saat burung terbang) 8.Hewan yang termasuk mamalia laut adalah (Paus, lumba-
lumba dan duyung)
9.Fungsi bulu hidung pada sistem pernapasan manusia
adalah untuk (Menyaring kotoran yang masuk bersama
udara)
10.Organ pada sistem pernapasan manusia yang menjadi
tempat pertukaran antara oksigen dan karbondioksida
adalah (Alveolus)
11.insang pada ikan dilindungi oleh selaput atau rangka yang
disebut (Operkulum)
12.Fungsi faring pada organ pernapasan manusia adalah
(menyalurkan aliran udara dari hidung dan mulut ke trakea) 13.apa fungsi gambar (paru-paru) organ pernapasan manusia
berikut (menampung udara yang kaya akan oksigen dan mengalirkannya ke pembuluh darah, untuk disebarkan ke seluruh tubuh.)
14. Gas yang dikeluarkan manusia saat bernafas adalah (Karbondioksida/CO2)
15. Apa yang terjadi pada tubuh kita ketika kita bernapas (Udara masuk ke dalam paru-paru
16. Apa yang terjadi pada tubuh kita ketika kita menarik napas dalam-dalam (Paru-paru mengisi diri dengan udara lebih banyak)
17. Apa yang terjadi pada tubuh kita ketika kita menghembuskan napas (Paru-paru mengosongkan udara)
18. Apa yang dapat kita lakukan untuk menjaga kesehatan sistem pernapasan kita (Berolahraga secara teratur)
19. Apa yang terjadi pada tubuh kita ketika kita bersin (Udara dikeluarkan dengan cepat melalui hidung)
20. Apa yang terjadi pada tubuh kita ketika kita berlari dan bernafas dengan cepat (Tubuh membutuhkan banyak Oksigen)

