

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
MELALUI METODE PEMBELAJARAN *GAME-BASED
LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GAMECARD* DI KELAS V
SD NEGERI 2 KEDUNGSARIMULYO**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:
Deny Hafiz Kurniawan
34301800019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
MELALUI METODE PEMBELAJARAN *GAME-BASED*
LEARNING BERBANTUAN MEDIA *GAMECARD* DI KELAS V SD
NEGERI 2 KEDUNGSARIMULYO**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

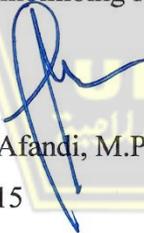
Deny Hafiz Kurniawan

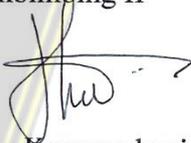
34301800019

Menyetujui untuk diajukan pada ujian siding skripsi

Pembimbing I

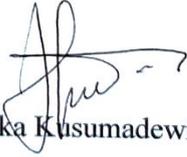
Pembimbing II


Dr. Muhamad Afandi, M.Pd.
NIK. 211313015


Dr. Rida Fironika Kusumadewi, M.Pd.
NIK. 211312012

Mengetahui,

Ketua Program Studi,


Dr. Rida Fironika Kusumadewi, M.Pd.
NIK. 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI METODE PEMBELAJARAN *GAME-BASED* *LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *GAMECARD* DI KELAS V SD NEGERI 2 KEDUNGSARIMULYO

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

Deny Hafiz Kurniawan

34301800019

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 26 Agustus 2022 .
Dan dinyatakan layak dan memenuhi syarat untuk diterima sebagai
persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Ketua Penguji : Nuhyal Ulia, M.pd

NIK. 211315026

Penguji 1 : Yulina Ismiyanti, M.pd

NIK. 211314022

Penguji 2 : Dr. Rida Fironika Kusumadewi, M.Pd

NIK. 211312012

Penguji 3 : Dr. Muhamad Afandi, M.Pd

NIK. 211313015

()
()
()
()

Semarang, 26 Agustus 2022
Universitas Islam Sultan Agung
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dekan,

Dr. Turahmat, M.Pd.

NIK. 211312011

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deny Hafiz Kurniawan

NIM : 34301800019

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa, karya tulis yang berjudul :

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Metode Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Gamecard* Di Kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo. Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindak plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Semarang, 26 Agustus 2022

Yang menyatakan,



SEPUKUH RUPIAH
1000
TEL. MEJERAI TEMPEL
B4 D4AJX941784467

Deny Hafiz Kurniawan

NIM : 34301800019

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deny Hafiz Kurniawan

NIM : 34301800019

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyerahkan Karya Ilmiah berupa skripsi yang berjudul :

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Metode Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Gamecard* Di

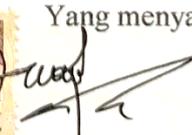
Kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo. Menyetujui menjadi Hak Milik Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam Karya Ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 26 Agustus 2022

Yang menyatakan,




Deny Hafiz Kurniawan

NIM : 34301800019

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap”.

(Q.S Al – Insyirah 6-7)

- Bagi saya keberhasilan bukan di nilai melalui hasilnya melainkan dari proses dan kerja kerasnya maka keberhasilan mempunyai nilai yang berarti dan jika kamu takut melangkah, lihatlah bagaimana seorang bayi yang mencoba berjalan. Niscaya akan kau temukan, bahwa manusia pasti akan jatuh. Hanya manusia terbaik lah yang mampu bangkit dari jatuhnya.

(Dhafiz)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua saya yaitu Bapak Subkhan dan Ibu Mastini yang selalu menjadi Mentari bagi saya. Selalu menyinari dan selalu ada untuk saya. Dalam keadaan senang maupun susah. Keluarga yang sangat sangat saya cintai. Kedua orang tua yang selalu menjadi alasan saya pulang ke kampung halaman di sela-sela kesibukan saya di perantauan. Selalu menjadi tempat cerita, keluh kesah dan selalu menjadi rumah yang sangat teduh bagi saya. Saya sangat mencintai keluarga saya melebihi apapun. Semoga dengan selesainya tugas akhir say aini, bisa membuat kedua orang tua saya bangga dan bahagia. Tidak ada satu orangpun yang dapat menyaingi cinta kasih dari kedua orang tua saya.

Abstrak

Deny Hafiz Kurniawan, 2022. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Metode Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Gamecard* Di Kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I: Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Dr. Rida Fironika Kusumadewi, S.Pd., M.Pd.

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023 melalui metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard*. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus di SD Negeri 2 Kedungsarimulyo dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo Semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 11 siswa. Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Analisis data dilakukan dengan Classroom Action Research desain Kemmis dan Taggart. Hasil penelitian adalah melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi awal aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73% ke kondisi siklus I aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%. Meningkat lagi ke kondisi akhir siklus II aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93% di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023. Nilai siswa meningkat dari kondisi awal nilai rata-rata 52.3 dengan ketuntasan 36.4% ke kondisi siklus I nilai rata-rata 58.2 dengan ketuntasan 54.5%. Meningkat lagi ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 75 dengan ketuntasan 100% pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023. Disimpulkan, melalui metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, metode *Game-Based Learning*, media *gamecard*

Abstract

Deny Hafiz Kurniawan, 2022. Improving Student's Critical Thinking Skills Through Methods Game-Based Learning Assisted by Gamecard Media in Class V State Elementary School 2nd Kedungsarimulyo. Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. Sultan Agung Islamic University. Advisor I: Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd. Advisor II: Dr. Rida Fironika Kusumadewi, S.Pd.,M.Pd.

The purpose of this study is to improve the critical thinking skills of fifth grade students of SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 of the 2022/2023 academic year through game-based learning methods assisted by gamecard media. The implementation of this research uses the form of Classroom Action Research (CAR) which is carried out in 2 (two) cycles at SD Negeri 2 Kedungsarimulyo with the research subjects being all fifth grade students of SD Negeri 2 Kedungsarimulyo Semester 1 Academic Year 2022/2023, totaling 11 students. The research method using Classroom Action Research consists of planning, action, observation and reflection. Data was collected through observation and tests. Data analysis was carried out using Classroom Action Research designed by Kemmis and Taggart. The result of the research is that the Game-Based Learning method assisted by gamecard media can improve students' critical thinking skills from the initial condition aspects of formulating problems 68%, aspects of expressing facts 73%, and aspects of responding positively to 73% to the conditions of cycle I aspects of formulating problems 82%, aspects of disclose facts 86%, and aspects respond positively 77%. Increasing again to the final condition of the second cycle, the aspect of formulating the problem is 95%, the aspect of revealing facts is 93%, and the aspect of responding positively is 93% in class V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 of the 2022/2023 academic year. The student's score increased from the initial condition with an average score of 52.3 with a completeness of 36.4% to the condition of the first cycle, an average score of 58.2 with a completeness of 54.5%. It increased again to the final condition in the second cycle, the average score was 75 with 100% completeness in the fifth grade students of SD Negeri 2 Kedungsarimulyo in semester 1 of the 2022/2023 academic year. It was concluded that the game-based learning method assisted by gamecard media could improve the critical thinking skills of fifth grade students of SD Negeri 2 Kedungsarimulyo in semester 1 of the 2022/2023 academic year.

Keywords: *critical thinking skills, Game-Based Learning method, gamecard media*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Metode Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Gamecard* Di Kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo”**. Dengan maksud untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S-1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Selama penulisan skripsi ini penulis sadar bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terwujud sebagaimana adanya sekarang. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof.Dr.H.Gunarto.,SH.,SE.Akt.,M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Dr.Turahmat, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Dr.Muhamad Afandi, S.Pd.,M.Pd selaku Sekertaris Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan ilmunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis hingga skripsi ini selesai.
4. Ibu Dr.Rida Fironika Kusumadewi, S.Pd.,M.Pd selaku Kepala Prodi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan ilmunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

6. Bapak Subkhan dan Ibu Mastini tercinta yang tiada hentinya memberikan semangat, doa, serta dukungan baik moril maupun materiil kepada penulis selama menuntut ilmu.
7. Kedua kakak yang telah memberikan semangat dan Doa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
8. Teman-teman 3stripesid yang selalu memberikan dukungan dan semangat agar segera terselesaikan tugas akhir ini.
9. Kawan-kawan di Kracker Semarang juga yang selalu memberikan semangat dan dukungan agar segera terselesaikan tugas akhir ini.
10. Teman – Teman seperjuangan Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Islam Sultan Agung Semarang Angkatan 2018, yang saling memberikan informasi serta saling memberi semangat.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum wr.wb

Semarang, 26 Agustus 2022

Penulis

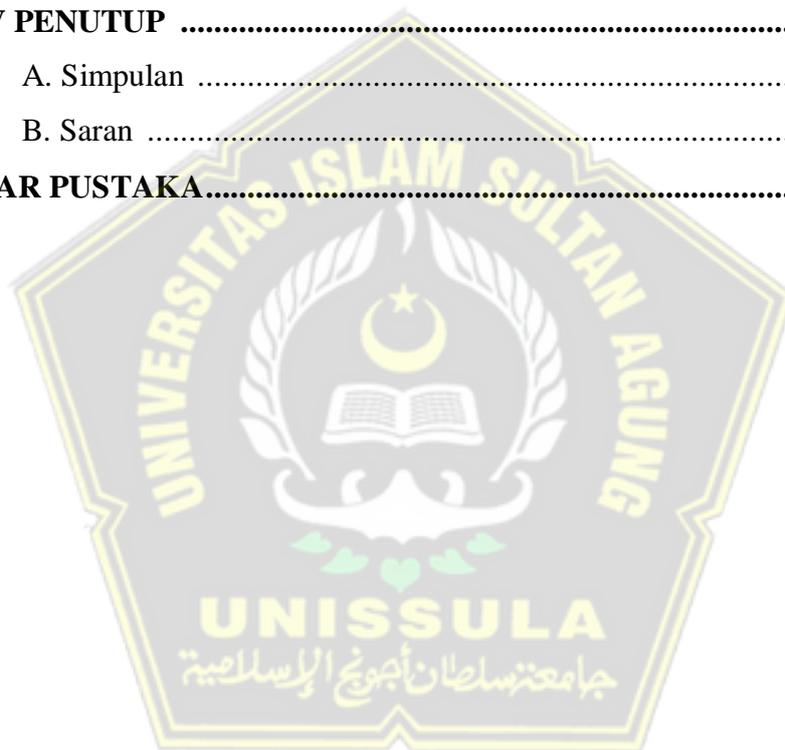


Deny Hafiz Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Kemampuan Berpikir Kritis	9
2. <i>Game-Based Learning</i>	19
3. <i>Media Game Card</i>	29
B. Kerangka Berpikir	30
C. Hipotesis Tindakan	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Setting Penelitian	33
B. Jenis Penelitian	33
C. Subjek Penelitian	33
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	34

E. Instrumen Penelitian	36
F. Analisis Data	36
G. Indikator Penelitian	36
H. Prosedur Penelitian	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Deskripsi Siklus I	43
B. Deskripsi Siklus II	53
C. Pembahasan	62
BAB V PENUTUP	69
A. Simpulan	69
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus I.....	46
Tabel 4.2 Hasil Belajar Kondisi Siklus I	47
Tabel 4.3 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal ke Siklus I	50
Tabel 4.4 Peningkatan Hasil Belajar dari Kondisi Awal ke Siklus I	52
Tabel 4.5 Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus II.....	53
Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus II	57
Tabel 4.7 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Siklus I ke Siklus II	59
Tabel 4.8 Hasil Belajar Siswa Siklus II	60
Tabel 4.9 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Siklus I ke Siklus II	63
Tabel 4.10 Peningkatan Hasil Belajar dari Siklus I ke Siklus II	64
Tabel 4.11 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II	67
Tabel 4.12 Peningkatan Hasil Belajar dari Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas	38
Gambar 4.1 Grafik Kemampuan berpikir kritis Siswa Kondisi Awal	45
Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar Kondisi Awal	46
Gambar 4.3 Grafik Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus I	50
Gambar 4.4 Grafik Hasil Belajar Siklus I	51
Gambar 4.5 Grafik Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal ke Siklus I	54
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Ketuntasan Kondisi Awal dan Siklus I	55
Gambar 4.7 Grafik Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus II	59
Gambar 4.8 Grafik Hasil Belajar Siklus II	60
Gambar 4.9 Grafik Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Siklus I ke Siklus II	63
Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Ketuntasan Siklus I dan Siklus II	64
Gambar 4.11 Grafik Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II	68
Gambar 4.12 Grafik Peningkatan Ketuntasan dari Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II	69

DAFTAR LAMPIRAN

DATA KONDISI AWAL :

Lampiran 1. Daftar Hadir Pra Siklus	75
Lampiran 2. Daftar Nilai Siswa Kondisi Awal	76
Lampiran 3. Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kondisi Awal	77

DATA SIKLUS I :

Lampiran 4. RPP Siklus I.....	78
Lampiran 5. Daftar Hadir Siswa Siklus I.....	81
Lampiran 6. Daftar Nilai Siswa Siklus I.....	82
Lampiran 7. Soal Tes Siklus I	83
Lampiran 8. Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I	90
Lampiran 9. Contoh Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I	92

DATA SIKLUS II :

Lampiran 10. RPP Siklus II	95
Lampiran 11. Daftar Hadir Siswa Siklus II.....	96
Lampiran 12. Daftar Nilai Siswa Siklus II.....	97
Lampiran 13. Soal Tes Siklus II.....	99
Lampiran 14. Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II	100
Lampiran 15. Contoh Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II	101

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang melayani kehidupan manusia yang terus berkembang secara dinamis seiring perkembangan zaman, berhubungan dengan bilangan dan segala sesuatu yang mencakup segala bentuk prosedur penalaran yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan, salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang berkontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari serta berperan penting dalam dunia pendidikan mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Menurut Fatimah (2019: 8) pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir, bukan sekedar pandai berhitung. Berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, seperti kalkulator dan komputer, namun menyelesaikan masalah perlu logika dan analisis. Oleh karena itu, anak-anak dalam belajar matematika harus memiliki pemahaman yang benar dan lengkap sesuai dengan tahapan, melalui cara yang menyenangkan dengan menjalankan prinsip pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika seharusnya menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses membangun dan menerapkan suatu konsep matematika. Keterlibatan siswa dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.

