

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
GRUP INVESTIGATION MENGGUNAKAN MEDIA KAHOOT
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA
MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA KELAS V
SDN GEBANG SARI 2**



SKRIPSI

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

Oleh

DHINIATI RAHMA HUTAMI

34302100049

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

2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GRUP
INVESTIGATION MENGGUNAKAN MEDIA KAHOOT TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI KERAGAMAN
BUDAYA INDONESIA KELAS V

SDN GEBANG SARI 2

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

Oleh
Dwinita Ratumanan
3430215040
Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi
Kategori PGSD
UNISSULA
جامعة سلطان أبوبنح الإسلامية
Dosen Pembimbing
Dr. Muhammad Afandi, M.Pd., M.H.
NIK. 211313015
Dr. Rida Firdausy K., S.Pd., M.Pd.
NIK. 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GRUP
INVESTIGATION MENGGUNAKAN MEDIA KAHOOT TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI KERAGAMAN
BUDAYA INDONESIA KELAS V SDN GEBANG SARI 2**

Disusun dan Dipersiapkan Oleh
Dhiniati Rahma Hutami
34302100049

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Februari 2025
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Rida Fironika Kusumadewi, M.Pd
NIK. 211312012

Penguji 1 : Sari Yustiana, M. Pd
NIK. 211316029

Penguji 2 : Nuhyal Ulia, M.Pd
NIK. 211315026

Penguji 3 : Dr. Muhammad Afandi, S.Pd., M.Pd, M.H
NIK. 211313015

Semarang, 08 Maret 2025
Universitas Islam Sultan Agung
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,
Dr. Muhammad Afandi, S.Pd., M.Pd, M.H
NIK. 211313015

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

Dhiniati Rahma Hutami

34302100049

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Februari 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

NIK. 211312012

Penguji 1 : Sari Yustiana, M. Pd

NIK. 211316029

Penguji 2 : Nuhval Ulia, M.Pd

NIK. 211315026

Penguji 3 : Dr. Muhammad Afandi., S.Pd., M.Pd., M.H (

NIK. 211313015

Semarang, 08 Maret 2025

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Dr. Muhammad Afandi., S.Pd., M.Pd, M.H

NIK 211313015

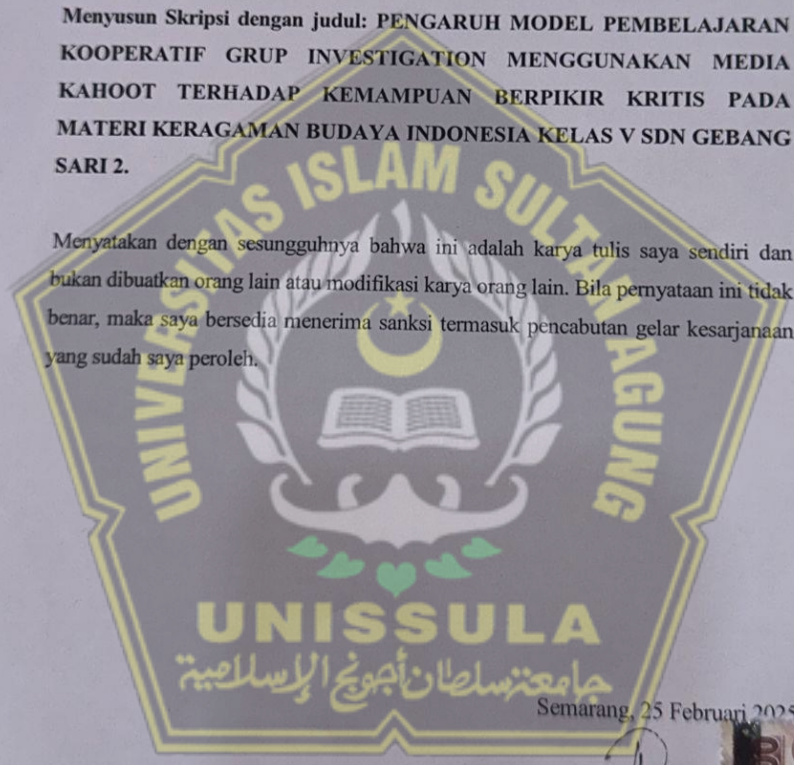
PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

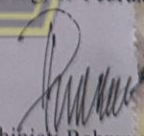
Nama : Dhiniati Rahma Hutami
NIM : 34302100049
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun Skripsi dengan judul: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GRUP INVESTIGATION MENGGUNAKAN MEDIA KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA KELAS V SDN GEBANG SARI 2.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa ini adalah karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau modifikasi karya orang lain. Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang sudah saya peroleh.



Semarang, 25 Februari 2025


Dhiniati Rahma Hutami
(34302100049)



ABSTRAK

Rahma Hutami, Dhiniati.2025. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Menggunakan Media Kahoot Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Keragaman Budaya Indonesia Kelas V SDN Gebang Sari2

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif Group Investigation yang menggunakan media Kahoot terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi keragaman budaya Indonesia di kelas V SDN Gebang Sari 2. Problematika yang dihadapi adalah rendahnya motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis mereka. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-experimental, khususnya one-group pretest-posttest design. Sampel penelitian terdiri dari 22 siswa yang diambil dari populasi kelas V. Data dikumpulkan melalui tes pretest dan posttest yang dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest siswa adalah 54,5, sedangkan rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 80, dengan 11 siswa mencapai ketuntasan. Uji paired sample t-test menunjukkan nilai sig. 0,000, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif Group Investigation dengan media Kahoot secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, disarankan agar guru menerapkan model ini dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Grup Investigation, Media Kahoot, dan Kemampuan Berpikir Kritis

ABSTRACT

Rahma Hutami, Dhiniati.2025. The Influence of the Group Investigation Cooperative Learning Model Using Kahoot Media on Critical Thinking Ability in Indonesian Cultural Diversity Material for Class V SDN Gebang Sari2

This study aims to examine the effect of Group Investigation cooperative learning model using Kahoot media on students' critical thinking skills on the material of Indonesian cultural diversity in class V SDN Gebang Sari 2. The problem faced is the low motivation and involvement of students in learning, which has an impact on their critical thinking skills. The method used was quantitative with a pre-experimental design, specifically a one-group pretestposttest design. The research sample consisted of 22 students taken from the class V population. Data were collected through pretest and posttest tests designed to measure students' critical thinking skills. The results of the analysis showed that the average student pretest score was 54.5, while the average posttest score increased to 80, with 11 students achieving mastery. The paired sample t-test showed a sig. 0.000, which indicates a significant difference between the pretest and posttest. The conclusion of this study is that the application of Group Investigation cooperative learning model with Kahoot media significantly improves students' critical thinking skills. Therefore, it is recommended that teachers apply this model in learning to increase student engagement and understanding.

Keywords: *Cooperative Learning Model, Group Investigation, Kahoot Media, and Critical Thinking Ability*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta inayah-Nya kepada peneliti, sehingga dapat melakukan penelitian dengan judul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GRUP INVESTIGATION MENGGUNAKAN MEDIA KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA INDONESIA KELAS V SDN GEBANG SARI 2” dengan baik dan lancar. Ucapan rasa terimakasih sedalam-dalamnya tidak lupa kami ucapkan kepada semua pihak terkait yang memberikan bantuan dalam hal bimbingan dan arahan, baik secara moral maupun bantuan lain yang sangat besar maknanya bagi peneliti. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., M.Hum. selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd. M.H selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang, dan dosen Pembimbing skripsi.
3. Dr. Rida Fironika, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Unissula Semarang.
4. Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Jeketro dan Kepala Sekolah Dasar Negeri Saban.
5. Siswa kelas IV SD Negeri 1 Jeketro dan siswa SD Negeri Saban yang berperan serta membantu dalam proses penelitian.
6. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan semangat dan doa selama proses pengerjaan skripsi ini berjalan dari awal hingga akhir, mama, daddy dan adek selalu membantu dan mengusahakan apapun itu, walaupun sebanyak pulang kampung dan liburannya, biar tidak terlalu stres.
7. Kepada doi TOPEN yang selalu bikin stres melebihi stresnya skripsi, dan selalu memberikan hadiah sebagai penyemangat agar skripsi ini cepat terselesaikan.

8. Kepada teman – teman saya WACANA Kotib, Yanto, Bocil, Tyas dan layli yang selalu mensupport dan menolong saya saat mengerjakan skripsi ini.
9. Kepada DS Blue Agnes Yurika Irsanti yang rela pulang pergi pekan baru - semarang dan selalu mensupport saya saat mengerjakan skripsi ini.
10. Kepada Mbah Om, Om Sam dan Harry yang selalu mendoakan dan memberikan semangat.
11. Kepada Mama Nul yang selalu mendoakan dan mensupport saya saat mengerjakan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam pembuatan penelitian skripsi ini masih ditemui banyak kekurangan sehingga hasil yang diperoleh masih jauh dari kesempurnaan. Peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat memberikan kritik.



Pekanbaru, Januari 2025

Dhiniati Rahma Hutami
(34302100049)

DAFTAR ISI

Hal

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	3
1.3 PEMBATASAN MASALAH.....	4
1.4 RUMUSAN MASALAH.....	4
1.5 TUJUAN PENELITIAN	4
1.6 MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II	6
KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 KAJIAN TEORI.....	6
2.2 PENELITIAN YANG RELEVAN.....	17
2.3 KERANGKA BERPIKIR.....	19
2.4 HIPOTESIS	21
BAB III.....	22
METODE PENELITIAN	22
3.1 DESAIN PENELITIAN	22
3.2 POPULASI DAN SAMPEL	23
2.3. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	25
2.4. INSTRUMEN PENELITIAN	25
1.3. TEKNIK ANALISIS DATA	27
3.3 ANALISIS INSTRUMEN TES	29

3.4	ANALISIS DATA AKHIR.....	36
3.5	JADWAL PENELITIAN.....	38
BAB IV		40
4.1	DESKRIPSI DATA PENELITIAN	40
4.2	HASIL ANALISIS DATA PENELITIAN	44
4.3	PEMBAHASAN	46
BAB V		52
PENUTUP		52
5.1	KESIMPULAN.....	52
5.2	SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		59



DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Pretest-Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	27
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas	30
Tabel 3.3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	32
Tabel 3.4 Hasil Uji Reabilitas	32
Tabel 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda	33
Tabel 3.6 Hasil Uji Daya Beda	33
Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran	34
Tabel 3.8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	35
Tabel 3.9 Rekapitulasi Indikator Soal	35
Tabel 3.10 Jadwal Penelitian	39
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pre-test</i>	41
Tabel 4.2 Data Hasil <i>Post-test</i>	42
Tabel 4.3 Uji Normalitas <i>Pre-Test</i>	44
Tabel 4.4 Uji Normalitas <i>Post-Test</i>	45
Tabel 4.5 Uji Paired <i>T-Test</i>	46



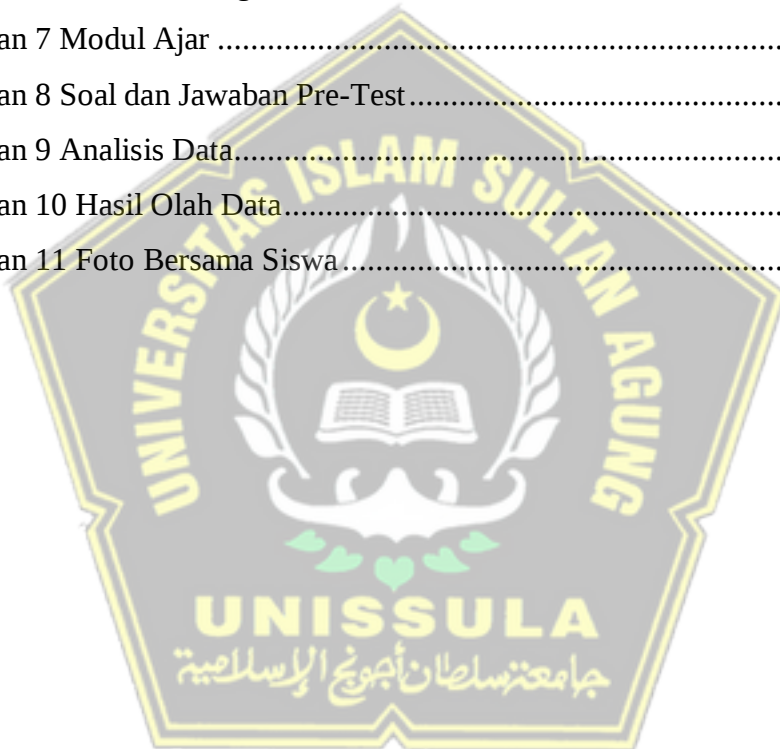
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
Gambar 3.1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design	22
Gambar 4.1 Diagram Hasil Post-Test SDN Gebang Sari 2	43
Gambar 4.2 Hasil Nilai Pre-Test dan Post-Test Keragaman Budaya Indonesia ...	48
Gambar 4.3 Indikator Keragaman Budaya Indonesia Pre-Test.....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Pembimbing	59
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	59
Lampiran 3 Media Pembelajaran.....	61
Lampiran 4 LOA Penerbitan Jurnal.....	63
Lampiran 5 Hasil Cek Turnitin.....	64
Lampiran 6 Surat Keterangan Selesai Meneliti.....	65
Lampiran 7 Modul Ajar	66
Lampiran 8 Soal dan Jawaban Pre-Test.....	90
Lampiran 9 Analisis Data.....	102
Lampiran 10 Hasil Olah Data.....	105
Lampiran 11 Foto Bersama Siswa.....	112



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran kelompok yang dalam proses pembelajaran berpusat pada peserta didik sehingga dalam proses pembelajaran mengharapkan peserta didik aktif untuk kerjasama antar anggota kelompok. Melalui pembelajaran kooperatif peserta didik secara aktif dan kooperatif bersama peserta didik yang lainnya untuk mengkonstruksikan pengetahuan melalui diskusi kelompok. Pembelajaran dibangun atas dasar teori atau prinsip tertentu. Pembelajaran kooperatif dibangun atas dasar teori konstruktivis sosial dari Vygotsky, teori konstruktivis personal dari Piaget dan teori motivasi. Menurut prinsip utama teori Vygotsky, perkembangan pemikiran merupakan proses sosial sejak lahir, artinya lebih kepada sebuah pengalaman. Kegiatan belajar adalah kegiatan aktif peserta didik menemukan sesuatu untuk membangun sendiri aspek kognitif, afektif, dan psikomotornya. Dalam mengonstruksi pengetahuan tersebut, seorang anak dapat melakukannya secara berkelompok maupun individual menurut. (Hartoto, 2016)

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu contoh pedagogi dimana anak didik belajar pada kelompok kecil yg mempunyai taraf kemampuan berbeda. Salah satu contoh pembelajaran kooperatif yg bisa menaruh kesempatan pada anak didik buat berhubungan pada kelompok kecil yang merupakan pembelajaran kooperatif tipe group investigation (Yunita dkk, 2018).

Peningkatan mutu pendidikan tentunya sangat berkaitan erat dengan berbagai komponen antara lain siswa, guru, kurikulum, dan metode pembelajaran yang digunakan. Keberhasilan pendidikan sangat penting bagi peserta didik, karena pendidikan merupakan bekal bagi masa depan peserta didik. Pada umumnya kita sering menjumpai siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran yang sedang dipelajarinya. Di sekolah dasar, guru mempunyai peranan penting, dalam mewujudkan pembelajaran di kelas, antara lain guru mampu menyusun perencanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan juga melakukan evaluasi pembelajaran (Afandi dkk, 2021). Hal ini menjadi tantangan bagi seorang guru untuk mengembangkan metode dalam pembelajaran, agar memudahkan siswa dalam menerima pelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Namun, ada beberapa permasalahan yang muncul pada saat proses pembelajaran yang sering kali tidak sesuai dengan yang diharapkan atau tidak tercapai. Menurut (Harefa, 2023) “hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan”. Beberapa masalah yang dihadapi yaitu kurangnya motivasi untuk belajar, dan keterlibatan siswa saat proses pembelajaran yang kurang, serta pendekatan pembelajaran yang monoton, seperti ceramah, kerja kelompok, dan inkuiri. Kondisi ini dapat membuat siswa bosan, tidak termotivasi, dan tidak tertarik untuk belajar, hal tersebut berdampak pada hasil belajar mereka.

Peneliti melakukan observasi ke SDN GebangSari 2 pada bulan Oktober tahun 2024 khususnya pada kelas tinggi ditemukan bahwa tidak sedikit siswa yang

mempunyai masalah diantaranya yaitu kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah seperti siswa mengalami kesulitan dalam berpikir kritis terhadap materi, kesulitan menganalisis suatu masalah, dan kesulitan dalam merumuskan jawaban dan pertanyaan yang diajukan sehingga siswa akan kurang bersemangat dan aktif dalam pembelajaran sehingga menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa SD rendah dikarenakan guru masih menggunakan media yang belum bervariasi dan strategi yang digunakan kurang sesuai dengan pembelajaran sehingga suasana pembelajaran di kelas belum efektif.

Dilihat dari masalah di atas peneliti menggunakan media berbentuk game kuis yang di dalamnya sudah di kemas dengan bentuk kuis Kahoot. Menurut (Yuselmi, 2022) Kahoot juga dapat diartikan sebagai media pembelajaran interaktif karena Kahoot dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, seperti mengadakan pre-test, post-test, latihan soal, penguatan materi, remedial, dan pengayaan.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.
2. Efektivitas Model Pembelajaran.
3. Kebutuhan Penggunaan Media Interaktif.
4. Konteks Keragaman Budaya Indonesia.
5. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation*.

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* Menggunakan Media Kahoot Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Keragaman Budaya Indonesia Kelas V SD Negeri Gebang Sari 2.

1.4 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas. Maka rumusan permasalahan penelitian adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi keragaman budaya Indonesia di kelas V SDN Gebang Sari 2”.

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Gebang Sari 2 pada materi keragaman budaya Indonesia.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran kooperatif, khususnya model *Group Investigation* (GI) yang diintegrasikan dengan media digital, seperti Kahoot, dalam konteks pendidikan dasar.

2. Manfaat Penelitian

Dalam hal ini, manfaat penelitian dibedakan menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Memberikan alternatif strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada materi keragaman budaya Indonesia. Penggunaan media Kahoot dapat membantu guru menarik perhatian siswa dan mengukur pemahaman secara langsung.

2. Bagi Siswa

Membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui interaksi aktif dalam kelompok serta penggunaan media yang menyenangkan dan familiar bagi mereka, seperti media Kahoot. Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memperdalam pemahaman mereka tentang keragaman budaya.

3. Bagi Sekolah

Menyediakan model pembelajaran yang inovatif yang dapat dijadikan contoh untuk diterapkan dalam pembelajaran lainnya di sekolah. Hal ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan dan menjadikan sekolah lebih berpartisipasi terhadap metode pembelajaran modern.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 KAJIAN TEORI

1. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang sistemnya belajar dan bekerja sama dalam kelompok kecil yang berjumlah beberapa orang, yang dapat membangkitkan semangat belajar. Model pembelajaran Kooperatif tidak sama dengan sekedar berkumpul dalam kelompok. Pembelajaran Kooperatif mempunyai unsur-unsur yang membedakannya dengan pembagian kelompok secara sewenang-wenang. Pembelajaran Kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang menitik beratkan pada kelompok kecil siswa yang bekerja sama, memanfaatkan kondisi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Widia 2017).

Kooperatif adalah strategi pembelajaran dimana siswa berpartisipasi dalam kelompok kecil dan berinteraksi satu sama lain. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Menurut beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kerjasama antar siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran (Harefa 2023)

Model ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa, memberikan pengalaman kepemimpinan, dan mendorong siswa dalam mengambil keputusan dalam kelompok. Melalui interaksi dan kolaborasi, siswa dapat belajar dan mendukung satu sama lain, menciptakan lingkungan pendidikan yang nyaman.

Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tidak hanya menekankan pada prestasi akademik tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi siswa. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivis yang menyatakan bahwa pembelajaran yang baik terjadi karena menuntut siswa untuk lebih aktif dalam membentuk konsep dan memberi makna pada apa yang telah dipelajarinya (Trisiana 2020).

Ada beberapa model pembelajaran kooperatif, di antaranya: 1) *Student Teams Achievement Division (STAD)*, 2) *Jigsaw*, 3) *Group Investigation (GI)*, 4) *Rotating Trio Exchange*, 5) *Group Resume*, 6) *Team Game Tournament (TGT)*, 7) *Number Head Together (NHT)*. Teori yang mendasari pembelajaran kooperatif, di antaranya: Teori Pembelajaran Ausabel, Teori pembelajaran Vygotsky.

Jadi Kesimpulan yang dapat di ambil dari beberapa para ahli Pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk bekerja sama dalam suatu kelompok untuk kecil untuk mencapai tujuan bersama, terstruktur dengan jelas, dan seringkali berbasis tugas.

Ada beberapa tipe kooperatif, salah satunya yaitu tipe group investigation. Grup investigasi adalah sebuah tim atau kelompok yang dibentuk untuk melakukan penelitian atau mencari informasi secara mendalam terhadap suatu masalah. Tujuan utama dari setiap kelompok adalah untuk memecahkan suatu masalah atau memahami suatu topik tertentu, menganalisis data, dan menyusun kesimpulan berdasarkan hasil penelitian tersebut. Persamaan kooperatif dan group investigation dalam pendidikan adalah metode pembelajaran yang didasarkan pada kerjasama.

2. Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI)

Model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) merupakan model pembelajaran dimana siswa berpartisipasi mulai dari tahap perencanaan dalam menentukan topik dan cara belajar melalui investigasi. Model pembelajaran ini menuntut siswa memiliki keterampilan proses kelompok yang kuat. *Group investigation* (GI) sebagai sarana untuk meningkatkan dan mengelola partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan siswa melalui penelitian kelompok diawali dengan perencanaan kegiatan dan sebagai kegiatan pertukaran gagasan melalui komunikasi dan solidaritas yang terbuka dan bebas (Nur Akly, 2015).

Model pembelajaran *group investigation* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan pembagian kelompok. Guru dan siswa kemudian memilih topik tertentu sesuai dengan soal yang dapat dikembangkan dari topik tersebut. Setelah topik dan masalah disepakati, siswa dan guru memutuskan model penelitian yang akan mereka kembangkan untuk menyelesaikan masalah tersebut (Angreni, 2021).

a. Langkah-langkah *Group Investigation*

Langkah-langkah pembelajaran model *group investigation* yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Identifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok. 2) Perencanaan tugas. 3) Investigasi. 4) Membuat laporan akhir. 5) Presentasi hasil laporan akhir. 6) Evaluasi. Pendapat (Suprianto, 2020).

Langkah-langkah *Group Investigation* 1) Guru menyajikan masalah untuk kelas, dan peserta didik memilih minat kelompok. 2) Kelompok merencanakan investigasi mereka prosedur, tugas dan tujuan

secara konsisten dengan subtopik yang dipilih. 3) Kelompok melakukan penyelidikan seperti yang direncanakan pada langkah tersebut. 4) Kelompok merencanakan presentasi. Mereka mengevaluasi apa yang telah mereka pelajari, dan mensintesis menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh kelas. 5) Kelompok melakukan presentasi. Akhirnya, guru dan peserta didik mengevaluasi penyelidikan dan presentasi (Ayuwati, 2016).

Adapun langkah-langkah pada model pembelajaran Group Investigation yaitu : 1) Memilih topik. 2) Perencanaan kooperatif. 3) Implementasi. 4) Analisis dan sintesis. 5) Presentasi hasil akhir. 6) Evaluasi (Pranata, 2016).

b. Keunggulan *Group Investigation* (GI)

Penerapan model Group Investigation pada proses pembelajaran memiliki keunggulan kepada siswa antara lain: 1) Siswa memiliki banyak kebebasan dalam mengeksplorasi pengetahuan dan pengalamannya dalam kelompok. 2) Dalam hal mencari sumber siswa dilatih untuk selektif, sehingga mampu mengasah kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi. 3) Melatih keberanian siswa dalam komunikasi (memberikan argument dan tanggapan). 4) Kecermatan dan ketenangan dalam pribadi siswa dalam mengevaluasi temuannya. 5) Melatih penalaran melalui kajian bermakna dan eksplorasi (Utaya, 2016)

Model pembelajaran Group Investigation (GI) ini memiliki beberapa kelebihan, diantaranya dapat menumbuhkan motivasi dan semangat belajar sebagai sebuah proses pembelajaran sosial karena menuntut

(Saraswati, 2017)

Jadi kesimpulan dari beberapa kutipan para ahli di atas bahwa *Group Investigation* (GI) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dalam proses investigasi kelompok, untuk memahami suatu topik secara mendalam. Tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik tetapi juga membangun keterampilan sosial dan emosional siswa, menjadikan salah satu metode pembelajaran yang efektif dan relevan.

c. Kekurangan Model Pembelajaran “*Group Investigation*” (GI)

Kekurangan *group investigation* menurut (Hidayati, 2021) 1). Siswa yang berprestasi rendah akan memberikan kontribusi yang lebih kecil, dan siswa yang berprestasi tinggi akan kecewa dengan dominannya peran anggota kelompok yang cerdas. 2). Konflik terjadi antara kelompok yang mempunyai nilai lebih tinggi dan kelompok yang mempunyai nilai lebih rendah. 3). Untuk melengkapi materi.

Kekurangan dari *group investigation* adalah setiap kelompok menerima materi yang berbeda-beda sehingga dapat terjadi kemungkinan setiap kelompok hanya memahami materi yang sudah diterimanya saja (Ansori;2014, n.d.).

3. Media Pembelajaran Khoot

a. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat metode dan teknik yang digunakan untuk komunikasi dan interaksi yang lebih efektif antara guru dan siswa dalam proses

belajar mengajar di sekolah media (Utami, 2017), pembelajaran dinyatakan sebagai alat yang efektif: Guru mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini peneliti cenderung menggunakan pengertian media pembelajaran. Hal ini disebabkan karena cakupan media pembelajaran lebih luas dan tidak hanya terbatas pada alat saja, tetapi juga pada teknik dan metode, serta mencakup definisi para ahli pendidikan lainnya. Media pembelajaran dapat dideskripsikan sebagai media yang memuat informasi atau pesan instruksional dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan media yang menyampaikan pesan atau informasi yang memuat maksud dan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sangat penting untuk membantu peserta didik memperoleh konsep baru, keterampilan dan kompetensi. (Hasan;2014, n.d.)

Media pembelajaran merupakan alat pendidikan yang turut mempengaruhi lingkungan belajar, kondisi belajar, dan lingkungan belajar yang dirancang dan dikembangkan oleh guru. Menurut (Trisiana, 2020), kelebihan media pembelajaran lebih konkrit: 1). Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan. 2). Dengan bantuan media pembelajaran, perbedaan penafsiran antar guru dapat dihindari dan akan terjadi komunikasi yang lebih baik antar siswa, dimanapun lokasinya. Disparitas informasi dapat dikurangi. 3). Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik. Media dapat menampilkan informasi secara alami melalui suara, gambar, gerakan, dan warna, atau dapat dimanipulasi untuk menampilkan informasi sehingga membantu guru menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan tidak monoton dan membosankan. 4). Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Jadi dari beberapa kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran harus dirancang dengan cermat untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

b. Media Pembelajaran Kahoot

Media Kahoot adalah platform aplikasi untuk bermain game. Manfaatkan aplikasi dan web sesuai dengan waktu terbatas, dan pelajari manfaat media Kahoot dari pertanyaan presentasi. Jika siswa mempunyai waktu untuk mengerjakan soal, mereka dapat dengan cepat melatih pemikirannya dan menyelesaikan soal dalam waktu yang ditentukan ketika menggunakan media Kahoot. Dalam media pembelajaran digunakan sebagai insentif bagi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan interaktif. Media pembelajaran digunakan sedemikian rupa dalam upaya menyelenggarakan pembelajaran yang bermakna dan berkualitas (Prasetya, 2023).

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Chairudin, 2021). Kahoot, sebuah aplikasi pembelajaran online, merupakan salah satu contoh pemanfaatan teknologi baru dalam pendidikan.

Kahoot juga memiliki kelebihan sebagai media pembelajaran yakni suasana kelas dapat lebih menyenangkan, anak-anak dilatih untuk menggunakan teknologi sebagai media untuk belajar, dan anak-anak dilatih kemampuan motoriknya dalam pengoperasian kahoot (Bahar, 2020)

Adapun kelebihan Kahoot dari (Fauzi, 2024) yakni kemudahan penggunaan dan akses melalui smartphone dan personal computer (PC). Kahoot bisa dimanfaatkan buat pembelajaran dan latihan diantaranya menjadi media evaluasi, hadiah tugas belajar di rumah, dan dipakai sebagai hiburan pada kegiatan pembelajaran, mempunyai desain user friendly dengan memperhatikan kenyamanan pengguna, penggunaan Kahoot memerlukan install aplikasi, lantaran dibentuk menggunakan software berbasis web sehingga dibutuhkan perangkat hardware dan software tertentu dalam penggunaannya, mempunyai alokasi waktu buat menjawab soal dan bisa diakses secara gratis.

Kelebihan berdasarkan Kahoot ini merupakan bentuk aplikasi berupa kuis online yang mengandung unsur persaingan lantaran output kuis bisa eksklusif terlihat pada layar kelas sebagai acuan yang bisa dijadikan motivasi belajar mahasiswa buat memperoleh poin, dan bisa dipakai melalui aneka macam media misalnya computer, laptop, tablet dan android (Andari, 2020).

Selain kelebihan, Kahoot juga memiliki kelemahan sebagai media pembelajaran yaitu tidak semua guru yang update dengan teknologi, fasilitas sekolah kurang memadai, anak-anak mudah terkecoh untuk membuka hal lainnya, terbatasnya jam pertemuan di kelas, tidak semua guru memiliki waktu untuk mengatur dan menyusun rancangan pembelajaran dengan Kahoot (Bahar, 2020).

Kekurangan media Kahoot yaitu: 1) Pengisian kolom soal terbatas hanya sebanyak 120 karakter, dan kolom jawaban sebanyak 75 karakter, 2) pilihan jawaban hanya dapat berbentuk kalimat, tidak dapat berbentuk gambar atau bentuk lainnya, 3) pilihan jawaban hanya terbatas pada 4 opsi, 4) skor penilaian pada

Kahoot! berkisar antara 0 hingga 2000 yang didasarkan pada skor benar dan skor kecepatan dalam menjawab, 5) fitur Kahoot! yang lebih bagus harus berbayar, 6) membutuhkan koneksi internet untuk menggunakan Kahoot, 7) membutuhkan LCD proyektor serta aliran listrik (Jannah, 2020).

Ada juga beberapa kekurangan dalam pembelajar, Salah satunya adalah memerlukan jaringan internet yang cukup bagus untuk mengakses aplikasi. Sebagai platform berbasis online, Kahoot sangat bergantung pada koneksi internet. Cara mengakses Kahoot Memerlukan koneksi internet yang baik. Jika koneksi Internet terputus atau tidak stabil, maka penggunaan Kahoot akan terputus. Dalam masalah ini, anak akan kehilangan keinginan dan konsentrasi untuk bermain permainan Kahoot! Jaringan yang terputus dapat mengganggu penilaian dan penghitungan skor, sehingga hasil akhir mungkin tidak akurat dan mempengaruhi keadilan permainan. (Fauzi, 2024)

Kekurangan kahoot dalam evaluasi pembelajaran adalah memiliki fasilitas internet berkecepatan tinggi serta adanya aturan di lingkungan sekolah untuk melarang hadirnya perangkat smartphone ataupun laptop untuk dibawa oleh peserta didik, dan tidak semua peserta didik memiliki laptop atau smartphone saat ini, atau tidak semua peserta didik yang di rumahnya terdapat jaringan internet. Serta harus tersedianya overhead projector dan kondisi listrik selalu tersedia selama proses pembelajaran. Jika fasilitas tersebut tidak tersedia maka pembelajaran menjadi tidak efektif melalui media Kahoot (Nurul:2021, n.d.)

Dari beberapa kutipan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kahoot merupakan media pembelajaran berbasis teknologi yang menjadikan pembelajaran

lebih menyenangkan. Namun pembelajaran Kahoot sangat bergantung pada infrastruktur teknologi, keterampilan guru, perangkat siswa, dan akses internet. Dengan mengatasi hambatan teknologi dan akses, Kahoot menjadi alat pembelajaran efektif yang meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, berpikir berarti menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Sedangkan kritis berarti bersifat tidak dapat lekas percaya, dan bersifat selalu berusaha menemukan kesalahan atau kekeliruan yang tajam dalam menganalisis. Hal ini sesuai dengan yang (Kurniawati, 2020), menyatakan bahwa, berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir menggunakan penalaran secara rasional, sistematis, mengumpulkan informasi atau data yang ingin diketahui untuk menyelesaikan masalah dalam tindakan yang semestinya dilakukan.

Berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan operasional mental seperti deduksi induksi, klasifikasi, evaluasi, dan penalaran. Berpikir kritis disini dapat diartikan juga sebagai kemampuan berpikir secara mendalam dengan menggunakan penalaran untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dan mampu bertanggung jawab (Syafitri, 2021).

Kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang membutuhkan kecermatan, ketelitian untuk mengambil sebuah keputusan melalui serangkaian prosedural yang terdiri menganalisis, menguji, dan mengevaluasi bukti yang dilakukan secara sadar. Hal ini juga senada dengan pendapat (Rositawati, 2019) bahwa Berpikir kritis adalah penilaian yang terarah dan terukur yang

menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan kesimpulan, dan juga penjelasan terhadap pertimbangan-pertimbangan faktual, konseptual, metodologis, kriteriologis, atau kontekstual yang menjadi dasar penilaian tersebut. kemampuan berpikir kritis ini Penting bagi siswa, dikarenakan agar pembelajaran yang terlaksana menjadi bermakna. Kemampuan Berpikir kritis ini juga dapat menjadi akar dari sebagian besar kompetensi yang paling dibutuhkan untuk menyongsong perkembangan dan perubahan di abad 21.

Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang membutuhkan kecermatan, untuk memecahkan suatu masalah. Dalam proses berpikir ini dibagi menjadi beberapa tahapan hingga akhirnya dapat mengambil sebuah Kesimpulan.

5. Keragaman Budaya Indonesia

Kesenian tradisional tidak hanya menjadi warisan budaya kelompok masyarakat saja, namun juga berdampak pada kehidupan beberapa kelompok masyarakat yang bergantung padanya. Upaya pelestarian budaya tidak didasarkan pada gejala yang serampangan atau dangkal saja, namun harus didasarkan pada pemahaman terhadap akar permasalahannya. (Antara, 2018)

Karena kebudayaan Indonesia besar dan beragam, materi ini sangat komprehensif sehingga mata pelajaran kewarganegaraan dianggap sebagai mata pelajaran konseptual dan teoritis. Oleh karena itu, siswa akan merasa mencatat saja sudah cukup. Kegiatan pembelajaran menjadi kurang serius dan terjadi secara informal, dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dirasakan kurang menarik serta hanya ditujukan pada pemenuhan formal. Selain itu, kurang efektifnya penguasaan

terhadap proses pembelajaran mengurangi makna konsep yang diajarkan. Selain itu, PPKn masih dipandang sebagai mata pelajaran yang hanya berfokus pada hafalan dibandingkan berpikir kreatif, kritis, dan analitis (Ananda, 2017)

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan yang beraneka ragam budaya, keberagaman tersebut antara lain terlihat pada perbedaan bahasa, suku, dan keyakinan agama. Di satu sisi, pluralitas budaya ini merupakan kekayaan bangsa yang tak ternilai harganya, namun di sisi lain, pluralitas budaya ini berpotensi mengalami keruntuhan atau disintegrasi. Masyarakat Indonesia yang multikultural secara demografis dan sosiologis rentan terhadap konflik karena masyarakatnya terbagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan identitas budaya. Identitas budaya inilah yang menentukan individu mana yang masuk dalam kelompok (Satriowibowo, 2017)

Jadi Kesimpulannya dari kutipan di atas yaitu diperlukan pendekatan dalam pelestarian budaya dan pengelolaan pendidikan agar kekayaan budaya dan keberagaman di Indonesia dapat menjadi aset, bukan ancaman bagi persatuan. kemampuan untuk menjaga, memanfaatkan, dan mengembangkan kekayaan budaya serta keberagaman Indonesia agar tetap bernilai bagi generasi sekarang dan mendatang.

2.2 PENELITIAN YANG RELEVAN

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil-hasil penelitian terdahulu yang bisa dijadikan acuan dalam topik peneliti ini. Penelitian yang relevan telah dipilih sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, sehingga diharapkan mampu menjelaskan maupun memberikan referensi bagi penulis dalam menyelesaikan

penelitian ini. Berikut dijelaskan beberapa penelitian yang sesuai dengan penelitian ini:

Penelitian yang dilaksanakan (Azahra, 2023) tentang meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar PPKn Kelas IV menggunakan model pesat diperoleh bahwa penggunaan model pesat sebelum dan sesudah dilakukan berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Adapun persamaan penelitian yang dirumuskan (Azahra, 2023) yaitu sama-sama menggunakan variable (Y) terkait kemampuan berpikir kritis. Namun, terdapat perbedaan penelitian terdahulu pada model pembelajaran pesat, dimana peneliti menggunakan model pelajaran kooperatif.

Penelitian yang dilakukan tentang (Angreni, 2021) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap hasil belajar siswa pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar, diperoleh bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif Group Investigation sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun persamaan penelitian yang dirumuskan yaitu (Angreni, 2021) sama-sama menggunakan model pembelajaran Kooperatif Group Investigation. Namun, terdapat perbedaan penelitian terdahulu pada materi pembelajaran tematik, dimana penelitian menggunakan materi pembelajaran PPKn.

Penelitian yang dilakukan (Kurniawati, 2020) tentang Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Group Investigation Berbantuan Media Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA, diperoleh bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif Group

Investigation pada sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran sama sama meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun persamaan penelitian yang di rumuskan (Kurniawan, 2023) yaitu sama sama menggunakan model pembelajaran Kooperatif Groub Investigation. Namun, terdapat perbedaan penelitian terdahulu pada materi pembelajaran tematik, di mana penelitian menggunakan materi pembelajaran PPKn.

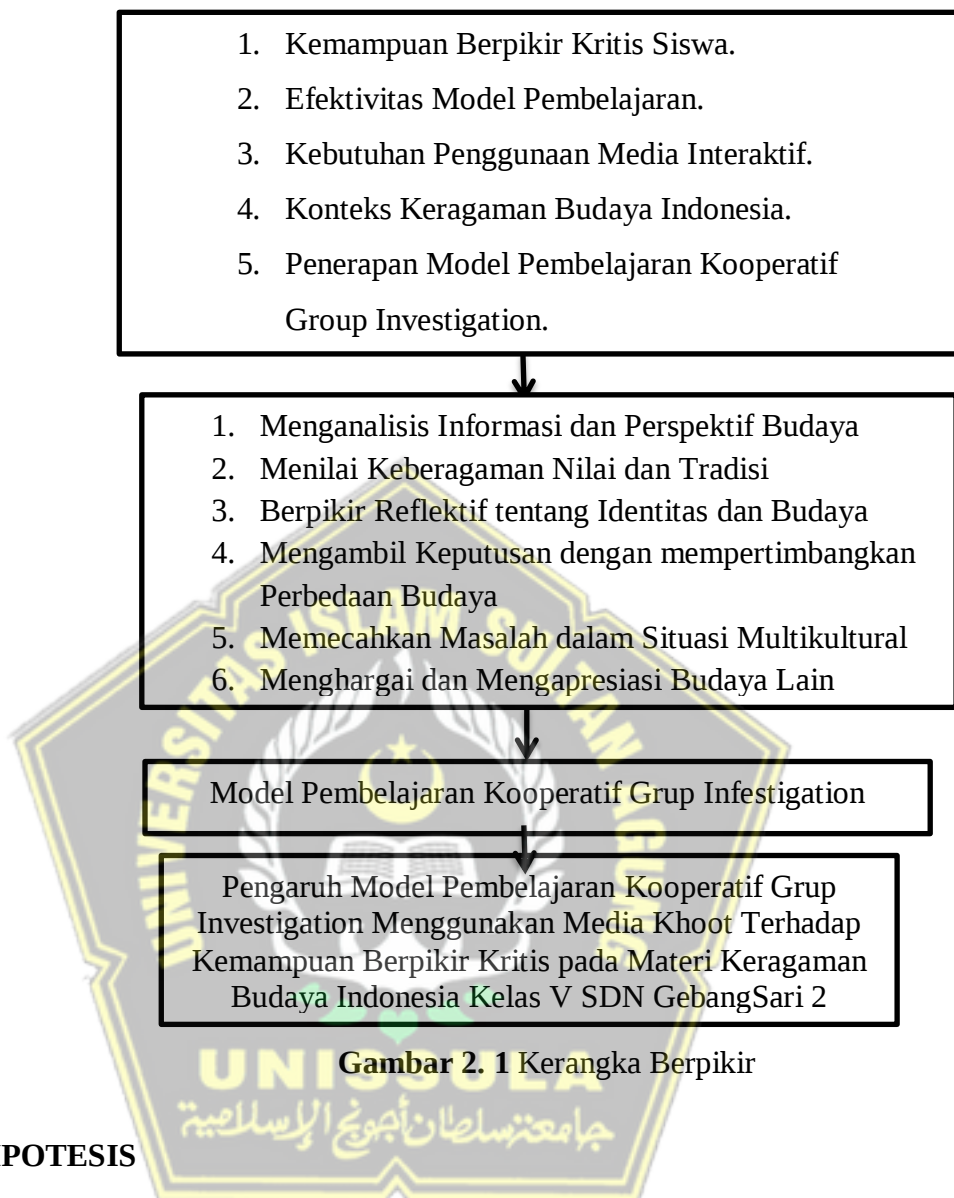
2.3 KERANGKA BERPIKIR

Berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan operasional mental seperti deduksi induksi, kalsifikasi, evaluasi, dan penalaran. Berpikir kritis disini dapat diartikan juga sebagai kemampuan berpikir secara mendalam dengan menggunakan penalaran untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dan mampu bertanggung jawab (Syafitri, 2021).

Kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang membutuhkan kecermatan, ketelitian untuk mengambil sebuah keputusan melalui serangkaian prosedural yang terdiri menganalisis, menguji, dan mengevaluasi bukti yang dilakukan secara sadar. Hal ini juga senada dengan pendapat dari (Rositawati, 2019), yang mengungkapkan, bahwa berpikir kritis adalah penilaian yang terarah dan terukur yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan kesimpulan, dan juga penjelasan terhadap pertimbangan-pertimbangan faktual, konseptual, metodologis, kriteriologis, atau kontekstual yang menjadi dasar penilaian tersebut. kemampuan berpikir kritis ini Penting bagi siswa, dikarenakan agar pembelajaran yang terlaksana menjadi bermakna.

Namun, Berdasarkan hasil wawancara kepada wali kelas V, sebagai salah satu guru SD Negeri GebangSari 2, menuturkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sedang rendah. Contoh nyata sikap siswa dalam menghadapi cara berpikir kritis yaitu dibuktikan dengan siswa yang kurang semangat saat mengerjakan soal PPKn, kurang percaya diri siswa saat mengerjakan soal, dan kurangnya keingintahuan siswa dalam mengikuti pelajaran PPKn yang dapat dilihat saat pembelajaran berlangsung pada saat guru bertanya siswa hanya diam dan tidak ingin bertanya meskipun sebenarnya siswa belum memahami apa yang disampaikan. Tidak hanya menuturkan rendahnya minat membaca, tetapi guru kelas V juga menyampaikan bahwa siswa masih memandang PPKn menjadi mata pelajaran yang menjenuhkan. Pandangan yang negatif tersebut akan membuat siswa kurang tertarik dan serius dalam pembelajaran PPKn. Oleh karena itu, sikap positif terhadap PPKn membuat perbedaan dalam pembelajaran siswa. Jika siswa dapat melakukan pendekatan PPKn, maka ia akan mampu menyelesaikan permasalahan dengan sungguh-sungguh, tekun, dan percaya diri. Mengingat kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah, maka solusinya adalah dengan melakukan perubahan dan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat yaitu Kooperatif Group Investigation, Model kooperatif memungkinkan siswa berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Mereka tidak sekadar mendengarkan guru, mereka mencari informasi, menganalisis data, dan mencari solusi. Group investigation memungkinkan siswa mempelajari keragaman budaya Indonesia dan memperdalam pemahaman berpikir kritis tentang keragaman budaya

Berikut kerangka berpikir dapat digambarkan dalam bagan:



2.4 HIPOTESIS

Dalam penelitian ini, ingin di buktikan hipotesis yaitu: pengaruh model pembelajaran kooperatif Group Investigation berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada materi keragaman budaya Indonesia.

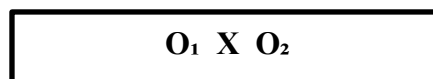
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Secara umum metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filosofi post-positivisme. Membantu mempelajari keadaan alami suatu objek (bukan eksperimen) dan merupakan sarana utama peneliti melakukan teknik pengumpulan data dengan menggunakan triangulasi (kombinasi), analisis data induktif. (Ali, 2022)

Metode penelitian yang digunakan adalah metode pre-experimental dengan desain penelitian one-group pretest-posttest design (Umam, 2020). Penelitian ini berlangsung dua kali yaitu pretest dan posttest, dimana nantinya hasil yang di dapat lebih tepat dan dibanding hasil sebelum dan sesudah perlakuan menjadi jelas. Adapun skema desain penelitian one-group pretest-posttest design dapat dilihat pada berikut



Gambar 3.1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design

Keterangan:

O₁ : Tes awal (pretest)

O₂ : Tes akhir (posttest)

X : Perlakuan (treatment)

Peneliti memilih desain tersebut karena untuk melihat sebab akibat dari suatu perlakuan, apakah model pembelajaran kooperatif *group investigation* (GI) berpengaruh terhadap meningkatkan cara berpikir kritis siswa Sekolah Dasar Negeri GebangSari 2. Dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif Group investigation (GI) berfungsi sebagai perlakuan dan berfikir kritis berfungsi sebagai variabel yang diteliti.

3.2 POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek/subyek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi dengan ciri yang mewakili (Sulistyowati, 2016). Setiap penelitian selalu diawali dengan pertanyaan mengenai satu atau beberapa kelompok individual atau objek tertentu. Salah satu tujuan penelitian adalah menjelaskan sifat populasi. Secara bahasa populasi diartikan sebagai sejumlah orang atau hewan yang tinggal di suatu tempat (Nidia, 2023).

Berdasarkan dari definisi di atas yang telah dikemukakan oleh para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan diambil kesimpulan. Populasi tidak harus manusia tetapi bisa juga hewan,

yang memiliki karakteristik dan syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian, dan dapat dijadikan sebagai sumber pengambilan sampel. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki objek atau subjek tersebut. Populasi ini yaitu siswa kelas V SD Negeri Gebang Sari 2 dengan jumlahnya 28 siswa, yaitu 12 perempuan dan 16 laki-laki.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017) dalam (Fransisca, 2020). Cara untuk pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Menurut (Amini, 2019), subjek penelitian ini diambil menggunakan teknik sampling jenuh atau sampling total yang mana penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut (Sugiyono, 2015) Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan sampel hanya menggunakan kelompok eksperimen saja tanpa kelompok kontrol atau perbandingan, subjek dipilih tanpa menggunakan randomisasi, jadi sampling yang digunakan adalah non random sample yaitu cara pengambilan sampel yang tidak semua anggota sampel diberi kesempatan untuk dipilih sebagai anggota sampel. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh. Sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. (Sugiyono, 2014).

Penelitian ini memakai teknik sampling jenuh karena jumlah populasi yang kurang dari 100 maka seluruh populasi dijadikan sebagai sampel. Adapun jumlah sampel yaitu 22 siswa yang terdiri dari 12 perempuan dan 10 laki-laki.

2.3. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut (Sodik 2015) mengemukakan bahwa “Tes merupakan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek penelitian”. Teknik tes dilakukan dalam penelitian ini untuk memperoleh data hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis peserta didik baik sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest. Pretest dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan posttest dilakukan setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

2.4. INSTRUMEN PENELITIAN

Alat ukur dalam penelitian sering disebut dengan instrumen penelitian. Menurut (Sugiyono, 2019:102) “Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diamati”.

1. Tes

Tes terdiri dari serangkaian pertanyaan yang harus diselesaikan siswa. Tes ini dirancang untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis. Kelas sampel lebih dulu diberi sebelum tes guna mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda dan

tingkat kesukaran butir soal. Menurut Arikunto (2018:47) “Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi, tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes lebih bersifat resmi karena penuh dengan batasan-batasan”. Bentuk instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes atau soal uraian pretest dan posttest yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam penguasaan materi.

1. Lembar Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Penggunaan instrumen lembar tes kemampuan berpikir kritis siswa yaitu tes tertulis berupa uraian menurut indikator berpikir kritis. Lembar tes tersebut berjumlah 10 soal guna menguji kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa diberi soal dua kali yaitu pretest dan posttest. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa didapat dari jawaban tiap bagian soal. Adapun tabel kisi-kisi soal uji coba tes:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Pretest-Posttest Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator Berikir Kritis	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
1. Menafsirkan	Siswa menjelaskan jenis-jenis budaya yang ada di Indonesia dan karakteristiknya.	C5	1,2,3
2. Analisis	Siswa mengidentifikasi peran budaya dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia.	C2	4,5,6
3. Evaluasi	Siswa menjelaskan alasan pentingnya menjaga keberagaman budaya untuk mencegah konflik sosial.	C5	7,8,9
4. Inferensi	Siswa mengumpulkan dampak yang dapat terjadi jika keragaman budaya tidak dilestarikan	C6	10,11,12
5. Penjelasan	Siswa menganalisis langkah-langkah konkret untuk melestarikan budaya lokal di lingkungan sekitar.	C4	13,14,15
6. Menafsirkan	Siswa menjelaskan contoh tradisi atau budaya khas dari salah satu daerah di Indonesia dan maknanya.	C1	16-20

1.3. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data pada penelitian kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang sudah dirumuskan pada proposal. Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengkategorikan data serta mencari pola dan tema dengan tujuan menemukan makna (Sutriani & Octaviani 2019).

1. Analisis Data Awal

Analisis data penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi berdasarkan sampel yang dikumpulkan. Data awal yang diuraikan diperoleh dari data skor pretest keterampilan literasi sains. Berikut analisis data awal meliputi uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan melihat data penelitian apakah normal atau tidak. Uji ini memakai uji Liliefors karena penelitian ini disajikan dalam bentuk interval. Berikut hipotesis yang digunakan;

H_0 = data normal

H_a = data tidak normal

Berikut beberapa langkah uji Liliefors yang dikemukakan oleh (Sundayana, 2020:83) 1) Hitung nilai rata dan simpangan baku. 2) Susunlah data pada tabel dari yang terkecil ke terbesar. 3) Ubah nilai x pada nilai z pada rumus: $z = \frac{x - \bar{x}}{s}$ 4). Hitung luas z dengan menggunakan tabel z. 5). Tentukanlah nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama dengan data tersebut. 6) Hitunglah selisih luas z dengan nilai proporsi. 7) Tentukanlah luas maksimum (L_{maks}) dari Langkah poin 6. 8) Tentukanlah luas tabel Liliefors (L_{tabel}) ; $L_{tabel} = L_a (n-1)$ 9) Kriteria normal: jika $L_{maks} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

3.3 ANALISIS INSTRUMEN TES

1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Arsi, 2021). Validitas adalah sebuah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sebuah instrumen. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Selain itu sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variable yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variable yang dimaksud.

Berikut guna menguji validitas alat ukur yang tertera dalam buku (Sundayana 2020:60) dibutuhkan beberapa langkah: 1) Hitung korelasi setiap bagian dengan rumus pearson/product moment, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor total tiap soal

n = Jumlah responden

Hitung uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

Mencari t_{tabel} dengan $t_{tabel} = t_a$ (dk = n-2).

Membuat kesimpulan, dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, atau

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

No Soal	Hasil Uji	Keterangan
1.	0,563	Valid
2.	0,492	Valid
1.	0,447	Valid
2.	0,494	Valid
3.	0,674	Valid
4.	0,685	Valid
5.	0,899	Valid
6.	0,891	Valid
7.	0,650	Valid
8.	0,639	Valid
9.	0,637	Valid

10.	0,651	Valid
11.	0,811	Valid
12.	0,655	Valid
13.	0,433	Valid
14.	0,680	Valid
15.	0,766	Valid
16.	0,566	Valid
17.	0,790	Valid
18.	0,801	Valid

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji indikator yang menunjukkan seberapa handal atau dapat dipercaya suatu alat ukur. Ini menunjukkan seberapa cocok hasil pengukuran ketika gejala yang sama diukur dua kali atau lebih menggunakan alat pengukur yang sama menurut (Amanda, 2019) Suatu alat ukur dikatakan handal jika memberikan hasil yang sama setelah dilakukan pengukuran berulang kali .

Untuk memperoleh realibilitas ini memakai rumus Cronbach's Alpha (α) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reabilitas instrument

n = banyaknya butir pertanyaan

Σs_i^2 = jumlah varians item

Σs_t^2 = varians total

(Sundayana, 2020:69)

Koefisien reliabilitas yang dihasilkan, berikut selanjutnya diinterpretasikan menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3.3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi

(Sundayana, 2020:70)

Tabel 3.4 Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.929	20

Hasil analisis reabilitas menghasilkan output sebesar 0,929 berada pada koefisien reabilitas (r) $0,80 \leq r \leq 1,00$ sehingga dapat di katakana butir instrumen sangat tinggi.

3. Daya Pembeda dan Tingkat kesukaran

a. Daya Pembeda

Menilai kekuatan suatu soal dari segi kesukaran memerlukan kemampuan untuk membedakan antara siswa yang menguasai materi yang diujikan dan siswa yang belum menguasai materi yang diujikan, yaitu kemampuan membedakan butir-butir tes menurut (Ummah, 2019)

Tabel 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda

$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

(Sundayana, 2020:77)

Tabel 3.6 Hasil Uji Daya Beda

NO	DP	KET
1.	DP	KET
2.	0,238	CUKUP
3.	0,346	CUKUP
4.	0,331	CUKUP
5.	0,331	CUKUP
6.	0,323	CUKUP
7.	0,277	CUKUP
8.	0,354	CUKUP
9.	0,262	CUKUP
10.	0,231	CUKUP
11.	0,331	CUKUP
12.	0,492	BAIK
13.	0,346	CUKUP
14.	0,254	CUKUP
15.	0,215	CUKUP

16.	0,231	CUKUP
17.	0,408	CUKUP
18.	0,292	CUKUP
19.	0,400	CUKUP
20.	0,223	CUKUP

Berdasarkan table di atas kriteria soal cukup adalah butir soal nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,19,20. Sedangkan kriteria soal yang baik adalah butiran soal nomor 12.

b. Tingkat Kesukaran

Analisis kesukaran mengkaji soal-soal tes ditinjau dari tingkat kesukarannya, dan menentukan soal mana yang termasuk dalam kategori “mudah”, “sedang”, dan “sulit”. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Sulitnya suatu soal ditentukan oleh kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dari cara pandang guru sebagai penanya menurut (Mamarimbing dkk:2015)

Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

TK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang/cukup
$0,70 < TK < 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

(Sundayana, 2020:77)

Tabel 3.8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

NO	TK	KET
1.	0,411	Cukup
2.	0,296	Sukar
3.	0,281	Sukar
4.	0,393	Cukup
5.	0,419	Cukup
6.	0,289	Sukar
7.	0,396	Cukup
8.	0,400	Cukup
9.	0,304	Cukup
10.	0,278	Sukar
11.	0,244	Sukar
12.	0,311	Cukup
13.	0,381	Cukup
14.	0,344	Cukup
15.	0,370	Cukup
16.	0,296	Sukar
17.	0,330	Cukup
18.	0,304	Cukup
19.	0,370	Cukup
20.	0,459	Cukup

Berdasarkan table di atas kriteria soal cukup adalah butir soal nomor 1,4,5,7,8,9,12,13,14,15,17,18,19,20. Sedangkan kriteria soal yang sukar adalah butiran soal nomor 2,3,6,10,11,16.

Tabel 3.9 Rekapitulasi Indikator Soal

No	Nomor Soal	Indikator
1.	1,2,3	Indikator 1
2.	4,5,6	Indikator 2
3.	7,8,9	Indikator 3
4.	10,11,12	Indikator 4
5.	13,14,15	Indikator 5
6.	16-20	Indikator 6

Dalam table di atas di sajikan ketentuan soal yang masuk kedalam indikator-indikator yang telah ada sebelumnya, yang termasuk dalam indikator 1 yaitu soal nomor 1,2,3, yang termasuk dalam indikator 2 yaitu soal nomor 4,5,6, yang termasuk dalam indikator 3 yaitu soal nomor 7,8,9, yang termasuk dalam indikator 4 yaitu soal nomor 10,11,12, yang termasuk dalam indikator 5 yaitu soal nomor 13,14,15,dan yang termasuk dalam indikator 6 yaitu soal nomor 16,17,18,19,20.

3.4 ANALISIS DATA AKHIR

Analisis data akhir dilaksanakan dengan cara uji normalitas dan uji paired sample t test. Uji tersebut dilaksanakan guna membandingkan pretest dan posttest, sekaligus sebagai jawaban sementara yang sebelumnya sudah diajukan yaitu adanya model pembelajaran kooperatif group investigation (GI) berpengaruh terhadap cara berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri GebangSari 2. Berikut analisis data akhir:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan guna melihat data penelitian apakah normal atau tidak. Dalam uji memakai uji Liliefors karena penelitian ini menggunakan data tunggal dimana data membentuk edaran dan tidak disajikan dalam bentuk interval.

Berikut hipotesis yang dilakukan:

Berikut beberapa cara uji Liliefors yang dikemukakan oleh Sundayana (2020:83):

- a. Hitung nilai rata dan simpangan baku.
- b. Susunlah data pada tabel dari terkecil ke terbesar.
- c. Ubahlah nilai x pada nilai z dengan rumus:

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

- d. Hitung luas z dengan menggunakan tabel z
- e. Tentukanlah nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama dengan data tersebut.
- f. Hitunglah selisih luas z dengan nilai proporsi.
- g. Tentukanlah luas maksimum (L_{maks}) dari Langkah poin 6.
- h. Tentukanlah luas tabel *Liliefors* (L_{tabel}) ; $L_{tabel} = L_a (n-1)$
- i. Kriteria normal: jika $L_{maks} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilaksanakan apabila uji normalitas telah terpenuhi. Dalam penelitian ini, peneliti memakai statistika parametrik untuk data normal.

3. Uji *Paired Sample T Test*

Uji paired sample T test dilaksanakan guna menganalisis data statistik terhadap sebuah sampel dengan subjek yang sama, tetapi mendapati dua perlakuan beda. Di cara awal pengolahan data, lebih harus mencari nilai perbedaan data pada setiap pasangan data (pretest dan posttest), lalu dari perbedaan data diuji apakah normal atau tidak, apabila ternyata normal maka penelitian ini memakai uji T dari bantuan SPSS for Windows. Hipotesis akhir ini untuk melihat model pembelajaran kooperatif group investigation berpengaruh terhadap kemampuan cara berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri GebangSari 2.

Adapun berikut kriteria uji paired sample T test:

H_0 : diterima apabila $\text{sig.} > 0,05$

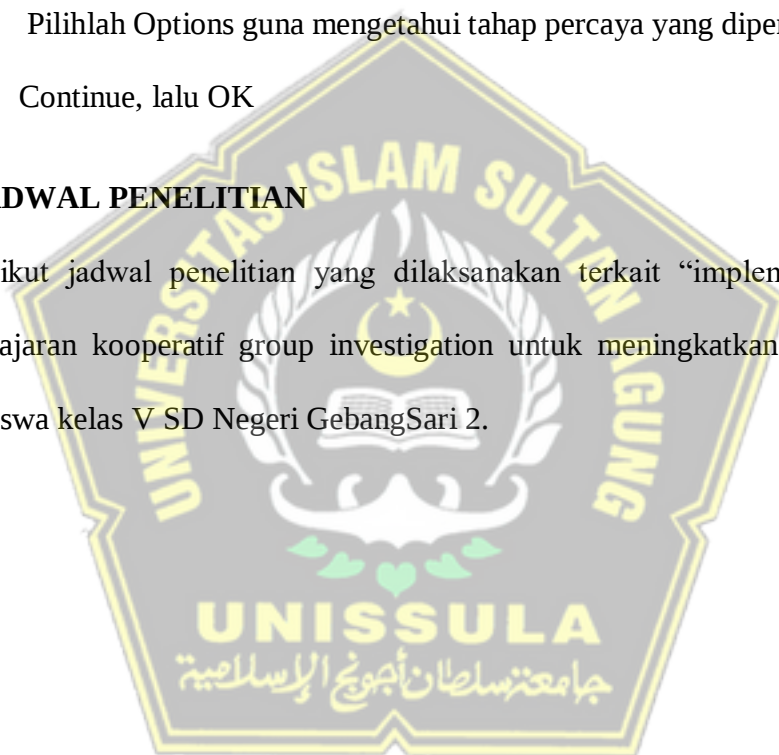
H_0 : ditolak apabila $\text{sig.} < 0,05$

Beberapa langkah dalam penggunaan uji paired sample t test dengan SPSS (Sundayana, 2015:127) sebagai berikut:

- a. Buatlah lembar kerja
- b. Pilih Analyze, Compare Means, Paired Samples T Test...
- c. Pilihlah variabel pretest-posttest menjadi Current Selections, lalu masuk ke kotak Paired Variabels.
- d. Pilihlah Options guna mengetahui tahap percaya yang diperoleh, lalu klik Continue, lalu OK

3.5 JADWAL PENELITIAN

Berikut jadwal penelitian yang dilaksanakan terkait “implementasi model pembelajaran kooperatif group investigation untuk meningkatkan cara berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri GebangSari 2.



Tabel 3.10 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan				
		September	Oktober	November	Desember	Januari
1.	Mengajukan Judul					
2.	Wawancara					
3.	Menyusun Proposal					
4.	Pengujian Validitas dan Reabilitas					
5.	Penentuan Sample					
6.	Pengumpulan Data					
7.	Analisis Data					
8.	Pembuatan Laporan					

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 DESKRIPSI DATA PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia kelas V SDN Gebang Sari 2. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan yaitu siswa kelas V SDN Gebang Sari 2 dengan jumlahnya 22 siswa, yaitu 12 perempuan dan 10 laki-laki. Jadi populasi yang digunakan hanya 22 siswa.

Penggunaan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode tes. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia kelas V SDN Gebang Sari 2. Sebelum dilaksanakan penelitian di kelas V SDN Gebang Sari 2, peneliti melakukan uji coba di kelas VI SDN Gebang Sari 2. Soal yang digunakan uji coba sebanyak 20 soal yang dilakukan di kelas IV Sehingga nanti peneliti mendapatkan data soal-soal valid yang akan digunakan sebagai soal *pre-test*.

Soal *pre-test* berupa soal uraian yang dilakukan di kelas V SDN Gebang Sari 2 untuk meneliti kondisi awal kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Keragaman Budaya Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Desember 2024, pelaksanaan penelitian sebanyak 1 kali pertemuan. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit (2 jam pelajaran) dengan materi pembelajaran Pendidikan Pancasila, Keragaman Budaya Indonesia yang diajarkan

dalam penelitian ini adalah Peserta didik mampu mengidentifikasi dan menyajikan hasil identifikasi hak dan kewajiban sebagai anggota keluarga dan sebagai warga sekolah. Setelah mendapatkan pre-test, selanjutnya menerapkan perlakuan pembelajaran model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* yang menggunakan media *kahoot*. Setelah menerapkan perlakuan, peneliti membagikan *post-test* berupa soal uraian untuk mengetahui pengaruh saat mendapatkan perlakuan.

1. Data Hasil *Pre-Test*

Data hasil *pre-test* diperoleh nilai dari tes sebelum memperoleh perlakuan. *Pre-test* dilakukan dengan jumlah 10 soal. Setelah melaksanakan *pre-test*, maka selanjutnya menentukan skor yang diperoleh dari hasil *pre-test* kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia dengan skor 0-100. Mata pelajaran PKN di SDN Gebang Sari 2 menggunakan nilai KKM sebesar 80. Perolehan hasil nilai *pre-test* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Data Hasil *Pre-test*

No.	Deskripsi	Hasil Data
1.	Jumlah Sample	22
2.	Skor Minimum	35
3.	Skor Maksimum	85
4.	Rata-rata	54,5
5.	Tuntas	1
6.	Tidak Tuntas	21

Pada tabel 4.1 diperoleh kesimpulan rata-rata nilai *pre-test* dari 22 siswa yaitu 54,5. Hasil nilai *pre-test* antara 35 dn 85. Hanya terdapat 1 siswa yang tuntas. Nilai

pre-test rendah dikarenakan belum mendapatkan perlakuan, agar nilai kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia meningkat, maka perlu adanya perlakuan. Perlakuan yang digunakan peneliti yaitu model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot*.

2. Data Hasil *Post-Test*

Data akhir yang didapatkan setelah diberikan perlakuan. Perlakuan yang dimaksud yaitu pembelajaran model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot*. Data akhir diperoleh dari hasil kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia, yang didapat dari kegiatan *post-test* setelah mendapatkan perlakuan. *Post-test* dilakukan dengan soal uraian yang berjumlah 10 soal. Setelah hasil *post-test* diperoleh, maka selanjutnya menentukan skor yang diperoleh dari hasil *post-test* kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia dengan skor 0-100. Nilai *post-test* menunjukkan hasil yang memuaskan karena sebagian besar mencapai KKM sebesar 80. Perolehan hasil nilai *post-test* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Data Hasil Post-test

No.	Deskripsi	Hasil Data
1.	Jumlah Sample	22
2.	Skor Minimum	65
3.	Skor Maksimum	95
4.	Rata-rata	80
5.	Tuntas	11
6.	Tidak Tuntas	11

Pada tabel 4.2 diperoleh kesimpulan rata-rata nilai *post-test* dari 22 siswa yaitu 83,9. Hasil nilai *post-test* antara 65 dan 95. Terdapat siswa yang tuntas sebanyak 11 dan yang belum tuntas sebanyak 11. Hal ini dapat membuktikan bahwa pembelajaran model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi Keragaman Budaya Indonesia kelas V SDN Gebang Sari 2 mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut sebesar 64,8. Presentase ketuntasan *post-test* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.1 Diagram Hasil Post-Test SDN Gebang Sari 2

Berdasarkan gambar 4.1 hasil *post-test* SDN Gebang Sari 2, bahwa dari 22 siswa yang melaksanakan *post-test* yang masuk dalam kategori tuntas sebesar 50% dan yang tidak tuntas sebesar 50%.

4.2 HASIL ANALISIS DATA PENELITIAN

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan guna melihat data penelitian apakah normal atau tidak. Uji memakai *uji liliefors* karena penelitian ini menggunakan data tunggal. Analisis data uji normalitas menggunakan *Shapiro Walk*. Kriteria pada SPSS data dikatakan berdistribusi normal jika Nilai *sig.* $> \alpha$ (0,05).

Hasil perhitungan normalitas *Shapiro Walk Pre-test* kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Keragaman Budaya Indonesia dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 4.3 Uji Normalitas Pre-Test

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.213	22	.011	.935	22	.157
a. Lilliefors Significance Correction						

Dari hasil uji normalitas SPSS *uji liliefors* pada kolom *Shapiro Walk* nilai *sig* sebesar 0,157. Kesimpulannya bahwa $0,157 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut **normal**.

Sementara hasil uji normalitas *Shapiro Walk Post-test* kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Keragaman Budaya Indonesia dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 4.4 Uji Normalitas Post-Test

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttest	.214	22	.010	.922	22	.084
a. Lilliefors Significance Correction						

Dari hasil uji normalitas SPSS *uji liliefors* pada kolom *Shapiro Walk* nilai *sig* sebesar 0,084. Kesimpulannya bahwa $0,084 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data uji normalitas **normal**.

2. Uji Hipotesis

a. Uji *Paired Sample T-Test*

Uji paired sample t-test dilaksanakan guna menganalisis data statistik terhadap sebuah sampel dengan subjek sama, tetapi mendapati dua perlakuan beda. Cara awal pengolahan data, lebih menitik beratkan mencari nilai perbedaan data pada setiap pasangan data (*pre-test dan post-test*). Hipotesis akhir ini untuk melihat model pembelajaran kooperatif *group investigation* berpengaruh terhadap kemampuan cara berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri Gebang Sari 2.

Dari hasil perhitungan SPSS dapat dilihat pada tabel dibawah yang dapat disimpulkan bahwa *sig.* sebesar = 0,000 yang mengidentifikasi *significance* $< \alpha$, sehingga menjadi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi, terdapat perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan.

Tabel 4.5 Uji Paired *T*-Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	METOD E1 - METOD E2	-64.77273	16.14497	3.44212	-71.93101	-57.61445	-18.818	21	.000

4.3 PEMBAHASAN

1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Keragaman Budaya Indonesia

Pembelajaran dengan materi keragaman budaya Indonesia di kelas V SDN Gebang Sari 2. Pembelajaran di kelas V sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot*. Pembelajaran berlangsung pada tanggal 16 Desember 2024, pelaksanaan penelitian sebanyak 1 kali pertemuan. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit (2 jam pelajaran) dengan materi pembelajaran Pendidikan Pancasila Keragaman Budaya Indonesia, Dalam penelitian ini adalah Peserta didik yang mampu mengidentifikasi dan menyajikan hasil identifikasi hak dan kewajiban sebagai anggota keluarga dan sebagai warga sekolah.

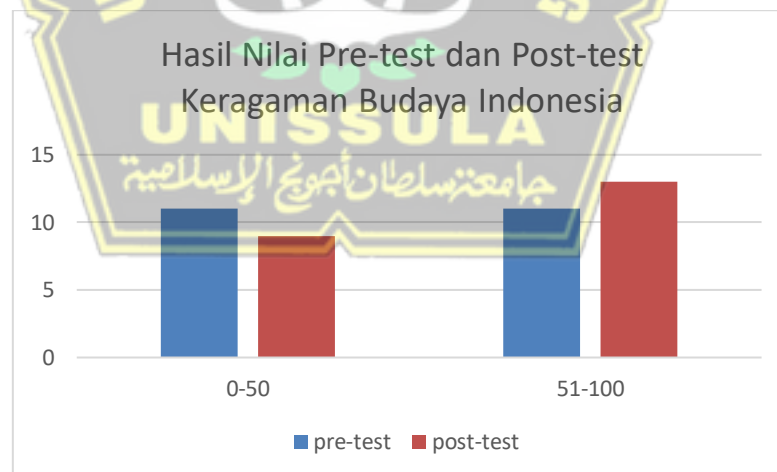
Pembelajaran diawali dengan guru memberikan salam, berdoa bersama, guru mengecek kehadiran siswa, guru beserta siswa menyanyikan lagu nasional dan melaksanakan yel-yel beserta tepuk semangat, guru memberikan pertanyaan tematik, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pembelajaran inti sebelum siswa mendapatkan perlakuan, guru memberikan lembar *pre-test*, setelah itu guru menerapkan perlakuan yang pertama yaitu orientasi pada masalah, guru menyajikan power point lalu menjelaskan, siswa diarahkan untuk mengemukakan pendapatnya, guru memberikan kuis kahoot untuk menguji pemahaman siswa. Kedua yaitu mendesain perencanaan proyek, guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5 kelompok, siswa menerima pembentukan kelompok tersebut dan memberikan sebuah nama masing-masing kelompoknya, guru dengan siswa mengamati proyek lalu diteliti. Ketiga yaitu menyusun jadwal praktik, guru dengan siswa mengamati sesuai waktu yang sudah disepakati, guru membagikan media yang akan digunakan untuk pengamatan, guru mempersilahkan siswa untuk berdiskusi dan mengerjakan LKPD. Keempat yaitu monitoring keaktifan dan perkembangan proyek, siswa berdiskusi dan mengamati gambar, guru berkeliling untuk memantau siswa. Kelima yaitu menguji hasil, siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. Keenam menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, siswa memberikan sebuah apresiasi kepada teman kelompoknya yang sudah menyampaikan hasil kerjanya, siswa yang telah presentasi diberikan masukan dan penguatan terhadap hasilnya. Ketujuh yaitu evaluasi pengalaman, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pengamatannya, siswa yang paling baik mempresentasikan hasil kerjanya akan diberikan *rewards*

oleh guru. Guru dan siswa melakukan *ice breaking* yaitu marina menari diatas menara. Setelah siswa mendapatkan perlakuan selanjutnya siswa diberi lembar *post-test*.



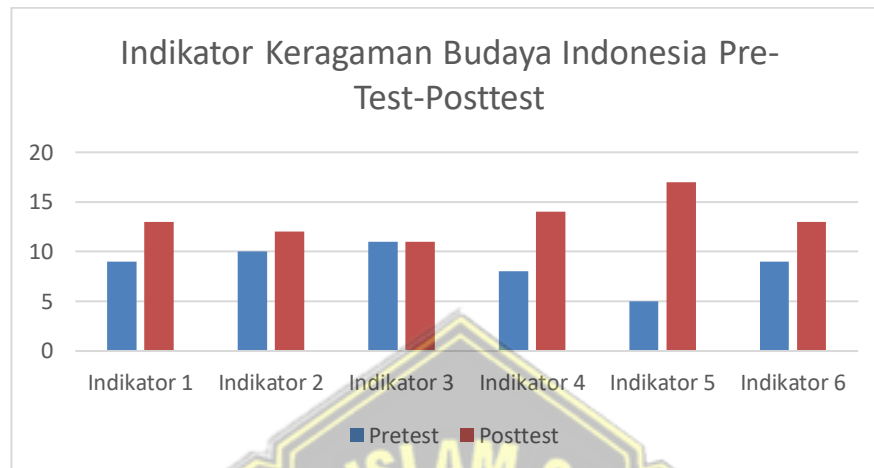
Pembelajaran penutup, guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran, guru beserta siswa melaksanakan refleksi dari pembelajaran yang telah dilalui, guru dan siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.



Gambar 4.2 s Hasil Nilai Pre-Test dan Post-Test Keragaman Budaya Indonesia

Dari gambar diatas terlihat nilai siswa lebih baik ketika siswa telah memperoleh perlakuan model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* dengan menggunakan

media *kahoot*. Rata-rata nilai *post-test* adalah 80% dan *pre-test* adalah 54,5%, sehingga terdapat selisih peningkatan sebesar 25,5%.



Gambar 4.3 Indikator Keragaman Budaya Indonesia Pre-Test

Dari gambar indikator keragaman budaya Indonesia *pre-test* dan *post-test*, dan siswa akan lebih memahami materi setelah mendapatkan perlakuan, sehingga nilai *post-testnya* lebih tinggi dibandingkan nilai *pre-test* dan dapat disimpulkan bahwa siswa lebih memahami materi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot* dibandingkan dengan metode ceramah.

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keragaman budaya Indonesia. Dalam penelitian ini telah dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui seberapa pengaruhnya model pembelajaran kooperatif *Grup Investigation* menggunakan media *kahoot* terhadap keragaman budaya Indonesia. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS yang di dapat *sig.* sebesar = 0,000 yang mengidentifikasi $\text{significance} < \alpha$, sehingga

menjadi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi, terdapat perbedaan cara berfikir kritis yang signifikan antara sebelum mendapatkan perlakuan dan sesudah mendapatkan perlakuan.

Penelitian ini didukung dari Penelitian yang dilakukan oleh (Angreni, 2021) Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV A SDN Manarap Lama 1 pada semester II Tahun Ajaran 2022/2023 dengan peserta didik berjumlah 22 orang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik deskriptif, analisis ditampilkan dengan tabel, grafik, dan interpretasi dengan presentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas guru mencapai skor 32 dengan kriteria “Sangat Baik”. Aktivitas peserta didik meningkat dengan persentase klasikal 91% kriteria “Hampir Seluruh Peserta didik Sangat Aktif”. Keterampilan berpikir kritis meningkat dengan persentase klasikal 100% dengan kriteria “Seluruh Peserta didik Sangat Tinggi”. Hasil belajar meningkat dengan persentase klasikal 100% dengan kriteria “Sangat Baik”. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PESAT dapat meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar serta penelitian dapat dijadikan sebagai referensi dalam menggunakan model pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan (Kurniawati, 2020) tentang pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation* melalui media

Google Earth terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMA, Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Group Investigation* dengan bantuan *Google Earth* memiliki dampak positif, terlihat dari nilai rata-rata post-test pada kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi di kelas eksperimen (79%) dibandingkan dengan kelas kontrol (73%). Selain itu, rata-rata nilai post-test pada hasil belajar siswa juga menunjukkan perbedaan signifikan, yaitu 78% di kelas eksperimen dan 67% di kelas kontrol. Hasil signifikansi kemampuan berpikir kritis siswa adalah 0,013 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan hasil belajar memiliki signifikansi 0,003 di kedua kelas. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Group Investigation* dengan dukungan media *Google Earth* secara signifikan yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi siswa SMA.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation terhadap kemampuan berpikir kritis siswa terdapat pengaruh pada mata pelajaran PPKn. Hal ini dapat dibuktikan dengan berdasarkan hasil paired test, Dari hasil perhitungan SPSS dapat dilihat pada tabel dibawah yang dapat disimpulkan bahwa sig. sebesar = 0,000 yang mengidentifikasi significance $< \alpha$, sehingga menjadi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi, terdapat perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara menggunakan metode I dan metode II.

5.2 SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, maka terdapat beberapa saran dari penulis yaitu sebagai berikut.

Pembelajaran dengan menerapkan model GI sebaiknya dirancang dan dipersiapkan dengan baik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Perencanaan tersebut diantaranya adalah menentukan tema.

materi yang akan diajarkan dalam proses pembelajaran sehingga cocok untuk diaplikasikan dengan model GI, mempersiapkan siswa dengan baik untuk mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model GI, dan keterampilan guru dalam menggali dan menanamkan nilai dalam diri siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi Dkk. (2021). The Development Of Pop-Up Book Learning Media In Pancasila Materials Based On Local Wisdom At Elementary School. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 9(1), 57. <https://doi.org/10.21043/Elementary.V9i1.10001>
- Ali, M. M. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian*. 2(2).
- Amanda. (2019). Uji Validitas Dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika Unand*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Amini. (2019). *Tugas Pada Mahasiswa Program Studi Psikologi The Relationship Between1self6directed Learning And Task Commitment Among Psychology Student*. 2, 149–152.
- Ananda, R. (2017). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas Iv Sd Negeri 016 Bangkinang Kota. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V1i1.149>
- Andari, R. (2020). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Kahoot ! Pada Pembelajaran Fisika*. 6, 135–137.
- Angreni, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4066–4074. <https://doi.org/10.31004/edukatif.V3i6.1398>

- Ansori;2014. (N.D.). *Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Group Investigation Dengan Teknik Open Ended Problem Dalam*. 131–136.
- Antara. (2018). Keragaman Budaya Indonesia Sumber Inovasi Industri Kreatif. *Senada*, 1, 292–301.
- Arsi, A. (2021). Langkah-Langkah Uji Validitas Dan Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss. *Sekolah Tinggi Agama Islam (Stai) Darul Dakwah Wal-Irsyad*, 1–8.
- Ayuwati, I. (2016). *Jurnal Sap Vol . 1 No . 2 Desember 2016 Issn : 2527-967x Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jurnal Sap Vol . 1 No . 2 Desember 2016 Issn : 2527-967x*. 1(2), 105–114.
- Azahra. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis, Dan Hasil Belajar Muatan Ppkn Kelas Iv A Menggunakan Model Pesat Di Sdn Manarap Lama 1. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(4), 299–315. <https://doi.org/10.55606/Khatulistiwa.V3i4.2470>
- Bahar. (2020). Efektifitas Kahoot Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Kacaneegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 155–162. <https://doi.org/10.28989/Kacaneegara.V3i2.677>
- Chairudin. (2021). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ekonomi*. 3(3), 951–962.
- Fauzi, A. H. (2024). Perancangan Desain Antarmuka Baru Game Edukasi Kahoot Untuk Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Ux Journey. *Jurnal Repositor*,

- 6(2), 109–120. <https://doi.org/10.22219/Repositor.V6i2.32408>
- Fransisca. (2020). Implementasi Mettā Sutta Terhadap Metode Pembelajaran Di Kelas Virya Sekolah Minggu Sariputta Buddhies. *Jurnal Ilmu Agama Dan Pendidikan Agama Buddha*, 2(March).
- Harefa. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran Talking Chips Untuk*. 4(1).
- Hartoto, T. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah. *Historia*, 4(2), 131. <https://doi.org/10.24127/Hj.V4i2.553>
- Hasan;2014, M. (N.D.). *No Title*. 95–105.
- Hidayati. (2021). Peningkatan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri Prembulan Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi). *Jurnal Intersections*, 6(2), 30–37.
- Jannah. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thinking Skills Berbantuan Aplikasi “Kahoot!” Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Penanganan Surat Masuk Dan Surat Keluar Jurusan Otkp Di Smk Negeri 2 Buduran. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 8(1), 108–121. <https://doi.org/10.26740/Jpap.V8n1.P108-121>
- Kurniawan. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Group Investigation Berbantuan Media Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sma. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 6(2), 186. <https://doi.org/10.19184/Pgeo.V6i2.43426>
- Kurniawati. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal Of Mathematics Education And Application*, 3(2), 107–114.

- Mamarimbing, J. M., Sepang, J. L., & Mintarjo, C. M. O. (2015). 3 1,2,3. *Jurnal Emba*, 5(2), 1793–1803.
- Nidia. (2023). *Konsep Populasi Dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau*. 1, 24–36.
- Nur Akly, A. H. (2015). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1).
- Nurul:2021. (N.D.). *Penerapan Aplikasi Kahoot Dalam Evaluasi Pembelajaran Pai Pada Materi Masuknya Islam Ke Nusantara Smpn 1 Banuhampu Kabupaten Agam*. 78–89.
- Pranata, E. (2016). *Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (Gi) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika*. 34–38.
- Prasetia, D. (2023). Penerapan Media Kahoot Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas Vii Smpn 2 Wanggarasi Kabupaten Pohuwato. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(1), 141.
<https://doi.org/10.32884/ideas.V9i1.1201>
- Rositawati, D. N. (2019). Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiri. *Prosiding Snfa (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 74.
<https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.V3i0.28514>
- Saraswati, A. (2017). 2) 1,2). 6(1), 89–99.
- Satriowibowo. (2017). *Jurnal Persada: Kajian Ilmu Pendidikan Dasar, Volume 1 No.1, Mei 2017*. 1(1), 45–52.

- Sodik, & Siyoto. (2015). Dasar Metodologi Penelitian Dr. Sandu Siyoto, Skm, M.Kes M. Ali Sodik, M.A. 1. *Dasar Metodologi Penelitian*, 83–84.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistyowati. (2016). Parameter Genetik Dan Seleksi Sorgum [*Sorghum Bicolor* (L.) Moench] Populasi F4 Hasil Single Seed Descent (Ssd). *Jurnal Biologi Indonesia*, 12(2), 175–184.
- Suprianto, I. (2020). *Jurnal Basicedu*. 4(3), 558–564.
- Sutriani, E., & Octaviani, R. (2019). Topik: Analisis Data Dan Pengecekan Keabsahan Data. *Ina-Rxiv*, 1–22.
- Syafitri. (2021). Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis (Kajian Tentang Manfaat Dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal Of Science And Social Research*, 4(3), 320. <https://doi.org/10.54314/jssr.V4i3.682>
- Trisiana, A. (2020). *Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran*. 10(November), 31–41.
- Umam. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Sebagai Salah Satu Keterampilan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 350–356. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i1.645>
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Utami, R. P. (2017). Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran Dalam

- Kegiatan Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Dharma Pendidikan*, 12(2), 62–81.
- Utaya, S. (2016). *Pendidikan Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Man 6 Jakarta*. 1(1), 1–10.
- Yunita Dkk. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Kampar. *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.24014/juring.v1i1.4700>
- Yuselmi, R. Dkk. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Untuk Evaluasi Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, 4(1), 21–25. <https://doi.org/10.37301/esabi.v4i1.23>