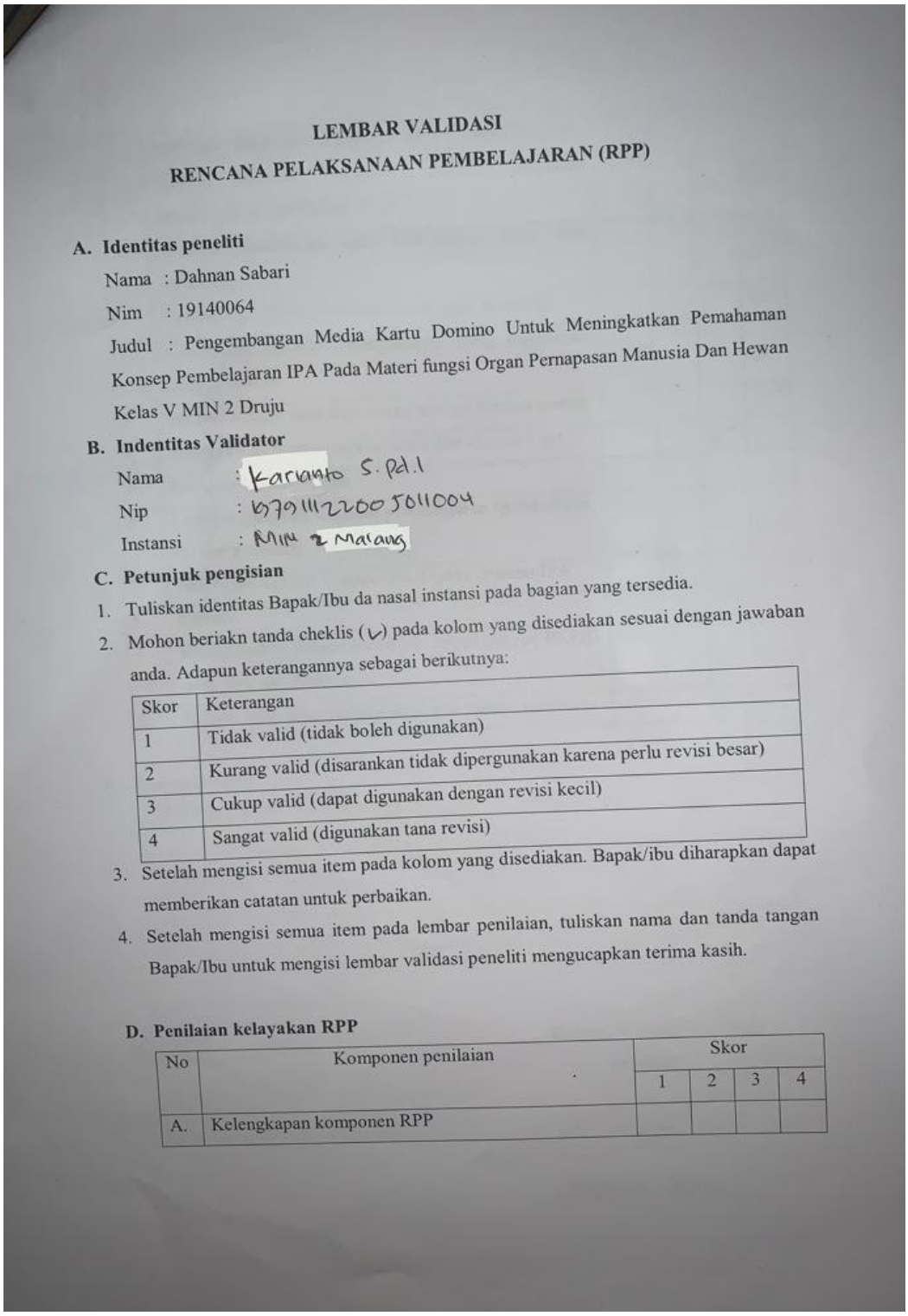
LAMPIRAN 8

LEMBAR RESPON SISWA

No	Aspek penlilaian	Penilaian siswa	
		Ya	Tidak
1	Kartu domino IPA mempermudah saya memahami konsep materi fungsi organ pernapasan pada manusia dan hewan.		
2	Kartu domino IPA sangat menarik dan mempermudah untuk saya pahami.		
3	Kartu domino IPA mempermudah pemahaman tentang fungsi dari organ pernapasan pada manusia dan hewan.		
4	Kartu domino IPA dapat mempermudah saya belajar.		
5	Kartu domino IPA dapat mempermudah saya dalam belajar secara Mandiri		
6	Saya senang belajar menggunakan kartu domino IPA.		
7	Kartu domino IPA mempermudah saya dalam mengerjakan soal latihan.		
8	Bentuk pada kartu domino IPA sangat menarik sehingga membuat saya semangat dalam belajar.		
9	Bahasa pada kartu domino IPA sangat mempermudah saya dalam belajar		
10	Belajar menggunakan kartu domino IPA tidak membosankan.		

LAMPIRAN 9

LEMBAR VALIDASI



LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Identitas peneliti

Nama : Dahnan Sabari

Nim : 19140064

Judul : Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Pada Materi fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V MIN 2 Druju

B. Indentitas Validator

Nama : Kariyanto S.Pd.I

Nip : 197911122005011004

Instansi : MIN 2 Malang

C. Petunjuk pengisian

1. Tuliskan identitas Bapak/Ibu da nasal instansi pada bagian yang tersedia.
2. Mohon beriakn tanda cheklis (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda. Adapun keterangannya sebagai berikutnya:

Skor	Keterangan
1	Tidak valid (tidak boleh digunakan)
2	Kurang valid (disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar)
3	Cukup valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
4	Sangat valid (digunakan tana revisi)

3. Setelah mengisi semua item pada kolom yang disediakan. Bapak/ibu diharapkan dapat memberikan catatan untuk perbaikan.
4. Setelah mengisi semua item pada lembar penilaian, tuliskan nama dan tanda tangan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi peneliti mengucapkan terima kasih.