Terkait dengan pembelajaran matematika, Permendiknas (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional) Indonesia No. 23 Tahun 2006 yang menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa disetiap jenjang pendidikan termasuk SMA/SMK sebagai dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerjasama.

Pada abad 21 ini belajar melalui hafalan sudah tidak sesuai dengan paradigma pembelajaran yang menekankan pemahaman secara kognitif. Peserta didik harus belajar lebih cepat dan mempunyai banyak pengetahuan melalui pengalaman langsung, karena dengan pengalaman langsung maka peserta didik akan mempunyai pengetahuan lebih banyak untuk dipahami. Untuk menghadapi tantangan abad 21 tersebut siswa tidak cukup dilengkapi dengan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung atau lebih dikenal dengan "*Three Rs*" (*reading, writing, arithmetic*) saja, tetapi juga membutuhkan kompetensi masyarakat secara global, yaitu kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas, atau disebut sebagai "*Four C's*" (*Critical Thinking Skills, Communication Skills, Collaboration, Creative Thinking Skills*) (Alismail & McGuire, 2015).

Keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa pada abad 21 ini salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif (Trilling & Fadel, 2019). Pembelajaran dengan mengutamakan kemampuan berpikir kritis mampu mendukung tercapainya prestasi belajar yang lebih tinggi. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi tentu akan memiliki prestasi

belajar yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah. Proses berpikir kritis membutuhkan tingkat keterampilan kognitif yang lebih tinggi dalam pengolahan informasi. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis penting untuk diberdayakan. Guru harus terbiasa memberdayakan kemampuan berpikir kritis peserta didik walaupun awalnya tidak terlalu nyaman namun guru percaya bahwa kemampuan peserta didik dapat menjelaskan konsep dengan bahasa sendiri adalah bukti bahwa peserta didik menggunakan kemampuan berpikir kritisnya (Choy & Cheah, 2019).

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis belum sepenuhnya dilakukan oleh guru dalam pengajaran maupun peserta didik dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika umumnya didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa. Ruseffendi (2021) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran matematika di kelas, pada umumnya siswa mempelajari matematika hanya diberi tahu oleh gurunya dan bukan melalui kegiatan eksplorasi. Menurut Rif'at (2021) kegiatan belajar seperti ini membuat siswa cenderung belajar menghafal dan tanpa memahami atau tanpa mengerti apa yang diajarkan oleh gurunya. Penelitian Hasibuan dan Surya (2016) menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih pada kategori sangat rendah disebabkan keterbatasan waktu dan kurang terbiasanya siswa berpikir kritis dan praktis. Penelitian Nasution (2017) membedakan kemampuan berpikir siswa melalui pembelajaran PBM dengan pembelajaran konvensional. Kemampuan berpikir kritis siswa masih di bawah rata-rata.

Berdasarkan hasil observasi awal, di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo Tahun Pelajaran 2022/2023, pembelajaran matematika dilaksanakan secara klasikal. Dalam pembelajaran tersebut, guru menjelaskan dengan metode ceramah materi pokok yang terdapat dalam indikator yaitu konsep bangun datar. Proses pembelajaran seperti itu sudah biasa dilakukan oleh guru dan ternyata hasil pembelajaran siswa tidak sesuai yang diharapkan dan siswa masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Situasi kelas menunjukkan siswa terlihat pasif, bosan dan bahkan ada beberapa siswa yang mengeluh tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas guru. Hal ini sangat mengundang pertanyaan dan asumsi bahwasannya metode pembelajaran tersebut tidak berhasil dan cenderung tidak efektif.

Secara empiris, hasil observasi menunjukkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo pada semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023 termasuk rendah. Pada kondisi awal, nilai rata-rata pelajaran matematika adalah 52.3, di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 65. Jumlah siswa kelas V yang berhasil mencapai nilai KKM hanya 4 siswa atau 36.4% dari total 11 siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo.

Disisi lain, dalam aktivitas belajar, siswa memerlukan kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah keharusan, dalam usaha pemecahan masalah, pembuatan keputusan, sebagai pendekatan, menganalisis asumsi-asumsi dan penemuan-penemuan keilmuan (Hassaobah, 2014: 11). Fenomena di kelas V menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa termasuk

rendah, yang diketahui dari hasil observasi awal terhadap aspek-aspek berpikir kritis yaitu pada aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran yang sesuai untuk melatih kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan oleh para peserta didik.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut di atas, maka peneliti merencanakan untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo. Peneliti merencanakan mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan *game-based learning* berbantuan media *gamecard*.

Game-based learning merupakan sebuah sistem yang diterapkan dalam proses pendidikan, dimana pengguna (guru) dapat mengadopsi sebuah permainan untuk kebutuhan minat kognitif dan motivasi belajar (Vusić, Bernik, & Geček, 2018). Connolly berpendapat (dalam Stiller & Schworm, 2019), *game-based learning* berarti menggunakan permainan dalam konteks pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut McGonical (dalam Hidayat, 2018) games mengandung empat fitur utama dalam aspek pendidikan, antara lain: (1) tujuan atau hasil yang akan diperoleh oleh peserta dari aktivitasnya di dalam *game*; (2) Aturan, merupakan batasan-batasan mengenai bagaimana caranya pemain dapat mencapai tujuannya di dalam *game*; (3) *feedback system*, menunjukkan kepada peserta seberapa dekat mereka dengan tujuan yang ingin diraih di dalam permainan; dan (4) *voluntary participation*,

setiap orang terlibat di dalam sebuah *game* atas dasar pemahaman bahwa mereka secara suka rela menerima adanya *goals*, *rules*, dan *feedback system* yang sudah ditetapkan

Empat fitur tersebut merupakan alasan utama yang mendasari pemilihan *game-based learning*, selain kemampuan permainan dalam meningkatkan motivasi (Anjani, Fatchan, & Amirudin, 2016), minat belajar (Aini, 2018), efektivitas belajar (Liu & Chen, 2013) dan hasil belajar (Noviyanti, 2018). Penelitian terbaru juga menyatakan bahwa, integrasi permainan dalam pembelajaran dapat menarik minat peserta didik dalam memahami materi (Luhsasi & Permatasari, 2020) dan efektif digunakan sebagai media latihan mandiri (Sidarta & Yuniarta, 2019). Permainan yang digunakan dalam penelitian ini adalah media *gamecard*.

Media pembelajaran visual yang disajikan dalam permainan, misalnya *gamecard*. Pemilihan media ini didasari dengan kesesuaian materi pelajaran yang dipilih mengacu pada tujuan pembelajarannya. Menurut Karsono, dkk, 2014: 45) dalam pelaksanaan permainan *gamecard* memiliki kekhususan dan keunikan dalam bentuk permainannya yang bersifat kompetitif dan menarik. Melalui permainan siswa dapat mengeksplorasi pengetahuannya, dan meningkatkan tanggung jawab, keaktifan, serta motivasi belajar siswa.

Diharapkan dengan penerapan *game-based learning* berbantuan media *gamecard* yakni dengan membiasakan siswa berpikir untuk membuat sendiri soal-soal materi bangun datar, maka siswa akan mampu memahami dan

menguasai materi bangun datar ini, dan makin aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut penulis berencana untuk melaksanakan penelitian dengan judul **”Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Metode Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Gamecard* di Kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023 melalui metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi siswa

Meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

2. Manfaat bagi guru

- a. Memberikan pengalaman kepada guru dalam menerapkan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.
- b. Meningkatkan kinerja guru.

3. Manfaat bagi sekolah

- a. Meningkatkan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran matematika.
- b. Memberikan sumbangan yang positif dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.23 Tahun 2006, tentang Standar Kompetensi Lulusan pada jenjang pendidikan dasar bertujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahklak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Selanjutnya kompetensi yang terkait dengan pembelajaran matematika tertuang dalam lampiran peraturan menteri tersebut, yang berbunyi (1) memiliki sikap menghargai Matematika dan kegunaannya dalam kehidupan, dan (2) memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis serta mempunyai kemampuan bekerjasama. Tugas dalam pembelajaran matematika diharapkan mampu membuat peserta didik berpartisipasi aktif, mendorong pengembangan intelektual peserta didik, mengembangkan pemahaman dan ketrampilan matematika, dapat menstimulasi peserta didik, menyusun hubungan dan mengembangkan tata kerja ide matematika, mendorong untuk memformulasi masalah, pemecahan masalah dan penalaran matematika, mamajukan komunikasi matematika, menggambarkan matematika

sebagai aktifitas manusia, serta mendorong dan mengembangkan keinginan peserta didik mengerjakan matematika.

Berpikir adalah perkembangan dalam idea dan konsep (Bochenski, dalam Rif'at, 2021). Saat siswa menghadapi kegiatan pembelajaran, siswa melakukan kegiatan berpikir tentang objek yang sudah diberikan (materi pelajaran) dan tugas siswa adalah membuka mata terhadap objek tersebut. Kegiatan berpikir siswa akan terjadi apabila siswa sudah harus menyadari bahwa objek atau dalam hal ini materi tertentu adalah tidak sederhana, siswa harus mengenal objek tersebut, membandingkan apa yang dilihatnya, dan selalu melihat serta menganalisis objek tersebut dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Apabila saat mempelajari materi tertentu melakukan kegiatan menganalisis melalui berbagai sudut pandang siswa, artinya siswa tersebut telah melakukan kegiatan penalaran.

Yildirim dan Ozkahraman (2011) mendefinisikan bahwa berpikir kritis adalah, *“Critical thinking is the process of searching, obtaining, evaluating, analyzing, syntesizing and conceptualizing information as a guide for developing one’s thinking with self-awarness, and the ability to use this information by adding creativity and taking risks”*

Kemampuan berpikir tidak otomatis dimiliki peserta didik hal ini dikarenakan peserta didik jarang melakukan transfer sendiri kemampuan berpikir ini, sehingga perlu latihan terbimbing. Kemampuan berpikir dapat didefinisikan sebagai proses kognitif yang dipecah-pecah ke dalam

langkah-langkah nyata yang kemudian digunakan sebagai pedoman berpikir. Satu contoh kemampuan berpikir adalah menarik kesimpulan (*inferring*), yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghubungkan berbagai petunjuk (*clue*) dan fakta atau informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki untuk membuat suatu prediksi hasil akhir yang terumuskan. Untuk mengajarkan kemampuan berpikir menarik kesimpulan tersebut, pertama-tama proses kognitif *inferring* harus dipecah ke dalam langkah-langkah sebagai berikut: (a) mengidentifikasi pertanyaan atau fokus kesimpulan yang akan dibuat, (b) mengidentifikasi fakta yang diketahui, (c) mengidentifikasi pengetahuan yang relevan yang telah diketahui sebelumnya, dan (d) membuat perumusan prediksi hasil akhir.

Terdapat tiga istilah yang berkaitan dengan kemampuan berpikir, yang sebenarnya cukup berbeda; yaitu berpikir tingkat tinggi (*high level thinking*), berpikir kompleks (*complex thinking*), dan berpikir kritis (*critical thinking*). Berpikir tingkat tinggi adalah operasi kognitif yang banyak dibutuhkan pada proses-proses berpikir yang terjadi dalam short-term memory. Jika dikaitkan dengan taksonomi Bloom, berpikir tingkat tinggi meliputi evaluasi, sintesis, dan analisis. Berpikir kompleks adalah proses kognitif yang melibatkan banyak tahapan atau bagian-bagian. Berpikir kritis merupakan salah satu jenis berpikir yang konvergen, yaitu menuju ke satu titik.

Kemampuan berpikir kritis adalah aktivitas yang terjadi di dalam kesadaran seseorang yang mengandalkan kemampuan menalar secara logis dan sistematis melalui pengetahuan yang didapatkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami (Asran et al., 2019). Berpikir kritis diawali seseorang ketika mengalami berbagai fenomena yang kemudian di evaluasi dengan sudut pandang dan pengetahuannya untuk mengambil keputusan yang tepat. Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan oleh para peserta didik agar dapat menangani berbagai masalah dalam kehidupannya. Dalam kemampuan berpikir kritis terdapat aktivitas mengatur, menyesuaikan, mengubah, dan meningkatkan pola berpikir sehingga diharapkan peserta didik dapat mengambil langkah yang tepat (Hanafi et al., 2018).

Kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk proses dan kondisi pembelajaran. Kondisi belajar, menurut Reigheulth & Merril dalam Rizaldi et.al (2021), terdiri dari tiga variabel, yaitu (1) pencapaian tujuan; (2) kendala dan karakteristik; dan (3) karakteristik siswa. Karakteristik siswa adalah aspek atau individu kualitas yang dimiliki siswa.

b. Proses Berpikir Kritis

Nugent dan Vitale (2008) dalam Fahim dan Fezeshki (2012) menjelaskan beberapa proses penalaran formal yang menggabungkan pemikiran kritis:

- 1) Pemecahan Masalah-melibatkan identifikasi masalah, mengeksplorasi alternatif intervensi, menerapkan intervensi yang dipilih, dan tiba tujuan akhir, yang merupakan solusi untuk masalah ini.
- 2) Pengambilan Keputusan-dilakukan dengan hati-hati meninjau informasi yang signifikan, menggunakan metode penalaran, dan tiba di tujuan akhir, yang merupakan keputusan.
- 3) Penalaran Diagnostik-melibatkan pengumpulan informasi, menghubungkan informasi yang dikumpulkan dengan standar, mengidentifikasi makna dari informasi yang dikumpulkan, dan tiba tujuan akhir, yang merupakan diagnosis kesimpulan.
- 4) Metode Ilmiah-melibatkan kegiatan mengidentifikasi masalah yang harus diselidiki, mengumpulkan data, merumuskan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, mengevaluasi hipotesis, dan tiba di tujuan akhir, yang merupakan penerimaan atau penolakan hipotesis.

Proses berpikir kritis merupakan keterbukaan pikiran, kerendahan hati, dan kesabaran. Tulisan kritis tergantung pada membaca kritis. Sebagian besar tulisan yang ditulis akan melibatkan refleksi pada teks tertulis, pemikiran, dan penelitian yang telah dilakukan. Dalam rangka untuk menulis analisis sendiri, maka perlu melakukan pembacaan kritis yang cermat, sumber dan menggunakannya secara kritis untuk membuat argumen sendiri.

Wijaya dalam Kurniasih (2019), ciri-ciri berpikir kritis sebagai berikut: mengenal secara rinci bagian-bagian dari keputusan; pandai mendeteksi permasalahan; mampu membedakan ide yang relevan dengan ide yang tidak relevan; mampu membedakan fakta dengan fiksi atau pendapat; dapat membedakan antara kritik yang membangun dan merusak; mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia, tempat, dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain; mampu mendaftarkan segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif terhadap pemecahan masalah, ide dan situasi; mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya; mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh di lapangan; mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia; dapat membedakan konklusi salah dan tepat terhadap informasi yang diterima; mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

c. Tingkatan Berpikir Kritis

Elder & Paul (2018) menyebutkan ada enam tingkatan berpikir kritis yaitu,

1) Berpikir yang tidak direfleksikan (*unreflective thinking*)

Pemikir tidak menyadari peran berpikir dalam kehidupan, kurang mampu menilai pemikirannya, dan mengembangkan beragam kemampuan berpikir tanpa menyadarinya. Akibatnya gagal menghargai berpikir sebagai aktivitas yang melibatkan elemen

bernalar. Mereka tidak menyadari standar yang tepat untuk penilaian berpikir yaitu kejelasan, ketepatan, ketelitian, relevansi, kelogisan.

2) Berpikir yang menantang (*challenged thinking*).

Pemikir sadar peran berpikir dalam kehidupan, menyadari berpikir berkualitas membutuhkan berpikir reflektif yang disengaja, dan menyadari berpikir yang dilakukan sering kekurangan tetapi tidak dapat mengidentifikasi dimana kekurangannya. Pemikir pada tingkat ini memiliki kemampuan berpikir yang terbatas.

3) Berpikir permulaan (*beginning thinking*)

Pemikir mulai memodifikasi beberapa kemampuan berpikirnya tetapi memiliki wawasan terbatas. Mereka kurang memiliki perencanaan yang sistematis untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya.

4) Berpikir latihan (*practicing thinking*)

Pemikir menganalisis pemikirannya secara aktif dalam sejumlah bidang namun mereka masih mempunyai wawasan terbatas dalam tingkatan berpikir yang mendalam.

5) Berpikir lanjut (*advanced thinking*)

Pemikir aktif menganalisis pikirannya, memiliki pengetahuan yang penting tentang masalah pada tingkat berpikir yang mendalam. Namun mereka belum mampu berpikir pada tingkat yang lebih tinggi secara konsisten pada semua dimensi kehidupannya.

6) Berpikir yang unggul (*accomplished thinking*)

Pemikir menginternalisasi kemampuan dasar berpikir secara mendalam, berpikir kritis dilakukan secara sadar dan menggunakan intuisi yang tinggi. Mereka menilai pikiran secara kejelasan, ketepatan, ketelitian, relevansi, dan kelogisan secara intuitif.

d. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Facione & Facione dalam Munandar, et.al (2018) membagi ketrampilan berpikir kritis kedalam 6 jenis yang harus dikuasai untuk dapat dimiliki seseorang, sehingga seorang tersebut akan mempunyai kemampuan berpikir kritis yang baik, keterampilan yang harus dimiliki terdiri dari enam aspek *Critical thinking skills* yaitu *Analysis, Inference, Interpretation, Explanation, Self regulated,* dan *evaluation*. Aspek *analysis* yaitu keterampilan identifikasi maksud kebenaran kesimpulan dalam hubungannya diantara pertanyaan dan konsep, eskripsi atau bentuk pertanyaan harapannya menyatakan kepercayaan dan keputusan pengalaman dan alasan, dan informasi serta pendapat.

Aspek *Inference* yaitu keterampilan mengidentifikasi dan memilih unsur-unsur diperlukan membentuk kesimpulan beralasan atau membentuk hipotesis memperhatikan informasi relevan dan mengurangi konsekuensi ditimbulkan dari data, pertanyaan, prinsip, bukti, penilaian, keyakinan, opini, konsep, deskripsi, pertanyaan atau bentuk representasi lainnya. Aspek *Interpretation* yaitu keterampilan mengerti, menyatakan

arti, pernyataan dari bervariasinya pengalaman, situasi dan data, kejadian juga keputusan, konversi kepercayaan dan aturan, prosedural atau kriteria.

Aspek *Explanation* yaitu keterampilan menyatakan hasil proses pertimbangan seseorang membenarkan alasan berdasarkan bukti, konsep, metodologi, kriteria tertentu dalam pertimbangan masuk akal, dan kemampuan mempresentasikan alasan berupa argumentasi menyakinkan. Aspek *self-regulation* yaitu Kesadaran seseorang memonitor kognisi dirinya, elemen yang digunakan dalam proses berpikir dan hasil yang dikembangkan, khususnya mengaplikasikan keterampilan menganalisis dan mengevaluasi kemampuan diri dalam mengambil kesimpulan dengan bentuk pertanyaan, konfirmasi, validasi dan koreksi. Aspek *Evaluation* yaitu keterampilan menilai kredibilitas pertanyaan atau penyajian lain dengan nilai atau menggambarkan persepsi seseorang, pengalaman, situasi, keputusan, kepercayaan dan menilai kekuatan logika hubungan inferensial diharapkan atau hubungan inferensial aktual di antaranya pernyataan, deskripsi, pertanyaan, atau bentuk representasi lain.

Aspek-aspek berpikir kritis yang ditekankan oleh beberapa para ahli antara lain:

- 1) Keterampilan penalaran kritis (seperti kemampuan untuk menilai alasan benar).

- 2) Sebuah disposisi dalam arti sikap kritis (skeptis, kecenderungan untuk mengajukan pertanyaan menyelidik) dan komitmen untuk bersikap kritis, atau orientasi moral untuk berpikir kritis.
- 3) Pengetahuan substansial konten tertentu baik dari konsep berpikir kritis atau sebuah disiplin ilmu tertentu dimana kemudian mampu berpikir kritis (Elder & Paul, 2018).

Menurut Ennis dalam Nasution (2018), berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Indikator berpikir kritis yang diturunkan dari aktivitas kritis menurut Ennis dalam Nasution (2018) ada lima yaitu (1) mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan; (2) mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah; (3) mampu memilih argumen logis, relevan, dan akurat; (4) mampu mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda; dan (5) mampu menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

Kemampuan berpikir kritis yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Siswa merumuskan pokok-pokok permasalahan; Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah; dan Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.

2. Game-Based Learning

a. Bermain

Kata bermain Dalam bahasa Indonesia berasal dari kata main. Kata main sendiri dalam kamus besar bahasa Indonesia mempunyai arti “melakukan perbuatan untuk tujuan bersenang-senang (dengan alat-alat tertentu atau tidak); berbuat sesuatu sesuka hati, berbuat asal saja.” Sedangkan menurut Nikita (2001: 4-5), bermain adalah kegiatan yang dilakukan berulang-ulang demi kesenangan tanpa ada tujuan atau sasaran yang hendak dicapai. Dewey mendeskripsikan permainan dalam tulisan Işman (2010: 1), sebagai perilaku tidak sadar yang bukan berniat untuk satu hasil. Bermain mempunyai unsur utama yaitu senang. Setiap orang yang hendak bermain, pasti mempunyai tujuan untuk menyenangkan hatinya. Jadi apapun kegiatannya, jika itu dilakukan dengan senang, maka kegiatan itu bisa disebut dengan bermain. Sebab itulah bermain tergolong kegiatan yang tidak menjenuhkan karena membuat hati orang yang melakukannya menjadi senang.

Berdasarkan definisi bermain di atas, bermain merupakan suatu sarana bagi anak untuk berlatih, mengeksplorasi dan merekayasa yang dilakukan secara berulang-ulang dengan menggunakan atau tanpa menggunakan alat untuk memperoleh informasi, kesenangan dan mengembangkan daya imajinasinya, sehingga aktivitas bermain tidak sama dengan aktivitas lain seperti belajar. Walaupun sebenarnya dengan bermain, anak juga telah melakukan aktivitas belajar.

Ada beberapa ciri yang membedakan bermain dengan aktivitas lainnya yaitu:

- 1) Aktivitas bermain dapat menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak.
- 2) Aktivitas bermain dapat dilakukan secara spontan dan sukarela tanpa adanya unsur paksaan karena anak yang menciptakan permainannya sendiri.

Kegiatan bermain berdasarkan jenisnya terdiri dari bermain aktif dan bermain pasif. Kegiatan bermain aktif dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang memberikan kesenangan dan kepuasan pada anak melalui aktivitas yang mereka lakukan sendiri. Kegiatan ini meliputi bermain bebas dan spontan, bermain konstruktif, bermain khayal atau bermain peran, mengumpulkan benda-benda, melakukan penjelajahan, permainan dan olahraga, musik dan melamun. Sedangkan bermain pasif dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang tidak terlalu banyak melibatkan aktivitas fisik. Misalnya membaca, melihat komik, menonton film, mendengarkan radio dan mendengarkan musik.

Bermain tidak hanya menyenangkan bagi anak, tetapi juga mempunyai manfaat yang sangat besar bagi perkembangannya. Salah satunya adalah memperoleh pengalaman belajar. Bermain dapat mengembangkan daya khayal anak. Berkhayal akan menjadikan penghayatan anak ketika bermain akan menjadi lebih bermakna. Selain itu, dengan bermain secara tidak langsung anak telah mengembangkan kreativitas. Ketika bermain, anak seringkali menemukan pengalaman atau hal-hal baru. Hal-hal baru itu kemudian akan diaplikasikan di luar

dunia bermainnya. Misal anak akan tahu bagaimana cara mengukur setelah bermain dengan menggunakan penggaris buatan. Melalui kegiatan ini, anak juga dapat memuaskan rasa ingin tahunya terhadap hal-hal yang terjadi di sekitarnya.

b. Belajar

Siswa yang belajar diharapkan mengalami perubahan perilaku dimana perubahan perilaku ini dapat bersifat permanen dan diperoleh dari suatu pengalaman belajarnya. Pada proses pengalaman belajar terdapat interaksi antara individu dengan lingkungannya. Apa yang dipelajari oleh seseorang dapat disimpulkan dari pola-pola perubahan perilakunya.

Pola belajar dalam tingkat SD harusnya menekankan pola belajar yang bermakna bagi siswa karena ilmu yang diterima pada pada tingkat SD akan dijadikan diingat dan dijadikan dasar ilmu-ilmu yang akan diperoleh berikutnya. Adapun pembelajaran yang dilakukan seharusnya merupakan metode yang berorientasi pada kebutuhan anak.

c. Bermain Sambil Belajar (*Game-Based Learning*)

Metode pembelajaran game dikembangkan pertama kali oleh David De Vries dan Keith Edward. Metode ini merupakan suatu pendekatan kerja sama antarkelompok dengan mengembangkan kerja sama antarpersonal. Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada anak-anak usia Sekolah Dasar. Pemberian pendidikan pada anak usia SD harus

dilakukan dalam situasi yang menyenangkan sehingga ia tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran. Selain situasi yang menyenangkan, metode, pengembangan materi dan media yang digunakan harus menarik perhatian serta mudah dipahami siswa, sehingga anak akan termotivasi untuk belajar. Melalui kegiatan bermain anak diajak untuk bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna seperti yang dikatakan Prasetiyo, dkk. (2017: 2), bahwa terbukti pembelajaran dengan metode bermain lebih efektif. Bermain bagi anak juga merupakan suatu proses kreatif untuk bereksplorasi, mempelajari keterampilan yang baru dan dapat menggunakan simbol untuk menggambarkan dunianya.

Metode *Game Based Learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan jenis serious game yang dirancang untuk tujuan tertentu dalam pembelajaran. Menurut Coffey *Game Based Learning* sendiri merupakan model pembelajaran yang menggabungkan antara materi pembelajaran kedalam pendidikan agar peserta didik saling terlibat satu sama lain. *Game Based Learning* merupakan bentuk pembelajaran berpusat pada pembelajaran yang menggunakan game elektronik atau digital untuk tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran berbasis game memanfaatkan permainan digital sebagai media untuk menyampaikan pembelajaran, meningkatkan kemampuan pemahaman dan pengetahuan, penilaian atau evaluasi mengenai materi suatu disiplin ilmu pengetahuan.

