

**PENGEMBANGAN PERMAINAN “GEMAS
(GAME ENKLEK PEMBAGIAN MODIFIKASI)”
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Disusun Oleh :

ANNISA AMALIYATUS SOFIYATI

NIM. 2008107022

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2024 M/1445 H**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN PERMAINAN “GEMAS
(GAME ENKLEK PEMBAGIAN MODIFIKASI)”
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

Disusun Oleh :

**ANNISA AMALIYATUS SOFIYATI
NIM. 2008107022**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2024 M / 1445 H**

ABSTRAK

Annisa Amaliyatus Sofiyati
NIM.2008107022

“Pengembangan Permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi pembagian dan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru kurang variatif dan kurangnya media pembelajaran. Oleh karena itu, upaya untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan membuat aktif siswa, maka peneliti mengembangkan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar.

Permainan GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi) merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika, karena permainan ini terdapat kotak engklek yang berwarna-warni dan penanda realistik yang berisi gambar-gambar yang menarik siswa sehingga membuat siswa aktif dalam pembelajaran dan memahami konsep pembagian.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan pengembangan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar, (2) menghasilkan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria valid, (3) menghasilkan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria praktis, (4) menghasilkan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria efektif.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode RnD dengan model assure, yaitu (1) *analyze learners*, (2) *state objectives*, (3) *select methods, media, and material*, (4) *utilize media and material*, (5) *require learner participation*, dan (6) *evaluate and revise*. Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pretest Posttest*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli, lembar *pretest-posttest*, dan lembar angket kepraktisan. Subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas II MI Al-Hidayah GUPPI yang berjumlah 16 orang.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa pengembangan permainan GEMAS untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar valid dengan nilai ahli media sebesar 99% dengan kriteria sangat layak dan ahli materi sebesar 77% dengan kriteria layak. Sementara itu, untuk kepraktisan permainan GEMAS diperoleh nilai kepraktisan guru sebesar 99% dan nilai kepraktisan siswa sebesar 99,4% dengan kriteria sangat praktis. Serta, pemahaman konsep siswa meningkat dari hasil rata-rata pretest 62 menjadi 85,44 dengan nilai N-Gain sebesar 0,64 dengan kategori sedang, dan hasil uji paired t-test diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,000 yang berarti media permainan GEMAS dapat dinyatakan efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa kelas II Sekolah Dasar.

Kata Kunci : *Permainan GEMAS, pemahaman konsep pembagian, siswa sekolah Dasar*

Annisa Amaliyatus Sofiyati
NIM.2008107022

ABSTRACT

"Game Development "GEMAS (Modified Division Engklek Game)" to Improve Understanding of Concepts in Class II Elementary School Students"

This research was motivated by students' lack of understanding of concepts in the division material and students' lack of activity in learning mathematics, this was due to the lack of variety in the methods used by teachers and a lack of learning media. Therefore, to increase understanding of mathematical concepts and make students active, the researcher developed the game "GEMAS (Modified Division Engklek Game)" to increase understanding of concepts students in class II elementary school..

The GEMAS (Modified Division Engklek Game) is an alternative to improve students' understanding of concepts in mathematics subjects because this game has colorful crank boxes and realistic markers containing pictures that attract students so that it makes students active in learning and understanding the concept of division.

This research aims to (1) describe the development of the game "GEMAS (Modified Division Engklek Game)" to increase the conceptual understanding of class II elementary school students, (2) produce the game "GEMAS (Modified Division Engklek Game)" to increase the conceptual understanding of class II students Elementary schools that meet the valid criteria, (3) produce the game "GEMAS (Modified Division Engklek Game)" to increase the conceptual understanding of class II elementary school students that meet the practical criteria, (4) produce the game "GEMAS (Modified Division Engklek Game)" for increasing the understanding of concepts in class II elementary school students who meet the effective criteria.

In this research, researchers used the RnD method with the assure model, namely (1) analyze learners, (2) state objectives, (3) select methods, media, and materials, (4) utilize media and material, (5) require learner participation, and (6) evaluate and revise. This research design uses One Group Pretest and Posttest. Data collection techniques use expert validation sheets, pretest-posttest sheets, and practicality questionnaire sheets. The subjects in this research were 16 class II students at MIAI-Hidayah GUPPI.

From the research results, it was found that the development of the GEMAS game to improve understanding of concepts in class II elementary school students was valid with a media expert score of 99% with very feasible criteria and a material expert score of 77% with feasible criteria. Meanwhile, for the practicality of the GEMAS game, the teacher practicality score was 99% and the student practicality score was 99,4% with very practical criteria. Also, students' conceptual understanding increased from an average pretest result of 62 to 85,44 with an N-Gain value of 0,64 which is included in the medium criteria, and the results of the paired t-test obtained a Sig value. (2-tailed) 0,000, which means that the GEMAS game product can be declared effective in increasing the understanding of the concept of division in class II elementary school students.

Keywords: GEMAS game, understanding the concept of division, elementary school students

LEMBAR PERSETUJUAN
PENGEMBANGAN PERMAINAN “GEMAS
(GAME ENKLEK PEMBAGIAN MODIFIKASI)”
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

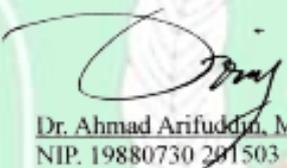
Disusun Oleh :

Annisa Amalivatus Sofiyati
NIM. 2008107022

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd
NIP. 19880730 201503 1 005


Wulan Andini, M.Pd
NIP. 19911130201903 2 013

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGMI


Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd
NIP. 19880730 201503 1 005

CIREBON

NOTA DINAS

Kepada :

Yth. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini :

Nama : Annisa Amaliyatus Sofiyati
NIM : 2008107022
Judul : Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon untuk di munaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakan, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Cirebon, Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

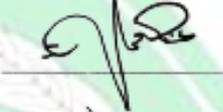

Dr. Ahmad Ariefuddin, M.Pd
NIP. 19880730 201503 1 005


Wulan Andini, M.Pd
NIP. 19911130201903 2 013

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar” oleh ANNISA AMALIYATUS SOFIYATI NIM.2008107022 telah di-munaqosah-kan pada tanggal 15 Mei 2024 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqosah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd. NIP. 19880730 201503 1 005	<u>28 Juni 2024</u>	
Sekretaris Jurusan Idah Faridah Laily, M.Pd. NIP. 19821021 201101 2 015	<u>28 Juni 2024</u>	
Penguji I Inayatul Ummah, M.Pd. NIP. 19920628 201903 2 019	<u>25 Juni 2024</u>	
Penguji II Misbah Binasdevi, M.Pd. NIP. 19940618 202012 2 024	<u>26 Juni 2024</u>	
Pembimbing I Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd. NIP. 19880730 201503 1 005	<u>26 Juni 2024</u>	
Pembimbing II Wulan Andini, M.Pd. NIP. 19911130 201903 2 013	<u>26 Juni 2024</u>	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


Dr. H. Saifuddin, M.Ag.
NIP. 19720107 200312 1 001

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON

PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim...

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Annisa Amaliyatus Sofiyati

NIM : 2008107022

Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

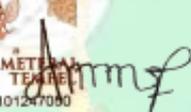
Judul : Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Mei 2024

Pembuat Pernyataan,



180ALX101247080

Annisa Amaliyatus Sofiyati
NIM. 2008107022

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Annisa Amaliyatus Sofiyati
Tempat, Tanggal Lahir : Indramayu, 12 Agustus 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Darnita
Nama Ibu : Tustiyati
Telp/Hp : 089628576606
E-mail : annisaamaliyatus@gmail.com

Alamat Lengkap : Jl.Kembar no.26 RT 15/ RW 03 Kelurahan Kepandean,
Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat.

Riwayat Pendidikan :

1. SDN Kepandean 1 lulus tahun 2014
2. SMPN 1 Indramayu lulus tahun 2017
3. MAN 1 Indramayu lulus tahun 2020
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

MOTTO HIDUP

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan

kesanggupannya”

- QS. Al-Baqarah 286 -



LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan petunjuk dan rahmat Allah SWT dzat yang Maha Kuasa, Maha Pemberi, Maha Penyayang yang telah memberikan nikmat-Nya kepada peneliti sehingga peneliti mampu menyelesaikan pembuatan skripsi ini dan tidak lupa peneliti junjungkan shalawat serta salam kepada Nabi kita Rasulullah SAW. Dalam pembuatan skripsi ini tentunya banyak sekali pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Bantuan dari keluarga, teman-teman, serta Bapak/Ibu Dosen yang sangat membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untuk itu peneliti mengucapkan banyak terimakasih dan peneliti persembahkan untuk :

1. Kepada kedua orang tuaku tercinta, Ibu Tustiyati dan Bapak Darnita, terimakasih atas segalanya, do'a, dukungan, nasihat, pengorbanan serta kasih sayang yang tiada henti kepada peneliti. Tanpa kehadiran kalian, orang tua yang luar biasa, pencapaian ini tidak mungkin terwujud, karena kalian merupakan sumber inspirasi dan kekuatan yang tak tergantikan bagi peneliti.
2. Kepada kakak-kakakku tersayang, Wildan Sani Nugroho dan Luthfi Sani Purnomo, serta kakak iparku, Rita Hartati, terimakasih atas segala do'a, motivasi serta terimakasih sudah menjadi panutan saya, terimakasih atas materi dan dukungannya selama ini.
3. Bapak Ketua Jurusan PGMI tercinta, Bapak Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd dan Ibu Sekretaris Jurusan PGMI tersayang, Ibu Idah Faridah Laily, M.Pd. Terimakasih atas segala dorongan dan motivasi yang selalu mendukung dalam hal apapun selama saya kuliah.
4. Dosen-dosen PGMI yang telah berjasa dalam memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi untuk meraih impianku. Terutama untuk kedua dosen pembimbing saya Bapak Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd dan Ibu Wulan Andini, M.Pd yang telah membimbing saya serta memberi dukungan dalam menyusun skripsi. Semoga jasa-jasa kalian menjadi amal jariyah dan keringat kalian menjadi balasan terbaik dari Allah SWT.
5. Kepala MI Al-Hidayah GUPPI, Bapak Turnida, S.Pd.SD yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, dan Ibu Aam Komalasari, S.Pd.I selaku wali kelas II. Serta guru-guru MI Al-Hidayah GUPPI yang telah

membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga jasa-jasa kalian menjadi amal jariyah dan keringat kalian menjadi balasan terbaik dari Allah SWT.

6. Siswa-siswi kelas II MI Al-Hidayah GUPPI yang telah membantu dalam penelitian ini. Semoga kalian semua selalu diberi kesehatan dan kebahagiaan oleh Allah SWT.
7. Teman-teman seperjuangan PGMI tahun 2020 terutama kelas PGMI A terimakasih telah menjadi bagian dari kehidupan saya. Dan terkhusus Ziah Pandani, Neliyah, Fazriah Nur Agustine, Anggi Fadillah, Devina Fitriyana, Salsa Aprilia Bila, Dina Solehati dan Leonita Eka Putri. Terimakasih selalu kebersamaan disaat susah maupun senang, terimakasih telah memberikan warna yang indah selama masa perkuliahan.
8. Dan yang terakhir, terimakasih untuk diri sendiri karena mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Hebat bisa tetap bertahan, terus berjalan menghadapi segala kesulitan yang ada dan tak pernah memutuskan untuk menyerah, perjalanan masih panjang semoga saya senantiasa kuat dan semoga mampu yang selalu menebarkan hal-hal positif serta memberikan manfaat bagi sekitar.



KATA PENGANTAR

Terucap untaian rasa syukur yang suci dengan tangan yang mengadiah kehadiran Illahi Rabbi, “Alhamdulillahirrabbi”alamiin” ungkapan rasa syukur yang terucap dari lubuk hati yang paling dalam sembari meminta Ridho Illahi Dzat Yang Maha Segalanya, tempat mengembalikan segala urusan, tempat kita meminta tiada lain ialah Allah Subhanahu wata’ala. Karena dengan rahmat, hidayah dan inayah-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar”** sesuai dengan yang diharapkan. Semoga bibir ini selalu dibasahi dengan lantunan Sholawat untuk Rasulullah Sallahu ‘alaihi wassalam agar kita diberi syafaat di akhirat kelak. Aamiin.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memnuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak memperoleh bimbingan, bantuan serta dukungan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Saifuddin, M.Ag., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Bapak Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Idah Faridah Laily, M.Pd., Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd dan Ibu Wulan Andini, M.Pd., Dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen PGMI yang telah memberikan ilmunya dengan sabar tanpa pamrih kepada penulis.
7. Bapak Turnida, S.Pd.SD., selaku kepala MI Al-Hidayah GUPPI.
8. Ibu Aam Komalasari, S.Pd.I., selaku wali kelas II MI Al-Hidayah GUPPI.

Kepada Allah Subhanahu wata'ala penulis memohon agar jerih payah Bapak/Ibu semua dibaloh oleh-Nya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

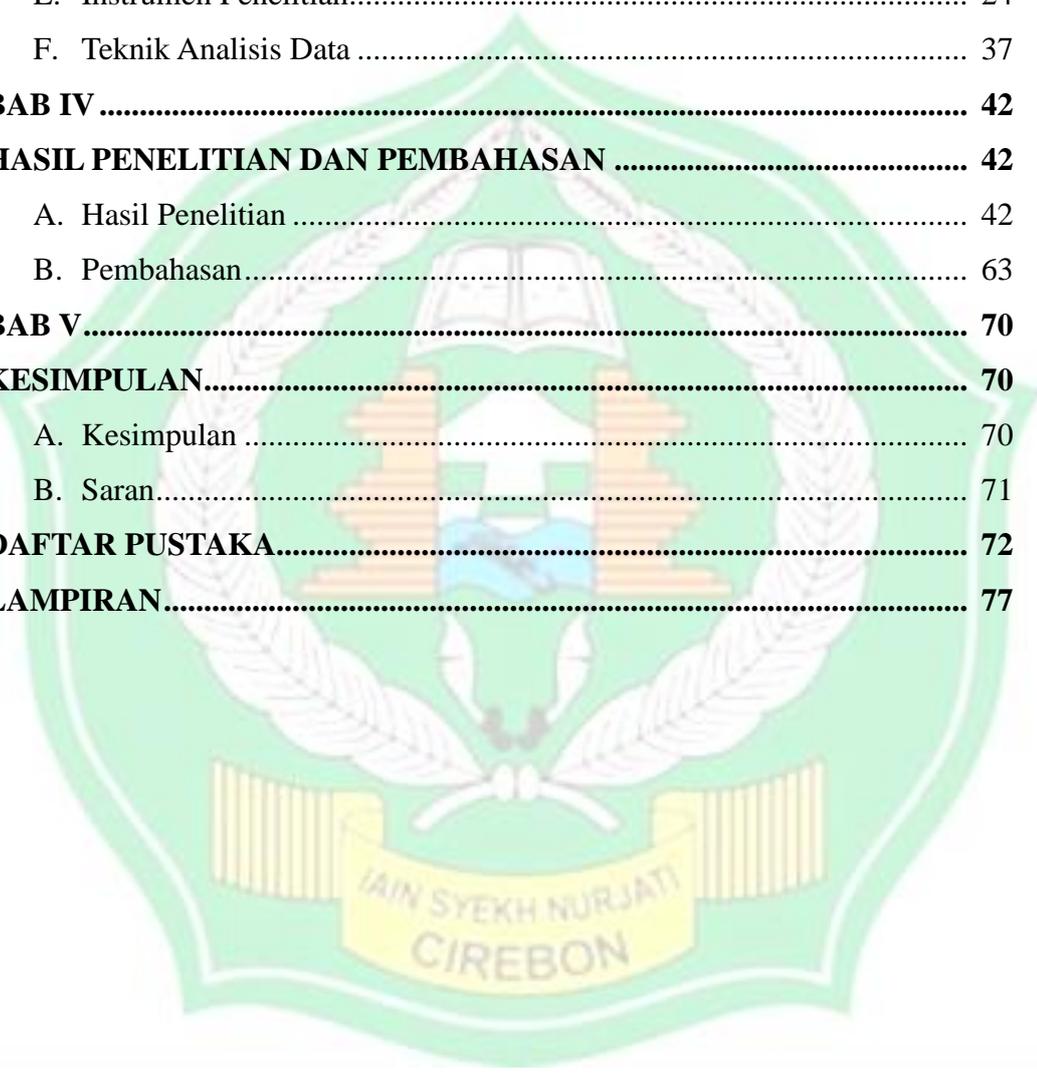
Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
NOTA DINAS	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
MOTTO HIDUP.....	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
LANDASAN TEORI.....	6
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Permainan Tradisional Engklek	6
2. Pemahaman Konsep Matematis	11
3. Pembagian Bilangan Cacah.....	14
B. Penelitian Terdahulu.....	15
C. Kerangka Berpikir	17

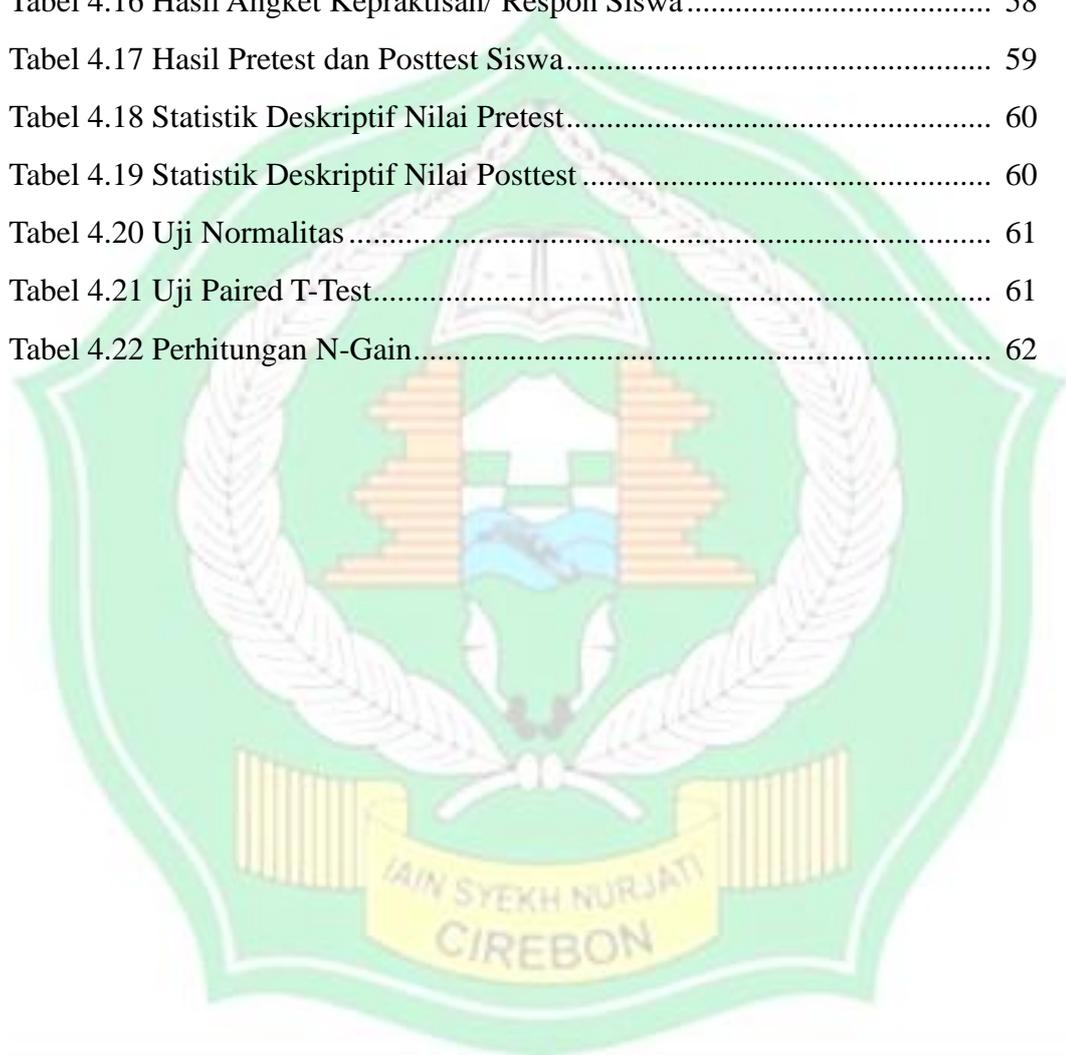
BAB III.....	19
METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian.....	19
B. Prosedur Penelitian.....	20
C. Partisipan dan Tempat Penelitian	23
D. Teknik Pengumpulan Data	24
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV	42
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan.....	63
BAB V.....	70
KESIMPULAN.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	77



DAFTAR TABEL

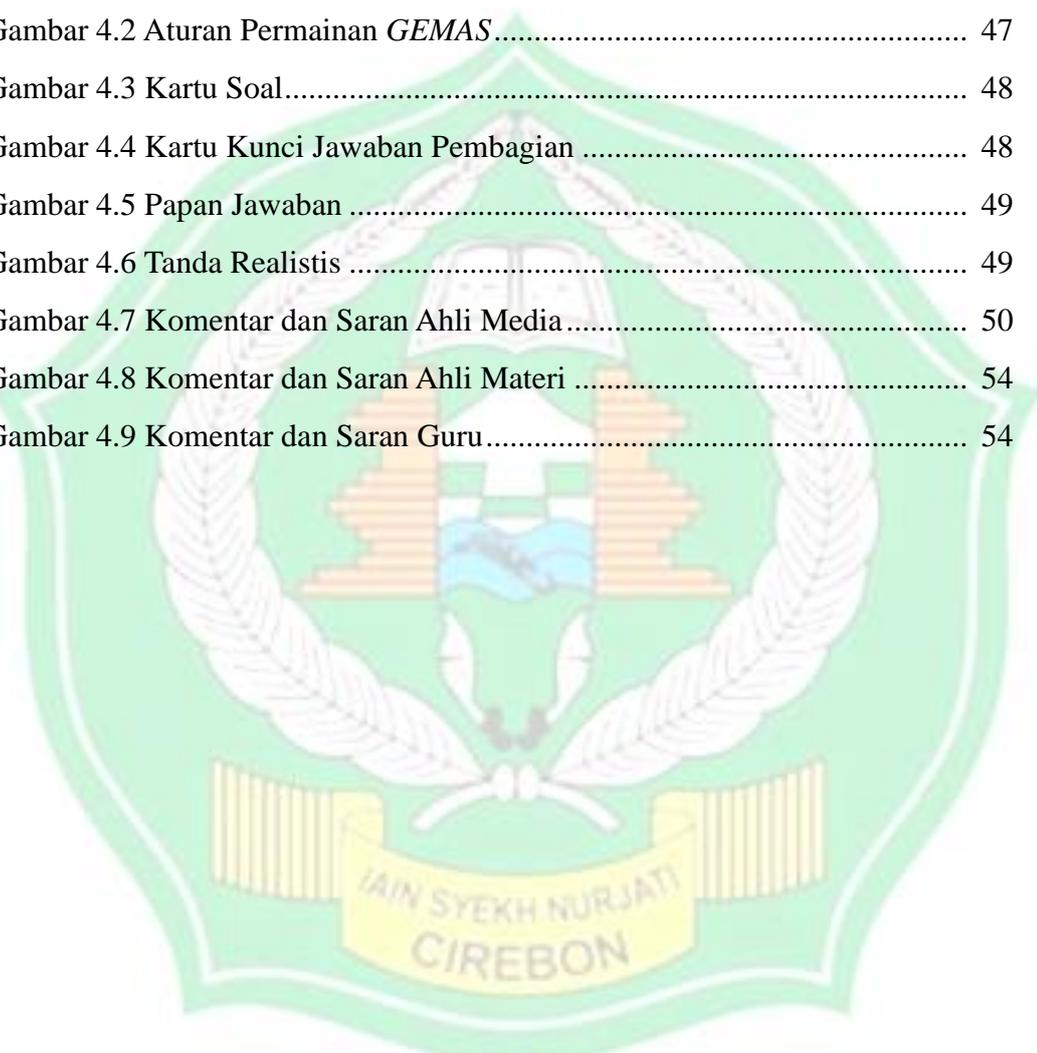
Tabel 3.1 Indikator Tes Pemahaman Konsep	24
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Tes	29
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas	30
Tabel 3.4 Kategori Uji Reliabilitas.....	30
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas	31
Tabel 3.6 Kategori Uji Daya Pembeda.....	31
Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Pembeda	31
Tabel 3.8 Kategori Tingkat Kesukaran.....	32
Tabel 3.9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	32
Tabel 3.10 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	33
Tabel 3.11 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	34
Tabel 3.12 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru	35
Tabel 3.13 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Siswa.....	36
Tabel 3.14 Skala Likert Validasi Ahli.....	38
Tabel 3.15 Persentase dan Kriteria Kelayakan.....	38
Tabel 3.16 Skala Likert Angket Kepraktisan	39
Tabel 3.17 Persentase dan Kriteria Kepraktisan	39
Tabel 3.18 Kriteria N-Gain	41
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	43
Tabel 4.2 Hasil Lembar Validasi Ahli Media	50
Tabel 4.3 Hasil Revisi Ahli Media	51
Tabel 4.4 Hasil Lembar Validasi Ahli Materi.....	52
Tabel 4.5 Hasil Revisi Ahli Materi.....	53
Tabel 4.6 Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Guru	53
Tabel 4.7 Hasil Saran Guru	54
Tabel 4.8 Rekapitulasi Angket Kepraktisan/ Respon Siswa	55
Tabel 4.9 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 1	55

Tabel 4.10 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 2	56
Tabel 4.11 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 3	56
Tabel 4.12 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 4	57
Tabel 4.13 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 5	57
Tabel 4.14 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 6	57
Tabel 4.15 Presentase Angket Respon Siswa Indikator 7	58
Tabel 4.16 Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Siswa	58
Tabel 4.17 Hasil Pretest dan Posttest Siswa	59
Tabel 4.18 Statistik Deskriptif Nilai Pretest	60
Tabel 4.19 Statistik Deskriptif Nilai Posttest	60
Tabel 4.20 Uji Normalitas	61
Tabel 4.21 Uji Paired T-Test	61
Tabel 4.22 Perhitungan N-Gain	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	18
Gambar 3.1 Model Assure.....	20
Gambar 3.2 Desain Awal Permainan <i>GEMAS</i>	22
Gambar 3.3 Lokasi Penelitian	23
Gambar 4.1 Desain Permainan <i>GEMAS</i>	47
Gambar 4.2 Aturan Permainan <i>GEMAS</i>	47
Gambar 4.3 Kartu Soal.....	48
Gambar 4.4 Kartu Kunci Jawaban Pembagian	48
Gambar 4.5 Papan Jawaban	49
Gambar 4.6 Tanda Realistis	49
Gambar 4.7 Komentar dan Saran Ahli Media.....	50
Gambar 4.8 Komentar dan Saran Ahli Materi	54
Gambar 4.9 Komentar dan Saran Guru.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tinjauan Singkat MI Al-Hidayah Guppi	78
Lampiran 2 Kisi-Kisi dan Skor Soal Tes.....	81
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	86
Lampiran 4 Hasil Validitas Uji Coba Soal SPSS	105
Lampiran 5 Hasil Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal SPSS	107
Lampiran 6 Hasil Skor Angket Kebutuhan Siswa.....	108
Lampiran 7 Angket kebutuhan siswa	109
Lampiran 8 Lembar Hasil Validasi Ahli Media	111
Lampiran 9 Surat Pernyataan Validasi Ahli Media	114
Lampiran 10 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi	115
Lampiran 11 Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi.....	118
Lampiran 12 Surat Pernyataan Validasi Instrumen Guru.....	119
Lampiran 13 Lembar Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Guru	120
Lampiran 14 Lembar Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Siswa.....	123
Lampiran 15 Hasil Skor Angket Kepraktisan / Respon Siswa.....	125
Lampiran 16 Hasil Pretest dan Posttest Siswa	126
Lampiran 17 Lembar Kerja Peserta Didik.....	127
Lampiran 18 SK Bimbingan	131
Lampiran 19 Surat Pengantar Penelitian.....	132
Lampiran 20 Surat Izin Penelitian.....	133
Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	134
Lampiran 22 Kartu Bimbingan Skripsi.....	135
Lampiran 23 Kartu Kendali Perbaikan Skripsi Setelah Sidang Munaqasyah ..	136
Lampiran 24 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	137

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar untuk membekali dan mengembangkan kemampuan siswa berpikir logis, kritis, sistematis dan kreatif. Kemampuan ini diperlukan agar siswa mampu mengumpulkan, mengolah serta menggunakan informasi dalam menghadapi kehidupan yang semakin menglobal dan kompetitif (Sosyawati, 2019).

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa Sekolah Dasar (Ferryka, 2017). Matematika juga seringkali disebut sebagai mata pelajaran yang paling sulit dipahami bagi siswa (Harahap et al., 2022). Siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika sehingga siswa meyakini bahwa matematika sangat sulit bagi siswa Sekolah Dasar (Kuswidyanarko et al., 2021). Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah pembagian (Sari et al., 2022). Pembagian merupakan operasi berhitung yang paling sulit dipelajari di antara operasi aritmatika lainnya menyatakan bahwa 12 dari 24 siswa belum mencapai target nilai ketuntasan atau 50% dari nilai ketuntasan, hal ini disebabkan karena tidak ada guru yang menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan siswa hanya menghafalkannya tanpa menerapkan prosedur pembagian dengan benar (Fauzan et al., 2020). Siswa mengalami kesulitan dalam materi pembagian dua bilangan karena siswa mengalami kesulitan dalam memindahkan bilangan, sehingga siswa tidak memahami dan tidak dapat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru (Muthma'innah, 2021). Sementara itu, siswa mengalami kesulitan dalam materi pembagian karena guru menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga siswa masih bingung dengan cara membagi bilangan (Sari et al., 2022). Siswa juga mengalami kesulitan materi pembagian karena tidak memahami konsep pembagian, kurang teliti, dan hanya sekedar hafal (Jayadi, 2022).

Penelitian-penelitian yang sudah dilakukan di atas sejalan dengan hasil observasi yang sudah dilakukan pada tanggal 07 Oktober 2023 di MI Al-Hidayah GUPPI pada mata pelajaran matematika, ditemukan permasalahan yaitu kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi pembagian dan kurang aktifnya

siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru kurang variatif dan kurangnya media pembelajaran. Hal ini juga diperkuat dengan hasil angket kebutuhan siswa yang menyatakan bahwa sebesar 62,5% materi pembagian merupakan materi yang sulit, sebesar 75% metode ceramah sering dilakukan oleh guru, dan sebesar 93,75% siswa lebih suka permainan tradisional dibandingkan permainan digital. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas II di MI Al-Hidayah GUPPI membutuhkan media pembelajaran berupa permainan tradisional untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi pembagian.

Di sisi lain, matematika khususnya materi pembagian itu sangat penting untuk dipahami oleh siswa karena berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat bagi siswa untuk mendorong semangatnya untuk belajar (Fatayan et al., 2022). Serta guru hendaknya membuat proses pembelajaran semenarik mungkin yaitu dengan memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan dapat melatih siswa belajar dengan aktif (Nisa et al., 2023). Selain itu, guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran matematika yang menarik dan menginspirasi. Salah satu cara yang bisa digunakan oleh guru adalah melalui permainan, dengan permainan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya pada materi pembagian karena dapat mengetahui asal usul konsep materi secara realistis sehingga menjadikan suasana pembelajaran lebih hidup dan siswa lebih semangat (Jayadi, 2022).

Berdasarkan penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Apsari, Atikaningrum, Pramesta & Mariana (2022) tentang implementasi RME berbasis etnomatematika materi ciri-ciri bangun datar menggunakan permainan engklek, hasil penelitiannya menyatakan bahwa permainan engklek dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Mulyasari, Abdussakir & Rosikhoh (2021) tentang efektivitas pembelajaran etnomatematika permainan engklek terhadap pemahaman konsep geometri siswa Sekolah Dasar, hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran etnomatematika menggunakan permainan engklek efektif meningkatkan pemahaman konsep geometri pada siswa. Serta penelitian yang dilakukan oleh

Murni (2022) tentang penerapan *edutainment* permainan tradisional dakon dalam upaya peningkatan kemampuan siswa terhadap pembagian sederhana, hasil penelitiannya menyatakan metode pembelajaran *game* dapat berpengaruh positif terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa. Serta penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Iswantiningtyas (2020) tentang *javanese traditional games as a teaching and learning media to socialize and introduce mathematics since early age*, hasil penelitiannya menyatakan bahwa permainan tradisional jawa dapat menjadi media pembelajaran bagi siswa untuk melatih keterampilan sosial, mengenalkan matematika dengan cara yang menyenangkan dan siswa lebih tertarik mempelajari matematika. Serta penelitian yang dilakukan oleh Authar, Muflifah, Fidyaningrum, Hardiana, Azizah & Ramadhani (2021) tentang *improving vocabulary mastery through the traditional game "engklek" for children in kalijaten village, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo*, hasil penelitiannya menyatakan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran tradisional engklek dapat memudahkan dan meningkatkan keterampilan kosa kata bahasa inggris dan membuat siswa tidak mudah bosan.

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan dari penelitian sebelumnya yaitu jika penelitian sebelumnya menggunakan permainan engklek untuk materi ciri-ciri bangun datar dan geometri, sedangkan pada penelitian ini akan mengembangkan permainan engklek untuk materi pembagian. Dengan menggunakan permainan engklek siswa dapat lebih mudah memahami konsep materi khususnya pada materi pembagian. Kelebihan permainan engklek ini siswa dapat bermain sambil belajar dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran, dan dapat menciptakan kesenangan bagi siswa dalam belajar matematika. Adapun tujuan penelitian ini untuk menghasilkan pengembangan permainan engklek untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi pembagian. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan kurang variatif
2. Kurangnya media pembelajaran
3. Kurangnya pemahaman konsep pembagian siswa
4. Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika
5. Kemampuan membaca yang kurang

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan ataupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam proses penelitian. Maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Metode yang digunakan kurang variatif
2. Kurangnya media pembelajaran
3. Kurangnya pemahaman konsep pembagian siswa
4. Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kevalidan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar?
3. Bagaimana kepraktisan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar?
4. Bagaimana efektifitas permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berkaitan dengan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pengembangan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar.
2. Menghasilkan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria valid.
3. Menghasilkan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria praktis.
4. Menghasilkan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria efektif.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini meliputi beberapa hal antara lain :

1. Teoritis

Diharapkan dapat menambah wawasan serta sebagai kajian pengembangan permainan tradisional engklek sehingga dapat mempermudah memahami konsep pembelajaran matematika.

2. Praktis

a. Guru

Diharapkan dapat bermanfaat serta menambah ide bagi guru untuk meningkatkan penggunaan metode dan media yang menarik dan variatif dalam proses pembelajaran matematika serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi.

b. Siswa

Diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep matematika khususnya materi pembagian serta membuat siswa aktif dalam pembelajaran matematika.

c. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain untuk mengembangkan permainan sehingga dapat bermanfaat bagi siapapun yang menggunakannya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Permainan Tradisional Engklek

a. Pengertian Permainan Tradisional

Permainan tradisional merupakan salah satu aspek berharga dalam warisan budaya suatu masyarakat. Mereka telah ada dan dimainkan selama bertahun-tahun, diturunkan dari generasi ke generasi. Hal ini mencerminkan nilai, keyakinan, dan identitas budaya suatu komunitas (Munir & Anas, 2023). Permainan tradisional sangat penting dalam budaya masyarakat dan sudah ada sejak zaman dahulu sebagai gambaran keadaan suatu daerah.

Permainan tradisional merupakan permainan yang ciri dan cara bermainnya masih sederhana dan sudah dimainkan masyarakat sejak zaman dahulu. Permainan Tradisional merupakan permainan yang berada di suatu daerah tertentu dengan nilai budaya dan nilai kehidupan sosial yang diwariskan secara turun temurun kepada generasi berikutnya. Permainan tradisional memiliki ciri khas yang sesuai pada tradisi dan budaya daerahnya. (Sundari & Siregar, 2023). Permainan tradisional memiliki ciri khas sesuai daerahnya yang dimainkan secara turun temurun.

Permainan tradisional atau olahraga tradisional adalah kegiatan jasmani yang dimainkan oleh sekelompok orang tertentu yang terdapat gambaran kegiatan masyarakat tersebut dalam kehidupan sehari-hari serta mengandung nilai-nilai positif yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan mental, jasmani, serta rohani. Permainan tradisional pada dasarnya dipengaruhi oleh budaya lokal, sehingga permainan tradisional dapat dimodifikasi baik berupa penggantian, penambahan atau pengurangan tergantung pada kondisi setempat. Oleh karena itu, secara umum permainan tradisional masih mempunyai kesamaan cara bermain meskipun nama permainannya berbeda (Rozana, 2020). Permainan tradisional atau olahraga tradisional memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan kesehatan.

Permainan tradisional yaitu segala tindakan, baik menggunakan alat maupun tidak, yang diwariskan secara turun temurun sebagai sarana hiburan

atau untuk menyenangkan hati. Permainan tradisional ini dapat digolongkan menjadi tiga kelompok, antara lain :

1) Permainan untuk hiburan (rekreatif)

Permainan tradisional bersifat rekreatif sering dimainkan untuk mengisi waktu luang.

2) Permainan untuk pertandingan

Permainan tradisional untuk pertandingan mempunyai ciri-ciri yaitu terorganisir, kompetitif, mempunyai minimal 2 orang pemain, mempunyai kriteria untuk menentukan menang atau kalah, serta terdapat aturan-aturan yang disepakati kedua peserta.

3) Permainan yang bersifat edukatif

Permainan tradisional masyarakat Indonesia dapat dikatakan berdasarkan kearifan lokal dari berbagai daerah di Indonesia, permainan tradisional ini banyak ragamnya yang masing-masing tentunya mempunyai nilai edukasi. Terbentuknya nilai-nilai edukasi karena masyarakat Indonesia memperhatikan nilai solidaritas dan menumbuhkan semangat gotong royong, sehingga membentuk karakter masyarakat Indonesia yang ramah, tekun dan bekerja keras untuk menggapai harapan bangsa dengan permainan ataupun berolahraga (Suryawan, 2020). Permainan dapat memberikan pembelajaran bagi masyarakat Indonesia dalam membentuk karakter masyarakat.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional merupakan permainan yang sudah ada sejak zaman dahulu yang diwariskan secara turun temurun serta memiliki kekhasan yang sesuai pada tradisi budaya daerahnya sebagai hiburan, pertandingan serta edukasi.

b. Pengertian Permainan Engklek

Permainan engklek merupakan permainan yang menggunakan hitungan, benda, serta adanya aturan permainan yang telah disepakati. Permainan engklek juga tidak terlepas dari kemampuan anak mengenal bentuk dan angka, serta pentingnya kerjasama dan kedisiplinan dalam bermain. Permainan engklek dapat dimanfaatkan oleh guru sekolah dasar sebagai

sumber belajar perkembangan kognitif matematika (Sosyawati, 2019). Selain itu, pembelajaran etnomatematika dengan menggunakan “permainan engklek” efektif meningkatkan pemahaman konsep siswa (Mulyasari et al., 2021). Permainan engklek dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran matematika.

Engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk belajar matematika. Permainan engklek dimainkan dengan cara melompat dengan satu kaki dari kotak satu ke kotak lainnya dan menggunakan permukaan datar sebagai permukaan permainannya (Sundari & Siregar, 2023). Permainan engklek dimainkan dengan cara melompat dengan satu kaki dan dapat digunakan untuk pembelajaran matematika.

Tapak gunung atau biasa dikenal dengan sebutan engklek merupakan sebuah permainan tradisional yang terkenal di Indonesia, khususnya di masyarakat pedesaan. Engklek dapat ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia seperti Sumatera, Sulawesi, Jawa, Bali, dan Kalimantan. Engklek mempunyai nama yang berbeda-beda di setiap daerah. Khusus di Pulau Jawa permainan ini dinamakan Engklek, dan umumnya permainan ini dimainkan terutama oleh perempuan. Di beberapa daerah disebut juga permainan taplak, terbagi menjadi taplak meja dan taplak gunung (Desmariansi et al., 2021). Sebutan engklek berbeda-beda tergantung daerahnya sendiri.

Permainan engklek (dalam bahasa jawa) merupakan permainan tradisional yang dilakukan melompat dengan cara membuat gambar kotak-kotak di atas tanah, aspal ataupun pada bidang datar lainnya, kemudian melompat dengan satu kaki dari gambar kotak ke kotak berikutnya, sebelum memainkan permainan ini kita harus menggambar lima segiempat berdekatan lalu di sampingnya kanan dan kiri digambar sebuah segiempat lagi (Sari & Raihana, 2021). Permainan engklek merupakan permainan tradisional dengan cara melompat dan harus menggambarnya dibidang yang datar.

Permainan engklek ini dapat mengenalkan budaya secara langsung dengan siswa serta salah satu cara untuk melestarikan budaya secara turun temurun. Permainan engklek merupakan permainan yang dimainkan secara berkelompok dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku. Dalam permainan engklek siswa akan belajar menguasai, bekerja sama, berpikir kritis berdasarkan penggunaan media serta melatih keterampilan motorik halus (Aktorida et al., 2022). Permainan engklek dapat dimainkan secara berkelompok dan memiliki aturan permainan.

Permainan engklek menjadi solusi alternatif untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa Sekolah Dasar, karena engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang dapat digunakan untuk belajar matematika (Sundari & Siregar, 2023). Permainan engklek dapat dijadikan solusi agar pembelajaran lebih seru bagi siswa.

Beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa permainan engklek merupakan permainan tradisional yang cara bermainnya dengan melompat menggunakan satu kaki dari satu kotak ke kotak berikutnya, dalam permainan tersebut terdapat peraturan yang telah disepakati oleh pemainnya.

c. Manfaat permainan tradisional engklek

Menurut Desmariansi (2021) manfaat permainan engklek yaitu:

- 1) Meningkatkan kemampuan fisik setiap pemain melalui lompatan dapat melancarkan peredaran darah.
- 2) Melatih kemampuan keseimbangan tubuh, karena engklek hanya bisa dimainkan dengan satu kaki.
- 3) Mengasah keterampilan sosial dengan orang lain serta mendapatkan nilai kebersamaan pada saat bermain.
- 4) Mempunyai kemampuan untuk berusaha mengikuti aturan yang telah disepakati bersama.
- 5) Menantang kecerdasan logika pemain, karena dalam permainan ini juga dipelajari cara berlatih berhitung dan langkah-langkah yang perlu dilewatinya.

6) Lebih kreatif, karena permainan tradisional ini biasanya dibuat langsung oleh pemainnya, dengan memanfaatkan benda-benda yang ada di sekitar lingkungannya, lalu diolah menjadi suatu permainan yang menyenangkan.

Permainan tradisional bermanfaat dalam proses perkembangan fisik, emosional dan kognitif anak, sehingga permainan tradisional engklek dapat digunakan sebagai sarana untuk proses belajar berbagai pengetahuan serta permainan tradisional juga bermanfaat bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan matematika (Firdaus & Budiyonno, 2021). Permainan tradisional memiliki manfaat dalam perkembangan fisik, emosional dan sebagai sarana pembelajaran.

Permainan engklek juga dapat melatih motorik halus dan motorik kasar. Permainan ini juga dapat memberikan kontribusi terhadap pendidikan karakter khususnya kejujuran, keramahan dan sportivitas. Pembelajaran matematika engklek juga dapat diterapkan pada pembelajaran matematika realistik dan kontekstual untuk membantu guru lebih mudah menjelaskan materi terkait etnomatematika yang terdapat dalam permainan engklek (Anggita, 2019). Permainan engklek memiliki manfaat dapat melatih motorik, karakter, dan juga bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika realistik dan materi terkait etnomatematika.

Banyak sekali manfaat permainan engklek tradisional yang dapat dikembangkan oleh anak yaitu anak yang bermain engklek dapat melatih keseimbangan, motorik, kreativitas, melatih keterampilan sosial bersama teman dan masyarakat (Sari & Raihana, 2021). Selain itu, permainan engklek dapat meningkatkan semangat dan motivasi anak untuk bermain dan mengembangkan kemampuan motorik kasarnya, dan menambah variasi media pembelajaran yang lebih inovatif (Pratiwi, 2021). Manfaat permainan tradisional sangat banyak yaitu melatih keseimbangan, motorik, kreatifitas, keterampilan sosial dan dapat meningkatkan semangat, motivasi dan dapat menjadi media pembelajaran yang inovatif.

Permainan engklek dapat meningkatkan keaktifan dan minat siswa dalam pembelajaran matematika, dan dapat menjadikan guru untuk lebih

berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran (Utami, Kurnia, et al., 2018). Selain itu, pengembangan permainan engklek juga menggunakan cara bermain yang berbeda yaitu lebih seru dan menyenangkan sehingga siswa tidak mudah bosan (Zuhra et al., 2022). Manfaat permainan engklek juga dapat meningkatkan keaktifan, minat, dan siswa tidak mudah bosan.

Desmariansi, Kusuma & Yanti (2021) yaitu pengembangan permainan engklek biasanya dibuat langsung oleh pemainnya, menggunakan benda-benda yang berada di sekitarnya, lalu dikembangkan menjadi suatu permainan yang menyenangkan. Selain itu, pembelajaran yang mengandung unsur permainan tradisional diharapkan dapat meningkatkan minat siswa. Selain itu, permainan tradisional juga bermanfaat bagi kesehatan fisik siswa karena siswa tetap aktif, bersenang-senang serta meningkatkan keterampilan sosial siswa (Alvariani & Sukmawarti, 2022). Pengembangan permainan engklek biasanya dibuat oleh pemainnya dengan menggunakan benda-benda yang ada dan membuat permainan yang menyenangkan dan juga dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat permainan tradisional engklek yaitu salah satu sarana untuk proses pembelajaran, dapat meningkatkan kemampuan fisik, melatih motorik, melatih keterampilan sosial, melatih kecerdasan logika, kreatif, serta meningkatkan keaktifan dan minat siswa dalam pembelajaran.

2. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman berasal dari kata dasar yaitu paham. Paham merupakan memiliki pengetahuan yang luas terhadap sesuatu, sedangkan pemahaman merupakan kegiatan memahami suatu permasalahan. Konsep merupakan suatu unit dasar dari kognisi terbentuk dari skema pengetahuan, pola koneksi yang digunakan untuk mengelompokkan objek ke dalam suatu kategori (Radiusman, 2020). Pemahaman konsep yaitu memahami suatu permasalahan yang terbentuk dari pengetahuan.

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap mata pelajaran. Pemahaman

dapat dipahami sebagai penguasaan terhadap sesuatu dengan pikiran. Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya “mengerti benar”. Kaitkannya dengan benar satu sama lain dan menggunakannya dengan tepat dalam situasi (Yuliani et al., 2018). Dalam proses pembelajaran pemahaman konsep itu sangat penting karena dapat mengembangkan kemampuan dalam setiap mata pelajaran.

Pengetahuan yang didapat melalui proses pembelajaran dan pemahaman merupakan dua istilah yang tidak dapat dipisahkan, karena keduanya merujuk kepada satu arah yaitu bidang kognitif. Langkah selanjutnya dalam pengetahuan kognitif berupa pemahaman siswa yang dapat diukur dengan skor (Putri & Ratnayanti, 2021). Pemahaman konsep dengan pengetahuan tidak dapat dipisahkan karena pengetahuan kognitif berupa pemahaman siswa dapat diukur.

Pembelajaran matematika dapat mengasah dan mengembangkan berbagai kemampuan berpikir. Matematika tersusun dari konsep-konsep yang sistematis, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, sistematis dan saling berhubungan. Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa menguasai konsep-konsep yang telah dipelajarinya, menggunakan model sebagai hipotesis untuk memecahkan masalah, untuk memecahkan masalah internal dan eksternal matematika (Syaifar et al., 2022). Matematika tersusun dari konsep-konsep yang sistematis dan tujuannya agar siswa menguasai konsep-konsep yang telah dipelajarinya.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memberikan landasan untuk menerapkan konsep matematika pada tingkat berikutnya. Pembekalan nilai dan pengembangan kepribadian dapat dicapai dengan belajar mulai dari tingkat dasar. Karena penanaman nilai harus dimulai sejak usia dini, secara formal di lingkungan pendidikan, maka penanaman nilai ini dimulai sejak Sekolah Dasar (Fauzi et al., 2022). Pemahaman konsep diajarkan sejak dini di lingkungan pendidikan yaitu sejak Sekolah Dasar.

Pemahaman konsep matematika akan membantu siswa memahami pelajaran lanjutan. Selain itu, pemahaman konsep matematika juga akan membantu siswa dalam memecahkan masalah, baik itu masalah matematika itu

sendiri dan masalah yang akan siswa hadapi kelak ketika memasuki dunia kerja (Radiusman, 2020). Pemahaman konsep matematika itu sangat penting dalam memahami pelajaran selanjutnya dan dalam memecahkan masalah kedepannya.

Pemahaman konsep matematis ialah kemampuan menguasai materi dan kemampuan memahami, menyerap, menguasai, serta menerapkannya dalam pembelajaran matematika (Yuliani et al., 2018). Pemahaman konsep matematis yaitu kemampuan menguasai, memahami, menyerap, menguasai materi dan menerapkannya dalam pembelajaran matematika.

Menurut Mayasari & Habeahan (2021) indikator pemahaman konsep Peraturan pemerintah pendidikan dasar dan menengah No 506/C/KepPP/2004 menyatakan bahwa siswa mampu memahami konsep jika:

- a. Menggunakan gambar untuk membantu menyelesaikan masalah
- b. Memberikan contoh dan yang bukan contoh untuk sebuah konsep
- c. Mengategorikan contoh ke dalam sebuah konsep
- d. Dapat menggunakan persamaan matematika antara konsep dengan prosedur
- e. Memahami dan menerapkan pola dengan tepat untuk dapat memecahkan masalah
- f. Menerapkan persamaan atau perbedaan untuk dapat menyelesaikan masalah
- g. Mampu menjelaskan solusinya.

Indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 antara lain:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
- d. Menerapkan konsep secara logis
- e. Memberikan contoh atau contoh kontra
- f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)
- g. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan pemahaman konsep matematis yaitu kemampuan siswa dalam memahami, menguasai pengetahuan serta dapat mengembangkan pengetahuannya dalam pembelajaran matematika.

3. Pembagian Bilangan Cacah

Pada operasi hitung pembagian memperkenalkan konsep pembagian dahulu. Jika siswa memahami konsep pembagian maka akan membantu mereka dalam melakukan perhitungan tersebut. Pembagian merupakan suatu proses yang dilakukan dengan pengurangan secara berulang-ulang (Susanti et al., 2020). Dalam operasi hitung pembagian mengajarkan konsep pembagian terlebih dahulu, karena dengan memahami konsep dahulu dapat membantu perhitungan pembagian tersebut.

Pembagian merupakan membagi dua bilangan, dua angka, dan satu angka, khususnya satuan dan puluhan. Ada aturan untuk menyelesaikannya, termasuk pengurangan berulang. Bilangan yang mempunyai nilai tempat yang sama dikurangkan dengan cara bersusun pendek. Jika bilangan yang mempunyai nilai tempat yang sama tidak dapat dikurangi, maka diambil bilangan di sebelah kirinya dengan merubah (Muthma'innah, 2021). Pembagian terdapat aturan dalam menyelesaikannya yaitu pengurangan berulang.

Pembagian adalah lawan dari perkalian. Pembagian merupakan pengurangan berulang sampai habis. Kemampuan prasyarat yang harus dimiliki oleh siswa dalam mempelajari konsep pembagian adalah pengurangan dan perkalian (Azhari et al., 2023). Pembagian yaitu pengurangan berulang sampai habis dan pembagian lawan kata dari perkalian.

Pembagian merupakan pengurangan yang berulang. Misalnya jika menginginkan hasil dari pembagian $8 : 2$ yaitu dengan cara mengurangi bilangan 8 dengan 2 sampai hasilnya 0 ($8 - 2 - 2 - 2 - 2$), jawaban dari pembagian tersebut dengan menghitung angka 2 ada berapa banyak, karena angka 2 ada 4 berarti $8 : 2$ adalah 4 (Jayadi, 2022). Pembagian yaitu pengurangan berulang dengan cara mengurangnya sampai hasilnya nol.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa pembagian merupakan pengurangan berulang sampai hasilnya 0 atau habis. Contohnya:

$$4 : 2 = \dots$$

Yaitu dengan cara mengurangi bilangan 4 dengan 2 sampai hasilnya 0. Caranya $4 - 2 - 2 = 0$, jawaban dari pembagian tersebut yaitu dengan menghitung angka 2 ada berapa banyak, karena angka 2 terdapat 2 maka berarti $4 : 2$ yaitu 2.

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti, Malik & Razak (2020) tentang Efektivitas Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas II SD Muhammadiyah 1 Anggana. Materi yang digunakan adalah materi nilai tempat dengan menggunakan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan One-grup pretest and posttest design. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data menggunakan uji-t (t-test). Adapun hasil penelitian menyatakan bahwa permainan tradisional engklek efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyasari, Abdussakir & Rosikhoh (2021) tentang Efektivitas Pembelajaran Etnomatematika “Permainan Engklek” terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN 4 Sepanjang Glenmore dengan menggunakan pendekatan *mixed-method* dengan jenis penelitian eksperimen *one-group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan data dengan tes tulis, wawancara, dan observasi. Data kuantitatif dianalisis dengan analisis deskriptif serta uji *paired sample t-test*. Data kualitatif dianalisis dengan cara mereduksi data, memaparkan data, dan menarik kesimpulan. Adapun hasil penelitian menyatakan bahwa pembelajaran etnomatematika menggunakan “permainan engklek” pada kelas III SDN 4 Sepanjang Glenmore efektif meningkatkan pemahaman konsep geometri pada siswa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Apsari, Atikaningrum, Pramesta & Mariana (2022) tentang Implementasi RME Berbasis Etnomatematika Materi Ciri-Ciri Bangun Datar menggunakan Permainan Engklek. Penelitian ini dilaksanakan di kelas II SDN Kaliasin 1 Surabaya dengan menggunakan kualitatif. Hasil data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif hingga didapatkan kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan engklek dapat

meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami ciri-ciri bangun datar tanpa menghafal karena siswa merasa antusias dan menunjukkan respon aktif dalam pembelajaran.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Islami, Selfiana & Rejeki (2022) tentang *Application of Traditional Engklek Games to Improve Mathematics Learning Outcomes For Class III Students 001 State Private School*. Penelitian ini menggunakan Classroom Penelitian Tindakan (PTK). Hal ini terlihat dari penerapan tradisional permainan engklek. Dari hasil penelitian siklus I dan hasil penelitian siklus II menunjukkan peningkatan persentase dan ketuntasan. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan permainan tradisional Engklek dapat meningkatkan kemampuan matematika hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 001 Rambah.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Kamid, Rohati, Rahmalisa, Anggo, Septi, Azzahra & Nawahdani (2021) tentang *Engklek Game” in mathematics: How difference and relationship student attitude towards science process skills?*. Penelitian ini menggunakan metode mixed-method. Teknik analisis data yang digunakan adalah random sampling dan pengumpulan data dengan lembar observasi tentang keterampilan proses siswa, angket minat belajar siswa dan wawancara kepada siswa dan guru. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat adanya minat belajar dan keterampilan siswa kelas IV A dan IV B pada permainan engklek pada mata pelajaran matematika dan adanya hubungan antara minat belajar siswa dengan keterampilan proses siswa pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari.

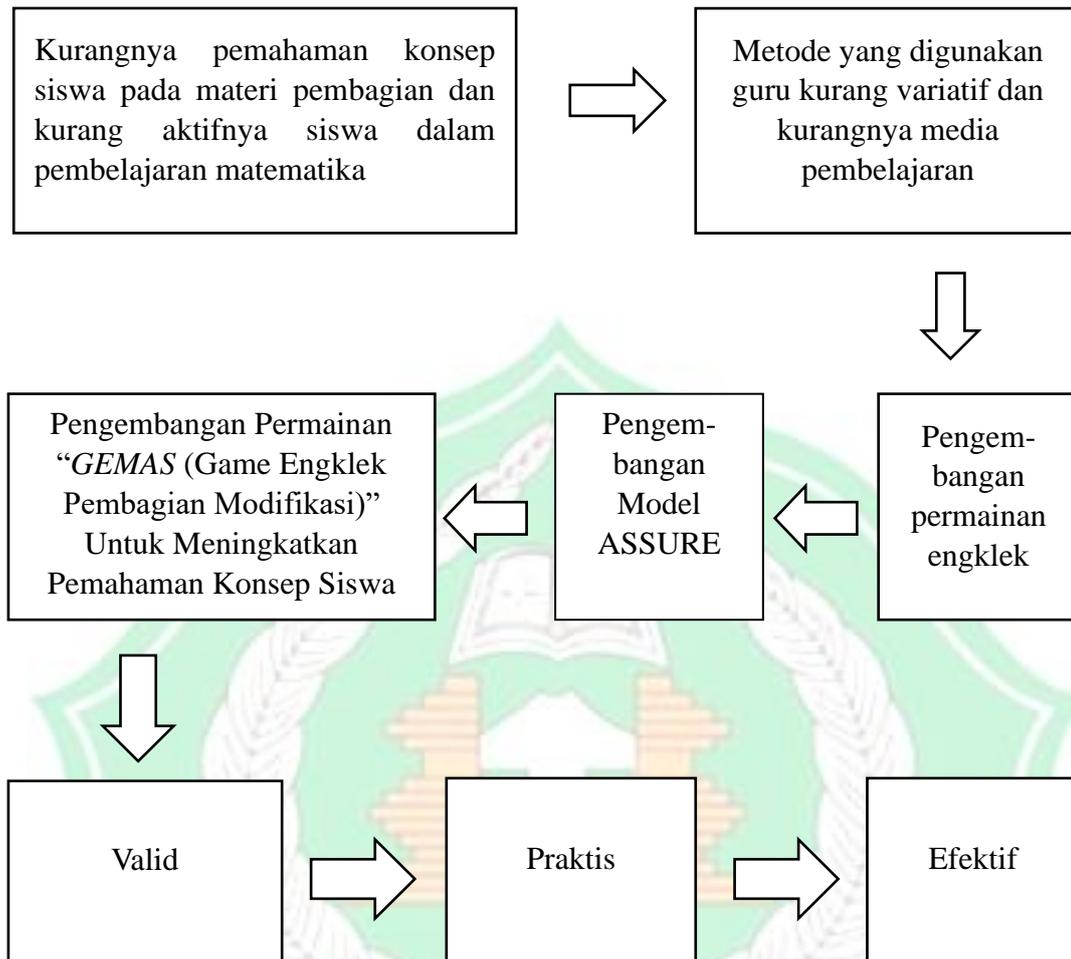
Berdasarkan penelitian terdahulu di atas terdapat perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah jenis penelitian, tempat penelitian, dan materi yang diterapkan yaitu jika penelitian sebelumnya menggunakan permainan engklek untuk materi nilai tempat, geometri dan ciri-ciri bangun datar, sementara permainan engklek untuk meningkatkan pemahaman konsep materi pembagian belum ada oleh karena itu, pada penelitian ini akan mengembangkan permainan engklek untuk materi pembagian. Dengan menggunakan permainan dalam pembelajaran siswa dapat lebih mudah memahami konsep materi khususnya pada materi pembagian

dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti akan meneliti dengan judul “Permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar”.

C. Kerangka Berpikir

Pada mata pelajaran matematika di kelas II MI Al-hidayah GUPPI ditemukan permasalahan yaitu kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi pembagian dan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru kurang variatif dan kurangnya media pembelajaran. Oleh karena itu, upaya untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan membuat aktif siswa dibantu dengan menggunakan permainan. Salah satunya yaitu dengan menggunakan permainan engklek.

Dengan menggunakan permainan engklek dalam pembelajaran matematika siswa diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep materi khususnya pada materi pembagian, sehingga siswa dapat bermain sambil belajar dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran, dan dapat menciptakan kesenangan bagi siswa dalam belajar matematika. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan permainan engklek dalam pembelajaran matematika di kelas II dengan judul “Permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar”. Sehingga permainan ini harus di uji validasi oleh para ahli media dan ahli materi untuk mengetahui permainan yang dikembangkan dapat layak digunakan. Berikut ini kerangka berpikir dalam penelitian ini:



Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berpikir

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian pengembangan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*). R&D adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi suatu produk, baik yang sudah ada maupun yang baru untuk memperoleh pengetahuan atau menjawab permasalahan. Pengembangan R&D bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk yang valid, praktis dan efektif (Azhari et al., 2023). Penelitian ini menggunakan penelitian R&D tujuan R&D untuk memvalidasi produk, mengembangkan dan menghasilkan produk.

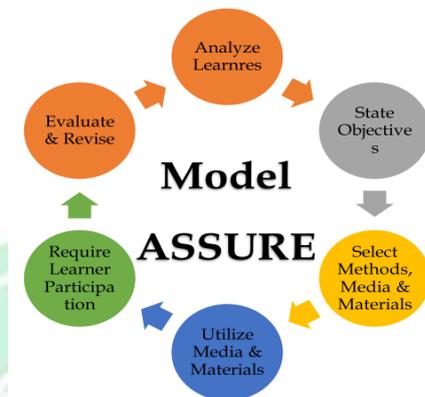
Sesuai metode yang digunakan serta rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini merancang dan mengembangkan suatu permainan yaitu “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar. Oleh karena itu, desain penelitian yang akan digunakan yaitu penelitian dengan model ASSURE.

Model ASSURE merupakan panduan untuk mendesain perencanaan dan bimbingan pembelajaran yang mengkombinasikan antara materi, metode dan media. Model ASSURE akan membuat siswa menjadi aktif. Pengembangan menggunakan model pengembangan ASSURE karena dianggap sesuai digunakan dalam proses pembelajaran di kelas dan lebih berorientasi pada pemanfaatan media dan metode dalam menciptakan proses pembelajaran yang diharapkan (Emaculata & Winanto, 2022). Model ASSURE ini dapat membuat siswa aktif, dan lebih memanfaatkan media dan metode dalam proses pembelajaran di kelas.

Model pengembangan ASSURE terdiri dari 6 tahap, diantaranya: (1) *Analyze learners* (analisis siswa); (2) *State objective* (menetapkan tujuan); (3) *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media, dan materi); (4) *Utilize media and materials* (menggunakan media dan materi); (5) *Require learner participation* (meminta tanggapan siswa); dan (6) *Evaluate and revise* (evaluasi dan revisi) (Rustandi et al., 2022). Model pengembangan ASSURE terdiri dari 6

tahapan yaitu (1) *Analyze learners* (2) *State objective* (3) *Select methods, media, and materials* (4) *Utilize media and materials* (5) *Require learner participation* (6) *Evaluate and revise*.

B. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1
Model ASSURE

Pada prosedur penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan ASSURE. Model ASSURE memiliki banyak tahapan yaitu 6 (Rustandi et al., 2022). Berikut ini 6 tahapan yaitu:

1. *Analyze learners* (analisis siswa)

Tahap pertama yaitu menganalisis. Dalam mengembangkan suatu produk diawali dengan menganalisis permasalahan yang dihadapi di kelas, menganalisis karakteristik siswa yang terdiri dari kemampuan akademik, gaya belajar siswa, model, media, metode yang cocok dan menarik untuk siswa.

Data karakteristik siswa diketahui melalui kegiatan observasi yang dilakukan di kelas II MI Al-Hidayah GUPPI yaitu didapatkan permasalahan diantaranya kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi pembagian dan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru kurang variatif dan kurangnya media pembelajaran. Hal ini juga diperkuat dengan hasil angket kebutuhan siswa (lampiran 7 hal.109) yang menyatakan bahwa sebesar 62,5% materi pembagian merupakan materi yang sulit, sebesar 75% metode ceramah sering dilakukan oleh guru, dan sebesar 93,75% siswa lebih suka permainan tradisional dibandingkan permainan digital. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar

siswa kelas II di MI Al-Hidayah GUPPI membutuhkan media pembelajaran berupa permainan tradisional untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi pembagian. Hasil tersebut sebagai acuan awal dalam pengembangan permainan sehingga produk yang dikembangkan dapat sesuai dengan karakteristik siswa kelas II Sekolah Dasar.

2. *State objectives* (menentukan tujuan)

Tahap kedua yaitu dengan menentukan tujuan pengembangan permainan. Dalam mengembangkan suatu produk, peneliti membuat standar dan tujuan untuk melaksanakan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran. Pada tahap ini, menentukan standar dan tujuan pembelajaran bersumber dari buku tematik kelas II tema 2 bermain di lingkunganku subtema 3 bermain di lingkungan sekolah penulis: Yulaika, kurikulum 2013. Berikut ini standar dan tujuan pembelajaran:

a. Menentukan Standar

Menentukan standar yaitu dengan melihat Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator yang ada di buku tematik kelas II Sekolah Dasar Kurikulum 2013.

b. Menentukan Tujuan

Adapun tujuan pembelajaran yaitu dengan melihat indikator dan sesuai dengan KD. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 antara lain:

- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut
- 3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
- 4) Menerapkan konsep secara logis
- 5) Memberikan contoh atau contoh kontra
- 6) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)

7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika

3. *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media, dan materi)

Tahap ketiga yaitu memilih metode, media, dan materi. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan suatu produk dengan memilih yaitu :

a. Memilih Metode

Pada penelitian ini, menggunakan metode permainan yang dikembangkan yaitu permainan *GEMAS*.

b. Memilih Media

Pada penelitian ini, menggunakan media permainan yang terbuat dari spanduk, kartu aturan permainan *GEMAS*, kartu soal, papan jawaban, tanda realistis yang terbuat dari stik bergambar apel, bola, kelereng, korek api, ice cream, dan permen.

c. Memilih Materi

Pada penelitian ini, menggunakan materi pembagian yaitu pembagian bilangan cacah.

Berikut ini desain awal permainan *GEMAS*

13	14	15	16	17		48	49	50	51	52		83	84	85	86	87
12				18		47				53		82				88
11				19		46				54		81				89
10				20		45				55		80				90
9				21		44				56		79				91
8				22		43				57		78				92
7				23		42				58		77				93
6				24		41				59		76				94
5				25		40				60		75				95
4				26		39				61		74				96
3				27		38				62		73				97
2				28		37				63		72				98
1				29		36				64		71				99
0				30	31	32	33	34	35	65	66	67	68	69	70	100

Gambar 3.2

Desain Awal Permainan *GEMAS*

4. *Utilize media and materials* (menggunakan media dan materi)

Tahap keempat yaitu dengan menggunakan media dan materi yang sudah dikonsepskan atau dibuat. Sebelum diterapkan produk dilakukan uji validasi terlebih dahulu kepada ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini, peneliti menerapkan permainan *GEMAS* di kelas II MI Al-Hidayah GUPPI yang sudah di validasi oleh ahli media yaitu Bapak Onwardono Rit Riyanto, M.Pd dosen

matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon, dan ahli materi Bapak Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd dosen PGMI IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

5. *Require learner participation* (meminta tanggapan siswa)

Tahap kelima yaitu meminta tanggapan siswa terhadap penerapan pengembangan produk. Pada tahap ini, peneliti memberikan angket kepraktisan/respon siswa kepada siswa kelas II MI Al-Hidayah GUPPI sebagai pengguna dalam pengembangan permainan *GEMAS* dan angket kepraktisan/respon guru diisi oleh guru kelas II MI Al-Hidayah GUPPI untuk mengetahui kepraktisan permainan *GEMAS*.

6. *Evaluate and revise* (evaluasi dan revisi)

Tahap keenam yaitu evaluasi dan revisi. Pada tahap ini, peneliti memberikan soal *pretest* dan *posttest* kepada siswa sebagai bahan evaluasi dan menganalisis hasil angket respon guru dan siswa serta jika ada masukan saran setelah penggunaan produk untuk kedepannya.

C. Partisipan dan Tempat Penelitian

1. Partisipan

Partisipan pada pengembangan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar adalah siswa kelas II MI Al-Hidayah GUPPI dengan jumlah 16 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan sebagai pengguna permainan *GEMAS* pada materi pembagian.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di MI Al-Hidayah GUPPI. Bertempat di Jl. Kalitanjung-Penyuken No.165, Harjamukti, Kec. Harjamukti, Kota Cirebon, Jawa Barat 45143.



Gambar 3.3
Lokasi Penelitian

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket/ Kuesioner

Angket/ kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang nantinya akan dijawab oleh responden. Sebaiknya, pertanyaan menggunakan bahasa sederhana agar mudah dipahami serta kalimat-kalimat pendek dengan maksud yang jelas (Sugiyono, 2013). Tujuan angket pada penelitian ini untuk mendapatkan data terkait dengan pengembangan permainan *GEMAS*. Angket ini di berikan untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan permainan *GEMAS*.

2. Tes

Tes merupakan cara penilaian yang dirancang dan dilaksanakan untuk siswa pada waktu, tempat dan kondisi tertentu, serta dengan syarat tepenuhinya persyaratan tertentu yang jelas. Tes sering digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berdasarkan penguasaan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sari, 2023). Tujuan diberikan soal tes untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap mata pelajaran matematika materi pembagian bilangan cacah.

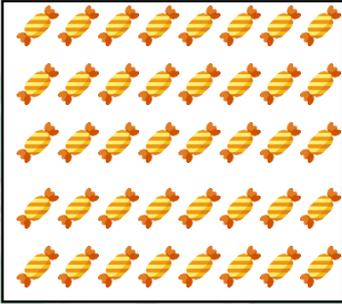
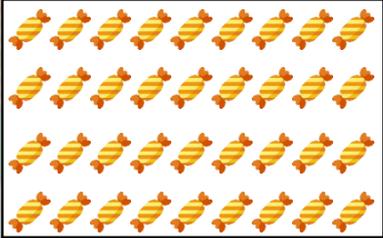
E. Instrumen Penelitian

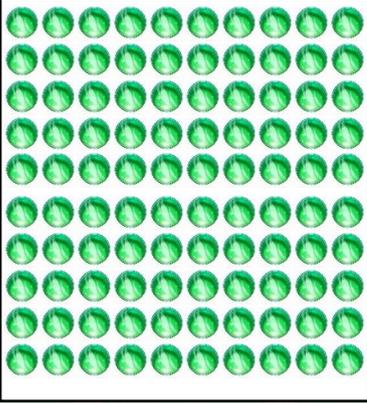
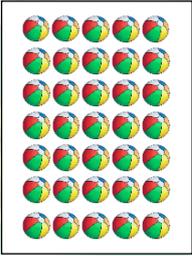
1. Tes

Tujuan diberikan soal tes pada penelitian ini yaitu untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi pembagian bilangan cacah sebelum dan setelah menggunakan permainan *GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)". Berikut ini tabel indikator tes pemahaman konsep sebagai berikut:

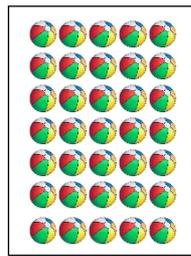
Tabel 3.1
Indikator Tes Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Soal
a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  - <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> - <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> - </div>

	<p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> <p>Jadi, $20 : 4 = \dots$</p>
<p>b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep</p>	<p>Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <p>a. Hasil dari $40 : 8 = \dots$</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> </div> </div> <p>b. Hasil dari $36 : 9 = \dots$</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> </div> </div> <p>Dari jawaban yang telah kamu hitung, hasil pembagian manakah yang termasuk angka genap dan angka ganjil? Angka genap termasuk pada huruf ... Angka ganjil termasuk pada huruf ...</p>
<p>c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep</p>	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> </div> </div>

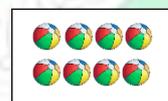
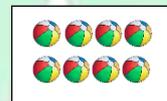
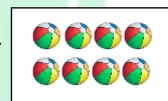
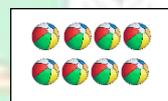
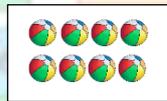
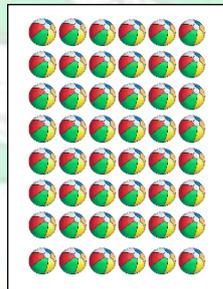
	<p>$5 : 1 = \dots$ Jelaskan mengapa hasilnya demikian?</p>
<p>d. Menerapkan konsep secara logis</p>	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat! Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p style="text-align: center;">- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> <p>$100 : 10 = \dots$ Jadi, setiap siswa mendapatkan ... kelereng</p>
<p>e. Memberikan contoh atau contoh kontra</p>	<p>Berilah tanda centang (✓) yang termasuk contoh gambar yang tepat untuk pembagian dengan pengurangan berulang!</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><input type="checkbox"/> $35 : 5 =$ - <input type="text"/> -</p> <p style="text-align: center;">- <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p style="text-align: center;">- <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p style="text-align: center;">- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p>

35 : 5 =



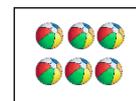
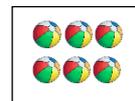
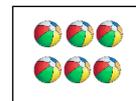
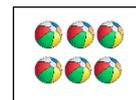
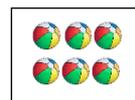
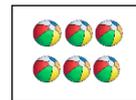
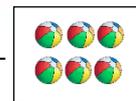
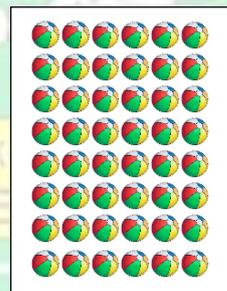
= 0

48 : 6 =

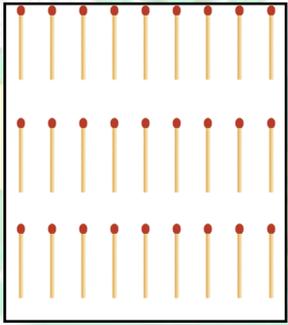


= 0

48 : 6 =



= 0

<p>f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)</p>	<p>Ratna mempunyai 16 apel. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 2 temannya. Coba gambar banyak apel pada kotak di bawah ini!</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> $- \square - \square - \square - \square -$ $- \square - \square - \square - \square = 0$ </div> <p>$16 : 2 = \dots$</p> <p>Jadi, setiap anak mendapatkan ... apel</p>
<p>g. mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika</p>	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <p>Nadia mempunyai 27 korek api. Nadia ingin membuat segitiga dari korek api tersebut seperti gambar dibawah ini.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Berapa banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> $- \square - \square - \square - \square -$ $- \square - \square - \square - \square - \square = 0$ </div> <p>$27 : 3 = \dots$</p> <p>Banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia adalah ... segitiga</p>

Soal tes yang diberikan ke siswa yaitu soal *pretest* dan *posttest* dalam bentuk essay terdapat tujuh soal. Berikut kisi-kisi instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Soal Tes

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Bentuk Soal
3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	3.4.1 Menyatakan pembagian sebagai pengurangan berulang	1, 5	Essay
	3.4.2 Menentukan hasil pembagian bilangan cacah	2, 3	Essay
4.4 Menjelaskan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	4.4.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan pembagian	4, 6, 7	Essay

Sebelum tes dilaksanakan soal terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tiap butir soal (Arifuddin, 2016). Adapun hasil uji coba sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Uji validitas yaitu uji yang berfungsi untuk mengetahui apakah suatu alat ukur tersebut valid atau tidak valid (Janna & Herianto, 2021). Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian validitas yaitu:

- 1) Jika nilai rhitung > rtabel = valid
- 2) Jika nilai rhitung < rtabel = tidak valid

Nilai rtabel pada penelitian ini yaitu terdapat 24 responden pada signifikansi 5% pada distribusi nilai rtabel statistik, maka diperoleh nilai rtabel sebesar 0.404.

Berikut ini hasil uji validitas menggunakan software SPSS versi 26 (Lampiran 4 hal.105) sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas

No Soal	Pearson Correlation (R hitung)	R tabel (5%)	Kategori
1	0,622	0,404	Valid
2	0,858	0,404	Valid
3	0,716	0,404	Valid
4	0,741	0,404	Valid
5	0,466	0,404	Valid
6	0,843	0,404	Valid
7	0,737	0,404	Valid

Berdasarkan tabel di atas hasil uji validitas diketahui bahwa nilai *pearson correlation* siswa rhitung > rtabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tersebut semuanya valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas tes yaitu ketetapan alat dalam menilai apa yang dinilainya. Reliabilitas yaitu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya (Magdalena et al., 2021).

Tabel 3.4
Kategori Uji Reliabilitas

Rentang nilai	Kategori
0,80 – 1,00	Tinggi
0,60 – 0,79	Cukup
0,40 – 0,59	Agak rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Berikut ini hasil uji reliabilitas menggunakan software SPSS versi 26 sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.810	7

Berdasarkan tabel di atas hasil uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *cronbach's alpha* 0,810, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut reliabilitasnya tinggi.

c. Uji Daya Pembeda

Analisis daya pembeda yaitu mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam membedakan siswa yang termasuk ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, dan tidak baik (Magdalena et al., 2021).

Tabel 3.6
Kategori Uji Daya Pembeda

Rentang nilai	Kategori
0,40 – 5,00	Sangat Baik
0,30 – 0,39	Baik
0,20 – 0,29	Cukup
0,00 – 0,19	Tidak Baik

Berikut ini hasil uji daya pembeda menggunakan software SPSS versi 26 (Lampiran 5 hal.107) sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Daya Pembeda

No. Soal	Corrected Item-Total Correlation	Kategori
1	0,531	Sangat Baik
2	0,724	Sangat Baik
3	0,650	Sangat Baik

4	0,695	Sangat Baik
5	0,313	Baik
6	0,721	Sangat Baik
7	0,602	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas hasil uji daya pembeda diketahui bahwa nilai *corrected item-total correlation* pada uji coba soal terdapat pada nomor soal 1,2,3,4,6,7 termasuk dalam kategori sangat baik dan soal nomor 5 termasuk dalam kategori baik.

d. Uji Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran yaitu mengkaji soal-soal tes dari segi kesukarannya, sehingga dapat diperoleh soal-soal yang layak untuk diberikan kepada siswa, untuk mengetahui mana soal yang mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran soal dapat dilihat dari seberapa banyak siswa tersebut dapat menjawabnya, bukan dilihat dari sudut guru yang membuat soal (Magdalena et al., 2021).

Tabel 3.8
Kategori Tingkat Kesukaran

Rentang nilai	Kategori
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berikut ini hasil uji tingkat kesukaran menggunakan software SPSS versi 26 (Lampiran 5 hal.107) sebagai berikut:

Tabel 3.9
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No. Soal	Mean/Maximum	Kategori
1	0,77	Mudah
2	0,70	Sedang
3	0,87	Mudah
4	0,89	Mudah
5	0,54	Sedang

6	0,67	Sedang
7	0,84	Mudah

Berdasarkan tabel di atas hasil uji tingkat kesukaran diperoleh tingkat kesukaran mudah terdapat pada nomor 1,3,4,7 dan tingkat kesukaran sedang pada nomor 2,5,6.

2. Non-test

Penelitian ini menggunakan instrumen non-test berupa angket/kuesioner untuk memperoleh data dari objek yang akan diteliti.

a. Lembar validasi ahli media

Pada lembar angket ini diberikan kepada ahli media, tujuannya untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti (Sari, 2023). Angket validasi ahli media ini akan diisi oleh Bapak Onwardono Rit Riyanto, M.Pd. yaitu dosen matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon yang mempunyai keahlian khusus dibidang desain untuk memvalidasi kelayakan produk yang dikembangkan peneliti. Berikut ini kisi-kisi lembar validasi ahli media:

Tabel 3.10
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Pertanyaan	No	
Kualitas Kegrafikan	Keterbacaan	Huruf dapat terbaca dengan jelas	1	
		Ketepatan ukuran dan jenis font	2	
		Komposisi warna huruf	3	
	Kualitas Tampilan	Kualitas Tampilan	Tata Letak	4
			Pemilihan warna pada kotak permainan baik	5
			Kreatif dan dinamis	6
			Gambar/ ilustrasi menarik	7
Kualitas Teknis	Kebergunaan	Panduan atau arahan pada permainan <i>GEMAS</i> mudah dipahami	8	
		Memudahkan siswa aktif dalam	9	

		pembelajaran	
		Memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran	10
	Fungsionalitas	Material media pembelajaran aman untuk siswa Sekolah Dasar	11
		Fungsi dan sistem berjalan dengan baik	12

b. Lembar validasi ahli materi

Pada lembar angket ini diberikan kepada ahli materi yang memiliki keahlian pada bidang matematika, tujuannya untuk mengetahui tingkat kelayakan materi dalam media pembelajaran yang telah peneliti kembangkan peneliti (Sari, 2023). Angket validasi ahli materi ini akan diisi oleh Bapak Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd. yaitu dosen PGMI IAIN Syekh Nurjati Cirebon yang mempunyai keahlian khusus pada mata pelajaran matematika. Berikut ini kisi-kisi lembar validasi ahli materi:

Tabel 3.11
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Pertanyaan	No
Aspek Isi/ Materi	Ketepatan	Kesesuaian KI & KD	1
		Kesesuaian topik dengan tujuan pembelajaran	2
		Kesesuaian topik dengan materi	3
		Sistematika penyajian materi	4
		Kebenaran konsep materi	5
		Soal evaluasi sesuai dengan materi yang disajikan dalam permainan	6
		Kebenaran kunci jawaban dalam soal evaluasi	7
	Kelengkapan	Penjelasan materi disertai gambar dan tulisan	8

		Materi lengkap serta penjelasan lengkap dan mudah dipahami	9
		Menyajikan objek gambar dan materi yang sesuai	10
	Penggunaan	Permainan <i>GEMAS</i> memudahkan guru dalam menyampaikan materi	11
		Permainan <i>GEMAS</i> dapat memotivasi siswa	12

c. Angket Kepraktisan Guru (Angket Respon Guru)

Pada lembar angket ini diberikan kepada guru untuk mengetahui kepraktisan terhadap penggunaan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi) yang peneliti kembangkan. Angket kepraktisan guru ini diisi oleh Ibu Aam Komalasari, S.Pd.I yaitu guru kelas II MI Al-Hidayah GUPPI. Berikut ini kisi-kisi angket kepraktisan guru:

Tabel 3.12
Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru

Aspek	Indikator	Pertanyaan	No
Kualitas Materi/isi	Ketepatan	Materi sesuai dengan KI & KD	1
		Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	2
		Soal evaluasi sesuai dengan materi yang disajikan dalam permainan	3
Minat		Sajian materi dapat menarik minat dan perhatian siswa	4
		Permainan <i>GEMAS</i> dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran	5
		Kemampuan media dalam meningkatkan hasil belajar	6
		Kemampuan media dalam	7

		meningkatkan pemahaman konsep siswa	
Kualitas Instruksional	Memberikan bantuan belajar	Media dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran	8
		Media dapat membantu proses pembelajaran	9
		Media dapat memudahkan guru dalam pembelajaran	10
Kualitas Teknis	Kualitas Media	Tulisan jelas dan mudah terbaca	11
		Gambar, warna, font dalam permainan <i>GEMAS</i> menarik	12
		Panduan atau arahan pada permainan <i>GEMAS</i> mudah dipahami	13
		Penggunaanya bersifat fleksibel	14
		Permainan menarik untuk digunakan di Sekolah Dasar	15

d. Angket Kepraktisan Siswa (Angket Respon siswa)

Pada lembar angket ini diberikan kepada siswa untuk mengetahui kepraktisan terhadap penggunaan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi) yang peneliti kembangkan. Angket kepraktisan siswa ini diisi oleh siswa kelas II MI Al-Hidayah GUPPI. Berikut ini kisi-kisi angket kepraktisan siswa:

Tabel 3.13
Kisi-kisi Angket Kepraktisan Siswa

Aspek	Indikator	Pertanyaan	No
Kualitas Materi/isi	Ketepatan	Permainan <i>GEMAS</i> sesuai untuk materi pembagian	1
	Manfaat	Dengan permainan <i>GEMAS</i> memudahkan saya dalam mengerjakan soal pembagian	2

	Minat/ perhatian	Permainan <i>GEMAS</i> sangat menarik dan membuat saya ingin bermain sambil belajar	3
Kualitas Instruksional	Berdampak bagi siswa	Permainan <i>GEMAS</i> membuat saya semangat untuk belajar	4
		Permainan <i>GEMAS</i> membantu saya dalam belajar	5
Kualitas Teknis	Keterbacaan	Permainan <i>GEMAS</i> tulisannya jelas dan mudah dibaca oleh saya	6
	Kemudahan	Saya mudah memahami materi dengan menggunakan permainan <i>GEMAS</i>	7
	Desain Tampilan	Tampilan permainan <i>GEMAS</i> sangat menarik	8

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis data hasil validasi ahli

Hasil angket validasi ahli pada permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” yang didapat dari ahli materi dan ahli media yang nanti dianalisis melalui perhitungan persentase rata-rata dari setiap angketnya. Teknik analisis data yang akan dilakukan peneliti yaitu dengan mendeskripsikan masukan serta saran yang didapat melalui lembar instrumen. Pengumpulan data dengan menggunakan angket yang diberikan kepada partisipan. Angket tersebut menggunakan skala likert dengan skor (1-5) (Alhakim & Sumedang, 2018). Analisis data yang digunakan untuk mengolah data yaitu dengan melalui perhitungan persentase nilai rata-rata dari setiap aspek, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase angka

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Skor data yang digunakan yaitu dengan skala likert yang sudah diperoleh dari lembar instrumen yang sudah diisi oleh para ahli media dan ahli materi. Berikut ini kategori skala likert 5 poin (Alhakim & Sumedang, 2018) dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.14
Skala Likert Validasi Ahli

Skor	Keterangan
5	Sangat Layak (SL)
4	Layak (L)
3	Cukup Layak (CL)
2	Kurang Layak (KL)
1	Tidak Layak (TL)

Berikut ini persentase dan kriteria kelayakan sebagai berikut (Sari, 2023):

Tabel 3.15
Persentase dan Kriteria Kelayakan

Skor	Kategori
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0% - 20%	Tidak Layak

2. Analisis data hasil angket/ kuesioner

Analisis angket kepraktisan/ respon guru dan siswa ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan terhadap permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi) yang peneliti kembangkan. Teknik analisis data yang akan dilakukan peneliti yaitu dengan mendeskripsikan semua masukan serta saran yang didapat melalui lembar instrumen. Pengumpulan data dengan menggunakan angket yang diberikan kepada partisipan. Angket tersebut menggunakan skala likert dengan skor (1-5) (Alhakim & Sumedang, 2018). Analisis data yang digunakan untuk mengolah data yaitu dengan melalui perhitungan persentase nilai rata-rata dari setiap aspek, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase angka

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Skor data yang digunakan yaitu dengan skala likert yang sudah diperoleh dari lembar instrumen yang sudah diisi oleh guru dan siswa. Berikut ini kategori skala likert 5 poin (Alhakim & Sumedang, 2018) dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.16
Skala Likert Angket Kepraktisan

Skor	Keterangan
5	Sangat Sesuai (SS)
4	Sesuai (S)
3	Cukup Sesuai (CS)
2	Tidak Sesuai (TS)
1	Sangat Tidak Sesuai (STS)

Berikut ini persentase dan kriteria kepraktisan sebagai berikut (Aktorida et al., 2022):

Tabel 3.17
Persentase dan Kriteria Kepraktisan

Skor	Kategori
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Tidak Praktis

3. Analisis data hasil tes

Teknik analisis data tes pemahaman konsep materi pembagian. Dengan bentuk soal *pretest* dan *posttest*. untuk menganalisis data pada instrumen tes

dengan menghitung jumlah skor yang diperoleh siswa melalui tes yang dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Nilai yang sudah diperoleh dari *pretest* dan *posttest*, dilakukan analisis statistik prasyarat untuk menentukan uji hipotesis apa yang akan digunakan, apakah uji parametrik atau uji non parametrik, untuk melihat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep (Arifuddin, Wahyudin, et al., 2022). Data tersebut dianalisis dengan menghitung uji statistik deskriptif, uji prasyarat, uji paired sampel t-test, dan n-gain.

a. Uji Statistik Deskriptif

Proses analisis data tahap pertama dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif untuk menarik data yang dikumpulkan dari *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep siswa (Arifuddin, Studi, et al., 2022).

b. Uji Prasyarat

Uji prasyarat yaitu digunakan sebagai syarat awal dalam menganalisis keefektifan produk permainan *GEMAS* yaitu dengan uji normalitas. Uji normalitas yaitu digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. (Gillani Louis, 2021) yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi di atas 0,05 ($> 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikansi di bawah 0,05 ($< 0,05$) maka data tidak berdistribusi normal.

c. Uji *Paired Sampel T-test*

Uji *paired sampel t-test* yaitu uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tetapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Tujuan uji ini untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata pada sampel yang saling berkaitan. Dasar pengambilan keputusan (Gillani Louis, 2021) yaitu:

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak (perbedaan kinerja tidak signifikan).
- 2) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima (perbedaan kinerja signifikan).

d. Uji N-gain

Uji n-gain adalah uji yang dapat memberikan gambaran umum terhadap peningkatan skor hasil belajar antara sebelum dan sesudah diterapkan media tersebut. Dengan rumus sebagai berikut (Banuwa & Susanti, 2021):

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Setelah dihitung n-gain pada setiap siswa, selanjutnya memberi kriteria kualitatif berdasarkan kriteria n-gain pada tabel berikut:

Tabel 3.18
Kriteria N-Gain

Rentang	Kriteria
$0,71 < g \leq 1,00$	Tinggi
$0,31 < g \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < g \leq 0,30$	Rendah

Keterangan:

g = Nilai N-Gain siswa

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ini menghasilkan media pembelajaran yaitu permainan “*GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)*” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan prosedur pengembangan ASSURE dengan 6 tahap pengembangan (Rustandi et al., 2022). Tahapan prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Analyze learners* (analisis siswa)

Tahap pertama yaitu menganalisis karakteristik siswa. Dalam mengembangkan suatu produk diawali dengan melakukan analisis permasalahan yang dihadapi di kelas, menganalisis karakteristik siswa yang terdiri dari kemampuan akademik, gaya belajar siswa, model, media, metode yang cocok dan menarik untuk siswa.

Data karakteristik siswa diketahui melalui kegiatan observasi yang dilakukan di kelas II MI Al-Hidayah GUPPI yaitu didapatkan permasalahan diantaranya kurangnya pemahaman konsep siswa pada materi pembagian dan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru kurang variatif dan kurangnya media pembelajaran. Hal ini juga diperkuat dengan hasil angket kebutuhan siswa (Lampiran 7 hal.109) yang menyatakan bahwa sebesar 62,5% materi pembagian merupakan materi yang sulit, sebesar 75% metode ceramah sering dilakukan oleh guru, dan sebesar 93,75% siswa lebih suka permainan tradisional dibandingkan permainan digital. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas II di MI Al-Hidayah GUPPI membutuhkan media pembelajaran berupa permainan tradisional untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi pembagian. Hasil tersebut sebagai acuan awal dalam pengembangan permainan sehingga produk yang dikembangkan dapat sesuai dengan karakteristik siswa kelas II Sekolah Dasar.

2. Tahap *State objective* (menentukan tujuan)

Tahap kedua yaitu dengan menentukan tujuan pengembangan permainan. Pada tahap ini, menetapkan standar dan tujuan pembelajaran bersumber dari buku

tematik kelas II tema 2 bermain di lingkunganku subtema 3 bermain di lingkungan sekolah penulis: Yulaika, kurikulum 2013. Berikut ini standar dan tujuan pembelajaran:

a. Menentukan Standar

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru

KI 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 dan sekolah-sekolah.

KI 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.

Tabel 4.1
Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	3.4.1 Menyatakan pembagian sebagai pengurangan berulang 3.4.2 Menentukan hasil pembagian bilangan cacah
4.4 Menjelaskan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	4.4.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan pembagian

b. Menentukan Tujuan

Adapun tujuan pembelajaran yaitu:

- 1) Dengan menggunakan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)”, siswa dapat menyatakan pembagian sebagai pengurangan berulang.
- 2) Dengan menggunakan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)”, siswa dapat menentukan hasil pembagian dua bilangan.
- 3) Dengan menggunakan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)”, siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan pembagian

3. Tahap *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media, dan materi)

Tahap ketiga yaitu memilih metode, media, dan materi. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan suatu produk dengan memilih yaitu:

a. Memilih Metode

Pada penelitian ini, menggunakan metode permainan yaitu permainan *GEMAS*, metode demonstrasi dan metode diskusi

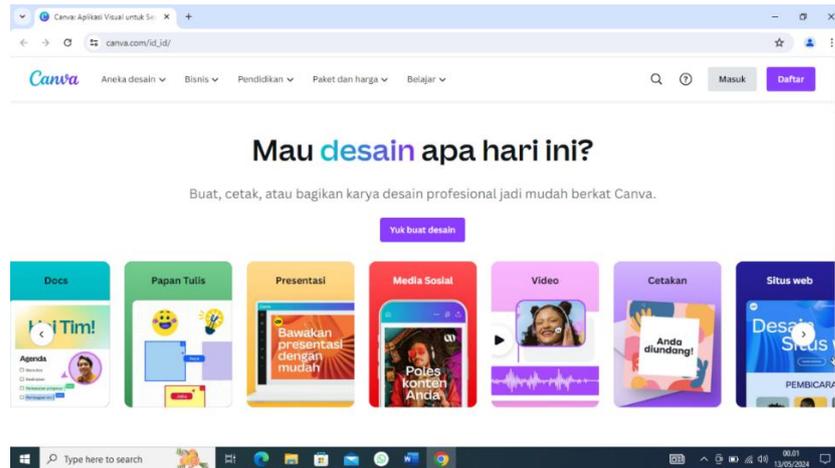
b. Memilih Media

Pada penelitian ini, menggunakan media permainan *GEMAS* yang terbuat dari spanduk, kartu aturan permainan *GEMAS*, kartu soal, papan jawaban, tanda realistik yang terbuat dari stik bergambar apel, bola, kelereng, korek api, ice cream, dan permen.

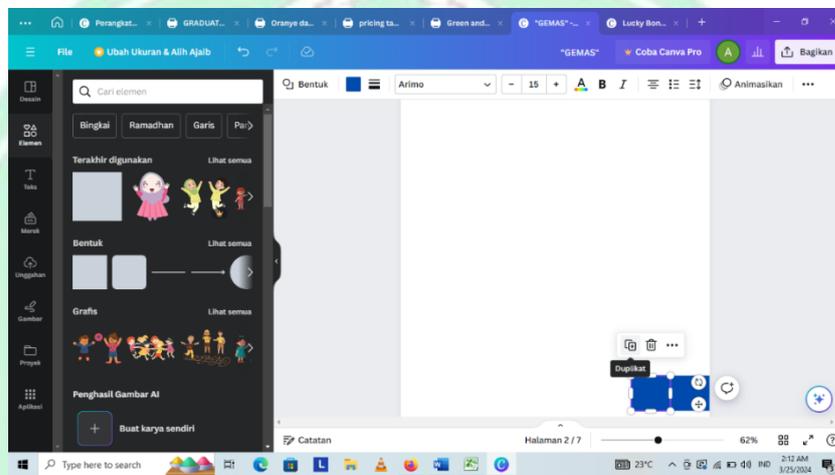
Pada pembuatan desain permainan *GEMAS* peneliti menggunakan aplikasi canva untuk membuat desain, kemudian untuk desain aturan permainan *GEMAS*, kartu soal, kartu kunci jawaban pembagian, dan papan jawaban menggunakan bantuan template dari canva.

Adapun langkah-langkah pembuatan produk permainan *GEMAS* yaitu sebagai berikut:

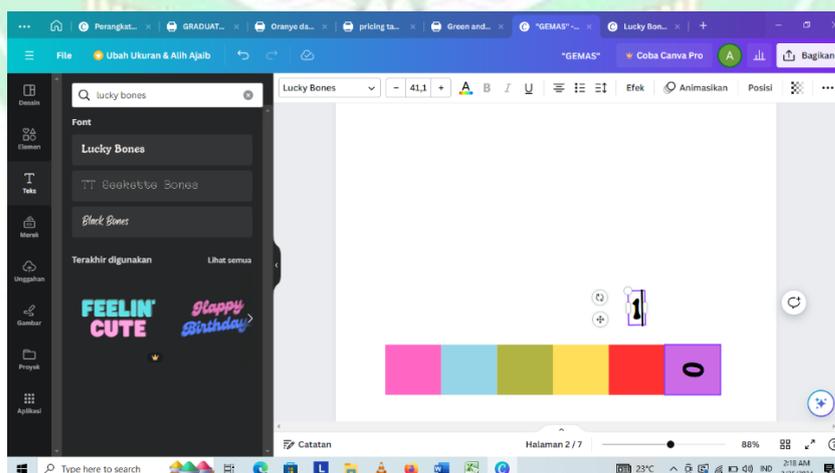
- 1) Pertama yaitu mengakses web canva di google, kemudian sign-in terlebih dahulu dengan menggunakan akun google.



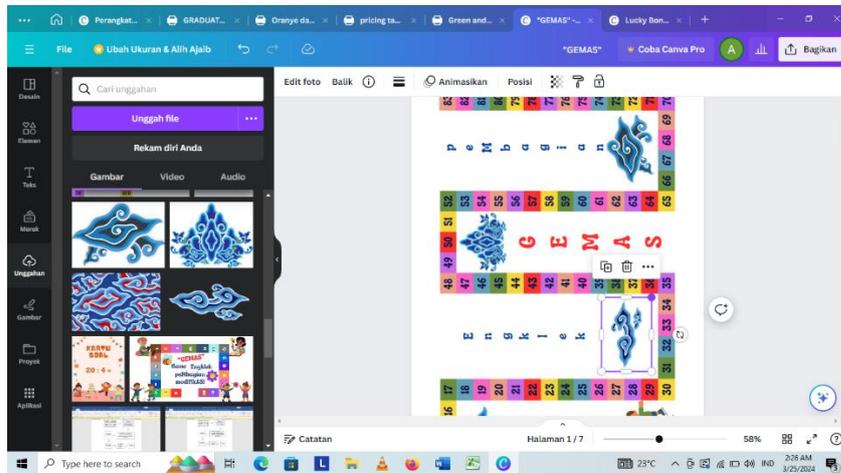
2) Buat desain di lembar kosong, kemudian klik elemen lalu pilih kotak



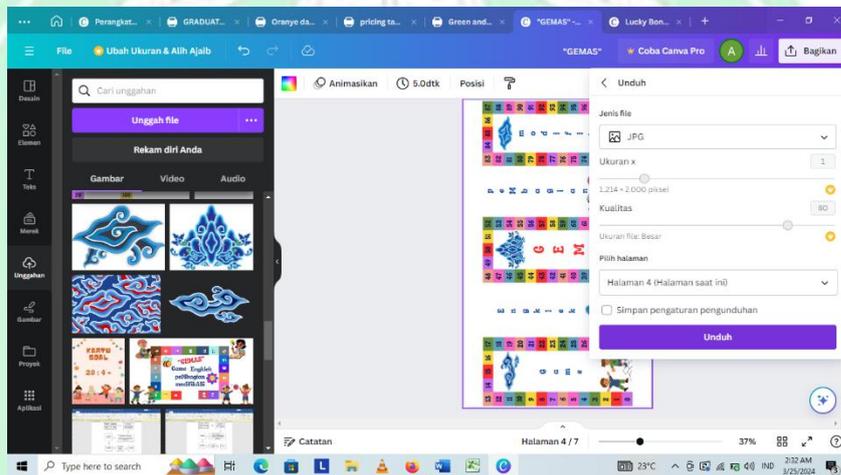
3) Pilih warna pada kotak dengan berwarna-warni agar tampilan menarik, kemudian beri angka 0 - 100 pada kotak yang telah disusun



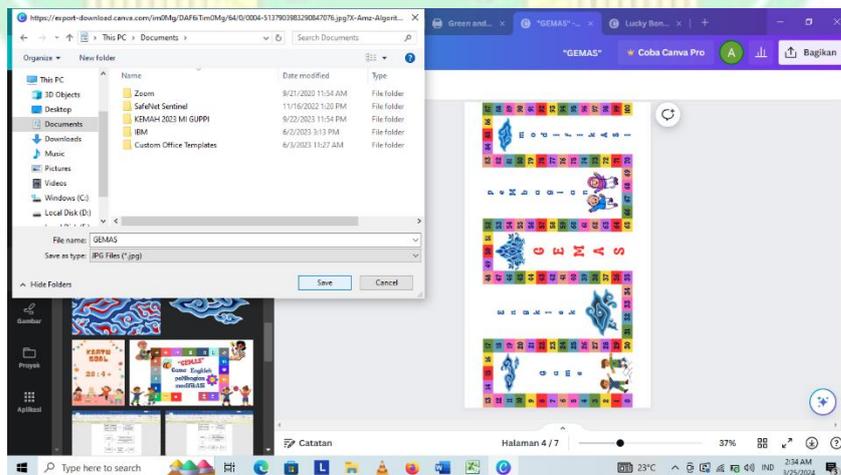
- 4) Tambahkan tulisan permainan *GEMAS*, kemudian klik unggahan, lalu klik unggahan file, lalu tambahkan gambar yang telah didownload dari google.

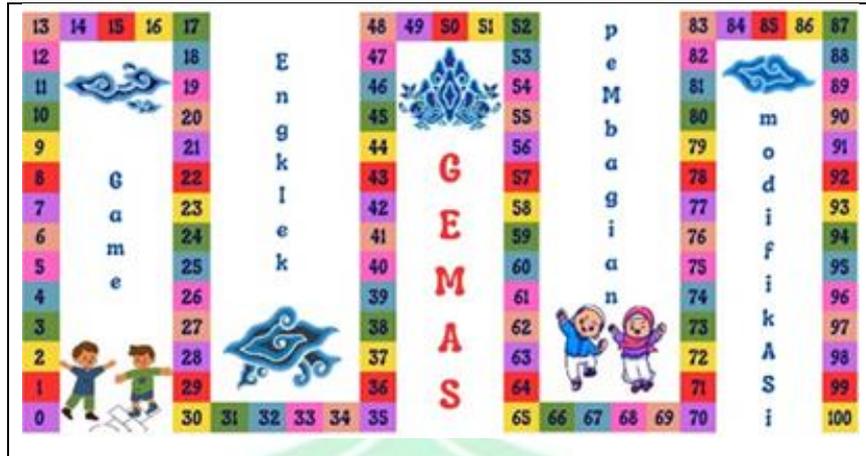


- 5) Setelah selesai membuat desain, klik bagikan lalu unduh



- 6) Kemudian klik save. Desain permainan *GEMAS* sudah tersimpan





Gambar 4.1
Desain Permainan *GEMAS*

ATURAN PERMAINAN GEMAS

1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok
2. Perwakilan dari setiap kelompok melakukan "hompimpa" sebagai urutan pemain
3. Perwakilan dari setiap kelompok bermain sesuai gilirannya
4. Siswa mengambil kartu soal pembagian
5. Kemudian siswa menghitung sambil melompat dengan satu kaki dari kotak ke kotak lain, ketika pada angka hasil yang dibagi maka siswa berhenti dengan dua kaki sambil menyimpan gambar yang dipegang gurunya
6. Lalu siswa menghitung gambar yang telah disimpannya
7. Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menjawab soal pembagian yang telah dihitungnya menggunakan permainan engklek tadi di papan jawaban
8. Guru mengoreksi jawaban kelompok tersebut, jika menjawab dengan benar maka akan mendapatkan poin.

Gambar 4.2
Aturan Permainan *GEMAS*

KARTU SOAL

Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!
Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?

$100 : 10 = \dots$

Gambar 4.3
Kartu Soal

**KARTU KUNCI
JAWABAN PEMBAGIAN**

<p>PEMBAGIAN 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • $5 : 1 = 5$ • $9 : 1 = 9$ 	<p>PEMBAGIAN 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • $14 : 2 = 7$ • $16 : 2 = 8$
<p>PEMBAGIAN 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • $18 : 3 = 6$ • $27 : 3 = 9$ 	<p>PEMBAGIAN 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • $20 : 4 = 5$ • $32 : 4 = 8$
<p>PEMBAGIAN 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • $35 : 5 = 7$ • $45 : 5 = 9$ 	<p>PEMBAGIAN 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • $48 : 6 = 8$ • $60 : 6 = 10$
<p>PEMBAGIAN 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • $56 : 7 = 8$ • $63 : 7 = 9$ 	<p>PEMBAGIAN 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • $40 : 8 = 5$ • $72 : 8 = 9$
<p>PEMBAGIAN 9</p> <ul style="list-style-type: none"> • $36 : 9 = 4$ • $81 : 9 = 9$ 	<p>PEMBAGIAN 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • $90 : 10 = 9$ • $100 : 10 = 10$

Gambar 4.4
Kartu Kunci Jawaban



Gambar 4.5
Papan Jawaban



Gambar 4.6
Tanda Realistis

c. Memilih Materi

Pada penelitian menggunakan materi pembagian bilangan cacah yaitu pada buku kelas II sekolah dasar tema 2 bermain di lingkunganku subtema 3 bermain di lingkungan sekolah penulis: Yulaika, kurikulum 2013.

4. Tahap Utilize media and materials (menggunakan media dan materi)

Tahap keempat yaitu dengan menerapkan media dan materi yang sudah dikonsepskan atau dibuat. Sebelum menerapkan permainan *GEMAS* di Kelas II MI Al-Hidayah GUPPI yang sudah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Media/metode permainan *GEMAS* yang sudah tervalidasi kemudian diterapkan di kelas II MI Al-Hidayah GUPPI.

Berikut hasil validasi ahli media dan materi:

a. Validasi Ahli Media

Data yang diperoleh dari validasi ahli media yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Lembar Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	No Pernyataan	Skor	Skor Indikator (%)	Kelayakan
Kualitas Kegrafikan	Keterbacaan	1	5	100%	Sangat Layak
		2	5		
		3	5		
	Kualitas Tampilan	4	4	95%	Sangat Layak
		5	5		
		6	5		
		7	5		
Kualitas Teknis	Kebergunaan	8	5	100%	Sangat Layak
		9	5		
		10	5		
	Fungsionalitas	11	5	100%	Sangat Layak
		12	5		
Jumlah		12	59		Sangat Layak
Rata-Rata		4,92		99%	Layak

KOMENTAR DAN SARAN

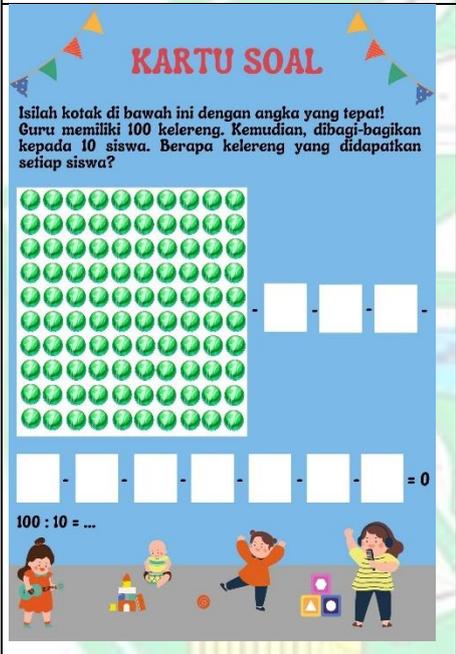
- 1). Perlu ada simbol saat penggunaan.
- 2). Angka pada kartu perlu di perbesar
- 3). Cek kembali jumlah buah di kartu soal.
- 4). Beri tanda khusus untuk jenis kartu

Gambar 4.7
Komentar dan Saran Ahli Media

Berdasarkan hasil perolehan lembar validasi dan masukan dari ahli media permainan *GEMAS* diperoleh hasil kelayakan yaitu 99% dengan kategori sangat layak digunakan dengan revisi.

Berikut ini tampilan sebelum revisi dan sesudah revisi dari ahli media:

Tabel 4.3
Hasil Revisi Ahli Media

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
 <p>KARTU SOAL</p> <p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat! Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?</p> <p>$100 : 10 = \dots$</p>	 <p>KARTU SOAL</p> <p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat! Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?</p> <p>$100 : 10 = \dots$</p>

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, hasil revisi ahli media yaitu pada kartu soal sebelumnya tidak ada tanda khusus, sesudah revisi ditambahkan tanda khusus untuk membedakan soal yaitu tanda I untuk soal di bawah 50, dan tanda II untuk soal di atas 50 dan sebelumnya angka pada kartu terlalu kecil, sesudah revisi angka pada kartu sudah diperbesar.

b. Validasi Ahli Materi

Data yang diperoleh dari validasi ahli materi yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	No Pernyataan	Skor	Skor Indikator (%)	Kelayakan
Aspek Isi/ Materi	Ketepatan	1	4	77%	Layak
		2	4		
		3	4		
		4	3		
		5	4		
		6	4		
		7	4		
	Kelengkapan	8	4	73%	Layak
		9	3		
		10	4		
	Penggunaan	11	4	80%	Layak
		12	4		
Jumlah		12	46		
Rata-rata		3,83		77%	Layak

KOMENTAR DAN SARAN

1. penyaji materi disesuaikan yang sudah
2. soal evaluasi disesuaikan dengan kebutuhan

Gambar 4.8

Komentar dan Saran Ahli Materi

Berdasarkan hasil perolehan validasi dan masukan dari ahli materi permainan *GEMAS* diperoleh hasil kelayakan yaitu 77% dengan kategori layak digunakan dengan revisi.

Berikut ini saran dari ahli materi:

Tabel 4.5
Hasil Revisi Ahli Materi

Saran dari ahli materi	Hasil revisi
1. Penyajian materi disesuaikan dengan KI & KD	1. Penyajian materi sudah disesuaikan dengan KI & KD
2. Soal evaluasi disesuaikan dengan indikator	2. Soal evaluasi sudah disesuaikan dengan indikator

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, hasil revisi ahli materi yaitu sebelumnya belum dilampirkan, setelah revisi penyajian materi sudah disesuaikan dengan KI & KD dan soal evaluasi sudah disesuaikan dengan indikator.

5. Tahap *Require learner participation* (meminta tanggapan siswa)

Tahap kelima yaitu meminta tanggapan siswa terhadap penerapan pengembangan produk. Pada tahap ini, peneliti memberikan angket kepraktisan siswa kepada peserta didik kelas II MI Al-Hidayah GUPPI sebagai pengguna dalam pengembangan permainan *GEMAS* dan angket kepraktisan guru diisi oleh Ibu Aam Komalasari, S.Pd.I yaitu guru kelas II MI Al-Hidayah GUPPI. Berikut hasil angket kepraktisan guru dan siswa:

a. Angket Kepraktisan/ Respon Guru

Data yang diperoleh dari hasil angket kepraktisan guru yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Guru

Aspek	Indikator	No Pernyataan	Skor	Skor Indikator (%)	Kepraktisan
Kualitas Materi/isi	Ketepatan	1	5	100%	Sangat Praktis
		2	5		
		3	5		
	Minat	4	5	100%	Sangat Praktis
		5	5		
		6	5		
		7	5		
Kualitas Instruksional	Memberikan bantuan	8	5	100%	Sangat
		9	5		

	belajar	10	5		Praktis
Kualitas Teknis	Kualitas Media	11	5	96%	Sangat Praktis
		12	5		
		13	5		
		14	4		
		15	5		
Jumlah		15	74	99%	Sangat Praktis
Rata-rata		4,93			

KOMENTAR DAN SARAN

Gambar Permainan Gemas lebih menarik lagi, tulisan gambar angka di Petesa
Ketika Praktek Permainan Gemas anak-anak di libatkan semua
Ketika Pembagian Kelompok di usahakan Sesuai Kemampuan Peserta didik
agar Pembagian Kelompok adil.

Gambar 4.9
Komentar dan Saran Guru

Berdasarkan hasil perolehan angket kepraktisan guru permainan *GEMAS* diperoleh hasil kepraktisan yaitu 99% dengan kategori sangat praktis digunakan dengan revisi.

Berikut ini tampilan saran dari guru:

Tabel 4.7
Hasil Saran Guru

Sebelum Revisi		Sesudah Revisi	

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, hasil saran dari guru yaitu sebelumnya gambar permainan *GEMAS* belum ditambahkan gambar anak-anak, sesudah revisi ditambahkan gambar kartun anak laki-laki dan perempuan yang sedang melompat.

b. Angket Kepraktisan/ Respon Siswa

Data yang diperoleh dari hasil angket kepraktisan/ respon siswa yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.8
Rekapitulasi Angket Kepraktisan/ Respon Siswa

No	Nama	Nomor Butir Pernyataan								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Ahmad Aldric	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	Akbar Nur Daffa	5	5	4	5	4	5	5	5	38
3	Alif Hafidz S.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	Fadhil Muhammad	5	5	5	5	5	5	5	5	40
5	Firli Salsabila	5	5	5	5	5	5	5	5	40
6	Indra Laksana	5	5	5	5	5	5	5	5	40
7	Khansa Aysha M	5	5	5	5	5	5	5	5	40
8	Khusnia Utari	5	5	5	5	5	5	5	5	40
9	May Salsa Bila	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10	Moch. Daffa Ibnu	5	5	5	5	5	5	4	5	39
11	Naura Bilqis	5	5	5	5	5	5	5	5	40
12	Rafa Ubaidillah	5	5	5	5	5	5	5	5	40
13	Safira Assyuhada	5	5	5	5	5	5	5	5	40
14	Sarif Fidahyatulloh	5	5	5	5	4	5	5	5	39
15	Siti Adila	5	5	5	5	5	5	5	5	40
16	Solehuddin Al-Ayubi	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Jumlah	16	80	80	79	80	78	80	79	80	

Adapun nilai angket respon siswa perindikator yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.9
Presentase Angket Respon Siswa Indikator 1

Indikator	No Item	Jumlah Item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Ketepatan	1	1	SS (5)	16	80	100%
			S (4)	0	0	0%
			CS (3)	0	0	0%
			TS (2)	0	0	0%
			STS (1)	0	0	0%
	Jumlah			16	80	100%
	Skor maksimal			80		
	Presentase Rata-rata			100%		
Kriteria			Sangat Praktis			

Berdasarkan tabel 4.9 presentase angket respon siswa indikator 1 diperoleh jumlah skor rata-rata 80, skor maksimal 80 dan presentase rata-rata 100% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.10
Presentase Angket Respon Siswa Indikator 2

Indikator	No Item	Jumlah Item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Manfaat	2	1	SS (5)	16	80	100%
			S (4)	0	0	0%
			CS (3)	0	0	0%
			TS (2)	0	0	0%
			STS (1)	0	0	0%
	Jumlah			16	80	100%
	Skor maksimal			80		
	Presentase Rata-rata			100%		
Kriteria			Sangat Praktis			

Berdasarkan tabel 4.10 presentase angket respon siswa indikator 2 diperoleh jumlah skor rata-rata 80, skor maksimal 80 dan presentase rata-rata 100% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.11
Presentase Angket Respon Siswa Indikator 3

Indikator	No item	Jumlah item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Minat/ Perhatian	3	1	SS (5)	15	75	95%
			S (4)	1	4	5%
			CS (3)	0	0	0%
			TS (2)	0	0	0%
			STS (1)	0	0	0%
	Jumlah			16	79	100%
	Skor maksimal			80		
	Presentase Rata-rata			99%		
Kriteria			Sangat Praktis			

Berdasarkan tabel 4.11 presentase angket respon siswa indikator 3 diperoleh jumlah skor rata-rata 79, skor maksimal 80 dan presentase rata-rata 99% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.12
Persentase Angket Respon Siswa Indikator 4

Indikator	No item	Jumlah item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Berdampak bagi siswa	4,5	2	SS (5)	30	150	95%
			S (4)	2	8	5%
			CS (3)	0	0	0%
			TS (2)	0	0	0%
			STS (1)	0	0	0%
Jumlah				32	158	100%
Skor maksimal				160		
Presentase Rata-rata				99%		
Kriteria				Sangat Praktis		

Berdasarkan tabel 4.12 presentase angket respon siswa indikator 4 diperoleh jumlah skor rata-rata 158, skor maksimal 160 dan presentase rata-rata 99% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.13
Persentase Angket Respon Siswa Indikator 5

Indikator	No item	Jumlah item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Keterbacaan	6	1	SS (5)	16	80	100%
			S (4)	0	0	0%
			CS (3)	0	0	0%
			TS (2)	0	0	0%
			STS (1)	0	0	0%
Jumlah				16	80	100%
Skor maksimal				80		
Presentase Rata-rata				100%		
Kriteria				Sangat Praktis		

Berdasarkan tabel 4.13 presentase angket respon siswa indikator 5 diperoleh jumlah skor rata-rata 80, skor maksimal 80 dan presentase rata-rata 100% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.14
Persentase Angket Respon Siswa Indikator 6

Indikator	No item	Jumlah item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Kemudahan	7	1	SS (5)	15	75	94%
			S (4)	1	4	6%
			CS (3)	0	0	0%

		TS (2)	0	0	0%
		STS (1)	0	0	0%
Jumlah			16	79	100%
Skor maksimal			80		
Presentase Rata-rata			99%		
Kriteria			Sangat Praktis		

Berdasarkan tabel 4.14 presentase angket respon siswa indikator 6 diperoleh jumlah skor rata-rata 79, skor maksimal 80 dan presentase rata-rata 99% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.15
Presentase Angket Respon Siswa Indikator 7

Indikator	No item	Jumlah item	Skor	F	Jumlah Skor Rata-rata	Persentase
Desain Tampilan	8	1	SS (5)	16	80	100%
			S (4)	0	0	0%
			CS (3)	0	0	0%
			TS (2)	0	0	0%
			STS (1)	0	0	0%
			Jumlah			16
Skor maksimal			80			
Presentase Rata-rata			100%			
Kriteria			Sangat Praktis			

Berdasarkan tabel 4.15 presentase angket respon siswa indikator 7 diperoleh jumlah skor rata-rata 80, skor maksimal 80 dan presentase rata-rata 100% atau dikategorikan sangat praktis.

Tabel 4.16
Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Siswa

Aspek	Indikator	No item	Persentase	Kepraktisan
Kualitas Materi/ isi	Ketepatan	1	99,6%	Sangat Praktis
	Manfaat	2		
	Minat/perhatian	3		
Kualitas Instruksional	Berdampak bagi siswa	4, 5	99%	Sangat Praktis
Kualitas teknis	Keterbacaan	6	99,6%	Sangat Praktis
	Kemudahan	7		
	desain tampilan	8		
Jumlah		8	99,4%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 4.16 hasil perolehan keseluruhan angket kepraktisan/respon siswa diperoleh hasil angket siswa yaitu 99,4% dengan kategori sangat praktis.

6. Tahap *Evaluate and revise* (evaluasi and revisi)

Tahap keenam yaitu evaluasi dan revisi. Pada tahap ini, peserta didik mengisi soal *pretest* dan *posttest* sebagai bahan evaluasi dan revisi yaitu hasil telaah analisis angket respon siswa setelah penggunaan produk permainan *GEMAS* yaitu respon siswa sangat antusias dan sangat senang.

Berikut ini hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas II MI Al-Hidayah Guppi sebelum dan sesudah menggunakan permainan *GEMAS*:

Tabel 4.17
Hasil Pretest dan Posttest Siswa

No	Siswa	Pretes	Posttest
1	Ahmad Aldric	37	67
2	Akbar Nur Daffa	79	92
3	Alif Hafidz Sharkan	71	92
4	Fadhil Muhammad	83	92
5	Firli Salsabila	71	87
6	Indra Laksana	79	92
7	Khansa Aysha Mahya	58	71
8	Khusnia Utari	42	87
9	May Salsa Bila	37	67
10	Moch. Daffa Ibnu H.	92	100
11	Naura Bilqis	92	100
12	Rafa Ubaidillah	71	79
13	Safira Assyuhada	42	96
14	Sarif Fidahyatulloh	46	79
15	Siti Adila	42	83
16	Solehuddin Al-Ayubi	50	83

Adapun teknik analisis data *pretest* dan *posttest* menggunakan statistik deskriptif, uji prasyarat, uji paired sampel t-test, dan n-gain. Seluruh nilai tes dianalisis menggunakan software SPSS versi 26.

a. Statistik deskriptif

Berikut ini tabel analisis deskriptif untuk menarik data yang dikumpulkan dari *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep siswa kelas II MI Al-Hidayah GUPPI sebagai berikut:

Tabel 4.18
Statistik Deskriptif Nilai Pretest

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Pretest Matematika	16	55	37	92	62.00	4.970	19.880	395.200
Valid N (listwise)	16							

Tabel 4.18 di atas menunjukkan bahwa nilai minimal *pretest* yaitu 37, nilai maksimal *pretest* yaitu 92, dan rata-rata/ mean skor *pretest* pemahaman konsep matematis siswa kelas II MI Al-Hidayah Guppi yaitu 62,00 dengan standar deviasi sebesar 19,880.

Tabel 4.19
Statistik Deskriptif Nilai Posttest

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Posttest Matematika	16	33	67	100	85.44	2.658	10.633	113.062
Valid N (listwise)	16							

Tabel 4.19 di atas menunjukkan bahwa nilai minimal *posttest* yaitu 67, nilai maksimal *posttest* yaitu 100, dan rata-rata/ mean skor *posttest* pemahaman konsep matematis siswa kelas II MI Al-Hidayah Guppi yaitu 85,44 dengan standar deviasi sebesar 10,633.

Adapun teknik analisis data pretest dan posttest menggunakan uji normalitas, uji paired sampel t-test, dan n-gain.

b. Uji Prasyarat

Pada Penelitian ini, uji prasyarat dengan menggunakan uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro wilk menggunakan software SPSS versi 26.

Tabel 4.20
Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Matematika	.175	16	.200*	.894	16	.064
Posttest Matematika	.169	16	.200*	.929	16	.233

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.20 di atas hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* diketahui bahwa nilai Sig. Pretest matematika siswa kelas II yaitu $0,064 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai pretest tersebut berdistribusi normal dan nilai Sig. Posttest matematika siswa kelas II yaitu $0,233 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai posttest tersebut berdistribusi normal..

c. Uji Paired Sample T-test

Setelah melakukan uji normalitas diperoleh hasil data berdistribusi normal, oleh karena itu dilakukan uji paired t-test.

Tabel 4.21
Uji Paired Sample T-test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Matematika - Posttest Matematika	-23.437	14.805	3.701	-31.327	-15.548	-6.332	15	.000

Berdasarkan tabel 4.21 hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, ini berarti H_0 ditolak atau H_a diterima. Sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest*. Ini menunjukkan terdapat pengaruh sebelum dan sesudah penerapan permainan *GEMAS* pada materi pembagian.

d. Uji N-gain

N-gain berfungsi untuk mengetahui peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah menggunakan metode/media yang diterapkan. N-gain juga digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas pengembangan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II di MI Al-Hidayah GUPPI. Hasil perhitungan N-Gain Skor berikut ini:

Tabel 4.22
Perhitungan N-Gain

No. Siswa	Pretes	Postest	Post - Pre	100-pre	N-Gain Score	Kriteria
1	37	67	30	63	0,48	Sedang
2	79	92	13	21	0,62	Sedang
3	71	92	21	29	0,72	Tinggi
4	83	92	9	17	0,53	Sedang
5	71	87	16	29	0,55	Sedang
6	79	92	13	21	0,62	Sedang
7	58	71	13	42	0,31	Sedang
8	42	87	45	58	0,78	Tinggi
9	37	67	30	63	0,48	Sedang
10	92	100	8	8	1,00	Tinggi
11	92	100	8	8	1,00	Tinggi
12	71	79	8	29	0,28	Rendah
13	42	96	54	58	0,93	Tinggi
14	46	79	33	54	0,61	Sedang
15	42	83	41	58	0,71	Tinggi
16	50	83	33	50	0,66	Sedang
Rata-rata	62	85,44	23,44	38	0,64	Sedang

Berdasarkan tabel 4.22 di atas diketahui bahwa peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah penerapan permainan *GEMAS* memperoleh nilai N-Gain 0,64. Dapat disimpulkan bahwa peningkatan termasuk dalam kategori sedang. Dan siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori rendah terdapat 1 orang, kategori sedang terdapat 9 orang, kategori tinggi terdapat 6 orang.

B. Pembahasan

1. Pengembangan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)”

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini, diketahui bahwa langkah-langkah produk pengembangan ini sudah sesuai dengan tahapan pengembangan yang digunakan yaitu mengacu pada pengembangan media pembelajaran model ASSURE yang terdiri dari 6 tahap yaitu analisis siswa (*analyze learners*), menetapkan tujuan (*state objectives*), memilih metode, media, dan materi (*select methods, media, and material*), menggunakan media dan materi (*utilize media and material*), meminta tanggapan siswa (*require leaner participation*), evaluasi dan revisi (*evaluate and revise*). Dengan ini peneliti merancang produk permainan engklek yang bernama permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk membantu dalam pembelajaran secara efektif dengan menggunakan media terbaru di kelas.

Pengembangan produk ini diawali mengumpulkan data untuk memperoleh permasalahan dalam pembelajaran matematika, karakteristik siswa, dan situasi pembelajaran. Pemilihan permainan engklek sebagai produk pengembangan penelitian ini bertujuan karena permainan engklek ini dapat membantu dan mendukung dalam proses pembelajaran. Pemilihan permainan engklek merupakan solusi alternatif untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa Sekolah Dasar, karena engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang dapat digunakan sebagai sarana belajar matematika (Sundari & Siregar, 2023). Pengembangan permainan *GEMAS* bertujuan untuk membuat pembelajaran menjadi aktif dan sebagai media pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Pengembangan produk media permainan engklek ini bertujuan untuk memudahkan siswa aktif dalam belajar sehingga mampu memahami konsep pembagian. Hal ini sejalan dengan dengan pendapat yang dikemukakan oleh

Firdaus dan Budiono bahwa permainan tradisional bermanfaat dalam proses perkembangan fisik, emosional dan kognitif anak, sehingga permainan tradisional engklek dapat digunakan sebagai sarana untuk proses belajar berbagai pengetahuan serta permainan tradisional juga bermanfaat bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan matematika (Firdaus & Budiyo, 2021). Pengembangan permainan engklek ini disesuaikan dengan dengan kompetensi dasar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Dengan cara ini, siswa dapat aktif dalam pembelajaran dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Produk pengembangan ini terdapat beberapa tahapan. Produk ini dirancang dengan menyesuaikan kebutuhan siswa di lapangan. Materi yang dipilih yaitu materi konsep pembagian dikarenakan pembagian ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat fatayan, Safrul, Ghani, & Ayu bahwa matematika khususnya materi pembagian itu sangat penting untuk dipahami oleh siswa karena berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat bagi siswa untuk mendorong semangatnya semangat untuk belajar (Fatayan et al., 2022). Serta guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran matematika yang menarik dan menginspirasi. Salah satu cara yang bisa digunakan oleh guru adalah melalui permainan, dengan permainan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya pada materi pembagian karena dapat mengetahui asal usul konsep materi secara realistis sehingga menjadikan suasana pembelajaran lebih hidup, dan siswa lebih semangat (Jayadi, 2022). Dengan permainan engklek dapat membuat suasana pembelajaran lebih aktif.

Pemilihan format media permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” kemampuan peneliti. Rancangan awal dengan membuat desain permainan engklek 1 sampai 100 dengan menggunakan aplikasi *canva* untuk mengedit. Pertama, membuat desain permainan *GEMAS* yaitu membuat kotak engklek 1-100, kemudian memberi warna dan angka pada kotak engklek tersebut. Setelah itu, memasukkan gambar yang didownload dari google dan dari *canva*. Setelah itu, ditambahkan nama permainannya. Kemudian, membuat desain aturan permainan *GEMAS*, kartu soal, dan papan jawaban siswa dengan bantuan template dari *canva*. Tanda realistis dibuat dengan tusuk sate ditempelkan pada karton yang

terdapat gambar print sesuai gambar yang terdapat pada kartu soal tadi dan sterofom untuk alas tanda realistis. Desain permainan *GEMAS* menggunakan spanduk yang berukuran 5,75 cm x 3,5 cm dan ukuran kotak pada engklek 20 cm x 20 cm.

Pengembangan dengan model assure ini dapat memilih materi dan strategi pembelajaran yang digunakan. Untuk itu strategi pembelajaran yang dipilih untuk uji coba produk dengan menggunakan model *cooperative learning tipe TGT (Teams Games Tournament)*. Siswa akan menyelesaikan soal yang terdapat di kartu soal menggunakan permainan *GEMAS*, serta metode permainan, demonstrasi dan diskusi. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman konsep pembagian, serta membuat siswa menjadi aktif.

2. Kevalidan permainan “*GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)*”

Untuk menghasilkan kevalidan permainan “*GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)*” yaitu dengan melakukan uji validasi/ kelayakan ahli. Data hasil uji kelayakan diperoleh setelah peneliti mengembangkan permainan “*GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)*”, Kemudian peneliti melakukan uji kelayakan. Uji kelayakan ini berupa penilaian atau validasi oleh para ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Tujuan dilakukannya validasi ini untuk mengukur tingkat kevalidan media pembelajaran yang diteliti.

Berdasarkan hasil penilaian validator dinyatakan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kriteria layak digunakan. Hal ini karena permainan engklek yang dikembangkan yaitu permainan *GEMAS* dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran, membuat siswa tidak mudah bosan, benda-benda yang digunakan dalam permainan *GEMAS* ini bersifat konkret, dan menggunakan spanduk yang didalamnya terdapat gambar yang menarik dan warna yang *full colours* yang dapat menarik perhatian siswa Sekolah Dasar, kelayakan ini didasari dari kelebihan produk permainan engklek yang dikemukakan oleh Desmariani, Kusuma & Yanti (2021) manfaat permainan engklek yaitu meningkatkan kemampuan fisik setiap pemain melalui lompatan dapat melancarkan peredaran darah, melatih kemampuan keseimbangan tubuh, karena engklek hanya bisa dimainkan dengan satu kaki, mengasah keterampilan sosial dengan orang lain serta mendapatkan nilai kebersamaan pada saat bermain, mempunyai kemampuan

untuk berusaha mengikuti aturan yang telah disepakati bersama, menantang kecerdasan logika pemain, karena dalam permainan ini juga dipelajari cara berlatih berhitung dan langkah-langkah yang perlu dilewatinya, lebih kreatif karena permainan tradisional ini biasanya dibuat langsung oleh pemainnya, dengan memanfaatkan benda-benda yang ada di sekitar lingkungannya, lalu diolah menjadi suatu permainan yang menyenangkan. Selain itu, pengembangan permainan engklek juga menggunakan cara bermain yang berbeda yaitu lebih seru dan menyenangkan sehingga siswa tidak mudah bosan (Zuhra et al., 2022). Permainan *GEMAS* ini, membuat siswa aktif dan menggunakan benda-benda konkret sehingga siswa tidak mudah bosan.

Pada tahap validasi oleh ahli media diperoleh kriteria sangat layak, karena kegrafikan yang dirancang dalam permainan *GEMAS* layak digunakan di kelas II karena kesesuaian warna, huruf, gambar, dan desain sesuai dengan kelas rendah Sekolah Dasar, dapat meningkatkan keaktifan siswa, benda-benda yang digunakan dalam permainan *GEMAS* ini bersifat konkret dan menarik perhatian siswa, dan dapat mengembangkan kemampuan motorik kasar di sekolah. Hal ini diperkuat oleh Pratiwi (2021) bahwa permainan engklek dapat meningkatkan semangat dan motivasi anak untuk bermain dan mengembangkan kemampuan motorik kasarnya, dan menambah variasi media pembelajaran yang lebih inovatif. Validasi selanjutnya yaitu validasi materi yang diperoleh kriteria layak, karena materi yang disajikan dalam permainan *GEMAS* layak diterapkan pada siswa dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Hal ini diperkuat Syaifar, Maimunah & Roza (2022) yaitu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa menguasai konsep-konsep yang telah dipelajarinya; menggunakan model sebagai hipotesis untuk memecahkan masalah, untuk memecahkan masalah internal dan eksternal matematika. Dengan cara ini, dapat menarik perhatian siswa, meningkatkan semangat siswa, dan menguasai konsep pembagian.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhasanah & Sarivah (2020) bahwa permainan engklek mendapat skor validasi dengan kategori layak karena permainan engklek dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Serta, penelitian yang dilakukan oleh Utami, Holisin & Mursyidah (2018) bahwa permainan engklek dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran

matematika. Dengan permainan ini, layak digunakan sebagai media pembelajaran di Sekolah Dasar dan meningkatkan keaktifan siswa.

3. Kepraktisan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)”

Untuk menghasilkan kepraktisan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” yaitu dengan angket respon. Data hasil angket respon diperoleh setelah peneliti menerapkan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” di kelas II MI Al-Hidayah GUPPI. Kemudian peneliti melakukan uji kepraktisan. Uji kepraktisan ini berupa penilaian angket respon yang diisi oleh guru dan siswa. Tujuan dilakukannya angket respon ini untuk melihat kepraktisan media pembelajaran yang diteliti.

Berdasarkan hasil angket guru dan siswa, bahwa produk media permainan GEMAS yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat praktis. Hal ini karena permainan GEMAS dari segi materi, intruksional, dan teknis dapat digunakan di kelas II, memudahkan guru dalam pembelajaran, membantu proses pembelajaran, panduan atau arahan pada permainan GEMAS mudah dipahami. Hal ini diperkuat oleh Alvariani & Sukmawati (2022) yaitu dengan pembelajaran yang mengandung unsur permainan tradisional siswa akan lebih tertarik untuk mempelajarinya. Selain itu, permainan tradisional juga bermanfaat bagi kesehatan fisik siswa karena mereka tetap aktif, bersenang-senang serta dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa. Serta, karena permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pembagian sehingga siswa memiliki antusias yang tinggi dalam menggunakan permainan GEMAS. Permainan engklek ini didesain sedemikian rupa dan terdapat kotak yang berwarna-warni dan terdapat benda konkret sebagai tanda realistik yang terbuat dari kertas karton, tusuk sate yang kemudian ditempelkan gambar apel, ice cream, kelereng, bola, permen yang menarik perhatian siswa. Hal ini diperkuat oleh Desmariansi, Kusuma & Yanti (2021) yaitu pengembangan permainan engklek biasanya dibuat langsung oleh pemainnya, menggunakan benda-benda yang berada di sekitarnya, lalu dikembangkan menjadi suatu permainan yang menyenangkan. Selain itu, dengan penggunaan media pembelajaran engklek dapat meningkatkan keaktifan dan minat siswa dalam pembelajaran matematika, dan

dapat menjadikan guru untuk lebih berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran (Utami, Kurnia, et al., 2018). Dengan permainan ini, memudahkan guru dalam pembelajaran dan membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apsari, Atikaningrum, Pramesta & Mariana (2022) bahwa dengan menggunakan permainan engklek dapat meningkatkan pemahaman siswa tanpa menghafal karena siswa merasa antusias dan menunjukkan respon aktif dalam pembelajaran. Serta, penelitian yang dilakukan oleh Mulyasari, Abdussakir & Rosikhoh (2021) bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan etnomatematika dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Dengan permainan ini praktis digunakan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

4. Efektifitas permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar

Untuk menghasilkan keefektifan permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II Sekolah Dasar dengan menggunakan tes pretest dan posttest. Data yang diperoleh dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji normalitas, uji *paired sampel t-test*, dan *n-gain*

Berdasarkan hasil penelitian dan penerapan produk di kelas II MI Al-Hidayah Guppi, media permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” efektif digunakan oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*. Sebelum menggunakan produk rata-rata test yaitu 62 dan setelah digunakan produk rata-rata test meningkat menjadi 85,44. Hasil *n-gain* juga mengalami peningkatan sedang dalam penguasaan konsep pembagian siswa yaitu 0,64 yang berada pada $0,31 < g \leq 0,70$. Dan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,000 yang berarti media permainan GEMAS dapat meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa. Dapat disimpulkan bahwa produk permainan GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” dapat dinyatakan efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa. Hal ini karena yaitu alas yang digunakan sebagai pijakan yang biasanya menggunakan kapur untuk gambar pijakannya, pada penelitian ini menggunakan spanduk yang sudah terdapat gambar dan angka-

angka sebagai pijakan permainan engklek, yang tadinya menggunakan pecahan genting diganti menggunakan penanda realistik terbuat dari kertas karton dan tusuk sate yang kemudian ditempelkan print gambar, yang biasanya bermain secara individu diganti secara berkelompok, serta adanya aturan permainan. Kefektifan ini didasari dari karakteristik permainan engklek yang dikemukakan oleh Sosyawati (2019) bahwa permainan engklek merupakan permainan yang menggunakan hitungan, benda, serta adanya kesepakatan tentang aturan mainnya. Permainan engklek juga tidak terlepas dari kemampuan anak mengenal bentuk dan angka serta pentingnya kerjasama dan kedisiplinan dalam permainan. Permainan engklek dapat dimanfaatkan oleh guru sekolah dasar sebagai sumber belajar perkembangan kognitif matematika. Serta, pendapat yang dikemukakan oleh Mulyasari, Abdussakir & Rosikhoh (2021) bahwa pembelajaran etnomatematika menggunakan “permainan engklek” efektif meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selain itu, benda konkret dipilih karena berdasarkan teori Piaget siswa kelas II sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret (Andini, 2020). Dengan permainan ini, siswa dapat memahami pemahaman konsep pembagian dan siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti, Malik & Razak (2020) bahwa pembelajaran menggunakan permainan tradisional engklek efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Serta penelitian yang dilakukan oleh Islami, Selfiana & Rejeki (2022) bahwa penerapan permainan tradisional engklek dapat meningkatkan kemampuan matematika hasil belajar siswa. Dengan permainan engklek efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika yaitu salah satunya meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” yang telah dilakukan di MI Al-Hidayah GUPPI, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan permainan tradisional engklek yaitu permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” pada materi pembagian mengacu pada langkah-langkah model assure. Tahapan pengembangan ini melalui tahap analisis permasalahan yang dihadapi di kelas, menganalisis karakteristik siswa, kemudian menetapkan tujuan, memilih metode, media, dan materi, penggunaan media dan materi, mengembangkan peran siswa dan evaluasi.
2. Hasil analisis data kelayakan permainan *GEMAS* yaitu valid berada pada kategori sangat layak. Kelayakan ini diketahui dari hasil rata-rata skor penilaian validator ahli. Hasil validasi ahli media diperoleh 99% dengan kriteria sangat layak dan hasil validasi ahli materi diperoleh 77% dengan kriteria layak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media permainan *GEMAS* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan pembagian.
3. Hasil analisis data kepraktisan permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” berada pada kategori sangat praktis. Kepraktisan ini diketahui dari hasil rata-rata skor angket kepraktisan guru dan siswa setelah menggunakan produk permainan *GEMAS*. Hasil angket kepraktisan guru diperoleh 99% dengan kriteria sangat praktis. Serta hasil angket kepraktisan siswa diperoleh 99,4% dengan kriteria sangat praktis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media permainan *GEMAS* sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan pembagian.
4. Berdasarkan hasil penelitian dan penerapan produk di kelas II MI Al-Hidayah GUPPI, media permainan “*GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” efektif digunakan oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil pretest dan posttest. Sebelum menggunakan produk rata-rata test yaitu 62 dan setelah digunakan produk rata-rata test meningkat menjadi 85,44. Hasil N-

Gain juga mengalami peningkatan sedang dalam penguasaan konsep siswa yaitu 0,64 yang berada pada $0,31 < g \leq 0,70$. Dan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,000 yang berarti media permainan *GEMAS* dapat meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa. Dapat disimpulkan bahwa media permainan *GEMAS* (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” dapat dinyatakan efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan dan hasil kesimpulan seperti yang telah dipaparkan diatas, peneliti menyadari adanya banyak kekurangan. Oleh karena itu peneliti memberikan saran:

1. Hasil penelitian dan pengembangan permainan *GEMAS* pokok bahasan pembagian diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media alternatif dalam pembelajaran agar siswa dapat aktif dalam pembelajaran.
2. Guru diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran dengan lebih dari satu pokok bahasan sebagai solusi agar pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut pada sekolah lain untuk mengetahui keefektifan produk permainan *GEMAS* untuk mengetahui seberapa pengaruh penggunaan permainan *GEMAS* terhadap kemampuan pemahaman konsep pembagian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aktorida, N. T. D., Asep, A. S. E., & Hajani, T. J. (2022). Pengembangan Permainan Engklek Pada Pembelajaran Tema 7 Kelas V Sd Negeri 5 Lubuklinggau. *LJSE: Linggau Journal Science Education*, 2(3), 65–74. <https://doi.org/10.55526/ljse.v2i3.325>
- Alhakim, H. F., & Sumedang, S. (2018). Evaluasi Rancangan Antarmuka Sistem Informasi Kecamatan dari Sisi Usability(skala litker). *Academia.Edu, December*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16738.38082>
- Alvariani, N. P., & Sukmawarti, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Permainan Tradisional Jawa untuk Pemahaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 6(2), 43–51. <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1133>
- Andini, W. (2020). Pengembangan Desain Didaktis Untuk Mengantisipasi Learning Obstacles Berpikir Aljabar Di Sekolah Dasar. *AL-TARBIYAH: Jurnal Pendidikan (The Educational Journal)*, 30(2), 135–150. <https://doi.org/10.24235/ath.v30i2.7329>
- Anggita, G. M. (2019). Eksistensi Permainan Tradisional sebagai Warisan Budaya Bangsa. *JOSSAE: Journal of Sport Science and Education*, 3(2), 55. <https://doi.org/10.26740/jossae.v3n2.p55-59>
- Apsari, A. C., Atikaningrum, I., Puti Endar Pramesta, S., & Mariana, N. (2022). Implementasi RME Berbasis Etnomatematika Materi Ciri-ciri Bangun Datar Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(2).
- Arifuddin, A. (2016). Pembelajaran Matematika Model Quantum Teaching Dengan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(2), 186. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v3i2.900>
- Arifuddin, A., Studi, P., Dasar, P., Pascasarjana, S., & Elizanti, D. (2022). Peningkatan Efektivitas Pendekatan Ilmiah Berbantuan Augmented Reality Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Al-Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 9, 444–455.
- Arifuddin, A., Wahyudin, W., Prabawanto, S., Yasin, M., & Elizanti, D. (2022). The Effectiveness of Augmented Reality-Assisted Scientific Approach to Improve Mathematical Creative Thinking Ability of Elementary School Students. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 9(2), 444. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v9i2.11647>
- Authar, N., Muflihah, T., Fidyningrum, S. A., Hardiana, A. S., Azizah, A., & Ramadhani, D. (2021). Improving Vocabulary Mastery Through the Traditional Game “Engklek” For Children in Kalijaten Village, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo. *Child Education Journal*, 3(2), 92–99. <https://doi.org/10.33086/cej.v3i2.2229>

- Azhari, Y., Sahari, S., & Saidah, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Peka (Pembagian Perkalian) Pada Materi Pembagian Dan Perkalian Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SD. *Journal on Education*, 6(1), 6612–6618. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3893>
- Banuwa, A. K., & Susanti, A. N. (2021). Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Teknis New SIGA di Perwakilan BKKBN Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Widyaaiswara*, 1(2), 77–85. <https://doi.org/10.35912/jiw.v1i2.1266>
- Desmariansi, E., Kusuma, T. C., & Yanti, F. M. (2021). Permainan Tradisional Sonlah/Engklek untuk Peningkatan Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 3(No.1), 16–25.
- Emaculata, N. I., & Winanto, A. (2022). Pengembangan Media Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah Kelas 2 SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2517–2522. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.719>
- Fatayan, A., Safrul, S., Ghani, A. R. A., & Ayu, S. (2022). The Implementation of Problem-Based Learning on Multiplication and Division Lessons in Improving Elementary School Students' Learning Motivation. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 6(4), 857. <https://doi.org/10.31764/jtam.v6i4.9084>
- Fauzan, A., Yerizon, Y., & Yolanda, R. N. (2020). Learning Trajectory for Teaching Division using RME Approach at Elementary Schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1554(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1554/1/012079>
- Fauzi, Y. N., Riana Irawati, & Ani Nur Aeni. (2022). Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Media Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1537–1549. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2749>
- Ferryka, P. Z. (2017). Permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29(100), 58–64.
- Firdaus, I. A., & Budiyyonno. (2021). Pengembangan Permainan Engklek Sewuan Untuk Pembelajaran Pemahaman Konsep Materi Bangun Datar Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 09(08), 3032–3043.
- Gillani Louis, O. (2021). Rumus Paired Sample t-Test. *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta*, 25–32.
- Handayani, A., & Iswantiningtyas, V. (2020). Javanese traditional games as a teaching and learning media to socialize and introduce mathematics since early age. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/3/032008>
- Harahap, A. R., Simbolon, N. H. M., Agata, R. A., & Sunarsih, S. (2022). Metode Fuzzy AHP (Analytical Hierarchy Process) untuk Pemilihan Metode

- Pembelajaran Demi Menunjang Pembelajaran Matematika. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 5(1), 9–17. <https://doi.org/10.24246/juses.v5i1p9-17>
- Islami, W., Selfiana, D., & Rejeki, R. (2022). Application of Traditional Engklek Games To Improve Mathematics Learning Outcomes for Class III Students 001 State Private School. *Indonesian Journal of Basic Education*, 5(1), 18–24.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Jayadi, A. R. (2022). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dan Pembagian Kelas 3 Melalui Permainan Loncat Katak. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 3(3), 179. <https://doi.org/10.32832/jpg.v3i3.7504>
- Kamid, K., Rohati, R., Rahmalisa, Y., Anggo, M., Septi, S. E., Azzahra, M. Z., & Nawahdani, A. M. (2021). Engklek Game” in mathematics: How difference and relationship student attitude towards science process skills? *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(6), 3109–3123. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i6.6500>
- Kuswidyanarko, A., Rohana, R., & Jannah, M. (2021). Student Worksheet Development on the Math Division Material Based on the PMRI Approach for Fifth-Grade Elementary School Students. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(4), 708. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i4.40690>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziyah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3, 198–214.
- Mayasari, D., & Habeahan, N. L. S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 252. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3265>
- Mulyasari, D. W., Abdussakir, A., & Rosikhoh, D. (2021). Efektivitas Pembelajaran Etnomatematika “Permainan Engklek” Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.21274/jtm.2021.4.1.1-14>
- Munir, N. P., & Anas, A. (2023). Ethnomathematical Student Worksheets : Design Traditional Game Engklek Indonesia. *Jurnal of Education and Learning Review*, 2.
- Murni, D. (2022). Penerapan Edutainment Permainan Tradisional “Dakon” dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Siswa Terhadap Pembagian Sederhana. *Jurnal Literasi Digital*, 2(3), 192–197. <https://doi.org/10.54065/jld.2.3.2022.189>
- Muthma'innah. (2021). *Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pembagian Suatu Bilangan*. 2(1), 74–83.
- Nisa, U., Alfiani, dwi anita, & Atikoh, N. (2023). Studi Komparasi Model

- Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (Tgt) Dan Tipe Picture and Picture Terhadap Minat Belajar Ipa Siswa Kelas V Mis Islamiyah Kendal Kabupaten Cirebon. *Indonesian Journal Of Elementary Education*, 4(1), 152–166.
- Nurhasanah, N., & Sarivah, I. (2020). Model Pengembangan Media Permainan Engklek Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2020*, 1–12.
- Pratiwi, R. S. (2021). Pengembangan Permainan Engklek Untuk Pengembangan Motorik Kasar Tkmmu 295 Roudlotun Nafilah Griya Peganden Asri. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 3(1), 10–17.
- Putri, D. A., & Ratnayanti, G. (2021). *Peningkatan Pemahaman Materi Pembagian Menggunakan Metode Matematika Realistik*. 47–52.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rozana, S. (2020). Pengaruh Inovasi Permainan Tradisional “Engklek” Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini Di Tk Melati Jl Klambir V Psr II Desa Klambir V Kebon Kab. Deli Serdang. *Jurnal Abdi Ilmu*, 13(1), 42–58. <http://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/abdiilmu/article/view/890>
- Rustandi, A., Haeruddin, & Darmansyah. (2022). Penerapan Model Assure Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Di Smkn 3 Penajam Paser Utara. *Jurnal Utile*, VIII(1), 6–18. <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/JUT>
- Sari, N. (2023). Evaluation Design Implementation. *Universitas Pendidikan Islam*, 20–31.
- Sari, & Raihana. (2021). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Perkembangan Fisik Motorik Kasar Usia 5-6 Tahun. *Generasi Emas Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 1–10.
- Sari, Yufiarti, & Makmuri. (2022). Matematika Realistik Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Pembagian di Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 143. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i1.32613>
- Sosyawati, D. (2019). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Permainan Engklek Di Sd Negeri Sindang I Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. *Visipena Journal*, 10(2), 352–359. <https://doi.org/10.46244/visipena.v10i2.514>
- Sugiyono. (2013). Metode Dan Tehnik Penelitian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sundari, A., & Siregar, N. (2023). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Permainan Tradisional pada Siswa Kelas II SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1787–1799. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2418>

- Suryawan, I. . A. J. (2020). Permainan Tradisional Sebagai Media Pelestarian Budaya dan Penanaman Nilai Karakter Bangsa. *Genta Hredaya*, 2(2), 1–10.
- Susanti, E. P., Yantoro, Y., & Kurniawan, A. R. (2020). Strategi Guru dalam Pembelajaran Berhitung Pembagian di Sekolah Dasar. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(1), 53. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v10i1.3691>
- Syaifar, M. H., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 519–532. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1097>
- Utami, N. I., Holisin, I., & Mursyidah, H. (2018). The Development of Engklek Geometri Learning Media to Preserve Traditional Game. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(3), 211–224. <https://doi.org/10.30998/formatif.v8i3.2710>
- Utami, N. I., Kurnia, I., Octafiana, L., & Mursyidah, H. (2018). Engklek Geometri: Upaya Pelestarian Permainan Tradisional Melalui Proses Pembelajaran Matematikadi SMP Muhammadiyah 4 Surabaya. *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 12–18.
- Widyastuti, L. R., Malik, L. R., & Razak, A. (2020). Efektivitas Permainan Tradisional Engklek Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 19–24. <https://doi.org/10.30872/primatika.v9i1.247>
- Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zuhendri, Z. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kuok. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 91–100. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.51>
- Zuhra, N., Dewi, R., & Syarifah, S. (2022). Pengembangan Permainan Engklek Sirkuit untuk Meningkatkan Capaian Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8047–8060. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3658>



Lampiran 1 Tinjauan Singkat MI Al-Hidayah Guppi

A. Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi

1. Visi

Unggul dalam Prestasi Akademik dan Berakhlak Mulia.

2. Misi

- a) Mewujudkan pendidikan yang dinamis dan berprestasi
- b) Meningkatkan iman dan taqwa serta pengamalan ibadah

3. Tujuan

- a) memiliki imtaq, cerdas dan terampil
- b) menghasilkan siswa yang shaleh/shalehah, jujur, santun, dan bertanggung jawab
- c) melaksanakan kurikulum dengan maksimal, tepat waktu dan tepat sasaran
- d) memiliki kemampuan berkompetisi antar kelas, antar sekolah dan antar madrasah
- e) menghasilkan lulusan yang berprestasi dengan nilai minimal 6.0, serta mampu melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi.

4. Strategi

- a) Meningkatkan prestasi madrasah melalui kegiatan olahraga bela diri, TUB, pramuka, kesenian, dan bimbingan ibadah
- b) Menyelenggarakan jam tambahan, pengayaan, dan bimbingan belajar bagi siswa yang tertinggal
- c) Melaksanakan baca tulis Al-Qur'an, bimbingan dan do'a
- d) Melaksanakan bimbingan shalat berjama'ah di madrasah (shalat dhuha dan dhuhur)
- e) Mengikutsertakan pelatihan profesi guru yang dilaksanakan oleh dinas, organisasi, gugus dan sekolah/madrasah

B. Hasil Observasi Kependidikan

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : MI AL HIDAYAH GUPPI

NSM 111232740001

NSS 112026302003

Nomor Data Sekolah/NPSN 20222496

Alamat Sekolah : JL. Situgangga No. 165 HarjamuktiCirebon

Jenjang Akreditasi :

a. Nilai Terakhir : A

b. Nomor SK : 02.00/533/BAP-SM/XI/2010

c. Tanggal : 09 November 2010

Tahun Beroperasi 1972

Kepemilikan Tanah :

a. Status Tanah : Wakaf

b. Luas Tanah : 1620 m³

c. Luas Bangunan : 640 m²

Status Bangunan Milik : Yayasan

Nama Yayasan : Al Hidayah

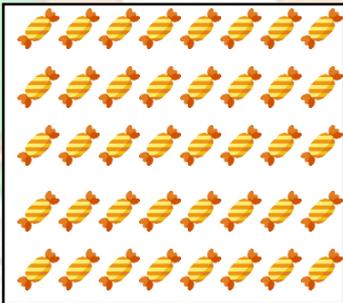
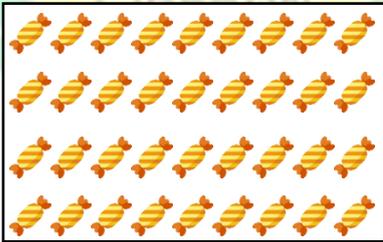
2. Daftar Nama Pendidik Dan Tenaga Kependidikan

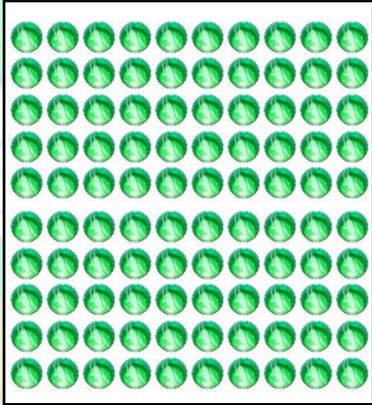
No	Nama	L/P	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pendk. Terakhir	Jabatan	STATUS
1	H. Turnida, S.Pd.SD	L	Cirebon	28-02-1967	S1	Kepala Madrasah	PNS
2	Hj. Rina Dwi R, S.Ag	P	Semarang	21-12-1974	S1	Guru	PNS
3	Hj. Suci Rahayu, S.Pd.I	P	Cirebon	03-03-1964	S1	Guru	PNS
4	Kuntari, S.Pd.I	P	Cirebon	03-07-1965	S1	Guru	PNS
5	Ummi Hanny, S.Ag	P	Cirebon	09-11-1967	S1	Guru	PNS
6	Kuswanto, S.Pd.I	L	Cirebon	29-09-1974	S1	Guru	NON PNS
7	Didi Subandi, S.Pd	L	Cirebon	03-03-1981	S1	Guru	NON PNS
8	Hj. Yuli Wahidah, S.Pd.SD	P	Cirebon	01-07-1973	S1	Guru	NON PNS
9	Nur Aelah, S.Pd	P	Kuningan	14-07-1985	S1	Guru	NON PNS
10	Satipa Raodatul, S.Pd.I	P	Kuningan	22-12-1976	S1	Guru	NON PNS
11	Deni Brian, S.Pd	L	Kuningan	17-01-1993	S1	Guru	NON PNS

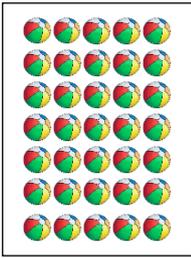
12	Aam Komalasari, S.Pd.I	P	Cirebon	14-08-1989	S1	Guru	NON PNS
13	Ristu Agustin, S.Pd	P	Brebes	30-08-1997	S1	Guru	NON PNS
14	Bayu Nanda Suwarna, S.Pd	L	Cirebon	20-04-2000	S1	Staf TU	NON PNS
15	Sahid Kelana, S.E	L	Cirebon	13-06-1996	S1	Operator	NON PNS

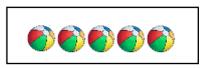


Lampiran 2 Kisi-Kisi dan Skor Soal Tes Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Soal	Skor
a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> $- \square - \square -$ $- \square - \square - \square = 0$ </div> </div> <p>Jadi, $20 : 4 = \dots$</p>	2
b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep	<p>Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <p>a. Hasil dari $40 : 8 = \dots$</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> $- \square - \square - \square -$ $- \square - \square = 0$ </div> </div> <p>b. Hasil dari $36 : 9 = \dots$</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> $- \square - \square -$ $- \square - \square = 0$ </div> </div> <p>Dari jawaban yang telah kamu hitung, hasil pembagian</p>	6

	<p>manakah yang termasuk angka genap dan angka ganjil?</p> <p>Angka genap termasuk pada huruf ...</p> <p>Angka ganjil termasuk pada huruf ...</p>	
c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <p> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> <p>5 : 1 =</p> <p>Jelaskan mengapa hasilnya demikian?</p>	2
d. Menerapkan konsep secara logis	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <p>Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?</p> <p> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -</p> <p>- <input type="text"/> - <input type="text"/> = 0</p> <p>100 : 10 = ...</p> <p>Jadi, setiap siswa mendapatkan ... kelereng</p>	4
e. Memberikan contoh atau contoh kontra	<p>Berilah tanda centang (✓) yang termasuk contoh gambar yang tepat untuk pembagian dengan pengurangan berulang!</p>	2

$$\square 35 : 5 =$$


$$-$$


$$-$$

$$-$$


$$-$$


$$-$$

$$-$$

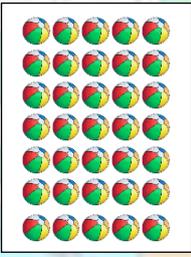

$$-$$


$$-$$

$$-$$


$$-$$


$$= 0$$

$$\square 35 : 5 =$$


$$-$$


$$-$$

$$-$$

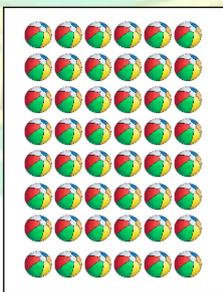

$$-$$

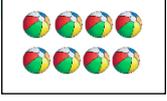

$$-$$

$$-$$

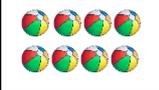

$$-$$


$$= 0$$

$$\square 48 : 6 =$$


$$-$$


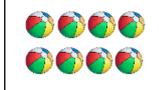
$$-$$

$$-$$


$$-$$

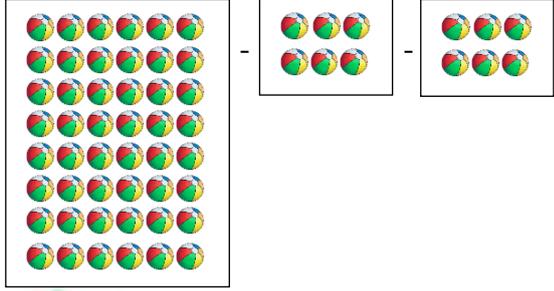
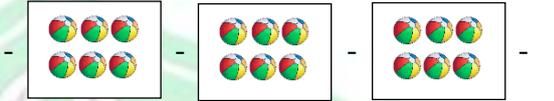
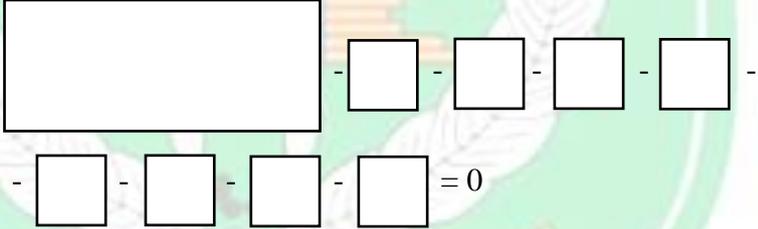
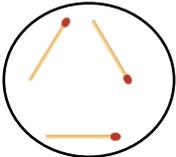

$$-$$

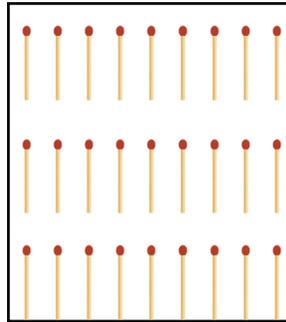

$$-$$

$$-$$


$$-$$


$$= 0$$

	$\square 48 : 6 =$   	
<p>f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya</p>	<p>Ratna mempunyai 16 apel. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 2 temannya. Coba gambar banyak apel pada kotak di bawah ini!</p>  <p>$16 : 2 = \dots$</p> <p>Jadi, setiap anak mendapatkan ... apel</p>	4
<p>g. mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika</p>	<p>Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!</p> <p>Nadia mempunyai 27 korek api. Nadia ingin membuat segitiga dari korek api tersebut seperti gambar dibawah ini.</p>  <p>Berapa banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia?</p>	4



$$\square - \square - \square - \square -$$

$$- \square - \square - \square - \square - \square = 0$$

$$27 : 3 = ..$$

Banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia adalah ... segitiga



Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KURIKULUM 2013

Satuan Pendidikan : MI AL-HIDAYAH GUPPI
Kelas / Semester : 2 /1
Tema : Bermain di Lingkunganku (Tema 2)
Sub Tema : Bermain di lingkungan sekolah (Sub Tema 3)
Pembelajaran ke : 1
Muatan terpadu : Matematika
Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1** Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2** Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
- KI 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 dan sekolah sekolah.
- KI 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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4	Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	3.4.1 Menyatakan pembagian sebagai pengurangan berulang 3.4.2 Menentukan hasil pembagian dua bilangan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan permainan “GEMAS (*Game Engklek Pembagian Modifikasi*)”, siswa dapat menyatakan pembagian sebagai pengurangan berulang.
2. Dengan menggunakan permainan “GEMAS (*Game Engklek Pembagian Modifikasi*)”, siswa dapat menentukan hasil pembagian dua bilangan.

D. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : Saintifik
 Metode : Permainan, Demonstrasi, Tanya jawab, Diskusi dan Ceramah
 Model : *Cooperative Learning Tipe TGT (Teams Games Tournaments)*

E. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

Media : Permainan GEMAS yang terbuat dari spanduk, kartu aturan permainan, kartu soal, papan jawaban, stik gambar apel, bola, kelereng, korek api, ice cream, dan permen
 Sumber Belajar : Yulaika, L. 2019. *Buku Tema 2: Bermain di Lingkunganku..*
 Cucukan CV Hasan Pratama
 Nama Buku : Tema 2 Bermain di Lingkunganku Penulis : Yulaika
 Penerbit : Cucukan CV Hasan Pratama
 Tahun : 2019

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar. 2. Siswa menjawab salam dan pertanyaan kabar dari guru. 3. Siswa berdoa bersama dengan dipimpin oleh ketua kelas. 4. Guru memberikan ice breaking sebelum belajar. 5. Guru mengecek kehadiran siswa. 6. Guru memberikan apersepsi terkait materi sebelumnya. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 	10 menit

	(Guru: “Jadi, nanti kita akan menghitung hasil pembagian dua bilangan menggunakan permainan engklek dan ibu berharap setelah pembelajaran hari ini kalian dapat menyatakan pembagian sebagai pengurangan berulang dan menentukan hasil pembagian dua bilangan”)	
Inti	<p>Tahap 1 : Penyajian kelas (<i>class presentation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati gambar spanduk yang dibawa oleh guru (<i>Mengamati</i>) 2. Siswa dimotivasi untuk melakukan tanya jawab tentang gambar spanduk tersebut (<i>Menanya</i>) 3. Guru menyampaikan bahwa permainan GEMAS ini akan digunakan kita pada pembelajaran hari ini <p>Tahap 2 : Belajar dalam kelompok (<i>teams study</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok <p>Tahap 3 : Permainan (<i>games</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengajak siswa belajar dengan menggunakan permainan GEMAS untuk belajar mengenai pembagian dua bilangan <p>Tahap 4 : Tunamen (<i>tournament</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membagikan kartu aturan permainan GEMAS dan memberikan papan jawaban 7. Siswa berkumpul dalam kelompok dan menyimak aturan permainan GEMAS dari guru 8. Guru menjelaskan pembagian dan memberikan contoh penggunaan permainan GEMAS 9. Masing-masing kelompok berlomba untuk mendapatkan point terbanyak 10. Perwakilan dari setiap kelompok bermain sesuai gilirannya 11. Perwakilan dari kelompok mengambil kartu soal pembagian, kemudian siswa menghitung sambil menggunakan permainan GEMAS (<i>Mencoba</i>) 12. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menjawab kartu soal pembagian yang telah dihitungnya menggunakan permainan GEMAS tadi di papan jawaban (<i>Menalar</i>) <p>Tahap 5 : Penghargaan kelompok (<i>teams recognition</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Siswa bersama kelompoknya maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya (<i>Mengomunikasikan</i>) 14. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi 	40 menit

	15. Guru mengoreksi jawaban kelompok tersebut, jika menjawab dengan benar maka akan diberikan point 16. Guru mengumumkan kelompok yang mendapatkan point tertinggi 17. Guru memberikan pujian dan tepuk tangan kepada kelompok yang menang	
Penutup	1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 2. Siswa bersama guru merefleksi kegiatan pembelajaran "Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?" 3. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami 4. Guru membagikan soal evaluasi 5. Siswa mengerjakan soal evaluasi 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa 7. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan membaca hamdallah dan salam.	20 menit

G. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Lembar Observasi
Sikap Spiritual dan Sikap Sosial
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
Teknik : Essay
- c. Penilaian Keterampilan : Praktik

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap :

- Sikap Spiritual

Petunjuk : Berilah nilai pada perilaku siswa per individu!

No	Nama Siswa	Aspek Sikap yang dinilai	Predikat
		Berdoa	
1			
2			
3			

Skor maksimal : 4

Pedoman Koversi Nilai :

Konversi Nilai (Skala 1-4)	Predikat	Klasifikasi
4	A	SB (Sangat Baik)
3	B	B (Baik)
2	C	C (Cukup)
1	D	K (Kurang)

• **Sikap Sosial : Jujur**

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada perilaku siswa per individu!

No	Nama Siswa	Jujur			Tindak Lanjut
		SJ	KJ	TJ	
1					
2					
3					

Predikat	Klasifikasi
A	(SJ) Sangat Jujur
B	(KJ) Kurang Jujur
C	(TJ) Tidak Jujur

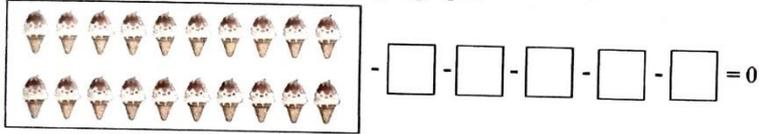


b. Penilaian Pengetahuan

SOAL EVALUASI

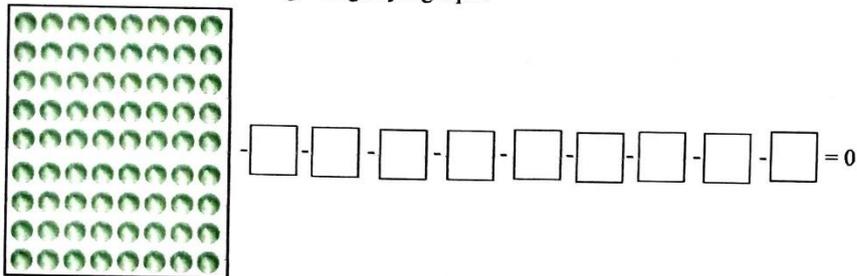
Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar!

1. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!



Jadi, $20 : 4 = \dots$

2. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!



Hasil dari $72 : 8 = \dots$

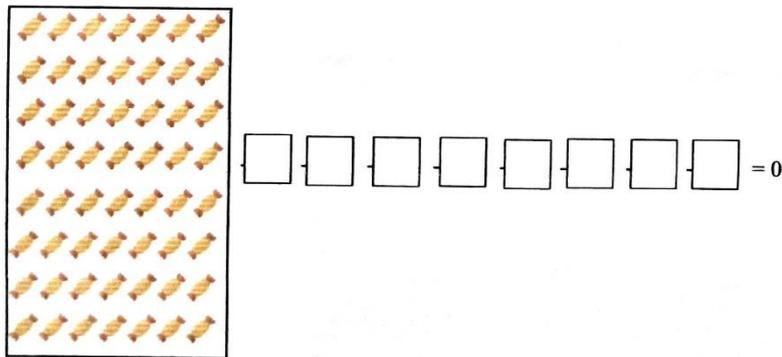
3. Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!



$5 : 1 = \dots$

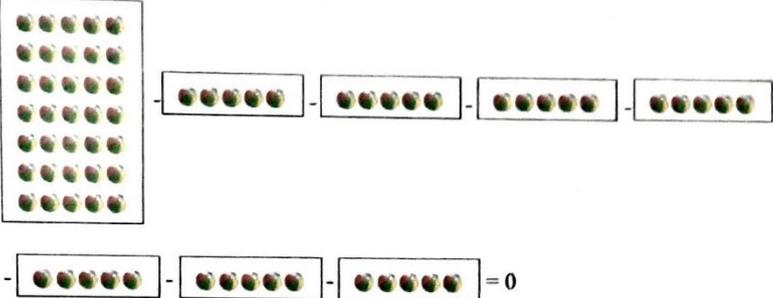
4. Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Hasil dari $56 : 7 = \dots$



5. Berilah tanda centang (✓) yang termasuk contoh gambar yang tepat untuk pembagian dengan pengurangan berulang!

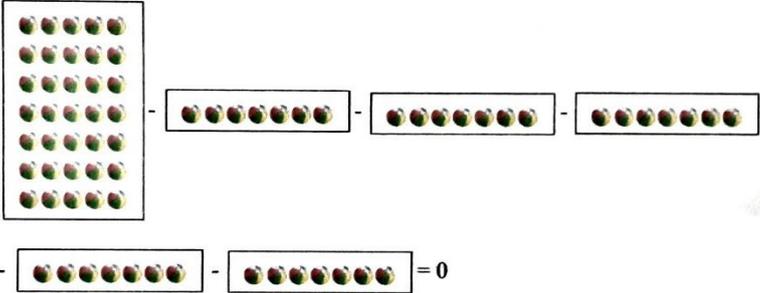
$35 : 5 =$



The diagram shows a large box containing 35 items arranged in 7 rows of 5. To the right, there are seven smaller boxes, each containing 5 items. A minus sign is placed between the large box and the first small box, and another minus sign is placed between each of the small boxes. This represents the process of subtracting 5 from 35 repeatedly until nothing is left.

$= 0$

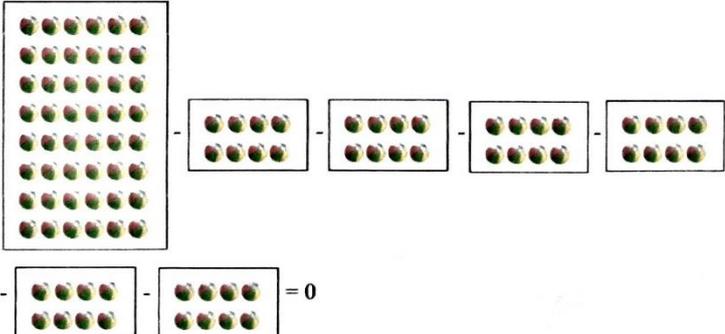
$35 : 5 =$



The diagram shows a large box containing 35 items arranged in 7 rows of 5. To the right, there are three smaller boxes, each containing 10 items. A minus sign is placed between the large box and the first small box, and another minus sign is placed between the second and third small boxes. Below these, there are two more small boxes, each containing 5 items, followed by an equals sign and a zero. This represents the process of subtracting 10 from 35, leaving a remainder of 5.

$= 0$

$48 : 6 =$



The diagram shows a large box containing 48 items arranged in 8 rows of 6. To the right, there are eight smaller boxes, each containing 6 items. A minus sign is placed between the large box and the first small box, and another minus sign is placed between each of the small boxes. Below these, there are two more small boxes, each containing 6 items, followed by an equals sign and a zero. This represents the process of subtracting 6 from 48 repeatedly until nothing is left.

$= 0$

Pedoman Penskoran :

No Soal	Kriteria	Skor
1	a. Menjawab dengan benar	2
	b. Menjawab hampir benar	1
	c. Tidak menjawab	0
2	a. Menjawab dengan benar	2
	b. Menjawab hampir benar	1
	c. Tidak menjawab	0
3	a. Menjawab dengan benar	2
	b. Menjawab hampir benar	1
	c. Tidak menjawab	0
4	a. Menjawab dengan benar	2
	b. Menjawab hampir benar	1
	c. Tidak menjawab	0
5	a. Menjawab dengan benar	2
	b. Menjawab hampir benar	1
	c. Tidak menjawab	0
Total Skor		10

Penilaian : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Pedoman Konversi Nilai :

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 - 50	D	K (Kurang)

c. Penilaian Keterampilan

No.	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Kemampuan tentang pembagian sebagai pengurangan berulang	Mampu menemukan semua jawaban dengan cara pengurangan berulang	Mampu menemukan sebagian besar jawaban dengan cara pengurangan berulang	Mampu menemukan sebagian kecil jawaban dengan cara pengurangan berulang	Belum mampu menemukan jawaban dengan cara pengurangan berulang

Pedoman Penilaian :

Konverensi nilai (skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	Baik Sekali
66-80	B	Baik
51-65	C	Cukup
0-50	D	Kurang

H. MATERI

Materi Pembagian dua bilangan

Pengurangan berulang

Pembagian adalah pengurangan berulang sampai habis

Membagi benda menjadi beberapa kelompok sama banyak dinamakan pembagian

Pembagian dapat diselesaikan dengan berbagai cara.

Salah satunya dengan melakukan pengurangan bilangan secara berulang sampai habis.

Contoh:

$$20 : 4 = 20 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$$

Karena angka 4 ada lima jadi, $20 : 4 = 5$

Guru Kelas II



Aam Komalasari, S.Pd.I

NIP. -

Cirebon, 27 Februari 2024

Peneliti



Annisa Amalivatus Sofiyati

NIM. 2008107022

Mengetahui

Kepala MI AL-Hidayah GUPPI



Turnida, S.Pd.SD

NIP. 19670228200501 1 002

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013**

Satuan Pendidikan : MI AL-HIDAYAH GUPPI
Kelas / Semester : 2 /1
Tema : Bermain di Lingkunganku (Tema 2)
Sub Tema : Bermain di lingkungan sekolah (Sub Tema 3)
Pembelajaran ke : 2 dan 3
Muatan terpadu : Matematika
Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
- KI 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 dan sekolah sekolah.
- KI 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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.4	Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian	4.4.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan pembagian

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan permainan “GEMAS (*Game Engklek Pembagian Modifikasi*)”, siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan pembagian

D. PENDEKATAN & METODE

- Pendekatan : Saintifik
 Metode : Permainan, Demonstrasi, Tanya jawab, Diskusi dan Ceramah
 Model : *Cooperative Learning Tipe TGT (Teams Games Tournament)*

E. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

- Media : Permainan GEMAS yang terbuat dari spanduk, kartu aturan permainan, kartu soal, papan jawaban, stik gambar apel, bola, kelereng, korek api, ice cream, dan permen
 Sumber Belajar : Yulaika, L. 2019. *Buku Tema 2: Bermain di Lingkunganku..*
 Cucukan CV Hasan Pratama
 Nama Buku : Tema 2 Bermain di Lingkunganku Penulis : Yulaika
 Penerbit : Cucukan CV Hasan Pratama
 Tahun : 2019

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar. 2. Siswa menjawab salam dan pertanyaan kabar dari guru. 3. Siswa berdoa bersama dengan dipimpin oleh ketua kelas. 4. Guru memberikan ice breaking sebelum belajar. 5. Guru mengecek kehadiran siswa. 6. Guru memberikan apersepsi terkait materi sebelumnya. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. (Guru: “Jadi, nanti kita akan menghitung hasil pembagian dua bilangan menggunakan permainan engklek dan ibu berharap setelah pembelajaran hari ini 	10 menit

	kalian dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan pembagian ”)	
Inti	<p>Tahap 1 : Penyajian kelas (<i>class presentation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan permasalahan tentang pembagian 2. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang guru berikan (<i>Mengamati</i>) 3. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab terkait cara menghitung soal pembagian (<i>Menanya</i>) 4. Siswa menyimak penjelasan guru yang diperagakan dengan menggunakan permainan GEMAS <p>Tahap 2 : Belajar dalam kelompok (<i>teams study</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok <p>Tahap 3 : Permainan (<i>games</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengajak siswa belajar dengan menggunakan permainan GEMAS untuk belajar mengenai pembagian dua bilangan <p>Tahap 4 : Turnamen (<i>tournament</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membagikan kartu aturan permainan GEMAS dan memberikan papan jawaban 8. Siswa berkumpul dalam kelompok dan menyimak aturan permainan GEMAS dari guru 9. Guru menjelaskan pembagian dan memberikan contoh penggunaan permainan GEMAS 10. Masing-masing kelompok berlomba untuk mendapatkan point terbanyak 11. Perwakilan dari setiap kelompok bermain sesuai gilirannya 12. Perwakilan dari kelompok mengambil kartu soal pembagian mengambil kartu soal pembagian, kemudian siswa menghitung sambil menggunakan permainan GEMAS (<i>Mencoba</i>) 13. Siswa berdiskusi untuk menjawab kartu soal pembagian yang telah dihitungnya menggunakan permainan GEMAS tadi di papan jawaban (<i>menalar</i>) <p>Tahap 5 : Penghargaan Kelompok (<i>teams recognition</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa bersama kelompoknya maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya (<i>Mengomunikasikan</i>) 15. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi 16. Guru mengoreksi jawaban kelompok tersebut, jika menjawab dengan benar maka akan diberikan point 	40 menit

	17. Guru mengumumkan kelompok yang mendapatkan point tertinggi 18. Guru memberikan pujian dan tepuk tangan kepada kelompok yang menang	
Penutup	1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 2. Siswa bersama guru merefleksi kegiatan pembelajaran "Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran hari ini?" 3. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami 4. Guru membagikan soal evaluasi 5. Siswa mengerjakan soal evaluasi 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa 7. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan membaca hamdallah dan salam.	20 menit

G. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Lembar Observasi
Sikap Spiritual dan Sikap Sosial
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
Teknik : Essay
- c. Penilaian Keterampilan : Praktik

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap :

- Sikap Spiritual

Petunjuk : Berilah nilai pada perilaku siswa per individu!

No	Nama Siswa	Aspek Sikap yang dinilai	Predikat
		Berdoa	
1			
2			
3			

Skor maksimal : 4

Pedoman Koversi Nilai :

Konversi Nilai (Skala 1-4)	Predikat	Klasifikasi
4	A	SB (Sangat Baik)
3	B	B (Baik)
2	C	C (Cukup)
1	D	K (Kurang)

• Sikap Sosial : Jujur

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada perilaku siswa per individu!

No	Nama Siswa	Jujur			Tindak Lanjut
		SJ	KJ	TJ	
1					
2					
3					

Predikat	Klasifikasi
A	(SJ) Sangat Jujur
B	(KJ) Kurang Jujur
C	(TJ) Tidak Jujur

b. Penilaian Pengetahuan

SOAL EVALUASI

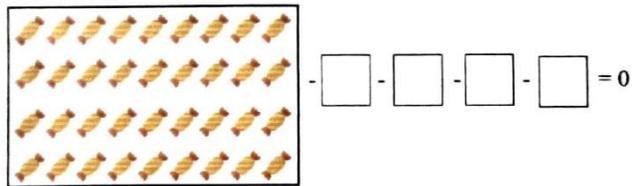
Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar!

1. Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

a. Hasil dari $40 : 8 = \dots$

	-		-		-		-		-		=	0
---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---

b. Hasil dari $36 : 9 = \dots$



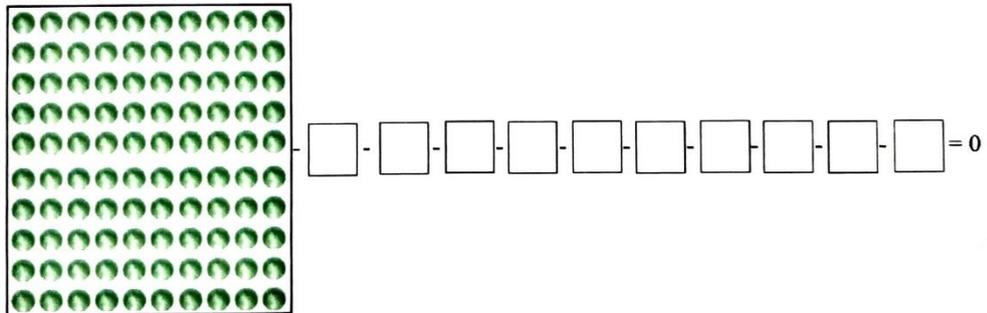
Dari jawaban yang telah kamu hitung, hasil pembagian manakah yang termasuk angka genap dan angka ganjil?

Angka genap termasuk pada huruf ...

Angka ganjil termasuk pada huruf ...

2. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?

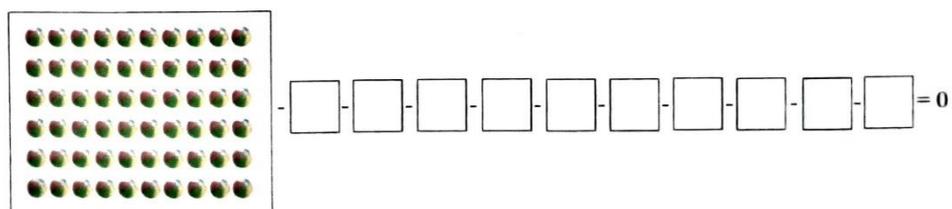


$100 : 10 = \dots$

Jadi, setiap siswa mendapatkan ... kelereng

3. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Dani memiliki 60 bola. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 6 temannya. Berapa bola yang didapatkan setiap temannya?



$60 : 6 = \dots$

Jadi, setiap temannya mendapatkan ... bola

4. Ratna mempunyai 16 apel. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 2 temannya. Coba gambar banyak apel pada kotak di bawah ini!

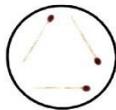
$$\boxed{} - \boxed{} = 0$$

$$16 : 2 = \dots$$

Jadi, setiap anak mendapatkan ... apel.

5. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Nadia mempunyai 27 korek api. Nadia ingin membuat segitiga dari korek api tersebut seperti gambar dibawah ini.



Berapa banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia?

$$\boxed{} - \boxed{} = 0$$

$$27 : 3 = \dots$$

Banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia adalah ... segitiga

Kunci Jawaban

1. a. $40 : 8 = 5$ ($40 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$)
b. $36 : 9 = 4$ ($36 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$)
Angka genap termasuk pada huruf **B**
Angka ganjil termasuk pada huruf **A**
2. $100 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 = 0$
 $100 : 10 = 10$
Jadi, setiap siswa mendapatkan **10** kelereng
3. $60 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$
 $60 : 6 = 10$

Jadi, setiap siswa mendapatkan 10 bola

$$4. \quad 16 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$16 : 2 = 8$$

Jadi, setiap anak mendapatkan 8 apel

$$5. \quad 27 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

$$27 : 3 = 9$$

Banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia adalah 9 segitiga

Pedoman Penskoran :

No Soal	Kriteria	Skor
1	a. Menjawab dengan benar	6
	b. Menjawab hampir benar	5
	c. Tidak menjawab	0
2	a. Menjawab dengan benar	4
	b. Menjawab hampir benar	3
	c. Tidak menjawab	0
3	a. Menjawab dengan benar	4
	b. Menjawab dengan hampir benar	3
	c. Tidak menjawab	0
4	a. Menjawab dengan benar digambar	4
	b. Menjawab dengan benar tapi tidak digambar	3
	c. Menjawab hampir benar tapi digambar	2
	d. Menjawab hampir benar tapi tidak digambar	1
	e. Tidak menjawab	0
5	a. Menjawab dengan benar	4
	b. Menjawab hampir benar	3
	c. Tidak menjawab	0
Total Skor		22

$$\text{Penilaian} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Pedoman Konversi Nilai :

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 - 100	A	SB (Sangat Baik)
66 - 80	B	B (Baik)
51 - 65	C	C (Cukup)
0 - 50	D	K (Kurang)

c. Penilaian Keterampilan

No.	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian	Ada paling banyak 1 kekeliruan dalam memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian	Ada 2-3 kekeliruan dalam memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian	Ada 4-5 kekeliruan dalam memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian	Ada lebih dari 5 kekeliruan dalam memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian

Pedoman Penilaian :

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 - 50	D	K (Kurang)

H. MATERI

Materi Pembagian dua bilangan

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pembagian

Sebagian masalah di kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan pembagian.

Caranya dengan melakukan pengurangan berulang.

Perhatikan contoh dibawah ini!

Guru memiliki 63 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 7 siswa. Berapa kelereng yang didapatkan setiap siswa?

Penyelesaian:

Banyak kelereng yang diterima setiap anak

$$= 63 : 7 = (63 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0)$$

Karena angka 7 ada sembilan kali jadi, $63 : 7 = 9$

Jadi, kelereng yang didapatkan setiap siswa adalah 9 kelereng

Guru Kelas II



Aam Komalasari, S.Pd.I
NIP. -

Cirebon, 28 Februari 2024

Peneliti



Annisa Amaliyatus Sofiyati
NIM. 2008107022

Mengetahui

Kepala MI AL-Hidayah GUPPI



Turnida, S.Pd.SD
NIP. 19670228200501 1 002

Skor Total	Pearson Correlation	.622**	.858**	.716**	.741**	.466*	.843**	.737**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.022	.000	.000	
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).									
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).									



Lampiran 5 Hasil Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal SPSS

A. Uji Daya Pembeda

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal01	14.96	16.911	.531	.795
Soal02	12.25	10.978	.724	.759
Soal03	14.75	16.717	.650	.785
Soal04	14.71	17.259	.695	.791
Soal05	15.42	17.210	.313	.820
Soal06	13.79	11.911	.721	.752
Soal07	13.13	14.201	.602	.775

B. Uji Tingkat Kesukaran Soal SPSS

		Statistics						
		Soal01	Soal02	Soal03	Soal04	Soal05	Soal06	Soal07
N	Valid	24	24	24	24	24	24	24
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.54	4.25	1.75	1.79	1.08	2.71	3.38
Maximum		2	6	2	2	2	4	4

Lampiran 6 Hasil Skor Angket Kebutuhan Siswa

No. Pertanyaan	Pilihan Jawaban		F (Ya)	Jumlah Siswa	Persentase
	Ya	Tidak			
1	8	8	8	16	50%
2	12	4	12	16	75%
3	10	6	10	16	62,5%
4	12	4	12	16	75%
5	14	12	14	16	87,5%
6	14	2	14	16	87,5%
7	16	0	16	16	100%
8	15	1	15	16	93,75%
9	15	1	15	16	93,75%
10	16	0	16	16	100%

Ket.

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Frekuensi (Pilihan Jawaban "Ya")}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$



Lampiran 7 Angket kebutuhan siswa

ANGKET KEBUTUHAN SISWA

Nama : A14 B

Kelas : 4 B

Jawablah pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang kamu pilih!

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit?	✓	
2.	Apakah dalam pembelajaran yang dilakukan didalam kelas guru selalu mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari?	✓	
3.	Apakah materi pembagian merupakan materi yang sulit?	✓	
4.	Apakah metode ceramah (menggunakan papan tulis) sering dilakukan guru?	✓	
5.	Apakah belajar melalui catatan yang diberikan guru walaupun tanpa media pembelajaran (benda konkrit) dapat memudahkan kamu memahami konsep matematika?	✓	
6.	Apakah kamu lebih suka dengan metode permainan dibandingkan metode ceramah?	✓	
7.	Apakah dengan metode permainan kamu lebih mudah memahami konsep matematika?	✓	
8.	Apakah kamu tahu tentang permainan tradisional engklek?	✓	
9.	Apakah kamu lebih suka permainan tradisional dibandingkan permainan digital?	✓	
10.	Apakah jika dalam materi pembagian menggunakan permainan kamu lebih mudah memahaminya?	✓	

ANGKET KEBUTUHAN SISWA

Nama : *Naura Bilqis*

Kelas : *2B*

Jawablah pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang kamu pilih!

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit?		✓
2.	Apakah dalam pembelajaran yang dilakukan didalam kelas guru selalu mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari?	✓	
3.	Apakah materi pembagian merupakan materi yang sulit?	✓	
4.	Apakah metode ceramah (menggunakan papan tulis) sering dilakukan guru?	✓	
5.	Apakah belajar melalui catatan yang diberikan guru walaupun tanpa media pembelajaran (benda konkrit) dapat memudahkan kamu memahami konsep matematika?	✓	
6.	Apakah kamu lebih suka dengan metode permainan dibandingkan metode ceramah?	✓	
7.	Apakah dengan metode permainan kamu lebih mudah memahami konsep matematika?	✓	
8.	Apakah kamu tahu tentang permainan tradisional engklek?	✓	
9.	Apakah kamu lebih suka permainan tradisional dibandingkan permainan digital?	✓	
10.	Apakah jika dalam materi pembagian menggunakan permainan kamu lebih mudah memahaminya?	✓	

Lampiran 8 Lembar Hasil Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Responden : Validator ahli media
Judul Penelitian : Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas II Sekolah Dasar
Penyusun : Annisa Amaliyatus Sofiyati
Pembimbing 1 : Ahmad Arifuddin, M.Pd
Pembimbing 2 : Wulan Andini, M.Pd

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi berjudul "Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas II Sekolah Dasar" peneliti mengajukan instrumen berupa lembar validasi untuk penilaian media serta mengukur kelayakan produk yang peneliti kembangkan.

Identitas Validator:

Nama : On Wardono Rit Rryanto, M.Pd.
NIP : -
Jabatan : Dosen tadrís Matematika
Jurusan/Instansi : Jurusan tadrís Matematika

Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi instrumen ini dengan cara:

1. Isilah lembar validasi ini dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada butir skor yang paling sesuai
2. Kriteria Penilaian:
(5 = Sangat Layak 4 = Layak 3 = Cukup Layak 2 = Tidak Layak 1 = Tidak Layak)

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	No	Item Pernyataan	Alternative Penilaian				
				1	2	3	4	5
Kualitas Kegrafikan	Keterbacaan	1	Huruf dapat terbaca dengan jelas					✓
		2	Ketepatan ukuran dan jenis font					✓
		3	Komposisi warna huruf					✓
	Kualitas Tampilan	4	Tata Letak				✓	
		5	Pemilihan warna pada kotak permainan baik					✓
		6	Kreatif dan dinamis					✓
		7	Gambar/ ilustrasi menarik					✓
Kualitas Teknis	Kebergunaan	8	Panduan atau arahan pada Permainan GEMAS mudah dipahami					✓
		9	Membuat siswa aktif dalam pembelajaran					✓
		10	Memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran					✓
	Fungsionalitas	11	Material media pembelajaran aman untuk siswa sekolah dasar					✓
		12	Fungsi dan sistem berjalan baik					✓
Jumlah Skor							4	55
Persentase								



KOMENTAR DAN SARAN

- 1). Perlu ada simulasi saat penggunaan.
- 2). Angka pada kartu perlu di perbesar
- 3). Ceu kembali jumlah buah di kartu soal.
- 4). Beri tanda kasus untuk jenis kartu

KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka permainan GEMAS ini dinyatakan:

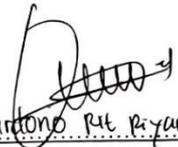
<input type="checkbox"/>	Layak diproduksi tanpa perbaikan
<input checked="" type="checkbox"/>	Layak diproduksi dengan perbaikan
<input type="checkbox"/>	Tidak layak untuk diproduksi

Catatan:

Beri tanda (√) pada kotak yang telah disediakan

Cirebon, 07-02-2024

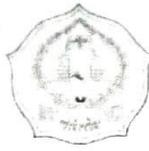
Validator Ahli Media,


Dr. Wardono R. Prayanto

NIP.



Lampiran 9 Surat Pernyataan Validasi Ahli Media



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON
JURUSAN PGMI FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi Telp. (0231) 481264 Fax. (0231) 489926 Cirebon 45132
 Website : www.iainsyekhnurjaticrb.ac.id/pgmi E-mail: pgmi@syekhnurjati.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Onwardono Rit Riyanto, M.Pd.
 NIP : -
 Jabatan : Dosen tadrīs Matematika
 Jurusan/Instansi : Jurusan tadrīs Matematika

menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi/Tugas Akhir atas nama mahasiswa:

Nama : Annisa Amaliyatus Sofiyati
 NIM : 2008107022
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI)
 Judul Penelitian : Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Setelah dilakukan kajian atas Instrumen Penelitian Skripsi/Tugas Akhir tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon, 07 Februari 2024

Validator

Onwardono Rit Riyanto, M.Pd.
 NIP.

Catatan:

Beri Tanda ✓

Lampiran 10 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Responden : Validator ahli materi
Judul Penelitian : Pengembangan Permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas II Sekolah Dasar
Penyusun : Annisa Amaliyatus Sofiyati
Pembimbing 1 : Ahmad Arifuddin, M.Pd
Pembimbing 2 : Wulan Andini, M.Pd

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi berjudul “Pengembangan Permainan “GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas II Sekolah Dasar” peneliti mengajukan instrumen berupa lembar validasi untuk penilaian media serta mengukur kelayakan produk yang peneliti kembangkan.

Identitas Validator:

Nama : Dr. Ahmad Arifuddin, M. Pd.
 NIP : 19880730 201503 1005
 Jabatan : Dosen PEMI
 Jurusan/Instansi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi instrumen ini dengan cara:

1. Isilah lembar validasi ini dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada butir skor yang paling sesuai
2. Kriteria Penilaian:
(5 = Sangat Layak 4 = Layak 3 = Cukup Layak 2 = Tidak Layak 1 = Tidak Layak)

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	No	Pernyataan	Alternative Penilaian				
				1	2	3	4	5
Aspek Isi/ Materi	Ketepatan	1	Kesesuaian KI & KD				✓	
		2	Kesesuaian topik dengan tujuan pembelajaran				✓	
		3	Kesesuaian topik dengan materi				✓	
		4	Sistematika penyajian materi			✓		
		5	Kebenaran konsep materi				✓	
		6	Soal evaluasi sesuai dengan materi yang disajikan dalam permainan				✓	
		7	Kebenaran kunci jawaban dalam seal evaluasi				✓	
	Kelengkapan	8	Penjelasan materi disertai gambar dan tulisan				✓	
		9	Materi lengkap serta penjelasan lengkap dan mudah dipahami			✓		
		10	Menyajikan objek gambar dan materi yang sesuai				✓	
	Penggunaan	11	Permainan GEMAS memudahkan guru dalam menyampaikan materi				✓	
		12	Permainan GEMAS dapat memotivasi siswa				✓	
Jumlah Skor						6	40	
Persentase								

KOMENTAR DAN SARAN

1. penyaji materi disosialisasikan dengan kreatif
 2. soal evaluasi disosialisasikan dengan kreatif
-
-
-

KESIMPULAN

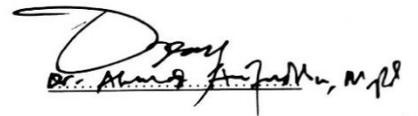
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka permainan GEMAS ini dinyatakan:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Layak diproduksi tanpa perbaikan |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Layak diproduksi dengan perbaikan |
| <input type="checkbox"/> | Tidak layak untuk diproduksi |

Catatan:

- Beri tanda (√) pada kotak yang telah disediakan

Cirebon, 20 Februari 2024
Validator Ahli Materi,


NIP. 198807302015031005



Lampiran 11 Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi



KEMENTERIAN AGAMA RI
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON
 JURUSAN PGMI FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Alamat: Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi Telp. (0231) 481264 Fax. (0231) 489926 Cirebon 45132
 Website: www.iainsyekhnujaticrb.ac.id/pgmi E-mail: pgmi@syekhnujati.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd.
 NIP : 19880730 201503 1 005
 Jabatan : Dosen PGM
 Jurusan/Instansi : Jurusan PGM

menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi/Tugas Akhir atas nama mahasiswa:

Nama : Annisa Amaliyatus Sofiyati
 NIM : 2008107022
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI)
 Judul Penelitian : Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Setelah dilakukan kajian atas Instrumen Penelitian Skripsi/Tugas Akhir tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon, 24 Februari 2024
 Validator,

Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd.
 NIP. 19880730 201503 1 005

Catatan:

Beri Tanda ✓

Lampiran 12 Surat Pernyataan Validasi Instrumen Guru



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON
JURUSAN PGMI FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Alamat: Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi Telp. (0231) 481264 Fax (0231) 489926 Cirebon 45132
 Website : www.iainsyekhnurjatircb.ac.id/pgmi E-mail: pgmi@syekhnurjati.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Aam Komalasari, S.Pd.**
 NIP : **-**
 Jabatan : **Guru MI Al-hidayah Suppi**
 Jurusan/Instansi : **MI Al-hidayah Suppi**

menyatakan bahwa Instrumen Penelitian Skripsi/Tugas Akhir atas nama mahasiswa:

Nama : **Annisa Amaliyatus Sofiyati**
 NIM : **2008107022**
 Program Studi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI)**
 Judul Penelitian : **Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas II Sekolah Dasar**

Setelah dilakukan kajian atas Instrumen Penelitian Skripsi/Tugas Akhir tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon, 13 Februari 2024
 Validator,

Aam Komalasari, S.Pd
 NIP.

Catatan:

Beri Tanda ✓

Lampiran 13 Lembar Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Guru

ANGKET KEPRAKTISAN/ RESPON GURU

Responden : Guru Kelas II MI Al-Hidayah GUPPI
Judul Penelitian : Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas II Sekolah Dasar
Penyusun : Annisa Amaliyatus Sofiyati
Pembimbing 1 : Ahmad Arifuddin, M.Pd
Pembimbing 2 : Wulan Andini, M.Pd

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan skripsi berjudul "Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas II Sekolah Dasar" peneliti mengajukan instrumen berupa angket kepraktisan/ respon untuk penilaian media serta mengukur kepraktisan produk yang peneliti kembangkan.

Identitas Validator:

Nama : Aam Komalasari, S.Pd.I

NIP : -

Petunjuk Pengisian

Bapak/Ibu mohon untuk mengisi instrumen ini dengan cara:

1. Isilah lembar validasi ini dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada butir skor yang paling sesuai
2. Kriteria Penilaian:
 (5 = Sangat Sesuai 4 = Sesuai 3 = Cukup Sesuai 2 = Tidak Sesuai 1 = Sangat Tidak Sesuai)



Indikator	No	Pernyataan	Alternative Penilaian				
			1	2	3	4	5
Ketepatan	1	Materi sesuai dengan KI & KD					✓
	2	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
	3	Soal evaluasi sesuai dengan materi yang disajikan dalam permainan					✓
Minat	4	Sajian materi dapat menarik minat dan perhatian siswa					✓
	5	Permainan GEMAS dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran					✓
	6	Kemampuan media dalam meningkatkan hasil belajar					✓
	7	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa					✓
Memberikan bantuan belajar	8	Media dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran					✓
	9	Media dapat membantu proses pembelajaran					✓
	10	Media dapat memudahkan guru dalam memahami materi pembelajaran					✓
Kualitas Media	11	Tulisan jelas dan mudah terbaca					✓
	12	Gambar, warna, font dalam Permainan GEMAS menarik					✓
	13	Panduan atau arahan pada Permainan GEMAS mudah dipahami					✓
	14	Penggunaannya bersifat fleksibel				✓	
	15	Permainan menarik untuk digunakan di sekolah dasar					✓
Jumlah Skor						4	70
Persentase							

KOMENTAR DAN SARAN

Gambar Permainan Gemas lebih menarik lagi, tulisan gambar angka di Pertesi
Ketika Praxtik Permainan Gemas anak-anak di libatkan semua
Ketika Pembagian Kelompok di usahakan Sesuai Kemampuan Peserta didik
agar Pembagian Kelompok adil.

Cirebon, 13 Februari 2024.....

Guru Kelas II MI Al-Hidayah Guppi



Am Kamalasari, S.Pd.

NIP.



Lampiran 14 Lembar Hasil Angket Kepraktisan/ Respon Siswa

ANGKET KEPRAKTISAN SISWA

Nama	: <u>Ax4B</u>
Kelas	: <u>26</u>
No. Absen	: <u>16</u>

Anak-anak sebelumnya kamu telah belajar dengan menggunakan permainan GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi). Sekarang Ibu akan menanyakan bagaimana pendapatmu terhadap permainan GEMAS. Perhatikan petunjuk dibawah ini!

- Bacalah pernyataan dengan teliti dan jika ada pertanyaan silahkan angkat tanganmu!
- Berilah tanda centang (√) pada kolom yang tersedia dengan kriteria sebagai berikut:
 - SS** : Jika kamu **Sangat Sesuai** dengan pernyataan yang tersedia
 - S** : Jika kamu **Sesuai** dengan pernyataan yang tersedia
 - CS** : Jika kamu **Cukup Sesuai** dengan pernyataan yang tersedia
 - TS** : Jika kamu **Tidak Sesuai** dengan pernyataan yang tersedia
 - STS** : Jika kamu **Sangat Tidak Sesuai** dengan pernyataan yang tersedia

Contoh:

No	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS
1	Permainan GEMAS sesuai untuk materi pembagian	√				
2	Dengan permainan GEMAS memudahkan saya dalam mengerjakan soal pembagian		√			

A. PENILAIAN

No	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS
1	Permainan GEMAS sesuai untuk materi pembagian	✓				
2	Dengan permainan GEMAS memudahkan saya dalam mengerjakan soal pembagian	✓				
3	Permainan GEMAS sangat menarik dan membuat saya ingin bermain sambil belajar	✓				
4	Permainan GEMAS membuat saya semangat untuk belajar	✓				
5	Permainan GEMAS membantu saya dalam belajar	✓				
6	Permainan GEMAS tulisannya jelas dan mudah dibaca oleh saya	✓				
7	Saya mudah memahami materi pembagian dengan menggunakan permainan GEMAS	✓				
8	Tampilan permainan GEMAS sangat menarik	✓				

B. KOMENTAR DAN SARAN

tidak ada yang



Lampiran 15 Hasil Skor Angket Kepraktisan/ Respon Siswa

No	Nama	Nomor Butir Pernyataan								Jumlah	SM	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Ahmad Aldric	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	95
2	Akbar Nur Daffa	5	5	4	5	4	5	5	5	38	40	95
3	Alif Hafidz Sharkan	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
4	Fadhil Muhammad	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
5	Firli Salsabila	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
6	Indra Laksana	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
7	Khansa Aysha Mahya	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
8	Khusnia Utari	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
9	May Salsa Bila	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
10	Moch. Daffa Ibnu H.	5	5	5	5	5	5	4	5	39	40	97
11	Naura Bilqis	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
12	Rafa Ubaidillah	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
13	Safira Assyuhada	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
14	Sarif Fidahyatulloh	5	5	5	5	4	5	5	5	39	40	97
15	Siti Adila	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
16	Solehuddin Al-Ayubi	5	5	5	5	5	5	5	5	40	40	100
Jumlah	16	80	80	79	80	78	80	79	80	636	640	1584
Mean	16	5	5	4,9	5	4,9	5	4,9	5			

Ket.

SM = Skor Maksimal



Lampiran 16 Hasil Pretest dan Posttest Siswa

A. Hasil Pretest Siswa

No	Nama	Nomor Butir Pertanyaan							Jumlah	SM	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Ahmad Aldric	1	2	1	2	0	1	2	9	24	37
2	Akbar Nur Daffa	1	5	1	3	2	4	3	19	24	79
3	Alif Hafidz Sharkan	2	4	2	3	2	2	2	17	24	71
4	Fadhil Muhammad	2	5	2	4	2	2	3	20	24	83
5	Firli Salsabila	2	5	2	1	1	3	3	17	24	71
6	Indra Laksana	2	4	1	3	1	4	4	19	24	79
7	Khansa Aysha Mahya	2	2	2	3	2	1	2	14	24	58
8	Khusnia Utari	1	2	1	2	1	2	1	10	24	42
9	May Salsa Bila	1	2	1	2	1	1	1	9	24	37
10	Moch. Daffa Ibnu H	2	6	1	3	2	4	4	22	24	92
11	Naura Bilqis	2	4	2	4	2	4	4	22	24	92
12	Rafa Ubaidillah	2	4	1	3	1	3	3	17	24	71
13	Safira Assyuhada	2	2	1	2	1	1	1	10	24	42
14	Sarif Fidahyatulloh	1	2	1	3	0	2	2	11	24	46
15	Siti Adila	1	2	1	2	2	1	1	10	24	42
16	Solehuddin Al-Ayubi	1	4	1	1	1	2	2	12	24	50

B. Hasil Posttest Siswa

No	Nama	Nomor Butir Pertanyaan							Jumlah	SM	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Ahmad Aldric	3	3	2	0	4	1	3	16	24	67
2	Akbar Nur Daffa	4	4	2	0	6	2	4	22	24	92
3	Alif Hafidz Sharkan	4	4	2	2	4	2	4	22	24	92
4	Fadhil Muhammad	4	4	2	2	4	2	4	22	24	92
5	Firli Salsabila	4	4	2	2	4	2	3	21	24	87
6	Indra Laksana	4	4	2	2	4	2	4	22	24	92
7	Khansa Aysha Mahya	3	3	2	1	4	1	3	17	24	71
8	Khusnia Utari	4	4	2	2	4	1	4	21	24	87
9	May Salsa Bila	3	3	2	0	4	1	3	16	24	67
10	Moch. Daffa Ibnu H	4	4	2	2	6	2	4	24	24	100
11	Naura Bilqis	4	4	2	2	6	2	4	24	24	100
12	Rafa Ubaidillah	3	3	2	1	4	2	4	19	24	79
13	Safira Assyuhada	3	4	2	2	6	2	4	23	24	96
14	Sarif Fidahyatulloh	3	3	2	2	4	2	3	19	24	79
15	Siti Adila	3	3	2	2	4	2	4	20	24	83
16	Solehuddin Al-Ayubi	3	3	2	2	4	2	4	20	24	83

Lampiran 17 Lembar Kerja Peserta Didik



SOAL EVALUASI

PEMBAGIAN DUA BILANGAN

Nama : A Y U B

Kelas : 2 6

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar!

1. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

2  $- \boxed{4} - \boxed{4} - \boxed{4} - \boxed{4} - \boxed{4} = 0$
 $\begin{matrix} 16 & 12 & 8 & 4 & = \end{matrix}$

Jadi, $20 : 4 = 5$

2. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

2  $\boxed{8} - \boxed{8} = 0$
 $\begin{matrix} 63 & 56 & \end{matrix}$

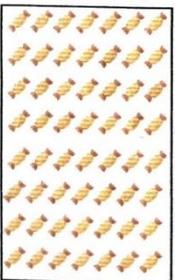
Hasil dari $72 : 8 = 9$

3. Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

1  $- \boxed{1} - \boxed{1} - \boxed{1} - \boxed{1} - \boxed{1} = 0$

$5 : 1 = 5$

4. Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

2  $- \boxed{7} - \boxed{7} - \boxed{7} - \boxed{7} - \boxed{7} - \boxed{7} - \boxed{7} = 0$

Hasil dari $56 : 7 = 8$

5. Berilah tanda centang (✓) yang termasuk contoh gambar yang tepat untuk pembagian dengan pengurangan berulang!

2

$35 : 5 =$

$-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $= 0$

$35 : 5 =$

$-$ $-$ $-$ $-$ $= 0$

$48 : 6 =$

$-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $= 0$

$48 : 6 =$

$-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $-$ $= 0$

$$\frac{9}{10} \times 100 = 90$$

SOAL EVALUASI
PEMBAGIAN DUA BILANGAN

Nama **1798**

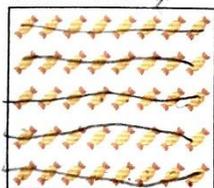
Kelas : **26**

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar!

1. Hitunglah pembagian di bawah ini dan isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

a. Hasil dari $40 : 8 = 5$.

2



= 0

b. Hasil dari $36 : 9 = 4$.

2



= 0

b

Dari jawaban yang telah kamu hitung, hasil pembagian manakah yang termasuk angka genap dan angka ganjil?

2 Angka genap termasuk pada huruf **b**

Angka ganjil termasuk pada huruf **a**

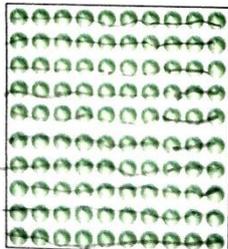
2. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Guru memiliki 100 kelereng. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 10 siswa. Berapa kelereng yang

2

didapatkan setiap siswa?

4



= 0

CIREBON

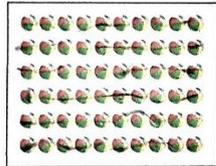
2 $100 : 10 = 10$

Jadi, setiap siswa mendapatkan 10 kelereng

3. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Dani memiliki 60 bola. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 6 temannya. Berapa bola yang didapatkan setiap temannya?

2



6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0

60 : 6 = 10

1 Jadi, setiap temannya mendapatkan 10 bola

4. Ratna mempunyai 16 apel. Kemudian, dibagi-bagikan kepada 2 temannya. Coba gambar banyak apel pada kotak di bawah ini!

2



2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0

16 : 2 = 8

2 Jadi, setiap anak mendapatkan 8 apel.

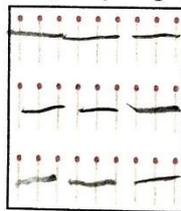
5. Isilah kotak di bawah ini dengan angka yang tepat!

Nadia mempunyai 27 korek api. Nadia ingin membuat segitiga dari korek api tersebut seperti gambar dibawah ini.



Berapa banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia?

2



3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0

27 : 3 = 9

2

Banyak segitiga dari korek api yang dibuat oleh Nadia adalah 9 segitiga

$\frac{21}{22} \times 100 = 95$

Lampiran 18 SK Bimbingan

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON
 Nomor : 1924/In.08/F.I.1/PP.009/4/2024
TENTANG
PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN SYEKH NURJATI CIREBON
DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan penyusunan skripsi mahasiswa Program Sarjana Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Nomor :9024/In.08/F.I.1/PP.009/12/2023. tentang Pembimbing Penyusunan Skripsi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan ditetapkan melalui keputusan Dekan;
- b. bahwa Saudara yang namanya tercantum dalam Keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk menjadi Pembimbing Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 Tahun 1999 jo Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
6. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Syekh Nurjati Cirebon;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 36 Tahun 2014 tentang Statuta IAIN Syekh Nurjati Cirebon;
8. Panduan Pendidikan Program Sarjana (S1) Tahun Akademik 2024/2025.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Pertama** : Terhitung mulai tanggal 2 April 2024 mengangkat :
1. **Ahmad Arifuddin, M. Pd**
 2. **Wulan Andini, M. Pd**

Sebagai Pembimbing penyusunan Skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ANNISA AMALIYATUS SOFIYATI
 NIM : 2008107022
 Semester : VIII
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : PENGEMBANGAN PERMAINAN "GEMAS (GAME ENKLEK PEMBAGIAN MODIFIKASI)" UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

- Kedua** : Kepada Pembimbing diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku untuk Semester Genap terhitung mulai tanggal 1 April- 31 Juni 2024, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perubahan dan perbaikan sebagaimana mestinya.
- KUTIPAN** Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Cirebon
 Tanggal : 2 April 2024

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Pengembangan Lembaga,



Dr. H. Atikah Syamsi, M.Pd.i
 NIP. 19840413 201101 2 010

- Tembusan** :
1. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
 2. Dosen Pembimbing untuk diketahui dan dilaksanakan.
 3. Kabag TU Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

Lampiran 19 Surat Pengantar Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi 45132
Telepon (0231) 481264 Faksimili (0231) 489926
Website: info.syekhnrjati.ac.id E-mail: info@syekhnrjati.ac.id

SURAT PENGANTAR PENELITIAN

Nomor : 9025 /In.08/F.I.1/PP. 00. 9/12/2023

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon, menerangkan bahwa yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : ANNISA AMALIYATUS SOFIYATI
Tempat/Tgl. Lahir : Indramayu, 12 Agustus 2002
NIM : 2008107022
Smtr dan Proram Studi : VII/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Jl. Kembar no. 26 RT. 15 RW. 03 Kel. Kepandean Kec. Indramayu Kab. Indramayu

Akan Melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan Sekripsi yang berjudul:
"PENGEMBANGAN PERMAINAN "GEMAS (GAME ENKLEK PEMBAGIAN MODIFIKASI)"
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR
Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (Tiga) bulan mulai tanggal 4 Desember - 30 Februari 2024
Teknik pengumpulan data :

1. Observasi
2. Wawancara
3. Dokumentasi

Demikian disampaikan, dan kepada yang berkepentingan harap menjadi maklum atas perhatian dan bantuan saudara, kami ucapkan terima kasih.

Cirebon, 4 Desember 2023

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Pengembangan Lembaga

Dr. Akhmad Syamsi, M.Pd.I
19840413 201101 2 010

Lampiran 20 Surat Izin Penelitian



**YAYASAN AL - HIDAYAH SITUGANGGA
KOTA CIREBON**

MI. AL - HIDAYAH GUPPI KOTA CIREBON

Jl. Situgangga No. 165 Kec. Harjamukti Kota Cirebon 45143

Nomor Surat : MI.02/20/PP.00.4/111/XII/2023

Hal : Balasan Surat Pemohonan Izin Penelitian

Lampiran : -

Kepada Yth
Ketua Jurusan PGMI IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Di Tempat.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Salam Sejahtera Kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Ketua Jurusan PGMI, semoga selalu Sehat Wal Afiat dan lancar dalam menjalankan aktivitasnya. Aamin.

Sehubungan dengan surat permohonan penelitian yang kami terima, maka dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : ANNISA AMALIYATUS SOFIYAH
Nim : 2008107022
Jurusan : PGMI
Fakultas : FITK (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan)

Judul Skripsi: PENGEMBANGAN PERMAINAN “GEMAS (GAME ENKLEK PENGEMBANGAN MODIFIKASI)” UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Telah kami setuju untuk mengadakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Al Hidayah GUPPI Kota Cirebon

Demikian surat balasan ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Cirebon, 04 Desember 2023



H. FURNIDA, Pd.SD
NIP. 19670228200501 1 002

Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**YAYASAN AL - HIDAYAH SITUGANGGA
KOTA CIREBON**
MI. AL - HIDAYAH GUPPI KOTA CIREBON
Jl. Situgangga No. 165 Kec. Harjamukti Kota Cirebon 45143

SURAT KETERANGAN

Nomor ; MIS.02/20/PP.00.4/179/III/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah MI Al Hidayah GUPPI :

Nama : **H. TURNIDA, S.Pd.SD**
NIP : 19670228 200501 1 002
Jabatan : Kepala MI Al Hidayah GUPPI
Alamat : Jln. Situgangga No. 165 Harjamukti Kota Cirebon

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa atas nama :

Nama : ANNISA AMALIYATUS SAFIYATI
Nim : 2008107022
Jurusan : PGMI
Fakultas : FITK (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan)
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN PERMAINAN "GEMAS (GAME ENKLEK PEMBAGIAN MODIFIKASI) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di MI Al Hidayah GUPPI pada tanggal 04 Desember 2023 – 30 Februari 2024.

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



H. TURNIDA, S.PD.SD

NIP. 19670228200501 1 002

Lampiran 22 Kartu Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Perumahan By Pass Suryaraga Telp. (0231) 481264 Faks. (0231) 489626 Cirebon 45132
Website : www.iaincirebon.ac.id E-mail : info@iaincirebon.ac.id

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
SEMESTER GASAL/GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

Nama	: ANNISA AMALYATUS SOFIYATI	Pembimbing I	: Ahmad Aripuddin, M. Pd.
NIM	: 2008107022	Pembimbing II	: Wulan Andini, M. Pd.
Jurusan	: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)		
Judul Skripsi	: PENGEMBANGAN PERMAINAN "GEMAS (GAME ENGELEK PEMBAGIAN MODIFIKASI)" UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR		

Pembimbing I				Pembimbing II			
Per temuan	Tgl/Bh/Th	Materi Bimbingan	Paraf	Per temuan	Tgl/Bh/Th	Materi Bimbingan	Paraf
	19/01-23	Bimbingan bab I			22/11-23	Revisi Media	
II	24/11-23	ACC Bab I		II	05/01-24	Revisi Media & Tes	
III	15/1-24	ACC Bab II & III		III	24/01-24	Revisi Media & Tes	
IV	25/1-24	media & instrum		IV	01/02-24	ACC Instrumen	
V	4/2-24	Acc media & instrum		V	25/02-24	ACC RPP	
VI	20/2-24	Media & Instrum		VI	25/03-24	ACC Bab I - II	
VII	29/2-24	Rpp		VII	27/03-24	Revisi Bab IV	
VIII	29/3-24	Bab IV		VIII	29/04-24	ACC Bab IV-V	
IX	3/4-24	Bab IV		IX	28/04-24	ACC Jurnal	
X	23/4-24	Acc Bab IV		X	21/05-24	ACC managemen	
XI	14/5-24	Artikel		XI			
XII	21/5-24	Acc artikel		XII			

Pembimbing I.

Dr. Ahmad Aripuddin, M. Pd.

Pembimbing II.

Wulan Andini, M. Pd.

Mengetahui
Ketua Jurusan PGMI

Dr. Ahmad Aripuddin, M. Pd.

- Catatan :**
- Setiap pelaksanaan konsultasi dalam rangka penyusunan skripsi, kartu ini harap diisi dan ditandatangani oleh pembimbing
 - Jumlah bimbingan minimal 8 (delapan) kali pertemuan dengan kedua pembimbing

Lampiran 23 Kartu Kendali Perbaikan Skripsi Setelah Sidang Munaqasyah

KARTU KENDALI PERBAIKAN SKRIPSI SETELAH SIDANG MUNAQASYAH

Nama	: Annisa Amaliyatus Sapiyati	Tanggal Sidang Munaqasyah	15 Mei 2024
NIM	: 2008107022		
Fakultas / Jurusan	: FITK / PGMI		
Judul Skripsi	Pengembangan Permainan "GEMAS (Game Engklek Pembagian Modifikasi)" Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa kelas II Sekolah Dasar		
Pembimbing 1	: Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd.	Penguji 1	: Inayatul Ummah, M.Pd.
Pembimbing 2	: Wulan Andini, M.Pd.	Penguji 2	: Mublah Binasdevi, M.Pd.

Penguji 1

Tgl/Bln/Th	Perbaiki EYD	Catatan Penguji	Paraf
25/06/24	Perbaiki EYD		A
25/06/24	Perbaiki margin		A
25/06/24	Kajian teori ditambahkan hasil analisis sendiri		A

Penguji 2

Tgl/Bln/Th	Catatan Penguji	Paraf
26/06/24	Contumkan indikatornya di prosedur penelitian	A
26/06/24	Ditambahkan nama validator ahlinya	A
26/06/24	Angket kepraktisan diisi oleh guru kelas II	A

Pembimbing 1

Tgl/Bln/Th	Catatan Pembimbing	Paraf
26/06/24	Mengikuti revisi dari dosen penguji	A
26/06/24	Mengikuti revisi dari dosen penguji	A
26/06/24	Mengikuti revisi dari dosen penguji	A

Pembimbing 2

Tgl/Bln/Th	Catatan Pembimbing	Paraf
26/06/24	Mengikuti revisi dari dosen penguji	A
26/06/24	Mengikuti revisi dari dosen penguji	A
26/06/24	Mengikuti revisi dari dosen penguji	A

Mengetahui:


 ALI KHAN SYAMS, M.Pd. I
 Tanggal: 1 Juli 2024

Ketua Jurusan PGMI
 Dr. Ahmad Arifuddin, M.Pd
 Tanggal: 28 Juni 2024

Lampiran 24 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Observasi terkait permasalahan



Peneliti membagikan angket kebutuhan siswa



Uji coba soal tes



Tampilan permainan GEMAS



Tanda realistik



Peneliti membagikan soal pretest



Peneliti membagi kelompok



Peneliti membagikan kartu aturan GEMAS dan papan jawaban pada setiap kelompok



Peneliti mempraktekan cara penggunaan permainan *GEMAS*



Siswa mengambil kartu soal



Siswa mempraktekkan permainan *GEMAS*



Siswa mempraktekkan permainan *GEMAS*



Siswa berdiskusi untuk menjawab soal



Siswa presentasi ke depan



Siswa mengerjakan LKPD



Siswa mengerjakan soal posttest dan angket kepraktisan siswa



Peneliti memberikan reward kepada kelompok yang menang



Foto bersama menggunakan permainan *GEMAS*