D. Penilaian kelayakan RPP

No	Komponen penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kelengkapan komponen RPP				

1	Memuat identitas sekolah, tujuan pembelajaran, materi, metode, sumber belajar, kegiatan pembelajaran, penilaian.				✓
2	Memuat kompetensi inti, kompetensi dasar dan indicator.				✓
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indicator.				✓
4	Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.				✓
5	Sumber belajar yang digunakan relevan dengan materi.				✓
6	Penulisan RPP (penomoran, jenis dan ukuran font)			✓	
B.	Kegiatan pembelajaran				
1	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran (pembukaan, isi, dan penutup)				✓
2	Penerapan sumber belajar sesuai kartu domino IPA				✓
C	Bahasa				
1	Menggunakan bahasa Indonesia sesuai dengan PKPBI yang baik dan benar.				✓
2	Bahasa yang jelas, komunikatif, dan mudah dipahami.			✓	

E. Komentar/saran

Masih ada kesiapan yang masih diperbaiki

Malang, 2 Mei 2023

validator

Kariano SPdI

LEMBAR VALIDASI
SOAL PRETEST

A. Identitas peneliti

Nama : Dahnan Sabari

Nim : 19140064

Judul : Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Pada Materi fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V MIN 2 Druju

B. Indentitas Validator

Nama : Kaniuto S.Pd.I

Nip : 197911122005011004

Instansi : MIN 2 Malang

C. Petunjuk pengisian

1. Tuliskan identitas Bapak/Ibu da nasal instansi pada bagian yang tersedia.
2. Mohon beriakn tanda cheklis (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda. Adapun keterangannya sebagai berikutnya:

Skor	Keterangan
1	Tidak valid (tidak boleh digunakan)
2	Kurang valid (disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar)
3	Cukup valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
4	Sangat valid (digunakan tana revisi)

3. Setelah mengisi semua item pada kolom yang disediakan. Bapak/ibu diharapkan dapat memberikan catatan untuk perbaikan.
4. Setelah mengisi semua item pada lembar penilaian, tuliskan nama dan tanda tangan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi peneliti mengucapkan terima kasih.

D. Penilaian kelayakan Pretest

No	Komponen penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kelayakan isi				
1	Soal pretest sesuai dengan kompetensi dasar.				✓
2	Soal pretest sesuai dengan indikator materi pembelajaran.				✓

3	Soal pretest sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
4	Petunjuk pengerjaan yang sistematis dan mudah dipahami.				✓
5	Kesesuai kunci jawaban dan soal pretest.				✓
6	Kesesuai waktu dalam pengerjaan soal pretest.				✓
B.	Tata bahasa				
1	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
2	Ketepatan dalam menggunakan ejaan atau istilah.				✓
C	Tampilan				
1	Kesesuai gambar yang menarik dengan pertanyaan yang dimaksud.				✓
2	Sistem penomoran yang jelas.				✓
3	Tulisan yang jelas dan mudah dibaca.				✓

E. Komentar/saran

Sudah sesuai IPK yang ditentukan

Malang, 2 Mei 2023

validator

Kamanto, S.Pd.I

LEMBAR VALIDASI
SOAL POSTTEST

A. Identitas peneliti

Nama : Dahnan Sabari

Nim : 19140064

Judul : Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Pada Materi fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V MIN 2 Druju

B. Indentitas Validator

Nama : Kariarto S.Pd.I

Nip : 19731112200501 1004

Instansi : MIN 2 Malang

C. Petunjuk pengisian

1. Tuliskan identitas Bapak/Ibu da nasal instansi pada bagian yang tersedia.
2. Mohon beriakn tanda cheklis (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda. Adapun keterangannya sebagai berikutnya:

Skor	Keterangan
1	Tidak valid (tidak boleh digunakan)
2	Kurang valid (disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar)
3	Cukup valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
4	Sangat valid (digunakan tana revisi)

3. Setelah mengisi semua item pada kolom yang disediakan. Bapak/ibu diharapkan dapat memberikan catatan untuk perbaikan.
4. Setelah mengisi semua item pada lembar penilaian, tuliskan nama dan tanda tangan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi peneliti mengucapkan terima kasih.