Menurut Prasetya, dkk (2013) *Game based learning* merupakan bentuk pembelajaran berpusat pada pembelajar yang menggunakan game elektronik atau digital untuk tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran berbasis game memanfaatkan permainan digital sebagai media untuk menyampaikan pembelajaran, meningkatkan kemampuan pemahaman dan pengetahuan, penilaian atau evaluasi mengenai materi suatu disiplin ilmu pengetahuan.

Dalam menentukan ketepatan media yang akan dipersiapkan dan digunakan melalui proses pengambilan keputusan adalah berhubungan dengan kemampuan yang dimiliki oleh media termasuk kelebihan dari karakteristik media yang bersangkutan dihubungkan dengan berbagai komponen pembelajara (Zainul, 2016). Pengembangan *game-based learning* bisa mendatangkan lingkungan yang memotivasi, menyenangkan, dan meningkatkan kreativitas. Pendekatan game pembelajaran mampu menstimulus emosional, intelektual, dan psikomotorik anak (Prensky, 2010). Oleh karena itu *game-based learning* bisa menjadi solusi yang menarik untuk pebelajar. Pengembangan aplikasi pembelajaran sudah banyak diterapkan. Namun sebagian besar penelitian menghasilkan media pembelajaran untuk membaca, menulis dan berhitung yang sifatnya fomal dan terkesan memanfaatkan media pembelajaran yang sudah umum digunakan.

Menurut Torrente, *game-based learning* adalah penggunaan game dengan tujuan yang serius (yaitu tujuan pendidikan), sebagai alat yang

mendukung proses pembelajaran secara signifikan (Pratiwi & Musfiroh, 2014). Ada beberapa manfaat digunakannya permainan dalam pembelajaran, antara lain (De Freitas, 2006):

- 1) Memotivasi dan melibatkan seluruh peserta didik dalam pembelajaran.
- 2) Melatih kemampuan peserta didik seperti kemampuan literasi dan keterampilan berhitung.
- 3) Sebagai media terapi untuk mengatasi kesulitan kognitif.
- 4) Memainkan peran atau profesi tertentu sebelum praktek dalam kehidupan nyata.
- 5) Memberdayakan peserta didik sebagai produsen multimedia atau konten berbasis game.

Dalam beberapa tahun terakhir, banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa *game-based learning* sangat efektif apabila benar-benar diterapkan dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis permainan memiliki peranan penting dalam mempengaruhi motivasi peserta didik, dan mampu membuat peserta didik merasa senang, lebih bersemangat, tertantang, dan menjalin kerjasama antar teman (Anjani et al., 2016). Penelitian lain juga menyebutkan, pembelajaran berbasis permainan khususnya permainan kartu dapat meningkatkan atensi, motivasi, dan rasa ingin tahu (Azizah Mashami, Andayani, & Sofia, 2014)

Jadi Metode *Game Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan game sebagai media pembelajaran dengan

memanfaatkan permainan yang ada di dalam game di isi dengan materi pembelajaran. Dalam menentukan ketepatan media atau metode pembelajaran yang akan dipersiapkan untuk mengajar harus digunakan melalui proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kemampuan yang dimiliki oleh media termasuk kelebihan dari karakteristik media yang akan dihubungkan dengan materi pembelajaran. Pengembangan *Game Based Learning* bisa mendatangkan lingkungan yang memotivasi, menyenangkan, dan meningkatkan kreativitas. Pendekatan game pembelajaran mampu menstimulus emosional, intelektual, dan psikomotorik anak. Oleh karena itu *Game Based Learning* bisa menjadi solusi yang menarik untuk pembelajaran. Pengembangan aplikasi pembelajaran sudah banyak diterapkan.

d. Tujuan *Game-Based Learning*

Model pembelajaran memanfaatkan game pendidikan digunakan dengan tujuan agar pembelajaran di kelas berlangsung dinamis dan menyenangkan, peserta didik lebih bersemangat dalam melakukan aktivitas belajar. Dengan menerapkan model ini, diharapkan pembelajaran tidak lagi berpusat pada pendidik tetapi berpusat pada peserta didik. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal, maka pendidik “perlu menyiapkan model pembelajaran yang cocok dengan pendekatan game. Pendidik juga perlu menyiapkan media belajar yang menyenangkan bagi peserta didik untuk memainkannya serta mempelajari materinya. Metode pembelajaran bermain mengutamakan

kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Pivec, 2006).

Menurut Darajat (2016), semua metode pembelajaran ditandai dengan adanya struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan. Struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan pada metode pembelajaran bermain berbeda dengan struktur tugas, struktur tujuan serta struktur penghargaan metode pembelajaran yang lain. Tujuan metode pembelajaran (*learning*) bermain adalah hasil belajar akademik peserta didik meningkat dan peserta didik dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta pengembangan keterampilan sosial

e. Sintaks *Game-Based Learning*

Menurut Pambudi (2022), langkah-langkah *Game-Based Learning* adalah sebagai berikut.

1) Memilih Game Sesuai Topik

Langkah pertama yang dilakukan guru yaitu memilih topik yang akan disampaikan kemudian memilih *game* yang sesuai topik.

2) Menjelaskan Konsep

Langkah selanjutnya yaitu menjelaskan konsep dari topik pembelajaran yang akan diampikan. Dengan menjelaskan konsep terlebih dahulu, siswa akan menjadi lebih terarah dalam bermain *game* tersebut.

3) Menjelaskan Aturan Permainan

Kemudian guru menjelaskan peraturan yang terdapat dalam permainan atau guru bisa membuat peraturan itu bersama-sama dengan siswa di kelas. Dengan adanya peraturan, siswa akan belajar untuk lebih disiplin dalam bertindak dan bisa bertanggung jawab dengan apa yang akan dikerjakannya.

4) Bermain *Game*

Selanjutnya siswa bisa bermain *game* yang sudah direkomendasikan sebelumnya. Guru memastikan bahwa kegiatan ini sesuai dan tepat waktu, serta mereka serius dalam melakukannya, bukan sekadar mengisi waktu senggang saja. Dengan begitu, siswa bisa mendapatkan pembelajarannya menjadi lebih maksimal.

5) Merangkum Pengetahuan

Setelah selesai bermain, guru memberikan waktu kepada seluruh siswa untuk merangkum pengetahuan yang mereka dapatkan saat bermain *game* tersebut. Kemudian guru memeriksanya, karena dengan begitu mereka tidak akan merasa santai dan tidak menganggap permainan tersebut hanya sekadar permainan biasa.

6) Melakukan Refleksi

Langkah terakhir yaitu siswa melakukan refleksi dari hasil pembelajaran yang telah mereka dapatkan. Dengan adanya model pembelajaran berbasis *game* ini, guru dapat meminimalisir rasa bosan yang kerap kali mereka rasakan ketika kegiatan belajar mengajar (KBM) sedang berlangsung.

f. Kelebihan *Game-Based Learning*

Menurut Pambudi (2022), kelebihan *Game-Based Learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat siswa menjadi aktif dan kritis
- 2) Adanya interaksi dan peran langsung dalam pembelajaran
- 3) Guru dapat mengevaluasi secara langsung pada saat permainan
- 4) Pemahaman lebih berkesan dan bertahan lama dalam ingatan siswa
- 5) Menumbuhkan rasa nyaman, menyenangkan, dan semangat dalam diri siswa.

g. Kekurangan *Game-Based Learning*

Menurut Pambudi (2022), kekurangan *Game-Based Learning* adalah sebagai berikut

- 1) Membutuhkan alat dan media tambahan
- 2) Suasana kelas sering menjadi tidak kondusif
- 3) Membutuhkan waktu pembelajaran yang relatif banyak
- 4) Setting pembelajaran perlu dipersiapkan dengan matang.

3. Media *Game Card*

Game edukasi adalah game yang khusus dirancang untuk mengajarkan user suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan mereka, serta memotivasi mereka untuk memainkannya. Salah satunya adalah *Game Card* yang memang dirancang khusus untuk mengajarkan anak-anak dalam

belajar, dalam hal ini, mengenal bangun datar serta membimbing dan melatih kemampuan mereka untuk mengenal bangun datar.

Manfaat yang didapat dari game edukasi adalah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, dapat meningkatkan semangat dan minat belajar anak-anak. Game lebih mudah untuk mempertahankan perhatian orang untuk jangka panjang. Proses belajar pun dapat dilakukan dimana dan kapan saja (Susanti, 2021).

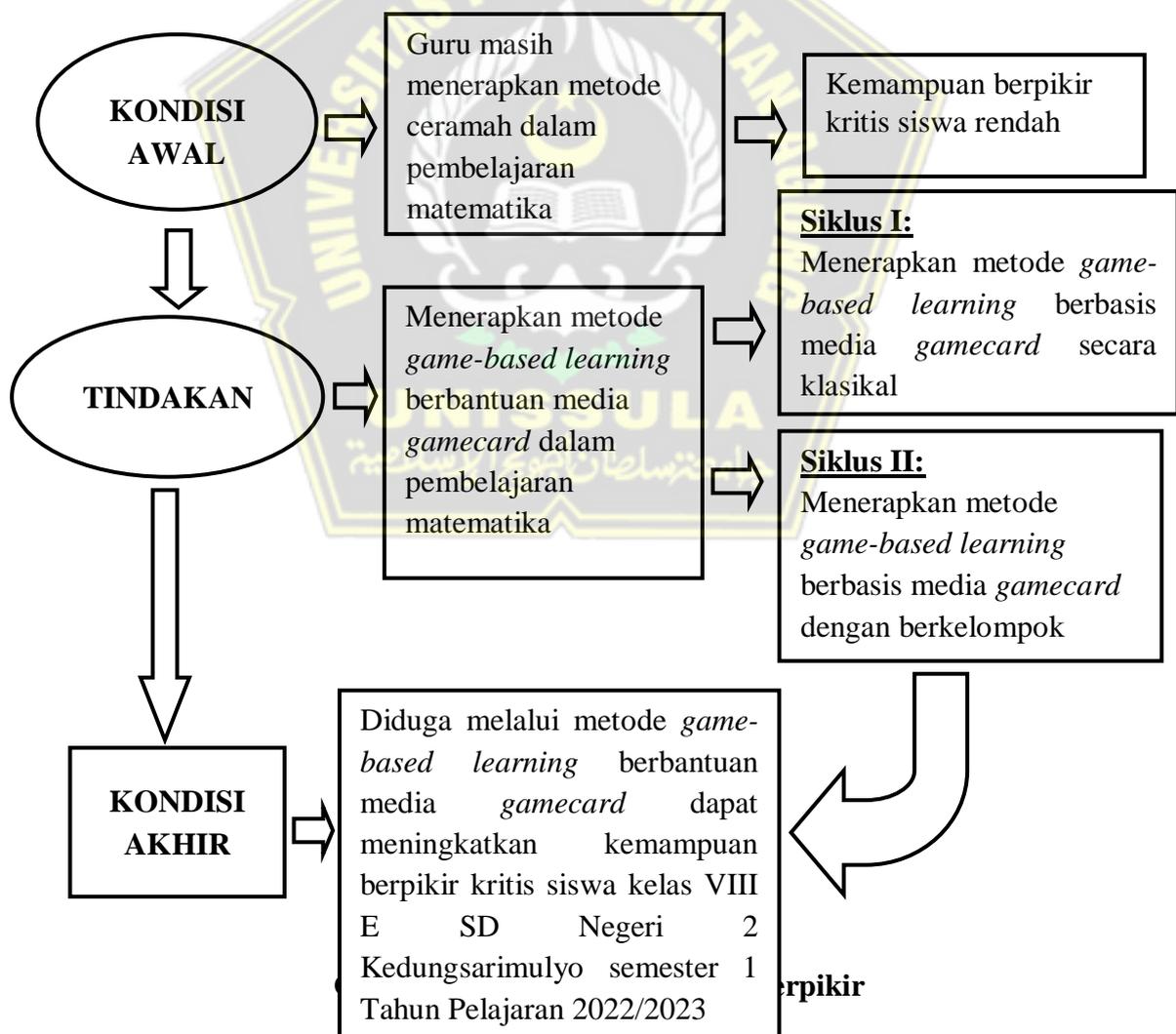
Game card bangun datar, sudah memperlihatkan upaya untuk memenuhi kriteria sebuah game yaitu memiliki peraturan permainan, tujuan yang harus dicapai, kesempatan yang ada dalam permainan, dan kompetisi. *Game card* bangun datar merupakan sebuah permainan sederhana yang menggunakan kartu sebagai alat utamanya, bisa dimainkan bersama beberapa orang untuk menciptakan interaksi antar pemain. Selain sebagai media belajar alternatif, dengan bermain *Game card* dapat mengisi waktu bersama keluarga, yang sekarang ini sudah jarang terlihat. *Game card* memiliki peraturan permainan, yaitu permainan boleh dimainkan oleh empat pemain, dengan memiliki batas usia tiga tahun ke atas (Susanti, 2021).

B. Kerangka Berpikir

Hasil penelitian dan kenyataan di lapangan, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika di SD Negeri 2 Kedungsarimulyo masih banyak kelemahan dan kekurangannya. Data empiris kondisi awal menunjukkan bahwa nilai rata-rata pelajaran matematika adalah 52.3, di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 65. Jumlah

siswa kelas V yang berhasil mencapai nilai KKM hanya 4 siswa atau 36.4% dari total 11 siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dalam penelitian ini guru akan menerapkan metode *game-based learning* berbasis media *gamecard*. Model *game-based learning* berbasis media *gamecard* merupakan salah satu model pembelajaran yang pada awalnya dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pengajuan dan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika. Kerangka berpikir dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut.



C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga melalui metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan serta mencapai target ketuntasan minimal 80% siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di SD Negeri 2 Kedungsarimulyo yang beralamat di Kedungsarimulyo, Kecamatan Welahan, Kabupaten Jepara. Penelitian dikhususkan pada siswa kelas V. Dasar pemilihan tempat penelitian ini adalah karena peneliti melihat adanya indikasi rendahnya hasil belajar matematika, maka peneliti berencana untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan desain yang digunakan mengacu pada desain Kemmis dan Taggart (1992: 11) yang meliputi: rencana (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, arah dan tujuan penelitian tindakan kelas ini yaitu demi kepentingan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo yang berjumlah 12 siswa, yang terdiri dari 6 laki-

laki dan 6 perempuan. Sedangkan objek penelitian tindakan kelas ini adalah peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika melalui penerapan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard*.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes. Tes adalah segala sesuatu alat untuk mengumpulkan informasi tentang ketercapaian tujuan pendidikan atau tujuan pembelajaran. Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk menjawab dari siswa dalam bentuk tes lisan, tulisan, dan perbuatan. Menurut Arikunto (2010: 53), tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah butir soal.

Soal tes kemampuan berpikir kritis yang berupa soal essay akan diolah dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan skor jawaban siswa

Pemberian skor jawaban siswa disesuaikan dengan kriteria yang sebelumnya sudah ditentukan. Untuk setiap soal memiliki skor 0-5.

2. Menghitung prosentase skor siswa

Skor total yang didapat siswa diubah ke dalam bentuk persentase dengan cara dijumlahkan dan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan

sehingga diperoleh penguasaan berpikir kritis siswa. Proses pengubahan dari skor menjadi persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase hasil} = \frac{\text{skor jawaban siswa} \times 100\%}{\text{Skor total}}$$

3. Menafsirkan hasil persentase

Menentukan persentase nilai berpikir kritis siswa untuk melihat kategori keterampilan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Klasifikasi kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan persentase skor perolehan siswa

Poin	Kriteria
80,1 – 100	Sangat Tinggi
60,1 – 80	Tinggi
40,1 – 60	Sedang
20,1 – 40	Rendah
0,0 - 20	Sangat Rendah

4. Menghitung peningkatan kemampuan berpikir kritis

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, digunakan rumus nilai indeks gain Hake (Hake, 1999).

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Nilai tes akhir} - \text{Nilai tes awal}}{\text{Nilai max- Nilai tes awal}}$$

Indeks gain yang diperoleh kemudian ditafsirkan dengan kategori berdasarkan table di bawah ini:

Tabel 3.2 Kategori Indeks Gain menurut Hake

Rentang Nilai	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 > G > 0,7$	Sedang
$G \leq 0,3$	Rendah

E. Analisis Data

Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Analisis data dilakukan dalam suatu penelitian untuk menarik kesimpulan dari seluruh data yang telah diperoleh. Data-data yang dianalisis adalah hasil evaluasi siswa. Data hasil evaluasi siswa dan hasil observasi aktivitas siswa dianalisis dengan angka-angka. Data tes matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo dianalisis dengan teknik deskriptif komparatif dan dilanjutkan dengan reflektif. Analisis data dilakukan tahap demi tahap atau siklus demi siklus. Data tes matematika siswa yang dianalisis meliputi: nilai tertinggi siswa, nilai terendah, nilai rata-rata dan ketuntasan belajar.

F. Indikator Penelitian

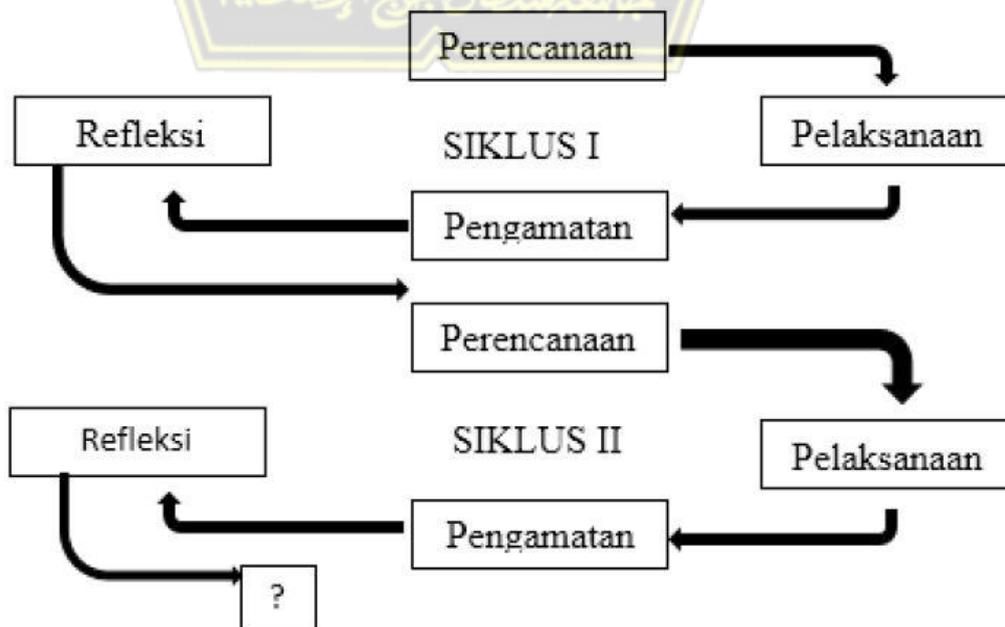
Indikator keberhasilan penelitian dapat dilihat secara umum dengan membandingkan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo dari satu siklus ke siklus berikutnya. Keberhasilan tindakan pada siklus I diketahui dengan cara membandingkan dengan kondisi awal siswa, dan keberhasilan tindakan pada siklus II diketahui dengan cara membandingkan dengan siklus I.

Sedangkan indikator penelitian secara khusus ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan hasil belajar matematika dari kondisi awal ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II.
2. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa mencapai nilai KKM yang ditetapkan yaitu 65.
3. Ketuntasan belajar siswa minimal mencapai 80%.

G. Prosedur Penelitian

Model penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Taggart (1992: 11), yang terdiri dari 4 (empat) komponen, yaitu: 1) rencana, 2) tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi. Dengan demikian prosedur penelitian ini memiliki siklus, rencana tujuan yang diinginkan dengan tindakan yang paling efektif. Alur tindakan perbaikan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas (Sugiyono, 2014)

Rincian kegiatan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan tahap perencanaan yaitu :

- 1) Menganalisa kurikulum 2013.
- 2) Menyusun silabus tentang materi pelajaran.
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika siklus I dengan menggunakan metode *game-based learning* berbantuan media gamecard.
- 4) Mempersiapkan alat – alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 5) Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa.
- 6) Menyusun alat evaluasi berupa soal tes essay, kunci jawaban dan penskorannya.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Kegiatan awal
 - a) Tanya jawab tentang lagu yang dinyanyikan kemudian dikaitkan dengan materi yang dipelajari.
 - b) Menginformasikan tentang materi yang dipelajarkan.
- 2) Kegiatan inti

Observing

a) Siswa mengamati media *matchcard* bangun datar.

Questioning

b) Siswa mencocokkan gambar dan nama bangun datar.

c) Secara bergilir siswa kedepan mencocokkan gambar dan nama bangun datar.

Associating

d) Siswa bertanya jawab tentang materi yang dipelajari.

Experimenting

e) Siswa melakukan eksperimen tentang berbagai bangun datar sesuai dengan materi yang dipelajari.

Networking

f) Siswa melaksanakan diskusi dengan temannya untuk mengerjakan LDS.

3) Kegiatan penutup

a) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran.

b) Mengajak siswa berdo'a (mengakhiri kegiatan pembelajaran).

c. Observasi

Pada tahap observasi di siklus I ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan observasi yang telah dibuat. Pembelajaran ini diamati oleh peneliti dan guru kelas. Observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Fokus pemantauan adalah proses penerapan

tindakan dan dampak terhadap siswa subjek penelitian. Observasi ini dilakukan untuk melihat apakah semua rencana yang telah dibuat dapat dilaksanakan dengan baik.

d. Refleksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis hasil observasi dan hasil tes belajar siswa. Setelah menganalisis hasil observasi dan hasil tes, selanjutnya peneliti melakukan diskusi dengan pengamat untuk mengetahui hal apa saja yang telah dicapai dan kelemahan-kelemahan apa saja yang masih ada pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan tahap perencanaan yaitu :

- 1) Menganalisa hasil siklus II.
- 2) Menyusun silabus tentang materi yang akan dipelajari.
- 3) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika menggunakan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard*.
- 4) Mempersiapkan alat-alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 5) Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa
- 6) Menyusun alat evaluasi berupa soal tes essay, kunci jawaban dan penskorannya.

7) Menyiapkan LDS, kunci jawaban dan penskorannya.

8) Membentuk kelompok belajar teman sebangku.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Kegiatan awal

a) Tanya jawab tentang lagu yang dinyanyikan kemudian dikaitkan dengan materi yang dipelajari.

b) Menginformasikan tentang materi yang dipelajarkan.

2) Kegiatan inti

Observing

a) Siswa mengamati media matchcard.

Questioning

b) Siswa ke depan kelas, bermain dengan media matchcard.

c) Secara bergilir siswa ke depan menyelesaikan soal.

Associating

d) Siswa bertanya jawab tentang materi yang dipelajari.

Experimenting

e) Siswa memanipulasi alat peraga sesuai dengan materi yang dipelajari.

Networking

f) Siswa membentuk kelompok berdasarkan teman sebangkunya.

g) Siswa melaksanakan diskusi dengan temannya untuk mengerjakan LDS.

- h) Wakil kelompok melaporkan hasil kerja kelompoknya.
- i) Kelompok lain menanggapi.

3) Kegiatan penutup

- a) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- b) Mengajak siswa berdo'a (mengakhiri kegiatan pembelajaran).

c. Pengamatan

Pada tahap observasi di siklus II ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan observasi yang telah dibuat.

d. Refleksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis hasil observasi dan hasil tes belajar siswa. Setelah menganalisis hasil observasi dan hasil tes, selanjutnya peneliti melakukan diskusi dengan pengamat untuk mengetahui hal apa saja yang telah dicapai dan kelemahan – kelemahan apa saja yang masih ada pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil refleksi siklus II merupakan akhir kegiatan dari penelitian ini.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Siklus I

Sebelum dilaksanakan tindakan penelitian, pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo didominasi kegiatan guru yang masih menggunakan metode ceramah dan tugas. Pembelajaran bersifat *teacher-centered*, guru menyampaikan materi pelajaran, dan tidak ada kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran. Dengan model tersebut membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran sehingga hasil belajar matematika rendah. Kemampuan berpikir kritis yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Siswa merumuskan pokok-pokok permasalahan; Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah; dan Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.

Pada kondisi awal guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika. Kondisi awal menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73%. Data kondisi awal di atas menunjukkan nilai tertinggi 70, nilai terendah 40 dan nilai rata-rata 52.3 (di bawah nilai KKM 65). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 4 siswa atau 36.4% dari total 11 siswa kelas V.

Mengetahui adanya permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas V, maka

peneliti akan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas melalui penerapan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard*.

1. Perencanaan

- a. Menganalisa kurikulum 2013.
- b. Menyusun silabus tentang materi pelajaran.
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika siklus I dengan menggunakan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard*.
- d. Mempersiapkan alat – alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- e. Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa.
- f. Menyusun alat evaluasi berupa soal tes essay, kunci jawaban dan penskorannya.
- g. Menyusun jadwal penelitian tindakan dilaksanakan.
- h. Menyusun instrumen penelitian, antara lain: daftar hadir siswa, lembar observasi kemampuan berpikir kritis, lembar evaluasi dan soal tes tertulis siklus I.

2. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama untuk tindakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* secara klasikal, dan pertemuan ketiga untuk tes tertulis / postes siklus I. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, 19 Juli 2022 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat, 22 Juli 2022.

Pertemuan 1

1) Kegiatan awal

- c) Tanya jawab tentang lagu yang dinyanyikan kemudian dikaitkan dengan materi yang dipelajari.
- d) Menginformasikan tentang materi yang dipelajarkan.

4) Kegiatan inti

Observing

- g) Siswa mengamati media *matchcard* bangun datar.

Questioning

- h) Siswa mencocokkan gambar dan nama bangun datar.
- i) Secara bergilir siswa kedepan mencocokkan gambar dan nama bangun datar.

Associating

- j) Siswa bertanya jawab tentang materi yang dipelajari.

Experimenting

- k) Siswa melakukan eksperimen tentang berbagai bangun datar sesuai dengan materi yang dipelajari.

Networking

- l) Siswa melaksanakan diskusi dengan temannya untuk mengerjakan LDS.

5) Kegiatan penutup

- c) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- d) Mengajak siswa berdo'a (mengakhiri kegiatan pembelajaran).

Pertemuan 2

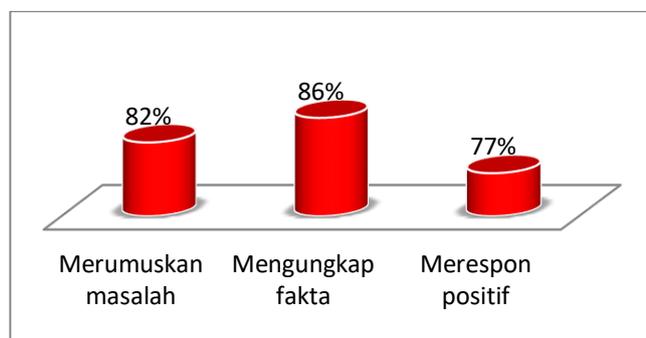
1. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk kembali mengingat materi yang telah dijelaskan
2. Siswa diberikan pengayaan dengan permainan gamecard seperti pertemuan sebelumnya
3. Kemudian siswa diberikan Tes tertulis

3. Observasi

Pada pengamatan selama tindakan siklus I, diperoleh data kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

Tabel 4.1 Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus I

No	Aspek	Jumlah	Prosentase
1.	Siswa merumuskan pokok-pokok permasalahan.	36	82%
2.	Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah	38	86%
3.	Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.	38	77%

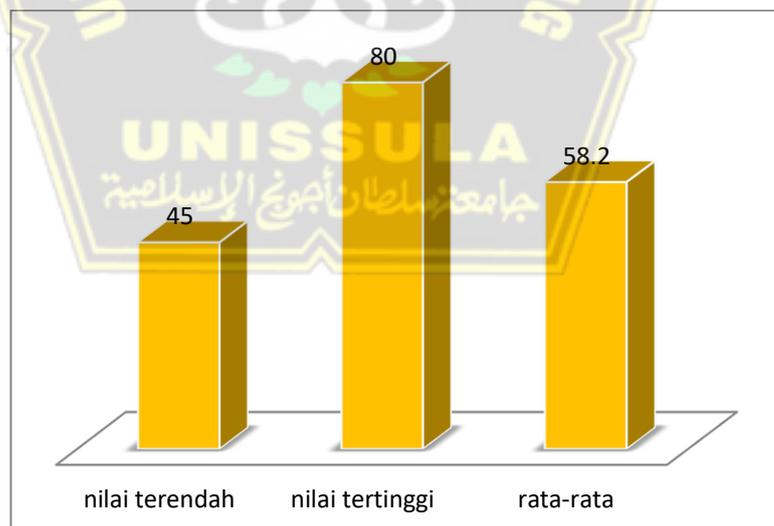


Gambar 4.1 Grafik Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus I

Data siklus I menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%. Sedangkan nilai postes siklus I ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siklus I

No	Uraian	Nilai Postes
1	Nilai Terendah	45
2	Nilai Tertinggi	80
3	Nilai Rata-rata	58.2
4	KKM	65
5	Tuntas	6 siswa (54.5%)
6	Tidak Tuntas	5 siswa (45.5%)



Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar Siklus I

Pada siklus I guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika materi bangun

datar. Data siklus I menunjukkan nilai tertinggi 80, nilai terendah 45, dan nilai rata-rata 58.2 (belum mencapai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 6 siswa atau 54.5% dari total 11 siswa kelas V.

4. Refleksi

Proses belajar dengan model *Game-Based Learning* pada siklus I dilaksanakan karena pada observasi diketahui nilai rata-rata kelas yaitu 52.3. Setelah dilakukan pretes ternyata hasil rata-rata kelasnya juga rendah, maka dari itu perlu dilakukan pembenahan pada model belajarnya yaitu dengan model *Game Based Learning*. Pada saat dilakukan pembelajaran, siswa terlihat antusias dalam permainan yaitu menyusun puzzle, tetapi saat mereka mengerjakan pertanyaan dari kartu-kartu pertanyaan, hanya beberapa siswa yang berusaha mencari jawaban dan beberapa siswa yang lain masih asyik dengan permainan puzzle. Hal itulah yang menyebabkan nilai-nilai pembelajaran kurang diperhatikan oleh siswa sehingga saat diadakan posttest nilai rata-rata kelas mereka hanya meningkat dari 52.3 menjadi 58.2.

Dari lembar posttest yang diberikan, banyak siswa yang sulit mengerjakan soal dalam kategori aspek aplikasi. Hal ini dapat terjadi karena dalam permainan puzzle yang disediakan hanya menyajikan gambar yang hanya menyajikan informasi tentang materi daur air saja. Aspek aplikasi yang ingin dikembangkan menjadi sulit bagi siswa karena dalam pembelajaran *Game Based Learning* siswa tidak diberi pelajaran untuk mengaplikasikan materi bangun datar ke dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Selain itu, pada saat siswa menyimpulkan aspek analisis mereka masih kurang berkembang. Hal ini dapat terjadi karena dalam pembelajaran, gambar yang digunakan kurang menarik untuk diteliti lebih lanjut oleh siswa.

Dilihat dari cara belajar siswa dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Game Based Learning* yang diterapkan pada siswa SD Negeri 2 Kedungsarimulyo sudah tepat, tetapi ada beberapa hal yang masih perlu dibenahi. Puzzle dan kartu pertanyaan yang dirancang oleh peneliti masih terdapat kekurangan disisi pendidikannya, oleh karena itu kemampuan berpikir kritis siswapun belum dapat meningkat secara optimal. Permainan yang hanya mengutamakan sisi kesenangan saja ternyata belum cukup untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Seharusnya permainan yang harus diciptakan juga mengutamakan sisi pendidikan agar siswa dapat belajar seraya bermain. Pada penelitian ini waktu pembelajaran yang dibutuhkan lebih panjang dari pada pembelajaran dengan metode ceramah karena pada pembelajaran *Game Based Learning* harus menempuh beberapa tahap yaitu menyusun puzzle, menjawab pertanyaan dan mempresentasikan jawaban. Kendala-kendala yang dihadapi oleh peneliti seperti waktu pembelajaran yang kurang dan kondisi siswa yang tidak mudah untuk dikondisikan juga menjadi penyebab tidak optimalnya pembelajaran yang pada akhirnya menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.

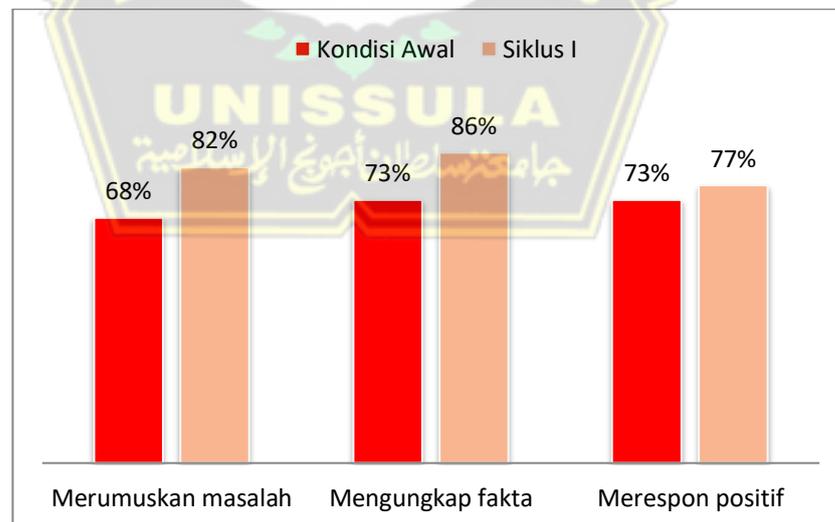
Melalui pelaksanaan tindakan dengan penerapan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika,

kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo pada siklus I menunjukkan peningkatan sebagai berikut.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas V pada kondisi awal ke siklus I ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.3 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal ke Siklus I

No	Aspek	Kondisi Awal	Siklus I
1.	Siswa merumuskan pokok-pokok permasalahan.	68%	82%
2.	Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah	73%	86%
3.	Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.	73%	77%



Gambar 4.3 Grafik Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal ke Siklus I

Data kondisi awal menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73%.

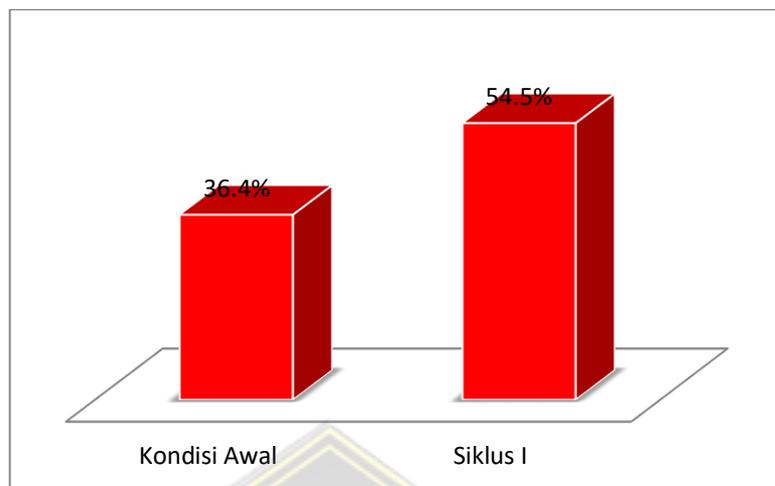
Data siklus I menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%.

Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi awal aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73% ke kondisi siklus I aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77% di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Sedangkan peningkatan nilai siswa kelas V dari kondisi awal ke siklus I diperoleh dari nilai Ulangan Harian dan postes siswa ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

**Tabel 4.6 Peningkatan Nilai
dari Kondisi Awal ke Siklus I**

No	Uraian	Kondisi Awal	Siklus I
1	Nilai terendah	40	45
2	Nilai tertinggi	70	80
3	Nilai rata-rata	52.3	58.2
4	KKM	75	65
5	Tuntas	4 siswa (36.4%)	6 siswa (54.5%)
6	Tidak Tuntas	7 siswa (63.6%)	5 siswa (45.5%)



Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Ketuntasan Kondisi Awal dan Siklus I

Pada kondisi awal guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika. Data kondisi awal di atas menunjukkan nilai tertinggi 70, nilai terendah 40 dan nilai rata-rata 52.3 (di bawah nilai KKM 65). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 4 siswa atau 36.4% dari total 11 siswa kelas V.

Pada siklus I guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Data siklus I menunjukkan nilai tertinggi 80, nilai terendah 45, dan nilai rata-rata 58.2 (belum mencapai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 6 siswa atau 54.5% dari total 11 siswa kelas V.

Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan nilai matematika materi bangun datar dari kondisi awal nilai rata-rata 52.3 dengan ketuntasan 36.4% ke kondisi siklus I nilai rata-

rata 58.2 dengan ketuntasan 54.5% pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada siklus I sudah menunjukkan peningkatan, namun belum mencapai indikator kinerja dalam penelitian ini, yaitu nilai rata-rata kelas belum mencapai KKM 65 dan ketuntasan belum mencapai 80%, maka peneliti memutuskan untuk melanjutkan tindakan ke siklus II dengan tetap menerapkan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard*.

B. Deskripsi Siklus II

1. Perencanaan Tindakan

- a. Menganalisa hasil siklus II.
- b. Menyusun silabus tentang materi yang akan dipelajari.
- c. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika menggunakan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard*.
- d. Mempersiapkan alat-alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- e. Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa
- f. Menyusun alat evaluasi berupa soal tes essay, kunci jawaban dan penskorannya.
- g. Menyiapkan LDS, kunci jawaban dan penskorannya.
- h. Membentuk kelompok belajar teman sebangku.

2. Pelaksanaan Tindakan

Siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Pertemuan pertama untuk tindakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* secara kelompok dan pertemuan kedua untuk tes tertulis / postes siklus II. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, 2 Agustus 2022 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat, 5 Agustus 2022.

1) Kegiatan awal

- c) Tanya jawab tentang lagu yang dinyanyikan kemudian dikaitkan dengan materi yang dipelajari.
- d) Menginformasikan tentang materi yang dipelajarkan.

4) Kegiatan inti

Observing

- j) Siswa mengamati media matchcard.

Questioning

- k) Siswa ke depan kelas, bermain dengan media matchcard.
- l) Secara bergilir siswa ke depan menyelesaikan soal.

Associating

- m) Siswa bertanya jawab tentang materi yang dipelajari.

Experimenting

- n) Siswa memanipulasi alat peraga sesuai dengan materi yang dipelajari.

Networking

- o) Siswa membentuk kelompok berdasarkan teman sebangkunya.
- p) Siswa melaksanakan diskusi dengan temannya untuk mengerjakan LDS.
- q) Wakil kelompok melaporkan hasil kerja kelompoknya.
- r) Kelompok lain menanggapi.

5) Kegiatan penutup

- c) Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- d) Mengajak siswa berdoa (mengakhiri kegiatan pembelajaran).

Pertemuan 2

1. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk kembali mengingat materi yang telah dijelaskan
2. Siswa diberikan pengayaan dengan permainan gamecard seperti pertemuan sebelumnya
3. Kemudian siswa diberikan Tes tertulis

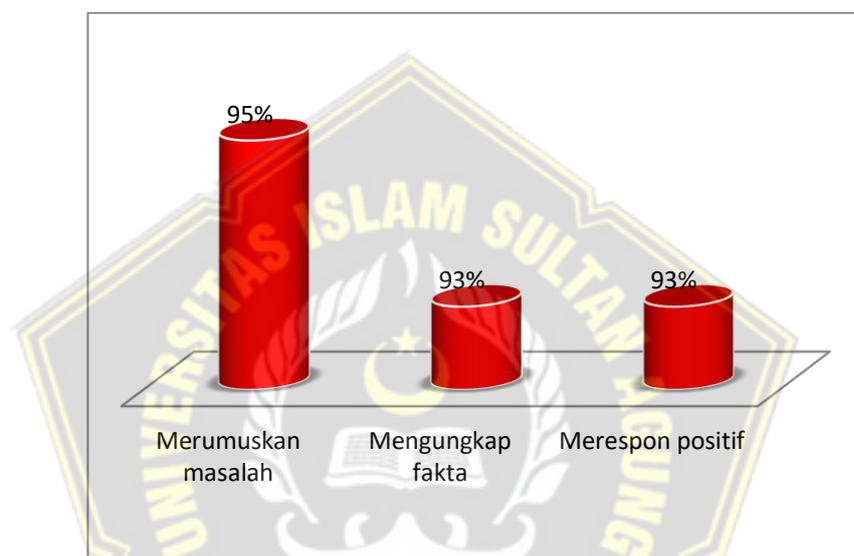
3. Observasi

Setelah pelaksanaan tindakan siklus II penerapan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard*, diperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sebagai berikut. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada siklus II ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.5 Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus II

No	Aspek	Jumlah	Prosentase
1.	Siswa merumuskan pokok-pokok	42	95%

	permasalahan.		
2.	Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah	41	93%
3.	Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.	41	93%



Gambar 4.5 Grafik Kemampuan berpikir kritis Siswa Siklus II

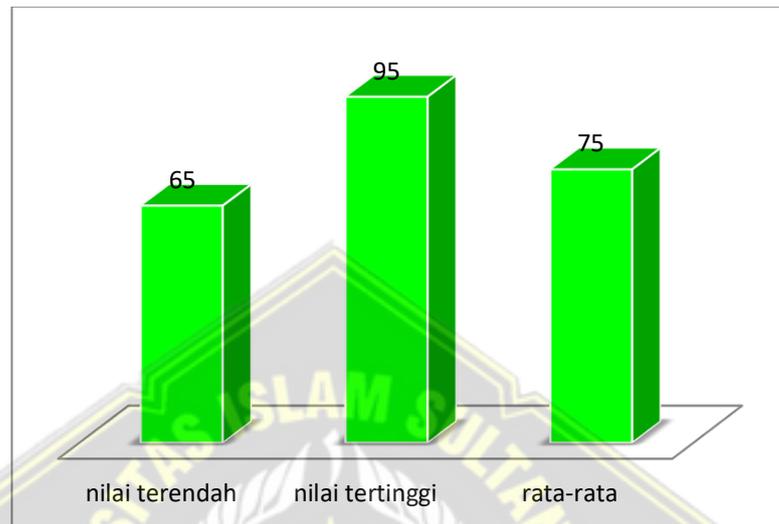
Data siklus II menunjukkan kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93%.

Nilai siswa kelas V pada siklus I diperoleh dari nilai tes tertulis/postes siklus II ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Uraian	Nilai Postes
1	Nilai terendah	65
2	Nilai tertinggi	95
3	Nilai rata-rata	75

4	KKM	65
5	Tuntas	11 siswa (100%)
6	Tidak tuntas	0 siswa (0%)



Gambar 4.6 Grafik Hasil Belajar Siklus II

Pada siklus II guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika. Data siklus II menunjukkan nilai tertinggi siswa 95, nilai terendah adalah 65 dan nilai rata-rata 75 (mencapai nilai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 11 siswa atau 100% atau semua siswa kelas V tuntas KKM.

4. Refleksi

Tindakan pada siklus II dilakukan karena berdasarkan refleksi dari siklus I, terdapat kekurangan yaitu konsentrasi siswa terhadap materi kurang diperhatikan. Penyediaan alat bermain yang menyeimbangkan antara kesenangan dan penyerapan ilmu sangat mendukung keberhasilan pembelajaran dengan model *Game Based Learning*. Pertanyaan yang

disediakan peneliti untuk mengharuskan siswa untuk mencari informasi tanpa menggantungkan diri kepada salah satu teman dapat membantu pembelajaran karena siswa tidak tahu akan menjawab pertanyaan yang mana. Hal ini mempermudah guru untuk mengkondisikan siswa. Kesenangan siswa terbukti membangkitkan motivasi belajar untuk lebih berkonsentrasi saat pembelajaran dan lebih giat mencari informasi-informasi berupa ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dalam penelitian ini adalah materi bangun datar.

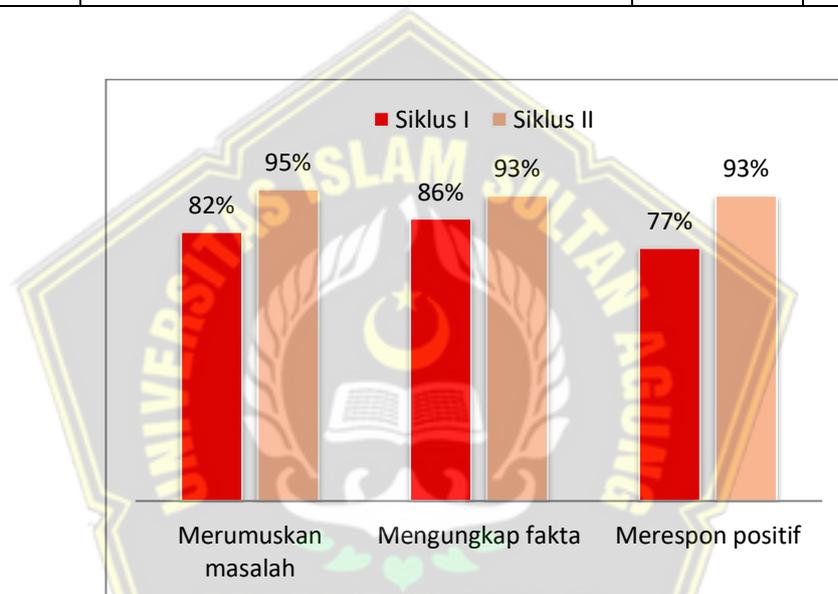
Selain itu masih ada kelemahan pada pembelajaran *Game-Based Learning* seperti waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran ini lebih lama dari pada pembelajaran dengan metode ceramah. Kelemahan ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi peneliti ataupun pihak lain yang ingin mengembangkan penelitian dengan tema yang sama. Secara keseluruhan, dalam analisis hasil posttest, terlihat ada peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Melalui pelaksanaan tindakan dengan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo pada siklus II menunjukkan peningkatan sebagai berikut.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada siklus I ke siklus II ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.7 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Siklus I ke Siklus II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1.	Siswa merumuskan pokok-pokok permasalahan.	82%	95%
2.	Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah	86%	93%
3.	Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.	77%	93%



Gambar 4.7 Grafik Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Siklus I ke Siklus II

Data siklus I menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%.

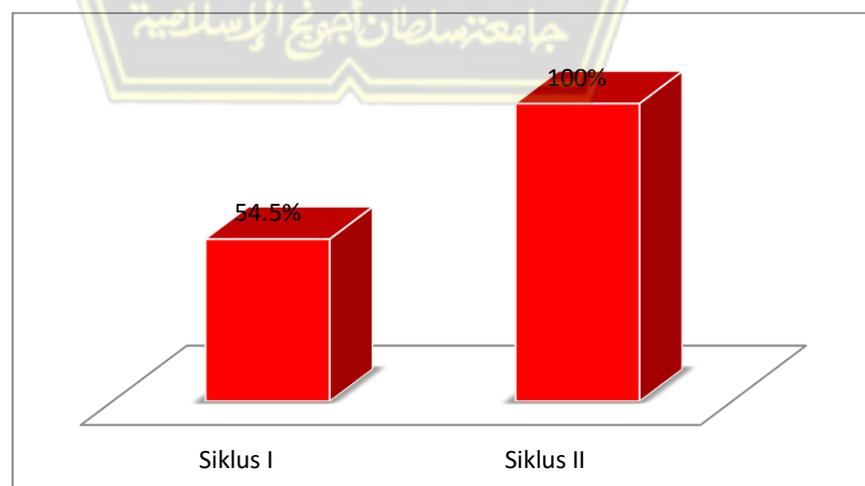
Data siklus II menunjukkan kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93%.

Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari siklus I aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77% ke kondisi siklus II aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93% di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Peningkatan nilai siswa kelas V dari siklus I ke siklus II diperoleh dari nilai postes siswa ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.10 Peningkatan Nilai Siklus I ke Siklus II

No	Uraian	Siklus I	Siklus II
1	Nilai terendah	45	65
2	Nilai tertinggi	80	95
3	Nilai rata-rata	58.2	75
4	KKM	65	65
5	Tuntas	6 siswa (54.5%)	11 siswa (100%)
6	Tidak tuntas	5 siswa (45.5%)	0 siswa (0%)



Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Ketuntasan Siklus I dan Siklus II

Pada siklus I guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Data siklus I menunjukkan nilai tertinggi 80, nilai terendah 45, dan nilai rata-rata 58.2 (belum mencapai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 6 siswa atau 54.5% dari total 11 siswa kelas V.

Pada siklus II guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika. Data siklus II menunjukkan nilai tertinggi siswa 95, nilai terendah adalah 65 dan nilai rata-rata 75 (mencapai nilai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 11 siswa atau 100% atau semua siswa kelas V tuntas KKM.

Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar dari kondisi siklus I nilai rata-rata 58.2 dengan ketuntasan 54.5% ke kondisi siklus II nilai rata-rata 75 dengan ketuntasan 100% pada siswa kelas V semester 1 SD Negeri 2 Kedungsarimulyo Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II sudah berhasil mencapai indikator kinerja dalam Penelitian Tindakan Kelas, yaitu nilai rata-rata kelas mencapai nilai KKM dan ketuntasan mencapai 80%, maka peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian ini sampai pada siklus II.

C. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian didasarkan pada hasil pengamatan yang didasarkan refleksi disetiap akhir siklus yang dilakukan. Gambaran umum dari hasil peneliatian yang dilakukan, dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Game Based Learning* membuat siswa merasa senang dan tidak bosan sehingga semangat belajar dan konsentrasi mereka bertambah saat pembelajaran berlangsung. Seperti yang dikatakan Işman (2010: 1) bahwa pembelajaran dengan bermain dapat meningkatkan motivasi siswa. Pembelajaran *Game Based Learning* juga mengajak siswa berpartisipasi dalam pembelajaran yaitu mencari informasi bersama-sama dengan anggota kelompoknya sehingga informasi dari materi yang berupa ilmu ini tidak mereka lupakan begitu saja karena dianggap berkesan, oleh karena itu kemampuan berpikir kritis siswa SD Negeri 2 Kedungsarimulyo dapat meningkat. Penelitian ini terdapat dua siklus yaitu siklus I yang dimulai setelah observasi awal dan siklus II yang dimulai setelah refleksi dari siklus I.

Game-based Learning adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan permainan/game yang telah dirancang khusus untuk membantu proses pembelajaran. Pengembangan *game-based learning* mampu menghadirkan lingkungan yang memotivasi, menyenangkan dan meningkatkan kreativitas. Pendekatan game pembelajaran mampu menstimulus intelektual, emosional, dan psikomotorik anak. Mengemas sebuah pembelajaran dalam *game-based learning* dengan menggunakan pendekatan saintifik merupakan terobosan baru metode pembelajaran untuk pebelajar. Disisi lain aplikasi ini juga sangat

membantu pembelajar dalam menyampaikan materi di kelas dan membuat pembelajar lebih termotivasi dan semangat dalam belajar seperti yang ditemukan saat penelitian di lapangan.

Permainan ini telah diuji melalui *Classroom Action Research* pada tahun 2017 oleh Laksmi Puspitowardhani (Founder Bina Edukasi & Co-founder Innovation Co.) saat menempuh program Magister Psikologi di Universitas Airlangga tahun 2017. Hasilnya adalah terdapat peningkatan yang signifikan atas prestasi belajar materi sejarah siswa kelas V SD Islam Al Azhar 35 Surabaya dengan menggunakan *Linimasa Sejarah Card Game*

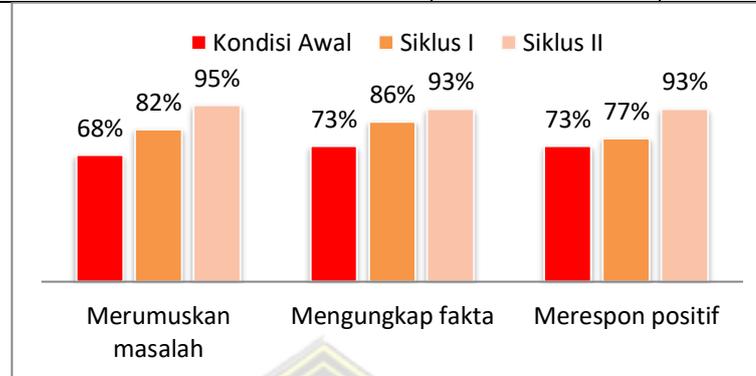
Setelah peneliti melaksanakan tindakan melalui penerapan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam dua siklus, diperoleh data empiris peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023 sebagai berikut.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas V dari kondisi awal ke siklus I, kemudian ke siklus II ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

Tabel 4.9 Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II

No	Aspek	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1.	Siswa merumuskan pokok-pokok permasalahan.	68%	82%	95%
2.	Siswa mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah	73%	86%	93%

3.	Siswa memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran.	73%	77%	93%
----	--	-----	-----	-----



Gambar 4.9 Grafik Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II

Data kondisi awal menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73%.

Data siklus I menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%.

Data siklus II menunjukkan kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas V menunjukkan aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93%.

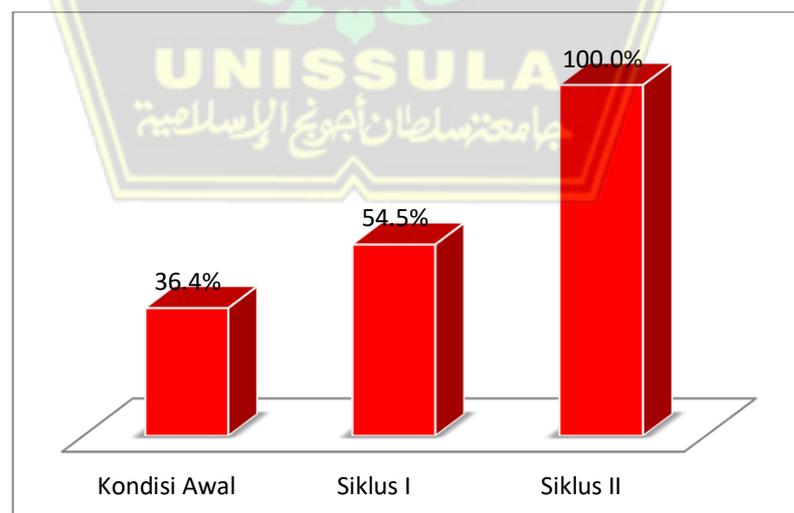
Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi awal aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73% ke kondisi siklus I aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%. Meningkat

lagi ke kondisi akhir siklus II aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93% di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa kelas V dari kondisi awal ke siklus I, dan siklus II diperoleh dari nilai Ulangan Harian dan postes siswa ditunjukkan dengan tabel dan grafik berikut.

**Tabel 4.10 Peningkatan Nilai
Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II**

No	Uraian	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1	Nilai terendah	40	45	65
2	Nilai tertinggi	70	80	95
3	Nilai rata-rata	52.3	58.2	75
4	KKM	75	65	65
5	Tuntas	4 siswa (36.4%)	6 siswa (54.5%)	11 siswa (100%)
6	Tidak tuntas	7 siswa (63.6%)	5 siswa (45.5%)	0 siswa (0%)



**Gambar 4.10 Grafik Peningkatan Ketuntasan
dari Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II**

Pada kondisi awal guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika. Data kondisi awal di atas menunjukkan nilai tertinggi 70, nilai terendah 40 dan nilai rata-rata 52.3 (di bawah nilai KKM 65). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 4 siswa atau 36.4% dari total 11 siswa kelas V.

Pada siklus I guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Data siklus I menunjukkan nilai tertinggi 80, nilai terendah 45, dan nilai rata-rata 58.2 (belum mencapai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 6 siswa atau 54.5% dari total 11 siswa kelas V.

Pada siklus II guru menggunakan metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dalam pembelajaran matematika. Data siklus II menunjukkan nilai tertinggi siswa 95, nilai terendah adalah 65 dan nilai rata-rata 75 (mencapai nilai KKM). Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 11 siswa atau 100% atau semua siswa kelas V tuntas KKM.

Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan nilai matematika materi bangun datar dari kondisi awal nilai rata-rata 52.3 dengan ketuntasan 36.4% ke kondisi siklus I nilai rata-rata 58.2 dengan ketuntasan 54.5%. Meningkat lagi ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 75 dengan ketuntasan 100% pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Pembelajaran dengan model *game-based learning* mampu mengubah paradigma pembelajaran yang semula teacher center menuju student center.

Berdasarkan teori belajar konstruktivis dinyatakan bahwa belajar akan lebih bermakna ketika siswa terlibat dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Teori ini menekankan pada penyediaan kesempatan kepada siswa untuk membuat penilaian dan interpretasi dari situasi yang mereka alami sendiri (Hussain, 2012). Salah satu model pembelajaran inovatif yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang untuk bekerja secara otonom mengkonstruksikan cara belajar mereka sendiri adalah *game-based learning*. Model pembelajaran ini membantu siswa membangun pembelajaran yang bermakna dan menstimulasi perkembangan mereka dengan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Pengalaman belajar yang menyenangkan ini, tentunya akan berdampak pada minat dan motivasi siswa. Minat dan motivasi siswa yang meningkat, akan memicu rasa ingin tahu dan kemudian mengarah pada eksplorasi lebih lanjut dan lebih mendalam dari apa yang telah mereka lakukan (Lu Chung Chin & Effandi Zakaria, 2015). Penelitian sejenis juga berdasar hal yang sama, bahwa *game-based learning* dapat meningkatkan prestasi dan sikap belajar siswa (Yien, Hung, Hwang, & Lin, 2011). Oleh karena itu, integrasi permainan dalam proses pembelajaran menunjukkan hasil yang menguntungkan dimana siswa menunjukkan perubahan positif dalam motivasi dan prestasi belajar. Siswa akan belajar bagaimana bekerja sama, bergantian, berbagi materi, dan saling mengoreksi kesalahan mereka selama proses bermain. Guru harus memainkan peranan penting sebagai fasilitator dan harus selalu memberikan bimbingan pada waktu dan situasi yang tepat. Sebab, penggunaan permainan

dalam proses pembelajaran tidak berarti bahwa siswa diperbolehkan bermain tanpa arah dan tanpa pengawasan. Bermain adalah hal yang cukup penting dalam dunia pendidikan karena mereka akan benar-benar belajar banyak melalui kegiatan bermain. Oleh karena itu, diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai panduan bagi guru dalam mengintegrasikan kegiatan bermain sebagai bagian dari proses pembelajaran.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Melalui metode *Game-Based Learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi awal aspek merumuskan masalah 68%, aspek mengungkapkan fakta 73%, dan aspek merespon positif 73% ke kondisi siklus I aspek merumuskan masalah 82%, aspek mengungkapkan fakta 86%, dan aspek merespon positif 77%. Meningkat lagi ke kondisi akhir siklus II aspek merumuskan masalah 95%, aspek mengungkapkan fakta 93%, dan aspek merespon positif 93% di kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

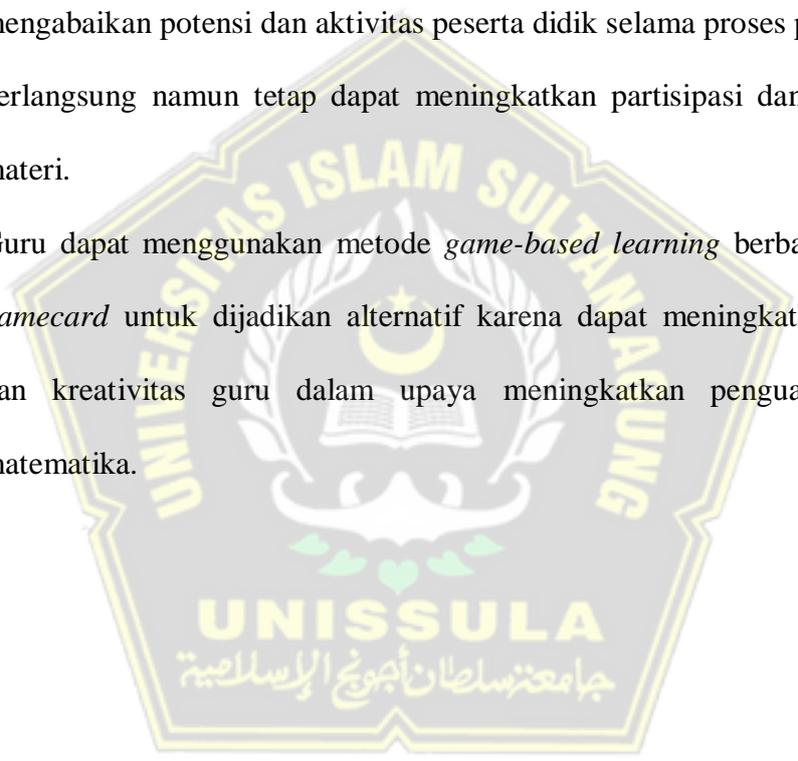
Nilai siswa juga mengalami peningkatan dari kondisi awal nilai rata-rata 52.3 dengan ketuntasan 36.4% ke kondisi siklus I nilai rata-rata 58.2 dengan ketuntasan 54.5%. Meningkat lagi ke kondisi akhir pada siklus II nilai rata-rata 75 dengan ketuntasan 100% pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Disimpulkan, melalui metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 2 Kedungsarimulyo semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023.

B. Saran

Beberapa saran peneliti setelah melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Guru dapat menggunakan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* karena mempunyai kelebihan, yaitu dapat menyampaikan materi pelajaran lebih cepat dan dapat mengejar materi yang ketinggalan tanpa mengabaikan potensi dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung namun tetap dapat meningkatkan partisipasi dan penguasaan materi.
2. Guru dapat menggunakan metode *game-based learning* berbantuan media *gamecard* untuk dijadikan alternatif karena dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas guru dalam upaya meningkatkan penguasaan materi matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. N. (2018). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS. *JUPE*, 6(3), 249–255.
- Alismail, H. A. & McGuire, P. (2015). 21st Century Standards and Curriculum: Current Research and Practice. *Journal of Education and Practice*, 6 (6), 150–155.
- Anjani, K. D., Fatchan, A., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Turnamen dan Games Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(9), 1787–1790.
- Asran, Nadiroh, & Solihatin, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis (Studi Eksperimen Peserta didik Kelas V Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar Negeri Bulurokeng Kota Makasar). *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(2), 251–265.
- Choy, S. C., & Cheah, P. K. (2019). Teacher perceptions of critical thinking among students and its influence on higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(2), 198–206.
- Darojat, A. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Intraktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII SMP. *JINOTEP*, 2(2), 297-301.
- Fahim, M & Pezeshki, M. (2012). Manipulating Critical Thinking Skills in Test Taking. *International Journal of Education*, 4(1), 153-160.
- Fatimah. (2019). *Fun Math Matematika Asyik dengan Metode Pemodelan*. Bandung: PT Dar Mizan
- Hassaobah, Z.I. (2014). *Developing Creative & Critical Thinking Skills*. Bandung: Nuansa.
- Hasibuan, S. H. dan Surya, E. (2016). Analysis Of Critical Thinking Skills Class X SMK Patronage State North Sumatra Province Academic Year 2015/2016. *Jurnal Saung Guru*, 3 (2).
- Hidayat, R. (2018). Game-Based Learning: Academic Games sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikologi*, 26(2), 71–85. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.30988>

- Husein, S., Herayanti, L., & Gunawan, G. (2017). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(3), 221-225.
- Kurniasih, A. W. (2019). Penjenjangan kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNNES dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. Seminar nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Lu Chung Chin & Effandi Zakaria. (2015). Effect of Game-Based Learning Activities on Children' s Positive Learning and Prosocial Behaviours (Kesan Aktiviti Pembelajaran Berasaskan Permainan terhadap Pembelajaran Positif dan Tingkah Laku Prosocial Kank-Kanak). *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 40(2), 159–165. <https://doi.org/10.17576/jpen-2015-4002-08>.
- Liu, E. Z. F., & Chen, P.-K. (2013). The Effect of Game-Based Learning on Students' Learning Performance in Science Learning – A Case of “Conveyance Go.” *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103(2013), 1044 – 1051. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.430>.
- Luhsasi, D. I., & Permatasari, C. L. (2020). Trade Game Akuntansi Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 51–59.
- Munandar, H., Sutrio, & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. 4(1), 111-120.
- Nasution, R.P. (2017). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Konvensional Di SMPN 4 Padangsidimpuan. *Jurnal Paidagogo*, 2(1), 46-62.
- Nasution, S. W. R. (2018). Penerapan model inkuiri terbimbing (guided inquiry) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran fisika. *Jurnal Education and Development*, 3(1), 1-1.
- Noviyanti, G. V. (2018). Pengaruh Game Based Learning terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA, 6(2), 110–115.

- Pambudi, G. (2022). *Game Based Learning (Pembelajaran Berbasis Game)*. [Online]. Tersedia: <https://wartaguru.id/game-based-learning-pembelajaran-berbasis-game/>.
- Prasetyo, T. K., Setyosari, P., Sihkabuden. (2017). Pengembangan Media Augmented Reality Untuk Program Keahlian Gambar Bangun di Sekolah Menengah Kejuruan. *JINOTEP*, 1 (4), 37-46.
- Prasetya, D. D., Sakti, W., Patmanthara, S. (2013). Digital Game-Based Learning Untuk Anak Usia Dini. *TEKNO*, 2 (20), 45-50.
- Rif'at, M. (2021). *Pengaruh Pola-Pola Pembelajaran Visual dalam Rangka Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Masalah-Masalah Matematika*. Disertasi PPS. UPI: Tidak diterbitkan.
- Rizaldi, D. R., Doyan, A., Makhrus, M, Fatimah, Z., & Pineda, C. I. S. (2021). The Relationship Between Learning Style and Critical Thinking Skills in Learning Kinetic Theory of Gases. *Journal of Science and Science Education*, 2(2), 72–76.
- Ruseffendi, E.T. (2021). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. Bandung: Tarsito.
- Sidarta, K. T., & Yuniarta, T. N. H. (2019). Pengembangan Kartu Domino (Domino Matematika Trigonometri) Sebagai Media Pembelajaran Pada Matakuliah Trigonometri. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 62–75.
- Stiller, K. D., & Schworm, S. (2019). Game-Based Learning of the Structure and Functioning of Body Cells in a Foreign Language : Effects on Motivation , Cognitive Load , and Performance. *Frontiers in Education*, 4(March), 1–19. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00018>.
- Susanti, K. (2021). Alternatif Pembelajaran Menggunakan Card Game pada Anak. *El-Banar: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1), 36-41.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2019). *21st Century Skills: Learning for life in our times*. Sanfransisco: Jossey-Bass, 256.
- Vusić, D., Bernik, A., & Geček, R. (2018). Instructional Design in Game Based Learning and Applications Used in Educational Systems. *Technical Journal*, 1(2), 11–17.
- Yien, J. M., Hung, C. M., Hwang, G. J., & Lin, Y. C. (2011). A game-based learning approach to improving students' learning achievements in a

nutrition course. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(2), 1–10.

Yildirim, B & Ozkahraman, S. (2011). Critical Thinking in Nursing Process and Education. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(13), 257-262.