D. Penilaian kelayakan Posttest

No	Komponen penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kelayakan isi				
1	Soal posttest sesuai dengan kompetensi dasar.				✓
2	Soal posttest sesuai dengan indikator materi pembelajaran.				✓

3	Soal posttest sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
4	Petunjuk pengerjaan yang sistematis dan mudah dipahami.				✓
5	Kesesuai kunci jawaban dan soal posttest.				✓
6	Kesesuai waktu dalam pengerjaan soal posttest.				✓
B.	Tata bahasa				
1	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
2	Ketepatan dalam menggunakan ejaan atau istilah.				✓
C	Tampilan				
1	Kesesuai gambar yang menarik dengan pertanyaan yang dimaksud.				✓
2	Sistem penomoran yang jelas.				✓
3	Tulisan yang jelas dan mudah dibaca.				✓

E. Komentar/saran

sudah sesuai dengan IPK yang ditentukan

Malang, 2 Mei 2023

validator

Karinto S.Pd.I

LEMBARAN VALIDASI AHLI MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN IPA PADA MATERI FUNGSI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA DAN HEWAN KELAS V MIN 2 DRUJU

A. Identitas peneliti

Nama : Dahnan Sabari

Nim : 19140064

Judul : Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Pada Materi fungsi Organ Pernapasan Manusia Dan Hewan Kelas V MIN 2 Druju

B. Indentitas Validator

Nama : Kamanto S.Pd.I

Nip : 197911122200 5011009

Instansi : MIN 2 Malang

C. Petunjuk pengisian

1. Tuliskan identitas Bapak/Ibu da nasal instansi pada bagian yang tersedia.
2. Mohon beriakn tanda cheklis (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda. Adapun keterangannya sebagai berikutnya:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak baik

3. Setelah mengisi semua item pada kolom yang disediakan. Bapak/ibu diharapkan dapat memberikan catatan untuk perbaikan media kartu domino materi fungsi organ pernapasan manusia dan hewan yang disediakan.
4. Setelah mengisi semua item pada lembar penilaian, tuliskan nama dan tanda tangan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi peneliti mengucapkan terima kasih.

D. Penilaian kelayakan media

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Media kartu domino dapat memudahkan siswa dalam menguasai materi.				✓	
2	Media kartu domino sesuai dengan karakteristik anak MIN yaitu senang bermain.				✓	
3	Media kartu domino menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar siswa dan menjadikan siswa aktif.				✓	
4	Media kartu domino medah dipahami penggunaannya oleh siswa.				✓	
5	Ukuran media kartu domino efektif untuk kelompok kecil.				✓	
6	Format penyajian gambar dan tulisan jelas dan rapi.				✓	
7	Perpaduan gambar dan tulisan menarik dan tidak mengganggu konsentrasi siswa.				✓	
8	Kualitas gambar dan tulisan baik sehingga dapat dilihat dengan jelas.				✓	
9	Kalimat yang digunakan jelas dan komunikatif				✓	
10	Pemilihan jenis dan ukuran huruf baik.				✓	
11	Warna yang digunakan cocok untuk menarik perhatian siswa.				✓	
12	Pemilihan bahan baik dan tidak mudah rusak				✓	
13	Media kartu domino aman digunakan oleh siswa				✓	
14	Media kartu domino dapat digunakan berulang-ulang				✓	
15	Media kartu domino praktis dan mudah dan perawatan.				✓	

E. Komentar/Saran

sudah bagus tetapi warna tulisan kurang kelihatan karena tertutup dengan warna gambar sebagai background

F. Simpulan

Lingkari nomor sesuai dengan kesimpulan.

4. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa revisi
5. Layak untuk diujicobakan dilapanagan dengan revisi.
6. Tidak layak diujicobakan.

Malang, 2 Mei 2023

Ahli Media

Farianto, S.Pd.I.

NIP. 19791112200501 1004

LAMPIRAN 10

DOKUMENTASI

LAMPIRAN 11

DAFTAR RIWAYAT HIDUP
BIODATA

Nama	: Dahan Sabari
Nim	: 19140064
Tempat, Tanggal Lahir	: Tanjung Karet, 14 September 1999
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Tahun Masuk	: 2019
Alamat Rumah	: Tanjung Karet kec. Air Besi Kab. Bengkulu Utara Prov. Bengkulu
No. Hanphone	: 085731699991
Email	: dahnansabari@gmail.com

Riwayat Pendidikan:
1. SDN 08 AIR BESI
2. MTS PANCASILA
3. MA PANCASILA
4. S-1 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang