

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE PETA KONSEP TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V MATA
PELAJARAN IPA MIN 1 BOYOLALI TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah

Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana

Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh

Fitriana Ayu Candra Devi

NIM. 193141075

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR ISLAM
FAKULTAS ILMU TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA
2023**

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr Fitriana Ayu Candra Devi

NIM : 193141075

Kepada :

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah

UIN Raden Mas Said Surakarta

Di Surakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr :

Nama : Fitriana Ayu Candra Devi

NIM : 193141075

Judul : PENGARUH PENGGUNAAN METODE PETA KONSEP
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS
V MATA PELAJARAN IPA MIN 1 BOYOLALI TAHUN AJARAN
2022/2023

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosah skripsi guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'aikum Wr. Wb.

Surakarta, 5 Juni 2023

Pembimbing,



Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc

NIP. 19890717 201903 2 020

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2022/2023” yang disusun oleh Fitriana Ayu Candra Devi dan telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta pada hari Selasa, 20 Juni 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Penguji 2

Merangkap Sekretaris : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

NIP. 19890717 201903 2 020



(.....)

Penguji 1

Merangkap Ketua : Moh Taufik, M.Si.

NIP. 19870510 201903 1 006



(.....)

Penguji Utama : Dr. Hardi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19680407 200801 1 008



(.....)

Surakarta, Selasa, 27 Juni 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah



Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd.

NIP. 19640302 199603 1 001

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang dan dengan mungucap rasa syukur atas terwujudnya karya sederhana ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua yang telah mendidik, membesarkan, dan memberikan dukungan dalam segala hal serta mendo'akan dengan penuh kasih sayang.
2. Teman-teman seperjuangan PGMI kelas C angkatan 2019 yang telah mendo'akan dan memberikan motivasi.
3. Sahabat-sahabat tersayang Luthfiah Effi Fathyati, Velania Pramusti, Dewi Muryati, Arifah, dan Ariant Zhyky Gebby Cahyaningtyas yang selalu menemani dan membantu saya dalam mengerjakan skripsi.
4. Almamater UIN Raden Mas Said Surakarta.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. al-Insyirah:6)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitriana Ayu Candra Devi

NIM : 193141075

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2022/2023” adalah hasil karya atau penulisan saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Surakarta, 5 Juni 2023

Yang Menyatakan,


Fitriana Ayu Candra Devi
NIM. 193141075

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini yang dilaksanakan di MIN 1 Boyolali. Sholawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Agung Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa risalah islamiyah dengan penuh kesabaran dan keberanian. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Mas Said Surakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu penulis sampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Mudhofir, S. Ag., M. Pd. selaku Rektor UIN Raden Mas Said Surakarta.
2. Prof. Dr. H. Baidi, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan persetujuan penelitian kepada penulis untuk melakukan penelitian skripsi.
3. Dr. H. Syamsul Huda Rohmadi, M. Ag. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan izin penulisan skripsi ini.

4. Kustiarini, M. Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan izin penelitian dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, pengarahan, serta memberikan motivasi selama proses penulisan skripsi ini.
6. Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, nasehat, serta motivasi kepada penulis selama proses perkuliahan.
7. Semua dosen, staff pengajar, staff akademik, dan pengelola perpustakaan UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta memberikan fasilitas seperti buku-buku, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. H. Mahmudi., S.Ag., M.Pd. selaku kepala MIN 1 Boyolali yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Refi Indah Pramanawati, S.Pd. dan Rosi Dwi Sovani, M.Pd. selaku wali kelas VB dan VE yang telah memberikan izin dan waktu pelajaran yang digunakan penulis untuk melakukan penelitian.
10. Siswa-siswi kelas V MIN 1 Boyolali sebagai sampel yang telah membantu dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini.

11. Pihak-pihak lain yang berjasa dan membantu kelancaran dalam penulisan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diperlukan dalam skripsi ini. Semoga adanya skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juni 2023

Penulis,

Fitriana Ayu Candra Devi

ABSTRAK

Fitriana Ayu Candra Devi. 2023. *Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2022/2023*. Skripsi : Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah, UIN Raden Mas Said Surakarta.

Pembimbing : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

Kata Kunci : Metode Peta Konsep, Berpikir Kreatif Siswa, IPA

Berpikir kreatif pada siswa sudah dilakukan tapi masih ada masalah yaitu kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa, metode pembelajaran kurang bervariasi, siswa kurang memahami antar konsep dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran IPA sedangkan penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA. 2) Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa sesudah menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA, dan 3) Mengetahui adakah pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA.

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis *Pre-Experimental Design* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilakukan MIN 1 Boyolali pada bulan April sampai dengan Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MIN 1 Boyolali sebanyak 182 siswa. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 72 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *Cluster Random Sampling* yang dihitung dengan rumus *slovin*, lalu pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak atau *random*. Teknik pengumpulan data dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis dengan perhitungan Uji-T dengan teknik *paired sample t test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; 1) Kemampuan berpikir kreatif IPA pada siswa kelas V MIN 1 Boyolali sebelum diberi perlakuan metode peta konsep diperoleh 24% kategori sangat rendah, 29% kategori rendah, 28% kategori sedang, 19% kategori tinggi, dan 0% kategori sangat tinggi. 2) Kemampuan berpikir kreatif IPA pada siswa kelas V MIN 1 Boyolali sesudah diberi perlakuan metode peta konsep diperoleh 0% kategori sangat rendah, 3% kategori rendah, 51% kategori sedang, 46% kategori tinggi, dan 0% kategori sangat tinggi. 3). Metode peta konsep berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA setelah diberi perlakuan metode peta konsep.

ABSTRACT

Fitriana Ayu Candra Devi. 2023. *The Effect of Using the Concept Map Method on the Creative Thinking Ability of Class V Students in Science Subject MIN 1 Boyolali Academic Year 2022/2023*. Thesis: Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program. Faculty of Tarbiyah Sciences, UIN Raden Mas Said Surakarta.

Advisor : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

Keywords: Concept Map Method, Students' Creative Thinking, Science

Students' creative thinking has been done but there are still problems, namely the lack of students' creative thinking abilities, less varied learning methods, students do not understand between concepts and students are less active in science learning while this research aims to 1) Know how students' creative thinking abilities before using the method concept maps on science subjects. 2) Knowing how students' creative thinking skills are after using the concept map method in science subjects, and 3) Knowing whether there is an influence of students' creative thinking abilities before and after using the concept map method in science subjects.

This research method is a quantitative research with a Pre-Experimental Design with a One-Group Pretest-Posttest Design. The research was conducted at MIN 1 Boyolali from April to May 2023. The population in this study were 182 students in class V MIN 1 Boyolali. The sample in this study were 72 students. The sampling technique was carried out through the Cluster Random Sampling technique which was calculated using the slovin formula, then sampling was carried out randomly. Data collection techniques with observation, tests, and documentation. Prerequisite test in the form of normality test and homogeneity test. Test the hypothesis by calculating the T-test with the paired sample t test technique.

The results of this study indicate that; 1) The ability to think creatively in science in class V MIN 1 Boyolali before being treated with the concept map method obtained 24% very low category, 29% low category, 28% medium category, 19% high category, and 0% very high category. 2) The ability to think creatively in science in class V MIN 1 Boyolali after being treated with the concept map method obtained 0% very low category, 3% low category, 51% medium category, 46% high category, and 0% very high category. 3). The concept map method has a significant effect on the creative thinking skills of fifth grade students in science subjects after being treated with the concept map method.

DAFTAR ISI

NOTA PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Masalah	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kajian Teori	10
1. Berpikir Kreatif	10
a. Pengertian Berpikir Kreatif	10
b. Indikator Berpikir Kreatif	12
c. Tahap Pengembangan Berpikir Kreatif	13
d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif	15
2. Metode Pembelajaran	17
a. Pengertian Metode Pembelajaran	17
b. Pengertian Metode Pembelajaran Peta Konsep	18

c. Jenis-jenis Metode Peta Konsep	20
d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Peta Konsep	23
e. Manfaat Metode Peta Konsep	24
3. Pembelajaran IPA	25
a. Pembelajaran Mata Pelajaran IPA	25
b. IPA Kelas V SD/MI	27
c. Kajian Mata Pelajaran IPA	29
B. Penelitian Terdahulu	30
C. Kerangka Berpikir	36
D. Hipotesis	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
1. Tempat Penelitian	40
2. Waktu Penelitian	41
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	41
1. Populasi	41
2. Sampel	42
3. Teknik Sampling	43
D. Teknik Pengumpulan Data	44
1. Observasi	44
2. Dokumentasi	44
3. Tes	45
E. Instrumen Pengumpulan Data	45
1. Definisi Konsep Variabel	45
2. Definisi Operasioanl Variabel	47
3. Kisi-kisi Instrumen	49
4. Uji Coba Instrumen	52
F. Teknik Analisis Data	54
1. Analisis Unit	55
2. Uji Prasyarat Analisis	58

3. Uji Hipotesis.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	63
A. Hasil Penelitian.....	63
1. Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA.....	64
2. Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	67
B. Analisis Data.....	69
1. Uji Prasyarat	69
a. Uji Normalitas	70
b. Uji Homogenitas	70
2. Uji Hipotesis.....	71
C. Pembahasan Penelitian	72
1. Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Siswa Sebelum Menggunakan Metode Peta Konsep	72
2. Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Siswa Sesudah Menggunakan Metode Peta Konsep	74
3. Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Berpikir Kreatif IPA.	76
4. Keterbatasan Penelitian	81
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kekurangan dan Kelebihan Metode Peta Konsep.....	23
Tabel 2. 2 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	29
Tabel 2. 3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	35
Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	41
Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Siswa Kelas V MIN 1 Boyolali	42
Tabel 3. 3 Standar Kompetensi dsn Kompetensi Dasar.....	45
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	50
Tabel 3. 5 Indikator Berpikir Kreatif IPA.....	51
Tabel 4. 1 Standar Kategori Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	64
Tabel 4. 2 Analsis Unit Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	65
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA.....	65
Tabel 4. 4 Kategori Interval Skor <i>Pretest</i>	66
Tabel 4. 5 Analisis Unit Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA.....	67
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA.....	68
Tabel 4. 7 Kategori Interval Skor <i>Posttest</i>	68
Tabel 4. 8 Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	70
Tabel 4. 9 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	71
Tabel 4. 10 Uji <i>Paired Sample t Test</i>	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Konsep Pohon Jaringan	21
Gambar 2. 2 Peta Konsep Rantai Kejadian	21
Gambar 2. 3 Peta Konsep Siklus	22
Gambar 2. 4 Peta Konsep Laba-laba	23
Gambar 2. 5 Peta Konsep Laba-laba	30
Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir	37
Gambar 3. 1 <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	40
Gambar 4. 1 Diagram Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	66
Gambar 4. 2 Diagram Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	69
Gambar 4. 3 Diagram Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	76

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	88
Lampiran 2. Instrumen Tes Validitas.....	96
Lampiran 3. Uji Validasi Ahli Instrumen Tes.....	106
Lampiran 4. Uji Reliabilitas Ahli Instrumen Tes.....	105
Lampiran 5. Uji Validasi Empiris Instrumen Tes	106
Lampiran 6. Uji Reliabilitas Empiris Instrumen Tes	108
Lampiran 7. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	110
Lampiran 8. Uji Validasi Ahli Metode Peta Konsep	119
Lampiran 9. Metode Peta Konsep	123
Lampiran 10. Analisis Unit <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	124
Lampiran 11. Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	126
Lampiran 12. Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	128
Lampiran 13. Uji Hipotesis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	130
Lampiran 14. Daftar Nama dan Nilai Siswa	132
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian.....	130
Lampiran 16. Surat Keterangan Penelitian	131
Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	132
Lampiran 18. Daftar Riwayat Hidup.....	133

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan suasana belajar yang secara aktif dapat mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa seperti dalam kekuatan spiritual, keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan sendiri tidak terlepas dari kegiatan belajar dan pembelajaran. Belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan dalam kegiatan edukatif. Belajar dan pembelajaran menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dengan siswa. Islam memandang pentingnya pendidikan, Allah SWT mengistimewakan bagi orang-orang yang memiliki ilmu terdapat pada QS. Al- Mujadilah ayat 11 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
اللَّهُ لَكُمْ ۖ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ
أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “*Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.*” (Kemenag RI, 2018:334)

Surah diatas menerangkan bahwa pentingnya menuntut ilmu karena orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan akan ditinggikan derajatnya oleh Allah SWT. Pendidikan sangat penting bagi setiap manusia. Melalui dengan pendidikan manusia dapat berkembang menjadi lebih baik, perkembangan pendidikan sangat dibutuhkan sebagai tuntunan pada zaman modern sekarang. Pendidikan memiliki peran untuk pengembangan sumber daya manusia. Peran pendidikan sangat penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Manusia diberi akal oleh Allah SWT untuk menganalisis dan mengkaji apa yang ada di alam ini sebagai suatu pembelajaran bagi manusia, dengan akal pikiran dapat berinteraksi dengan ilmu. Al -Qur'an menegaskan arti ilmu pengetahuan bagi kehidupan kelangsungan hidup manusia dan makhluk lainnya. Allah SWT mendorong manusia menggunakan akal untuk berpikir bagaimana menjaga dan merawat lingkungan, mengelola alam sekitar agar tetap terjaga keasliannya. Definisi IPA sendiri menurut Hisbullah et al,. (2018:1) sebagai beberapa kumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil penyelidikan serta pemikiran para ilmuwan dengan suatu eksperimen menggunakan metode ilmiah. Definisi tersebut dapat diartikan bahwa IPA merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan beberapa langkah ilmiah yang menggunakan metode ilmiah dari hasil eksperimen atau observasi. IPA banyak sekali pembelajaran ruang lingkup yang dapat dikembangkan didalamnya. Ruang lingkup IPA terdiri atas makhluk hidup, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya.

Mata pelajaran IPA penting dilaksanakan di pendidikan MI/SD karena merupakan wahana untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan beberapa perubahan disekelilingnya. Menurut Carin dan Sund dalam Widi et al., (2022:24) bahwa IPA memiliki empat unsur, yaitu: 1). *Sikap* : IPA dapat memunculkan rasa ingin tahu pada peserta didik terhadap fenomena alam, benda, makhluk hidup, serta hubungan sebab dan akibat 2). *Proses* : IPA mengajarkan proses pemecahan masalah dengan prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. 3). *Produk* : IPA dapat menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. 4). *Aplikasi* : Penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Cara mengamati lingkungan sekitarnya dengan Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA bersifat menganalisis secara lengkap, cermat serta menghubungkan beberapa hubungan sebab dan akibat dari satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga dapat membentuk suatu perspektif tentang objek yang baru diamati. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu anak didik secara alamiah termasuk salah satunya di MIN 1 Boyolali. Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI sendiri adalah siswa dapat menguasai IPA dengan konteks yang lebih luas terutama dalam kehidupan sehari-hari, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan ikut serta dalam menjaga lingkungan. Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA tersebut maka pentingnya pembelajaran IPA di MIN 1 Boyolali, agar siswa dapat menguasai

ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam maupun kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA di MIN 1 Boyolali hasil belajar telah memenuhi KKM, namun pada kemampuan anak dalam berpikir kreatif masih tergolong kurang. Proses berpikir kreatif sebagai suatu keterlibatan siswa dengan rasa ingin tahu, dengan demikian suatu kreativitas adalah sebagai kemampuan guru dalam menciptakan hal-hal baru pada pembelajaran baik berupa kemampuan mengembangkan proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam kegiatan belajar. Menurut Taruli et al., (2020:9) berpikir kreatif adalah kemampuan menggunakan akal pikiran untuk memutuskan sesuatu hal agar tercipta hal-hal baru atau nilai-nilai kebaruan dengan cara berbeda. Berdasarkan pada hasil observasi yang dilakukan pada Sabtu, 7 Januari 2023 di MIN 1 Boyolali pada kelas V tahun ajaran 2022/2023 terdapat indikator kreativitas pada siswa yang belum terlihat seperti: 1). Siswa kurang aktif dan bersemangat dalam pembelajaran. 2). Siswa kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan kepada guru. 3). Siswa kurang antusias dalam menerima pelajaran. 4). Kurangnya keberanian dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran. 5). Kurangnya kreativitas siswa untuk belajar. 6). Siswa kurang kreatif dan insiatif dalam pembelajaran.

Sumber daya manusia pada abad 21 ini diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, memiliki keahlian seperti, mampu bekerja sama, berpikir kritis, kreatif, terampil, memahami berbagai budaya, mampu berkomunikasi, mampu belajar. Menurut Muqadat (2016:26) pembelajaran di

SD/MI tidak hanya bertujuan untuk pemahaman pengetahuan saja, namun juga untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan yang kompleks melalui keterampilan-keterampilan kreatifnya. Guru dituntut untuk menguasai berbagai kompetensi penting terkait dengan pengelolaan dalam praktik pembelajaran di kelas agar terciptanya pendidikan yang bermutu (Purwinda et al., (2021:31). Salah satunya kreativitas, kreativitas pada guru sangat mempengaruhi suasana dalam kegiatan belajar mengajar. Kreativitas guru dalam pembelajaran yang dimaksud adalah guru menggunakan ide-ide yang baru kemudian mengaktualisasikan dalam kegiatan belajar mengajar. Guna untuk mencapai Kompetensi Dasar yang ditentukan oleh kurikulum, guru harus memiliki kreativitas yang dapat dituangkan dalam metode pembelajaran. Guru harus menguasai metode pembelajaran dalam mengajar. Selain harus menguasai metode pembelajaran, guru memiliki tugas dimulai dari merumuskan tujuan, mengembangkan dan memilih materi, mempersiapkan media dan evaluasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa salah satu keberhasilan dalam dunia pendidikan dapat dilihat dari keterampilan guru dalam memilih metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Data diatas dapat dilihat bahwa pembelajaran IPA banyak dilakukan dengan memberi konsep IPA tanpa melalui pengelolaan potensi yang ada pada diri siswa, dengan kata lain siswa belajar menghafal konsep tidak menguasai konsep yang dipelajarinya dan pembelajaran IPA kurang bermakna sehingga daya tarik siswa mengenai pembelajaran IPA hanya monoton saja, siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Guru masih menggunakan metode ceramah atau

sering disebut dengan metode konvensional atau tradisional, hingga sampai saat ini metode ceramah masih digunakan dalam pembelajaran sebagai alat komunikasi guru dan peserta didik di kelas. Penyampaian materi di kelas kurang memberi semangat kepada peserta didik apabila guru kurang menguasai konsep dalam mengajar. Guru sangat berperan dalam menghubungkan makna konsep-konsep dalam bentuk peta konsep. Peta konsep bersifat fleksibel, sederhana dan dapat bercabang. Pembelajaran dengan peta konsep dapat menambah pemahaman suatu konsep dengan baik, karena siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan guru berperan aktif sebagai fasilitator. Peta konsep dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, menambah motivasi belajar, rasa percaya diri serta mengasah kreativitas dan keterampilan siswa. Belajar bermakna pada pengetahuan baru dapat dikaitkan dengan konsep-konsep yang relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa. Bila dalam struktur kognitif tidak terdapat konsep-konsep relevan, pengetahuan baru yang dipelajari hanya menjadi hafalan semata (Subki, 2019:78).

Berdasarkan hasil observasi diatas maka dapat disimpulkan bahwa metode peta konsep adalah suatu metode yang digunakan dalam pembelajaran untuk membantu siswa menumbuhkan keterampilan dengan cara membuat suatu bagan dengan materi yang akan dipelajari. Dengan menggunakan peta konsep siswa dapat lebih berkreasi dengan bentuk peta konsep yang semenarik mungkin sehingga memungkinkan siswa dapat memahami materi yang sedang dipelajarinya. Berdasarkan hal itu, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir**

Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2022/2023”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka dapat di identifikasikan permasalahan sebagai berikut:

1. Indikator berpikir kreatif siswa yang masih tergolong kurang, padahal berpikir kreatif ialah salah satu keahlian yang harus dimiliki Sumber Daya Manusia pada abad ke-21.
2. Metode pembelajaran yang kurang bervariasi, padahal untuk tercapainya pembelajaran diperlukan metode pembelajaran yang bervariasi.
3. Siswa kurang memahami antar konsep, padahal guru sudah berupaya dalam menjelaskan konsep dalam pembelajaran IPA

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti memberikan batasan ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan. Peneliti hanya membatasi permasalahan pada metode peta konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran IPA pada Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita) Subtema 1 (Manfaat air dan Siklus Air) MIN 1 Boyolali tahun ajaran 2022/2023.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa sesudah menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA?
3. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA?

E. Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA.
2. Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa sesudah menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA.
3. Mengetahui adakah pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode peta konsep pada mata pelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak yang terlibat langsung terhadap penelitian ini, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan informasi mengenai metode peta konsep dalam pembelajaran IPA kepada siswa MIN 1 Boyolali sehingga siswa dapat menambah kemampuan berpikir kreatif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan membantu untuk menambah kemampuan berpikir kreatif pembelajaran IPA dan dapat menambah variasi metode pembelajaran IPA selama proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung.

b. Bagi guru

Metode peta konsep diharapkan dapat memberikan inovasi kreativitas dalam menyajikan materi pelajaran IPA agar lebih mudah diserap dan dimengerti oleh siswa yang memiliki kemampuan dan minat yang berbeda satu dengan lainnya.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam bidang penelitian pendidikan dan metode pembelajaran yang akan menjadi bekal untuk diaplikasikan dalam kehidupan nyata setelah menyelesaikan studi.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai bahan studi lebih lanjut mengenai pemanfaatan metode pembelajaran peta konsep pada mata pelajaran IPA.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Berpikir Kreatif

a. Pengertian Berpikir Kreatif

Siswa dapat memahami isi dari seluruh mata pelajaran dan menggunakan kemampuan berpikir yang baik. Menurut Purba et al., (2022:1) berpikir adalah keterampilan kognitif untuk mendapatkan pengetahuan yang selalu berkembang dan hal ini dapat dipelajari seseorang. Berpikir kreatif adalah kemampuan menggunakan akal pikiran untuk memutuskan sesuatu hal agar tercipta hal-hal baru atau nilai-nilai kebaruan dengan cara yang berbeda (Taruli et al., 2020:9). Siswa yang berpikir kreatif akan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk memandang sesuatu dengan cara atau gagasan yang baru. Berpikir kreatif sangat erat hubungannya dengan kreativitas, karena kreativitas merupakan hasil dari proses berpikir kreatif yang dilakukan oleh seseorang. Kreativitas menurut Sit et al., (2016:2) adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menghasilkan suatu ide atau gagasan yang memiliki nilai kegunaan. Kreativitas siswa dapat dilihat dari kegiatan belajar mengajar. Kreativitas menurut Sitepu (2019:44-45) adalah sifat yang berani mendobrak paradigma sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang unik dengan bahan dasar yang sama

lalu dengan cara membuat kembali, mengubah fungsi, memberikan nilai tambah sehingga suatu produk memiliki fungsi atau makna baru. Guru kreatif adalah seorang pengajar yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan gagasan-gagasan baru dalam mendidik, mengajar, mengarahkan, mengevaluasi siswa. Guru sebagai fasilitator perlu memberi siswa berbagai bahan dan pengalaman berpikir kreatif. Siswa akan lebih bersemangat dalam belajar dan tidak merasa bosan dengan adanya kreativitas dari guru, sebagai seorang guru salah satu cara untuk melatih siswa dalam mengorganisasi informasi dalam belajar adalah dengan melatih siswa membuat dan menggunakan peta konsep. Berpikir kreatif dengan peta konsep dalam belajar maka kreativitas siswa dapat ditingkatkan. Kreativitas merupakan bagian dari jiwa anak. Menurut Mrayyan (2016:82-90) kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan ide-ide baru kemudian menggabungkan, mengubah, atau mengaplikasikan kembali ide-ide yang sudah ada.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah suatu penciptaan tentang sesuatu yang baru dari hasil beberapa gagasan, ide-ide, konsep, pengalaman serta pengetahuan yang ada pada pikiran seseorang. Kreativitas merupakan sebuah aspek yang dimiliki seseorang dan menjadi salah satu fokus utama dalam pendidikan. Standar pendidikan abad 21 adalah memiliki keterampilan berpikir kreatif. Pada abad 21 diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, memiliki keahlian seperti, mampu bekerja sama,

berpikir kritis, kreatif, terampil, memahami berbagai budaya, mampu berkomunikasi, mampu belajar.

b. Indikator Berpikir Kreatif

Terdapat beberapa indikator berpikir kreatif siswa menurut Munandar (2014:113) ada empat yaitu:

1. Kelancaran berpikir
 - a. Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan.
 - b. Memikirkan lebih dari satu jawaban.
2. Berpikir Luwes
 - a. Menghasilkan gagasan jawaban atau pertanyaan yang bervariasi.
 - b. Melihat suatu masalah dari sudut pandang berbeda.
 - c. Mencari banyak arah yang berbeda-beda.
 - d. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
3. Elaborasi
 - a. Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan.
 - b. Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.
4. Berpikir Orisinal
 - a. Mampu membuat ungkapan yang baru dan unik
 - b. Memikirkan cara yang bervariasi.

c. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang bervariasi.

Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun suatu karya yang nyata. Adapun ciri-ciri kemampuan dari anak yang kreatif dapat ditinjau dari dua aspek menurut Susanto (2013:102), yaitu:

1. Aspek kognitif

Ciri-ciri kreativitas yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif yang ditandai dengan adanya beberapa keterampilan seperti; keterampilan berpikir lancar, berpikir luwes atau fleksibel, berpikir orisinal, keterampilan merinci, dan keterampilan menilai.

2. Aspek afektif

Ciri-ciri kreatif yang berkaitan dengan sikap dan perasaan seseorang, yang ditandai dengan berbagai perasaan tertentu, seperti; rasa ingin tahu, bersifat imajinatif atau fantasi, sifat berani mengambil risiko, sifat menghargai, percaya diri, keterbukaan terhadap pengetahuan baru.

c. Tahap Pengembangan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif dapat membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam persoalan dari luar maupun proses pembelajaran di sekolah. Berpikir kreatif memungkinkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak. Menurut Susanto

(2013:115) tahapan pengembangan berpikir kreatif anak ada lima tahapan, yaitu:

1. Stimulus

Stimulus didorong oleh suatu kesadaran bahwa sebuah masalah harus diselesaikan.

2. Eksplorasi

Siswa dibantu untuk memperhatikan alternatif-alternatif pilihan sebelum membuat sebuah keputusan, untuk berpikir kreatif siswa harus mampu menginvestigasi terlebih dahulu.

3. Perencanaan

Setelah stimulus dengan berupa masalah, kemudian eksplorasi untuk pemecahan masalah, maka selanjutnya membuat suatu perencanaan atau strategi untuk memecahkan masalah yang dibuat dengan berbagai rencana yang dibuat paling tepat untuk solusi.

4. Aktivitas

Berpikir kreatif pada aktivitas ini memberikan kesempatan siswa untuk melaksanakan berbagai rencana yang sudah ditetapkan.

5. Evaluasi

Siswa perlu mengadakan evaluasi dan meninjau kembali. Siswa dilatih untuk menggunakan imajinasi mereka untuk mengevaluasi.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif

Menurut Sit et al., (2016:12-13) terdapat beberapa faktor internal dan faktor eksternal dalam diri peserta didik yang dapat mempengaruhi berpikir kreatif, sebagai berikut :

1. Faktor Internal

- a. Keterbukaan terhadap pengalaman dari luar atau dalam individu.
- b. Keterbukaan terhadap pengalaman dengan menerima segala sumber informasi dari pengalaman sendiri dengan apa adanya.
- c. Evaluasi internal, yaitu kemampuan individu dalam menilai produk yang dihasilkan ciptaan seseorang ditentukan oleh dirinya sendiri.
- d. Kemampuan untuk bermain dan mengadakan eksplorasi terhadap unsur-unsur, bentuk-bentuk, konsep atau membentuk kombinasi baru dari hal-hal yang sudah ada sebelumnya.

2. Faktor Eksternal

- a. Lingkungan masyarakat, lingkungan masyarakat diartikan sebagai suatu kebudayaan yang dapat meningkatkan kreativitas jika kebudayaan tersebut mampu memberi kesempatan adil bagi pengembang masyarakat.
- b. Lingkungan keluarga, lingkungan keluarga terutama orangtua yang memiliki peran penting dalam pembentukan kreativitas anak seperti contoh; menghargai pendapat anak dan

mendorongnya untuk mengungkapkannya, memberikan anak untuk berpikir, dan membiarkan anak mengambil keputusan sendiri.

- c. Lingkungan pendidikan, lingkungan pendidikan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kemampuan berpikir anak untuk menghasilkan suatu produk kreativitas. Proses belajar mengajar sangat berpengaruh pada kreativitas anak secara keseluruhan.

e. Pentingnya Berpikir Kreatif untuk Siswa

Pengembangan berpikir kreatif anak sejak dini sangat penting dikembangkan karena kreativitas sangat berpengaruh sekali dalam perkembangan anak usia dini, hal ini bertujuan untuk menciptakan suatu produk dan bakat pada kreativitas anak yang tinggi diperlukan kecerdasan yang tinggi pula. Pentingnya berpikir kreatif pada siswa untuk mengembangkan kecerdasan dan kemampuan siswa dalam mengekspresikan serta menghasilkan sesuatu yang baru dan bervariasi (Mulyati et al., 2013:125). Pentingnya siswa yang mengembangkan potensi kreativitas di kehidupan nyata memiliki peranan penting karena berdampak positif bagi kehidupan sehari-hari, terutama pada pembelajaran di kelas. Siswa yang kreatif memiliki sikap ingin tahu dengan demikian kemungkinan siswa menguasai materi sebelum materi diberikan oleh guru. Pemberian

pendidikan berpikir kreatif pada siswa oleh guru tidak hanya bermanfaat untuk kehidupan sekarang saja, namun sebagai bekal ilmu untuk kehidupan yang akan datang. Tujuannya agar siswa mampu mengantisipasi dan menjawab tantangan pada zaman yang selalu berkembang dan mengalami perubahan sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam tantangan tersebut (Widyaningrum, 2016:268-269). Mata pelajaran IPA salah satunya mata pelajaran yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif karena mata pelajaran IPA berhubungan dengan cara peserta didik mencari tahu tentang alam sehingga mata pelajaran IPA berupa fakta, konsep, prinsip dan suatu proses penemuan.

2. Metode Pembelajaran

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode yang tepat dalam pembelajaran sangat penting untuk menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran, dimana seorang guru harus pandai dalam memvariasikan metode dalam mengajar agar tidak terjadi kejenuhan pada peserta didik dan agar tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan bisa tercapai. Metode sangat penting dalam proses belajar dan mengajar. Metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peran yang sangat penting. Keberhasilan guru dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru dalam menggunakan metode pembelajaran. Metode

pembelajaran menurut Slameto (2013:65) yaitu suatu cara atau jalan yang harus dilalui dalam kegiatan mengajar. Kegiatan belajar mengajar dapat diterima, dikuasai, dan dikembangkan apabila menggunakan metode yang tepat dan efisien serta seefektif mungkin. Metode pembelajaran adalah suatu prosedur atau cara yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu (Sutikno, 2014:33). Beberapa pengertian metode pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara yang sistematis berupa cara, langkah, atau jalan untuk mengefektifkan suatu proses pembelajaran agar berjalan dengan optimal. Metode pembelajaran dapat dikatakan baik apabila guru dapat mengorganisir dan memilih program kegiatan belajar mengajar. Penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi akan memberikan suasana belajar mengajar yang menarik, dan tidak membosankan bagi siswa. Siswa akan tertarik dan serta ikut aktif apabila guru menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Aktifnya siswa dalam kegiatan belajar mengajar berarti melekatnya hasil belajar siswa dalam ingatan.

b. Pengertian Metode Pembelajaran Peta Konsep

Menurut Muhimmati (2014:31) peta konsep adalah suatu alat untuk mewakili adanya hubungan yang bermakna antara suatu konsep hingga membentuk suatu proporsi. Proporsi adalah dua atau lebih konsep yang dihubungkan dengan garis yang diberi kata hubung

sehingga memiliki suatu pengertian. Antarkonsep pada peta konsep dapat digunakan pada peserta didik sebagai media belajar yang bermakna. Peta konsep atau di sebut juga dengan *mind mapping* atau *concept mapping*. Peta konsep tersusun dari beberapa konsep yang saling memiliki keterikatan. Menurut Trianto (2017:185) peta konsep adalah sebuah gambar konkret yang mengidentifikasikan bagaimana konsep tunggal dihubungkan kekonsep-konsep lain pada kategori yang sama. Konsep dalam sebuah pelajaran penting dicatat agar mudah diingat. Selain itu, keterkaitan antarkonsep juga memiliki makna yang diwujudkan dalam bentuk poin tertentu. Menggunakan peta konsep dapat membantu peserta didik mempelajari antar konsep serta dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan apa yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran. Peta konsep merupakan metode cara mencatat dengan kreatif yang dapat membantu mengingat perkataan, bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi, membantu mengorganisasi materi, dan memberikan wawasan baru (Nurjan, 2018:108).

Berdasarkan uraian di atas, bahwa metode peta konsep merupakan metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, membantu siswa pada saat pembelajaran dalam menyusun inti yang penting dalam pembelajaran kedalam bentuk peta sehingga siswa lebih mudah memahaminya. Penyusunan peta konsep harus memperhatikan kaitan antara konsep, karena peta konsep harus

membantu dalam mengorganisasikan materi pelajaran, memicu ide baru dan mempermudah siswa dalam mengingat materi yang diajarkan sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat bertambah. Metode peta konsep dapat menambah hasil belajar peserta didik, karena metode peta konsep dapat membantu visual konkret untuk membantu mengorganisasikan informasi tersebut sebelum informasi tersebut dipelajari.

c. Jenis-jenis Metode Peta Konsep

Peta konsep ada empat macam, yaitu pohon jaringan, rantai kejadian, peta konsep siklus, dan peta konsep laba – laba (Al-Tabany, 2017:187-190).

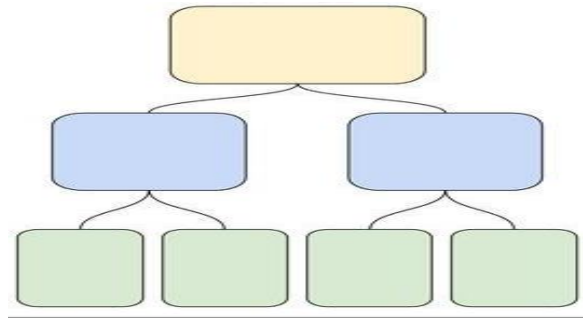
1. Pohon Jaringan

Pohon jaringan merupakan peta konsep yang ide pokok-pokok konsep dibuat dalam sebuah persegi empat, sedangkan beberapa kata yang lain dituliskan dan di hubungkan dengan garis-garis penghubung dengan menunjukkan hubungan antara ide-ide tersebut. Pohon jaringan cocok digunakan untuk memvisualisasikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Prosedur yang bercabang
- b. Istilah yang berkaitan yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan-hubungan
- c. Menunjukkan sebab akibat

d. Suatu hirarki

Contoh peta konsep pohon jaringan dapat dilihat pada gambar 2.1 di bawah ini.



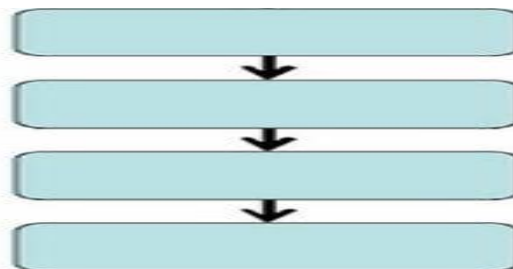
Gambar 2. 1 Peta Konsep Pohon Jaringan

2. Rantai Kejadian

Rantai kejadian digunakan untuk memberikan suatu urutan kejadian, langkah atau tahap dalam suatu proses. Rantai kejadian digunakan untuk memvisualisasikan hal – hal sebagai berikut :

- a. Suatu urutan kejadian
- b. Langkah – langkah dalam suatu hal linier
- c. Memberikan tahap – tahap dalam suatu proses

Contoh peta konsep rantai kejadian dapat dilihat pada gambar 2.2 di bawah ini.

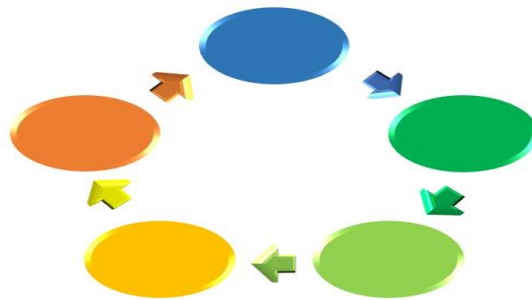


Gambar 2. 2 Peta Konsep Rantai Kejadian

3. Peta Konsep Siklus

Peta konsep siklus tidak menghasilkan hasil terakhir, tetapi pada rantai siklus itu menghubungkan kembali dari kejadian awal ke kejadian akhir. Peta konsep siklus berulang dengan sendirinya. Peta konsep siklus dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan bagaimana suatu rangkaian kejadian interaksi sehingga menghasilkan suatu hasil yang berulang – ulang.

Berikut gambar peta konsep siklus dapat dilihat pada gambar 2.3 di bawah ini.



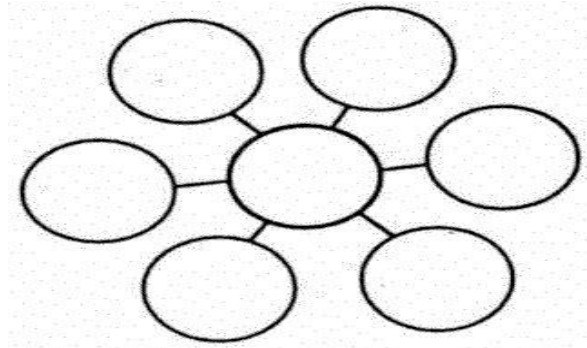
Gambar 2. 3 Peta Konsep Siklus

4. Peta Konsep Laba – laba

Peta konsep laba – laba digunakan untuk curah pendapat. Peta konsep laba – laba digunakan untuk memvisualisasikan hal – hal sebagai berikut :

- a. Tidak menurut hierarki
- b. Hasil curah pendapat
- c. Kategori yang tidak paralel

Berikut gambar peta konsep laba-laba dapat dilihat pada gambar 2.4 di bawah ini.



Gambar 2. 4 Peta Konsep Laba-laba

d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Peta Konsep

Metode peta konsep memiliki kekurangan dan kelebihan menurut Rusmiyati et al., (2021:164-166). Kelebihan dan kekurangan metode peta konsep dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Kekurangan dan Kelebihan Metode Peta Konsep

Kelebihan	Kekurangan
Membantu siswa agar mudah mengingat atau mengingat kembali informasi yang diberikan dengan melihat catatan yang bervariasi bentuknya.	Saat membuat peta konsep hanya siswa aktif yang terlibat.
Membantu siswa menggolongkan atau mengatur informasi agar mudah diakses ketika hendak diperlukan.	Saat membuat peta konsep membutuhkan waktu yang lama dalam penyusunan konsep yang terkadang tidak sesuai dengan waktu yang tersedia.
Membantu siswa agar tidak merasa bosan dan menarik perhatian siswa	Sulit menemukan ide-ide atau poin penting dalam materi.

sehingga mempermudah konsentrasi dalam kegiatan belajar.

Penggunaan waktu belajar lebih efisien.

Kemampuan berpikir kreatif siswa lebih terasah ada dalam peta konsep.

e. Manfaat Metode Peta Konsep

Metode peta konsep banyak memberikan manfaat untuk siswa dalam berpikir dan belajar sebagai berikut : (Widura, 2013:14)

- 1) Siswa dapat berpikir kreatif.
- 2) Siswa dapat berpikir analisis.
- 3) Siswa dapat mencatat, meringkas, mengarang, dan;
- 4) Siswa dapat mengurai soal cerita matematika atau sains.

Metode peta konsep membantu siswa untuk mempelajari konsep-konsep serta mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan yang sedang dipelajari, sehingga terjadi proses belajar yang bermakna. Metode peta konsep akan memudahkan siswa dalam melihat gambaran suatu ide dan dapat mengoptimalkan otak kanan dan otak kiri, karena metode peta konsep bekerja dengan gambar, warna dan kata-kata sederhana sehingga memudahkan siswa dalam mengingat dan menghafal. Bagi siswa metode peta konsep lebih menarik dan menyenangkan. Selain siswa, bagi guru peta konsep memberikan arah yang jelas sehingga guru dapat menyajikan materi pelajaran secara

mudah dan sistematis. Menurut Nurjan (2018:115) siswa dalam membuat peta konsep dapat melatih untuk berpikir kreatif, seperti 1). Menghasilkan sesuatu yang berbeda dari yang lain. 2). Menghasilkan suatu gagasan yang tidak terbatas atau dapat menghasilkan banyak ide tanpa batas. 3). Siswa mampu berpikir dari umum ke hal-hal yang lebih detail. 4). Siswa mampu menilai karya sendiri sehingga ingin selalu memperbaikinya. 5). Siswa dapat melihat permasalahan dari berbagai aspek.

3. Pembelajaran IPA

a. Pembelajaran Mata Pelajaran IPA

IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam dikenal dengan istilah sains. Kata sains berasal dari bahasa latin yang yaitu *scientia* yang artinya “saya tahu”. Sains dalam bahasa Inggris berarti pengetahuan. IPA didefinisikan sekelompok pengetahuan tentang beberapa objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. IPA adalah cabang pengetahuan yang bersifat kuantitatif, melibatkan penalaran dan analisis terhadap beberapa gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum melalui kegiatan metode ilmiah. IPA berhubungan dengan cara peserta didik mencari tahu tentang alam sehingga IPA berupa fakta, konsep, prinsip dan suatu proses penemuan. Pemahaman tentang

karakteristik IPA berdampak pada proses belajar IPA di sekolah. Uraian karakteristik IPA pada (Hisbullah et al., 2018:3-4) sebagai berikut:

- 1) Proses belajar IPA menggunakan semua alat pancaindra
- 2) Proses belajar IPA dilakukan dengan menggunakan beberapa macam cara atau teknik
- 3) Proses belajar IPA melibatkan kegiatan seminar, studi pustakaan, mengunjungi suatu objek, penyusunan hipotesis, dan yang lainnya
- 4) Belajar IPA merupakan sesuatu yang harus dilakukan siswa, bukan hanya dilakukan untuk siswa

Siswa menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan masalah, perencanaan, membuat keputusan, diskusi kelompok, dan siswa memperoleh asesmen yang konsisten dengan pendekatan aktif untuk belajar dengan demikian pembelajaran IPA dapat berpusat pada siswa dan menekankan pentingnya belajar aktif. Pada kondisi tersebut guru menjadi mediator dan fasilitator yang membantu proses belajar murid agar berjalan dengan baik. Pembelajaran IPA menekankan bahwa pemberian pengalaman langsung kepada siswa dapat mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar, dengan demikian pembelajaran IPA mengajarkan metode memecahkan masalah dan melatih kemampuan berpikir kreatif.

b. IPA Kelas V SD/MI

Mata pelajaran IPA penting dilaksanakan di pendidikan MI/SD karena merupakan wahana untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan beberapa perubahan disekelilingnya. IPA memiliki empat unsur pada (Asih et al., 2014:23-24) yaitu: 1). *Sikap* : IPA dapat memunculkan rasa ingin tahu pada peserta didik terhadap fenomena alam, benda, makhluk hidup, serta hubungan sebab dan akibat 2). *Proses* : IPA mengajarkan proses pemecahan masalah dengan prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. 3). *Produk* : IPA dapat menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. 4). *Aplikasi* : Penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Cara mengamati lingkungan sekitarnya dengan Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA bersifat menganalisis secara lengkap, cermat serta menghubungkan beberapa hubungan sebab dan akibat dari satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga dapat membentuk suatu perspektif tentang objek yang baru diamati.

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu anak didik secara alamiah. Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI sendiri adalah siswa dapat menguasai IPA dengan konteks yang lebih luas terutama dalam kehidupan sehari-hari, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan ikut serta dalam menjaga lingkungan. Aspek penting yang

harus diperhatikan guru dalam mengajar pembelajaran IPA di SD/MI adalah melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Pembelajaran IPA dirancang melalui kegiatan nyata dalam kehidupan sehari-hari khususnya pada kelas V, kegiatan ini dapat dilakukan dengan alam terbuka. Pembelajaran IPA di SD/MI juga dirancang sebanyak mungkin memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, dengan bertanya siswa dapat mengemukakan gagasan sehingga dapat mengembangkan pengetahuan dan kreativitasnya dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA tersebut maka pentingnya pembelajaran IPA kelas V di MIN 1 Boyolali, agar siswa dapat menguasai ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam maupun kehidupan sehari-hari. Karakteristik mata pelajaran IPA di SD/MI menurut Permendikbud Nomor 57 Tahun 2014 menyatakan bahwa materi pembelajaran IPA pada kelas I–III mencakup dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, untuk kelas IV-VI pembelajaran IPA menjadi mata pelajaran tersendiri namun pembelajaran dilakukan secara tematik terpadu. Ruang lingkup materi mata pelajaran IPA mencakup tubuh dan pancaindra, tumbuhan dan hewan, sifat dan wujud benda, gaya dan gerak, bentuk dan sumber daya alam, iklim dan cuaca, siklus air, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, makanan, rantai makanan, keseimbangan ekosistem, perkembangbiakan makhluk hidup,

penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, sistem pernapasan manusia, perubahan dan sifat benda, hantaran panas, listrik dan magnet, tata surya, campuran dan larutan. Materi yang akan digunakan adalah ruang lingkup tentang Siklus Air pada kelas V di MIN 1 Boyolali.

c. Kajian Mata Pelajaran IPA

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran IPA materi Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita) Subtema 1 (Manfaat Air dan Siklus Air) kelas V MIN 1 Boyolali sebagai berikut : (Irene et al., 2018:181)

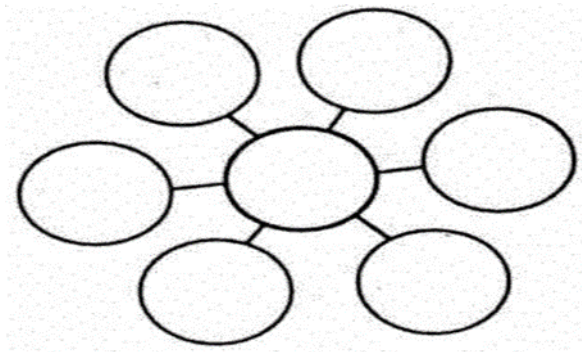
Tabel 2. 2 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan sumber daya alam	3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa dan bumi serta kelangsungan makhluk hidup
	4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber

Materi Pembelajaran (Subtema 1)

Metode peta konsep yang akan digunakan adalah peta konsep laba-laba.

Metode peta konsep dapat dilihat pada gambar 2.5 di bawah ini.



Gambar 2. 5 Peta Konsep Laba-laba

- Manusia membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Di bumi, air selalu tersedia karena mengalami siklus air, yaitu proses perputaran air yang terjadi secara terus-menerus dari permukaan bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke permukaan bumi.
- Tahapan siklus air terdiri atas penguapan (evaporasi), pengembunan (kondensasi), hujan (presipitasi), dan penyerapan air ke dalam tanah (infiltrasi). Penguapan yang terjadi pada tumbuhan disebut transpirasi.
- Di permukaan bumi, air terkumpul dalam badan air, seperti kolam, sungai, danau, air tanah, dan laut. Sungai dimanfaatkan manusia untuk berbagai aktivitas seperti irigasi sawah dan tambak ikan. Danau dapat dijadikan objek wisata. Laut merupakan sumber garam dan sumber daya laut.

B. Penelitian Terdahulu

1. Millu et al., (2019). Penelitian ini berjudul “Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III di SD Inpres Labat Kota

Kupang.” Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), adalah suatu mata pelajaran yang menelaah tentang perilaku manusia secara individual dan interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Pembelajaran IPS khususnya pada materi lingkungan alam dan lingkungan buatan di kelas III SD Inpres Labat Kota Kupang sekitar 70% belum memenuhi KKM sedangkan sebanyak 30% yang memenuhi KKM. Hal tersebut berakibat karena penggunaan metode masih sulit dipahami oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Inpres Labat Kota Kupang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Peta Konsep yang dilaksanakan di SD Inpres Labat dengan populasi 56 siswa dan sampelnya adalah kelas III A sebagai kelas eksperimen sebanyak 28 siswa dan kelas III B sebagai Kelas Kontrol sebanyak 28 siswa. Hasil penelitian menggunakan metode peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan adanya hasil belajar IPS antara siswa yang belajar menggunakan metode peta konsep dan tanpa menggunakan metode peta konsep, dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar yaitu kelas eksperimen $>$ kelas kontrol yaitu $(85,57 > 78,42)$ dan berdasarkan pengujian hipotesis *independent sampel t test* diperoleh nilai sig (2-tailed) data uji hipotesis $< 0,05$ yaitu $(0,15 < 0,05)$ jadi kesimpulan tolak H_0 sehingga dikatakan ada perbedaan hasil belajar menggunakan metode peta konsep dengan pembelajaran konvensional jadi dikatakan ada pengaruh penggunaan

metode peta konsep terhadap hasil belajar IPS kelas III di SD Inpres Labat Kota Kupang.

2. Rahmawati (2017). Penelitian ini berjudul “Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam”. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode peta konsep terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD N Krincing Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan metode peta konsep sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Krincing yang berjumlah 40 siswa. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VA yang berjumlah 20. Teknik yang digunakan untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan *random assignment* secara acak dengan menggunakan undian. Hasil yang diperoleh yaitu kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Data yang dikumpulkan berupa hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes. Hasil penelitian mendapatkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 68,10, sedangkan untuk *posttest* nilai rata-rata sebesar 75,05. Pengujian hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan *SPSS for windows versi 23,00*. Berdasarkan analisis terdapat perbedaan dari hasil *t-test* antara *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* menunjukkan Sig. (2-tailed) sebesar 0,017, sedangkan hasil *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) sebesar 0,006. Karena $\text{Sig} < 0.05$

maka dapat diambil kesimpulan bahwa metode peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

3. Cemara et al., (2019). Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kreativitas Dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) pengaruh model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran terhadap kreativitas, 2) pengaruh model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa, secara simultan antara kreativitas dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Jenis penelitian ini merupakan *quasi experiment* dengan desain *non equivalent post-test only control group*. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 132 orang dan sampel penelitian berjumlah 58 orang yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Data kreativitas siswa dikumpulkan dengan metode non tes berupa lembar unjuk kerja dan data penguasaan kompetensi pengetahuan IPA dikumpulkan dengan metode tes pilihan ganda. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial (manova). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran terhadap kreativitas siswa kelas V, 2) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran terhadap penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V dan 3) terdapat pengaruh yang simultan model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran terhadap kreativitas dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa

kelas V didapat ($F=40,257$; $p<0,05$). Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI bermuatan peta pikiran berpengaruh terhadap kreativitas dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Terdapat persamaan dan perbedaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan. Persamaan dan perbedaan pada penelitian dapat dilihat pada tabel 2.3 dibawah ini.

Tabel 2. 3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

NO	Nama Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Millu et al., (2020)	Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III Di SD Inpres Labat Kota Kupang	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang terletak pada: Variabel X membahas metode peta konsep. Jenis sampel yaitu siswa SD	Perbedaan penelitian terdahulu dan sekarang terletak pada: Variabel Y penelitian terdahulu adalah Hasil belajar IPS, sedangkan pada penelitian yang akan diteliti adalah berpikir kreatif IPA
2.	Rahmawati (2017)	Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang terletak pada variabel X membahas pembelajaran peta konsep. Variabel Y membahas tentang mata pelajaran IPA Jenis sampel yaitu siswa SD	Perbedaan penelitian terdahulu dan sekarang terletak pada: variabel X membahas hasil belajar sedangkan yang akan di teliti adalah kemampuan berpikir kreatif IPA.
3.	Cemara et al., (2019)	Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kreativitas Dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa	Persamaan penelitian terletak pada: Variabel X membahas metode peta konsep. Variabel Y membahas kreativitas mata pelajaran IPA Jenis sampel yaitu siswa SD	Perbedaan penelitian terletak pada: Variabel X penelitian terdahulu adalah model pembelajaran SAVI bermuatan peta konsep, variabel Y adalah kreativitas dan penugasan kompetensi pengetahuan IPA. Variabel X penelitian yang akan diteliti adalah metode peta konsep, variabel Y adalah berpikir kreatif IPA

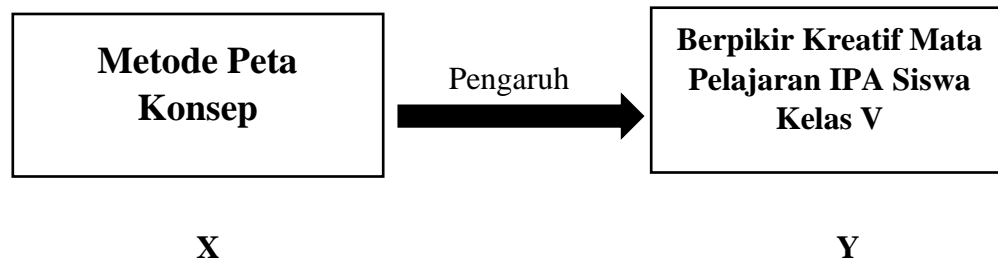
Kajian persamaan dan perbedaan pada tabel 2.3 di atas membuktikan bahwa tidak ada unsur plagiasi pada penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MIN 1 Boyolali Tahun Ajaran 2022/2023”**.

C. Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar hakikatnya adalah proses dari komunikasi yang terdapat berbagai kegiatan. Salah satu halnya adalah penyampaian materi pembelajaran. Proses pembelajaran penuh memegang peranan penting untuk menambah ilmu pengetahuan. Keberhasilan proses pembelajaran dalam dunia pendidikan dapat tercermin dari peningkatan mutu lulusan yang dihasilkannya. Maka dari itu perlunya adanya peran aktif dari seluruh komponen Pendidikan terutama guru sebagai fasilitator. Dalam proses kegiatan belajar mengajar guru diharapkan untuk mampu memanfaatkan potensi yang dimiliki oleh siswa untuk dapat digunakan untuk belajar. Kurangnya kreativitas guru dalam membuat metode pembelajaran IPA maka sulitnya siswa dalam memahami konsep siswa kurang bersemangat dalam pembelajaran IPA karena terkesan monoton saja.

Tercapainya keberhasilan dalam proses kegiatan belajar mengajar maka peneliti menggunakan metode pembelajaran peta konsep yang pada hakikatnya adalah salah satu pengembangan metode

pembelajaran yang memanfaatkan otak sebagai pusat pemikirannya terhadap informasi yang didupatkannya pada materi yang sedang dipelajari. Masalah diatas dapat dilihat kerangka berpikir dari penelitian pada gambar 2.6 sebagai berikut.



Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2019:229) Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah di atas. Berdasarkan rumusan masalah di atas maka hipotesis sebagai berikut:

- H1: Terdapat pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA materi Siklus Air MIN 1 Boyolali.
- H0: Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA materi Siklus Air MIN 1 Boyolali.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah H1 yaitu terdapat pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA materi Siklus Air MIN 1 Boyolali.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2019:16-17) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Filsafat positivisme memandang realitas, gejala dan fenomena yang dapat diklasifikasikan, relatif, konkret, teramati, terukur, dan hubungan gejala yang bersifat sebab akibat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Eksperimen berarti mencoba, mencari dan mengkonfirmasi atau membuktikan. Berdasarkan hal tersebut bahwa metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan dengan cara percobaan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen atau perlakuan terhadap variabel dependen atau hasil (Sugiyono, 2019:111). Peneliti menggunakan jenis *Pre-Experimental Design* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest Design* ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan,

lalu dibandingkan dengan *posttest* setelah diberi perlakuan seperti gambar 3.1 dibawah ini



Gambar 3. 1 One-Group Pretest-Posttest Design

Keterangan :

O₁ = Nilai *Pretest* (Sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan

O₂ = Nilai *Posttest* (Sesudah diberi perlakuan)

Pemberian *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan metode peta konsep pembelajaran IPA.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 1 Boyolali. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan karena pada saat observasi pada Sabtu, 7 Januari 2023 terlihat indikator kreativitas pada anak masih tergolong kurang, dan bertujuan untuk memfokuskan ruang lingkup pembahasan sehingga permasalahan tidak meluas pada fenomena lain.

2. Waktu Penelitian

Adapun waktu yang dilakukan penelitian dituangkan dalam tabel

3.1 kegiatan pelaksanaan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaa Penelitian

No	Kegiatan	Des 2022				Jan 2023				Feb 2023				Apr 2023				Mei 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penyusunan Proposal	✓	✓	✓	✓																
2.	Penyusunan Instrumen					✓	✓	✓	✓	✓	✓										
3.	Uji Coba Instrumen													✓							
4.	Pengambilan Data														✓	✓	✓				
5.	Analisis Data																	✓	✓	✓	

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:126). Populasi tidak hanya jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIN 1 Boyolali yang berjumlah 182 anak dengan rincian tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Siswa Kelas V MIN 1 Boyolali

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	V-A	35
2.	V-B	36
3.	V-C	37
4.	V-D	35
5.	V-E	36
Jumlah		182

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019:127). Populasi besar tidak memungkinkan peneliti mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka dari itu peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Penentuan jumlah sampel dengan rumus slovin, sebagai berikut :

$$N = \frac{n}{1 + n (e)^2}$$

$$N = \frac{182}{1 + 182(0,05)^2}$$

$$N = 125,0859 \text{ dibulatkan menjadi } 125.$$

Dimana:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = perkiraan tingkat kesalahan 5% atau 0,05

Jadi, jumlah sampel yang terhitung dengan rumus slovin berjumlah 125 siswa.

Penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* dimana teknik ini mengambil sampel melalui cara random atau acak dengan diundi tiap kelas. Peneliti hanya memilih 2 (dua) kelas dengan jumlah sampel 72 karena peneliti memiliki keterbatasan dalam penelitian. Kelas yang terpilih adalah kelas V B dan V E sebagai kelas eksperimen tanpa kelas kontrol atau pembanding.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling menurut Deni Darmawan (2013:139) adalah cara pemilihan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik *cluster random sampling* menurut Sugiyono (2019:131) adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel apabila objek yang akan diteliti atau sumber data yang sangat luas, misalnya penduduk dari suatu negara, provinsi, atau kabupaten. Teknik *cluster random sampling* yaitu dimana teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak atau random yang dengan diundi berdasarkan kelas. Langkah-langkah menentukan sampel dengan secara membagi menjadi 5 (lima) kelompok kelas yaitu kelas VA, VB, VC, VD, dan VE. Peneliti memilih 2 (dua) kelompok kelas secara acak yang sistematis, dan yang terpilih

adalah kelas VB dan VE dengan jumlah sampel 72 siswa sebagai kelas eksperimen.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data peneliti menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila peneliti berkenaan dengan perilaku kegiatan manusia, proses kerja, gejala-gejala alam. Teknik pengambilan data dengan observasi terdapat dua cara menurut Sugiyono (2019:204-205) seperti 1). *Observasi Terstruktur*, yaitu observasi yang dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel yang akan dipelajari. 2). *Observasi Tak Struktur*, yaitu observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan di observasi. Hal ini dilakukan karena peneliti tidak tahu secara pasti tentang apa yang akan diteliti. Peneliti menggunakan observasi terstruktur.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah pernah berlalu. Dokumentasi dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya dari seseorang. Hasil penelitian dengan observasi akan lebih dipercaya jika

didukung dengan menggunakan dokumentasi yang dilakukan di tempat penelitian.

3. Tes

Tes adalah untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan atau kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Tes dilakukan pada saat sebelum dan sesudah diberi perlakuan metode peta konsep. Adapun kompetensi dasar dan standar kompetensi pada materi IPA (Siklus Air) di Tema 8 Subtema 1 dengan tabel 3.3 dibawah ini.

Tabel 3. 3 Standar Kompetensi dsn Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan sumber daya alam	3.9 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa dan bumi serta kelangsungan makhluk hidup
	4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Definisi Konsep Variabel

Definisi konsep variabel adalah unsur dalam penelitian yang menjelaskan tentang karakteristik suatu permasalahan yang akan diteliti. Berdasarkan landasan teori yang telah dipaparkan , dapat dikemukakan definisi konsep dari masing-masing variabel sebagai berikut:

a. Metode Peta Konsep

Variabel bebas (X) atau dependen pada penelitian ini adalah metode peta konsep. peta konsep adalah suatu alat untuk mewakili adanya hubungan yang bermakna antara suatu konsep hingga membentuk suatu proporsi. Proporsi adalah dua atau lebih konsep yang dihubungkan dengan garis yang diberi kata hubung sehingga memiliki suatu pengertian. Antarkonsep pada peta konsep dapat digunakan pada peserta didik sebagai media belajar yang bermakna. Peta konsep atau di sebut juga dengan *mind mapping* atau *concept mapping*. Peta konsep tersusun dari beberapa konsep yang saling memiliki keterkaitan. Konsep dalam sebuah pelajaran penting dicatat agar mudah diingat. Selain itu, keterkaitan antarkonsep juga memiliki makna yang diwujudkan dalam bentuk poin tertentu. Menggunakan peta konsep dapat membantu peserta didik mempelajari antar konsep serta dapat mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan apa yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran.

b. Berpikir Kreatif

Variabel Terikat (Y) pada penelitian ini adalah berpikir kreatif pada mata pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA penting dilaksanakan di pendidikan MI/SD karena merupakan wahana untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan beberapa perubahan

disekelilingnya. Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI sendiri adalah siswa dapat menguasai IPA dengan konteks yang lebih luas terutama dalam kehidupan sehari-hari, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan ikut serta dalam menjaga lingkungan. Aspek penting yang harus diperhatikan guru dalam mengajar pembelajaran IPA di SD/MI adalah melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Kreativitas adalah suatu penciptaan tentang sesuatu yang baru dari hasil beberapa gagasan, ide-ide, konsep, pengalaman serta pengetahuan yang ada pada pikiran seseorang. Kreativitas merupakan sebuah aspek yang dimiliki seseorang dan menjadi salah satu fokus utama dalam pendidikan. Standar pendidikan abad 21 adalah memiliki keterampilan berpikir kreatif. Pada abad 21 diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, memiliki keahlian seperti, mampu bekerja sama, berpikir kritis, kreatif, terampil, memahami berbagai budaya, mampu berkomunikasi, mampu belajar.

2. Definisi Operasioanl Variabel

Definisi Operasional adalah petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur. Melihat definisi operasional penelitian maka seorang peneliti dapat mengetahui suatu variabel yang akan diteliti sebagai berikut:

a. Variabel Bebas (X) yaitu metode peta konsep

Metode peta konsep baik digunakan untuk meningkatkan daya hafal peserta didik, meningkatkan daya kreativitas peserta didik, membantu anak untuk mudah mengingat fakta, angka, dan Peta konsep menggunakan pengingat visual dan sensorik dalam suatu pola dari ide yang berkaitan. Peta konsep adalah suatu alat untuk mewakili adanya hubungan yang bermakna antara suatu konsep hingga membentuk suatu proporsi. Proporsi adalah dua atau lebih konsep yang dihubungkan dengan garis yang diberi kata hubung sehingga memiliki suatu pengertian. Antarkonsep pada peta konsep dapat digunakan pada peserta didik sebagai media belajar yang bermakna. Peta konsep atau di sebut juga dengan *mind mapping* atau *concept mapping*. Peta konsep tersusun dari beberapa konsep yang saling memiliki keterkaitan. Siswa akan menggunakan metode peta konsep untuk meningkatkan kreativitas dalam belajar terutama pada pelajaran IPA.

b. Variabel Terikat (Y) yaitu berpikir kreatif mata pelajaran IPA

Penelitian berpikir kreatif akan diukur dengan menggunakan tes dan didapatkan dengan *pretest* dan *posttest* setelah diberikan perlakuan kepada siswa kelas V. Kemampuan berpikir kreatif pada penelitian ini mengenai instrumen pembelajaran IPA dengan menjawab soal tes.

3. Kisi-kisi Instrumen

a. Observasi

Kisi-kisi instrumen pada observasi sebagai berikut :

1) Tujuan Observasi

- a) Mengetahui pengaruh berpikir kreatif siswa sebelum menggunakan metode peta konsep pada siswa kelas V MIN 1 Boyolali.
- b) Mengetahui pengaruh berpikir kreatif siswa sesudah menggunakan metode peta konsep pada siswa kelas V MIN 1 Boyolali.

2) Aspek yang diamati

- a) Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas V MIN 1 Boyolali
- b) Hasil *pretest*
- c) Perlakuan metode peta konsep
- d) Hasil *posttest*
- e) Kesimpulan pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap berpikir kreatif siswa

b. Tes

Adapun kisi-kisi tes kemampuan berpikir kreatif mata pelajaran IPA seperti tabel 3.4 dibawah ini. Peneliti ini akan menguji tes dengan materi Siklus Air pada kelas V semester 2 tepatnya Tema 8

(Lingkungan Sahabat Kita) Subtema 1 (Manfaat Air dan Siklus Air)

kelas V MIN 1 Boyolali sebagai berikut : (Sarmiasih, 2020:113)

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	No. Soal
1.8 Memahami prinsip siklus air pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	1. Mengurutkan proses yang terjadi pada siklus air (C2/K3)	3
	2. Memahami arti siklus air (C2/K2)	1,6,7
	3. Menjelaskan tahapan siklus air (C2/K3)	2,5,8,9
	4. Menganalisis peristiwa siklus air bagi kelangsungan makhluk hidup (C4/K3)	4,10
	5. Menganalisis manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan (C4/K2)	13
	6. Mengklasifikasikan manfaat air bagi kelangsungan makhluk hidup (C2/K2)	11,12,14,15,34
	7. Menentukan cara menghemat air dalam kehidupan sehari-hari (C3/K3)	16,17,18
	8. Menjelaskan manfaat penghematan (C4/K2)	19,20
	9. Menentukan dampak tindakan manusia terhadap siklus air. (C3/K3)	21, 22, 23, 24, 25, 29, 33
	10. Menjelaskan penyebab terjadinya hujan asam (C2/K2)	27, 28
	11. Merancang kegiatan yang dapat menjaga keberlangsung proses siklus air. (C6/K4)	30
	12. Menganalisis tindakan manusia yang dapat mengganggu siklus air. (C4/K3)	26,31,32,35

Keterangan :	C5 : mengevaluasi
C1 : mengingat	C6 : mencipta
C2 : memahami	K1 : fakta
C3 : mengaplikasikan	K2 : konseptual
C4 : menganalisis	K3 : prosedural
	K4 : metakognitif

Adapun pengelompokan indikator pencapaian kompetensi tes kemampuan berpikir kreatif siswa dalam indikator berpikir kreatif siswa, sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Indikator Berpikir Kreatif IPA

Aspek	Indikator Berpikir Kreatif	No. Soal
Kelancaran Berpikir	a. Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan.	7,20,21,22,26,31
	b. Memikirkan lebih dari satu jawaban	1,,6,27
Berpikir luwes	a. Menghasilkan gagasan jawaban atau pertanyaan yang bervariasi	12,13,25
	b. Melihat suatu masalah dari sudut pandang berbeda	2,6,10,24
	c. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran	4,12
	d. Mencari banyak arah yang berbeda-beda	11,18,29,30
Elaborasi	a. Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan	9,33
	b. Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi	3,8,32,35

		sehingga menjadi lebih menarik	
Berpikir orisinil	a.	Mampu membuat ungkapan yang baru dan unik	15,26,28
	b.	Memikirkan cara yang bervariasi	14,17,23
	c.	Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang bervariasi	5

4. Uji Coba Instrumen

Berikut ini cara pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan untuk penelitian.

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji untuk mengukur ketepatan atau kecermatan sesuatu instrumen dalam pengukuran. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data valid. Menurut Sugiyono (2019:175-176) valid berarti instrumen dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Peneliti menggunakan instrumen penelitian terdahulu pada tesis yang berjudul “Pengembangan Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD” oleh Ni Luh Gede Sarmiasih pada tahun 2020. Peneliti menggunakan validitas isi, karena instrument yang digunakan berbentuk tes. Uji validitas yang digunakan adalah dengan rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut:

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

Keterangan

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = banyaknya siswa

X = skor masing – masing butir soal

Y = skor total

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor tiap item butir soal

$\sum Y$ = jumlah sampel atau responden uji coba

$(\sum X)^2$ = jumlah kuadrat skor tiap item

$(\sum X)^2$ = jumlah kuadrat skor total

Kriteria pengujian validitas instrument adalah jika :

- a. $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan derajat signifikansi 5% maka item soal akan dikatakan valid.
- b. $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan derajat signifikansi 5% maka item soal akan dikatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap

konsistensi jika pengukuran tersebut diulang. Peneliti menggunakan instrumen penelitian terdahulu pada tesis berjudul “Pengembangan Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD” oleh Ni Luh Gede Sarmiasih pada tahun 2020. Adapun untuk mencari reliabilitas soal dapat diketahui dengan menggunakan rumus *alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = jumlah item soal

$\sum \sigma^2 b$ = jumlah varians skor tiap – tiap soal

$\sigma^2 t$ = varians soal

Hasil r_{11} yang diperoleh dari perhitungan selanjutnya untuk dapat dipastikan bahwa instrumen reliabel atau tidak, harga tersebut dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} untuk taraf signifikansi 5%. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka dapat dinyatakan instrument tersebut reliabel dan dapat dipergunakan untuk penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk memproses data yang akan dijadikan sebagai suatu informasi. Analisis data dapat dilakukan dengan beberapa teknik sebagai berikut:

1. Analisis Unit

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu analisis berupa statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Analisis deskriptif dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 26. Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan pengaruh metode peta konsep terhadap kreativitas siswa kelas V MIN 1 Boyolali. Data yang diperoleh dari lapangan diperkuat dengan penyajian *mean*, *median*, *modus*, dan standar deviasi (Sutisna, 2020:1-15).

a. Rata-rata (*Mean*)

Rata-rata biasa ditulis dalam statistik dengan simbol (\bar{X}) dibaca exbar. Rata-rata (*mean*) adalah untuk mencari hasil rata-rata (*mean*) dari kumpulan data tunggal maupun data kelompok. Data tunggal dapat dicari dengan cara menjumlahkan seluruh data kemudian membaginya dengan banyak data yang ada.

Rumus rata-rata (*mean*) untuk data tunggal.

$$\bar{x} = \frac{X^1 + X^2 + \dots + X_n}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata

X = nilai data

n = banyak data

Rumus rata-rata (*mean*) untuk data kelompok.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata

f_i = nilai frekuensi

X_i = nilai tengah

b. Nilai Tengah (*Median*)

Nilai tengah atau *median* adalah nilai data yang terletak ditengah setelah data disusun menurut urutan nilainya sehingga membagi dua sama besar. *Median* disimbolkan dengan (M_e).

Rumus median untuk data tunggal yang jumlahnya ganjil.

$$Me = \frac{1}{2}(n + 1)$$

Rumus median untuk data tunggal yang jumlahnya genap.

$$Me = \frac{\text{data ke } (\frac{1}{2}n) + \text{data ke } (\frac{1}{2}n + 1)}{2}$$

Rumus *median* untuk data kelompok, menggunakan rumus berikut.

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas *median*

p	= panjang kelas <i>median</i>
n	= banyak data
F	= jumlah semua frekuensi dengan tanda lebih kecil dari tanda kelas <i>median</i>
f	= frekuensi kelas <i>median</i>

c. Modus

Modus adalah nilai atau angka yang sering muncul dalam kelompok. Modus disimbolkan dalam *Mo*. Rumus data tunggal yaitu dengan cara menghitung nilai atau angka yang paling banyak muncul pada kumpulan data tersebut, untuk mempermudah menentukan nilai atau angka *modus* maka kumpulan data tersebut diurutkan terlebih dahulu dari nilai atau angka yang terkecil sampai yang terbesar. Rumus mencari nilai atau angka *modus* pada data kelompok dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan :

Mo	= <i>modus</i>
b	= batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak
p	= panjang kelas interval

b_1 = frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

b_2 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

d. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku disimbolkan dengan s . Adapun rumus statistic untuk mencari standar deviasi sebagai berikut:

$$s = \frac{\sqrt{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

s = standar deviasi atau simpangan baku

$\sum f_i$ = jumlah data

x_i = nilai tengah

\bar{x} = nilai rata-rata

n = banyaknya data

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat sangat dibutuhkan seorang peneliti untuk menguji hipotesis yang diajukan. Berikut uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Pengujian kenormalan tergantung pada kemampuan dalam mencermati plotting data. Jika jumlah data cukup banyak dan penyebarannya tidak 100% normal, maka kesimpulan yang ditarik kemungkinan akan salah. Uji normalitas dengan uji Komlogorov Smirnov dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$D = \text{maksimum } f_0(x_i) - S_n(x_i)$$

Keterangan :

$f_0(x_i)$ = fungsi distribusi frekuensi komulatif relatif dari distribusi teoritis dalam konsisi H_0

$S_n(x_i)$ = distribusi frekuensi komulatif dari pengamatan sebanyak n dengan cara membandingkan nilai D terhadap D_{tabel}

Data dianalisis dengan *IBM SPSS Statistics 26 for windows* melalui *uji Kolmogrov Smirnov*. Adapun kriteria uji normalitas sebagai berikut :

- 1) Jika sig. (2-tailed) lebih besar dari tingkat alpha 5% (sig.2tailed) > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

- 2) Jika nilai. (2-tailed) lebih kecil dari tingkat alpha 5% (sig.(2-tailed) > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji persyaratan analisis tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan uji statistik tertentu. Uji homogenitas dengan uji levene dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} n_{ij} (\bar{Z}_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah siswa

k = banyaknya kelompok

\bar{Z}_{ij} = $|Y_{ij} - \bar{Y}_t|$

\bar{Z}_i = rata – rata dari kelompok ke \bar{Z}_i

\bar{Z} = rata – rata keseluruhan dari \bar{Z}_{ij}

Uji homogenitas dua varians terhadap hasil data *pretest* dan *posttest* menggunakan uji *Levene* dengan *IBM SPSS Statistics 26 for windows*. Adapun kriteria keputusan dalam uji homogenitas sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikansi < 0,05 berarti data tersebut dinyatakan tidak homogen.

- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data tersebut dinyatakan homogen.

Hasil pengujian dari kedua kelompok memiliki varian yang sama maka dilakukan dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample t test*.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah pengujian uji normalitas dan uji homogenitas dengan distribusi normal dan homogen. Uji hipotesis ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh metode peta konsep terhadap kreativitas siswa kelas V mata pelajaran IPA MIN 1 Boyolali. Teknik analisis yang digunakan adalah *Paired Sample t Test* dengan *IBM SPSS Statistics 26 for windows*. *Paired Sample t Test* adalah sebuah sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Adapun rumus yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{D}}{\left(\frac{SD}{\sqrt{N}}\right)}$$

Keterangan:

t = nilai hitung

\bar{D} = rata-rata pengukuran pretest dan posttest

SD = standar deviasi pengukuran pretest dan posttest

N = jumlah sampel

Berdasarkan pada kajian teori di atas, maka hipotesis (H_a) yang diajukan adalah:

H1: Terdapat pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA materi Siklus Air MIN 1 Boyolali.

H0: Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA materi Siklus Air MIN 1 Boyolali

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata hasil tes dengan rumus uji hipotesisnya adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- b) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 1 Boyolali. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas V B dan V E sebagai kelas eksperimen. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 72 siswa yang terdiri dari 36 siswa kelas V B dan 36 siswa kelas V E. Kedua kelas diberi perlakuan menggunakan metode peta konsep. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Jenis penelitian *Pre-Experimental Design*. Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan, dengan rincian 3 kali pada kelas V B dan 3 kali pada kelas V E.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes soal berpikir kreatif IPA yang berjumlah 30 soal berbentuk pilihan ganda. Instrumen diujikan kepada siswa melalui *pretest* dan *posttest* yang dikerjakan pada kelas eksperimen yaitu kelas V B dan V E. Hasil *pretest* dan *posttest* di klasifikasikan menjadi 5 (lima) kategori menurut Azwar (2019:148) yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Kategorisasi didasarkan pada nilai mean dan standar deviasi. Hasil perhitungan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai rata-rata (*mean*), nilai rata-rata diperoleh hasil 77,430 yang dibulatkan menjadi 77.

2. Menentukan nilai standar deviasi (*SD*), nilai standar deviasi diperoleh hasil 13,544 yang dibulatkan menjadi 14.

Kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi dapat dilihat di tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Standar Kategori Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Kategori	Rumus Kategori	Skor Skala
Sangat rendah	$X < M - 1,5SD$	$X < 57$
Rendah	$M - 1,5SD < X \leq M - 0,5SD$	$57 < X \leq 71$
Sedang	$M - 0,5SD < X \leq M + 0,5SD$	$71 < X \leq 84$
Tinggi	$M + 0,5SD < X \leq M + 1,5SD$	$84 < X \leq 98$
Sangat tinggi	$M + 1,5SD < X$	$98 < X$

Keterangan :

X = Nilai

Mean = Rata-rata nilai

SD = Standar Deviasi

Data pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai sangat rendah < 57 , nilai rendah antara 58 - 71, nilai sedang antara 72 – 84, nilai tinggi antara 85 – 98, dan nilai sangat tinggi > 98 . Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *posttest* dan *pretest* yang diuraikan sebagai berikut :

1. Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Analisis unit nilai *pretest* kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan berupa metode peta konsep dalam pembelajaran IPA dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Analisis Unit Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Data	Hasil <i>Pretest</i>
Jumlah Siswa	72
Mean	69,64
Median	68
Modus	76
Standar Deviasi	13.916
Nilai Maksimum	96
Nilai Minimum	36

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh hasil *pretest* berpikir kreatif IPA pada kelas eksperimen dengan jumlah 72 siswa. Adapun diperoleh data rata-rata sebesar 69,64; median 68; modus 76; standar deviasi 13,916; nilai maksimum sebesar 96 ; nilai minimum sebesar 36. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Adapun distribusi frekuensi *pretest* hasil berpikir kreatif IPA pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

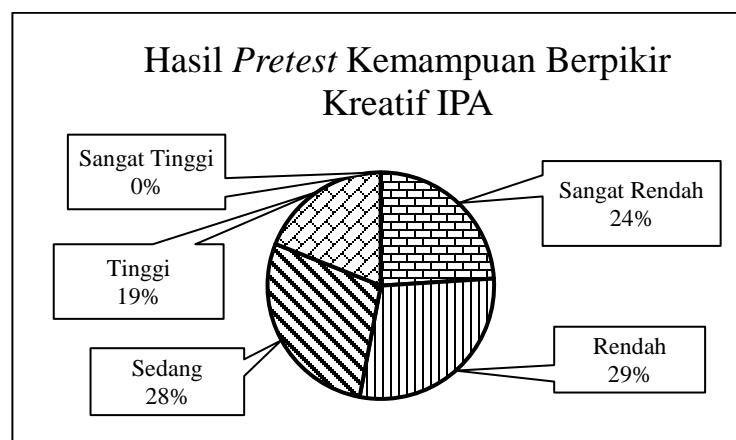
Nilai	Frekuensi
36	1
46	1
50	5
53	4
56	6
60	7
63	6
66	7
70	1
73	2
76	8
80	8
83	2
86	7
90	5
96	2

Data distribusi frekuensi hasil *pretest* berpikir kreatif IPA dikelompokkan dalam bentuk kategorisasi. Berdasarkan data hasil *pretest* berpikir kreatif IPA yang diperoleh, siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Kategori Interval Skor *Pretest*

Interval Kategori	<i>Pretest</i>	
	Frekuensi	%
$X < 57$	17	24 %
$57 < X \leq 71$	21	29 %
$71 < X \leq 84$	20	28 %
$84 < X \leq 98$	14	19 %
$98 < X$	0	0 %
Jumlah	72	100%

Data pada analisis unit tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata hasil *pretest* 69,64 yang dibulatkan menjadi 70. Rata-rata hasil *pretest* termasuk dalam kategori rendah yaitu berada pada interval 58 – 71. Kategori hasil *pretest* berpikir kreatif siswa dapat digambarkan dalam diagram lingkaran pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Diagram Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Berdasarkan tabel interval kategori 4.4 dan gambar diagram lingkaran 4.1, diketahui bahwa perolehan hasil *pretest* berpikir kreatif IPA siswa menunjukkan kategori sangat rendah berjumlah 17 siswa dengan presentase 24%, kategori rendah berjumlah 21 siswa dengan presentase 29%, kategori sedang berjumlah 20 siswa dengan presentase 28%, kategori tinggi berjumlah 14 siswa dengan presentase 19%, dan kategori sangat rendah berjumlah 0 siswa dengan presentase 0%.

2. Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Analisis unit nilai hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif IPA siswa kelas eksperimen yang telah diberikan perlakuan menggunakan metode peta konsep dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut :

Tabel 4. 5 Analisis Unit Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Data	Hasil <i>Posttest</i>
Jumlah Siswa	72
Mean	85,08
Median	83
Modus	83
Standar Deviasi	7.532
Nilai Maksimum	96
Nilai Minimum	70

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh analisis unit hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif IPA dengan menggunakan metode peta konsep pada kelas eksperimen dengan jumlah 72 siswa. Adapun diperoleh data rata-rata sebesar 85,08; median 83; modus 83; standar

deviasi 7.532; nilai maksimum 96; dan nilai minimum 70. Selanjutnya data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Adapun distribusi frekuensi *posttest* hasil berpikir kreatif IPA pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Nilai	Frekuensi
70	2
73	6
76	5
80	9
83	17
86	5
90	9
93	9
96	10

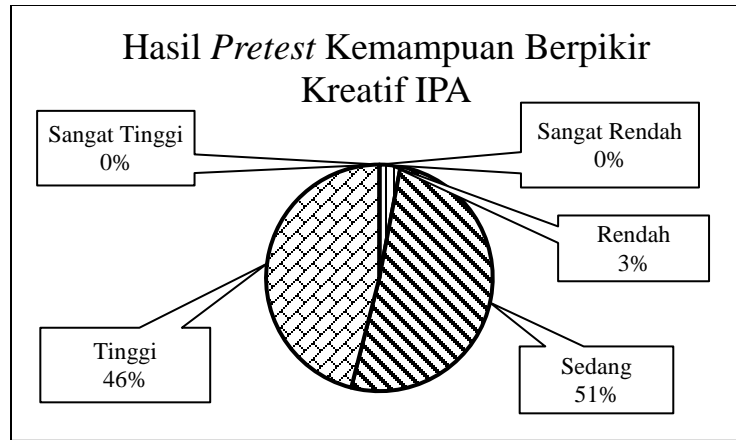
Data distribusi frekuensi hasil *pretest* berpikir kreatif IPA dikelompokkan dalam bentuk kategorisasi. Berdasarkan data hasil *pretest* berpikir kreatif IPA yang diperoleh, siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 7 Kategori Interval Skor *Posttest*

Interval Kategori	<i>Posttest</i>	
	Frekuensi	%
$X < 57$	0	0 %
$57 < X \leq 71$	2	3 %
$71 < X \leq 84$	37	51 %
$84 < X \leq 98$	33	46 %
$98 < X$	0	0 %
Jumlah	72	100%

Data pada analisis unit tabel 4.6 menunjukkan bahwa rata-rata hasil *posttest* 85,08 yang dibulatkan menjadi 85. Rata-rata hasil *posttest* termasuk dalam kategori tinggi yaitu berada pada interval 85 – 98.

Kategori hasil *pretest* berpikir kreatif siswa dapat digambarkan dalam diagram lingkaran pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Diagram Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Berdasarkan tabel interval kategori 4.8 dan gambar diagram lingkaran 4.2, diketahui bahwa perolehan hasil *posttest* berpikir kreatif IPA siswa menunjukkan kategori sangat rendah berjumlah 0 siswa dengan presentase 0%, kategori rendah berjumlah 2 siswa dengan presentase 3%, kategori sedang berjumlah 37 siswa dengan presentase 51%, kategori tinggi berjumlah 33 siswa dengan presentase 46%, dan kategori sangat rendah berjumlah 0 siswa dengan presentase 0%.

B. Analisis Data

1. Uji Prasyarat

Diperlukan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Uji prasyarat terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas. Uji prasyarat

dilakukan dengan *IBM SPSS Statistic 26 for windows* dengan hasil data sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan agar dapat mengetahui bahwa data penelitian yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel lebih 50 yaitu tepatnya berjumlah 72 orang. Hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
A	0,05	0,05
Sig	0,156	0,068
Kesimpulan	Normal	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4.8 terlihat bahwa data *pretest* diperoleh signifikan $0,156 > 0,05$ sehingga data *pretest* terdistribusi normal. Data *posttest* diperoleh signifikan $0,068 > 0,05$ sehingga data *posttest* terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui dua varians terhadap hasil data *pretest* dan *posttest*. Hasil uji homogenitas *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 9 Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
A	0,05	0,05
Sig	0,776	0,447
Kesimpulan	Homogen	Homogen

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa data *pretest* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,776 dan data *posttest* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,447. Maka dapat disimpulkan data *pretest* dan *posttest* adalah homogen.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah pengujian uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistik 26 for windows* menggunakan *Paired Sample t Test*. Uji hipotesis ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA MIN 1 Boyolali. Hasil uji hipotesis dengan *Paired Sample t Test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4. 10 Uji *Paired Sample t Test*

Data	Taraf signifikan (α)	<i>Sig.2 tailed</i>
Pretest – Posttest Eksperimen	0,05	0,00

Berdasarkan pada tabel 4.10 terlihat bahwa nilai *Sig.2 tailed* pada *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen adalah 0,00 dengan taraf

signifikan = 0,05. Hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa *Sig.2 tailed* < taraf signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 10.200$ dan $t_{tabel} = 1.993$ jadi $t_{hitung} 10.200 > t_{tabel} = 1.993$. Maka H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh penggunaan metode peta konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA materi Siklus Air MIN 1 Boyolali.

C. Pembahasan Penelitian

1. Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Siswa Sebelum Menggunakan Metode Peta Konsep

Kemampuan berpikir kreatif IPA sebelum menggunakan metode peta konsep masih tergolong rendah, hal ini dibuktikan pada rata-rata hasil *pretest* yaitu 69,64 yang dibulatkan menjadi 70. Rata-rata hasil *pretest* termasuk dalam kategori rendah. Kemampuan berpikir kreatif siswa melalui hasil observasi masih terlihat beberapa indikator berpikir kreatif siswa yang masih belum terlihat, seperti; pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung terlihat guru menjelaskan dengan metode konvensional, namun siswa yang menjawab pertanyaan dari guru hanya menjawab pertanyaan dengan jawaban yang monoton saja, hal tersebut dikarenakan berpikir kreatif siswa yang masih kurang dan siswa kurang lancar dalam mengembangkan jawaban. Siswa yang kurang mengembangkan ide dalam menjawab pertanyaan dari guru termasuk

dalam indikator berpikir kreatif siswa kelancaran berpikir yang belum terlihat. Menurut Munandar (2014:113) ciri-ciri indikator berpikir kreatif siswa dalam kelancaran berfikir ialah *pertama*, mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan; *kedua*, memikirkan lebih dari satu jawaban.

Saat proses pembelajaran berlangsung terlihat juga beberapa siswa yang kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan kepada guru. Tidak semua siswa aktif dalam memberikan dan mengembangkan pertanyaan bervariasi kepada guru, sehingga siswa menjadi kurang antusias dalam pembelajaran dan kurangnya keberanian dan kepercayaan diri siswa dalam pelajaran. Kurangnya keberanian dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran dapat membuat pembelajaran kurang bermakna, sehingga siswa menjadi kurang kreatif dan inisiatif dalam pembelajaran berlangsung khususnya pada pembelajaran IPA, hal tersebut dikarenakan kurangnya berpikir kreatif siswa pada indikator berpikir luwes, dengan berpikir luwes siswa dapat menghasilkan gagasan pertanyaan yang bervariasi.

Kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA sebelum menggunakan metode peta konsep dapat dilihat dari hasil *pretest* pada tabel 4.4 dalam kategori hasil *pretest*. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa perolehan hasil *pretest* berpikir kreatif IPA siswa menunjukkan kategori sangat rendah berjumlah 17 siswa dengan

presentase 24%, kategori rendah berjumlah 21 siswa dengan presentase 29%, kategori sedang berjumlah 20 siswa dengan presentase 28%, kategori tinggi berjumlah 14 siswa dengan presentase 19%, dan kategori sangat rendah berjumlah 0 siswa dengan presentase 0%.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Siswa Sesudah Menggunakan Metode Peta Konsep

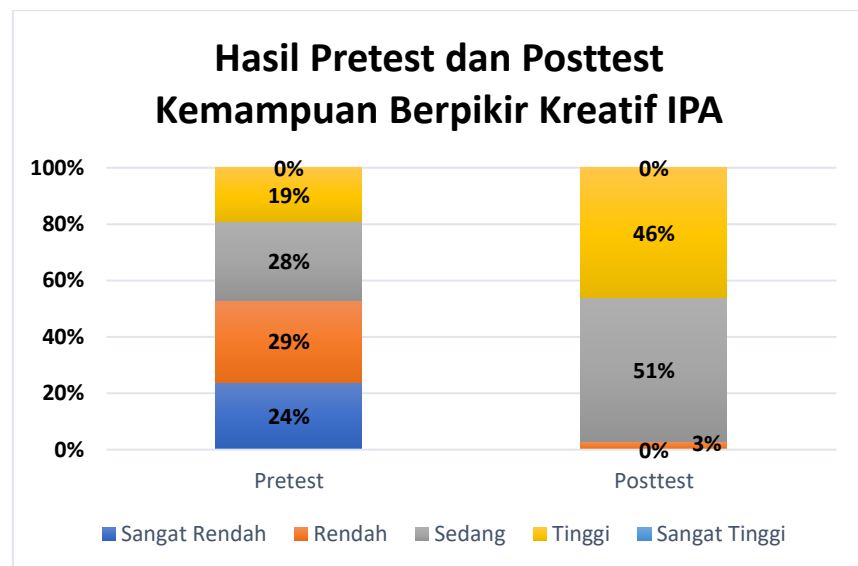
Kemampuan berpikir kreatif IPA siswa sebelum menggunakan metode peta konsep terlihat beberapa indikator berpikir kreatif siswa yang sebelumnya tergolong kategori rendah, namun setelah diberi perlakuan metode peta konsep indikator berpikir kreatif siswa menjadi kategori tinggi, hal tersebut dibuktikan oleh rata-rata hasil *posttest* 85,08 yang dibulatkan menjadi 85. Kemampuan berpikir kreatif siswa juga dapat dibuktikan pada saat memberi perlakuan metode peta konsep siswa menjadi lebih bersemangat dalam presentasi dan tanya jawab kepada guru dan teman. Indikator berpikir kreatif siswa tersebut termasuk dalam indikator berpikir luwes dan elaborasi. Berpikir luwes dan elaborasi memiliki ciri-ciri siswa mampu memperkaya jawaban dan mengembangkan suatu gagasan serta pertanyaan dari teman maupun guru, serta siswa menjadi lebih berani dan antusias dalam memberikan pertanyaan kepada guru saat pembelajaran IPA berlangsung. Saat pembelajaran berlangsung siswa menjadi aktif dan bersemangat dalam menyampaikan pendapat. Saat guru memberi permasalahan pada siswa

tentang masalah dan dampak tentang materi siklus air, siswa dapat memaparkan lebih dari satu jawaban, hal tersebut termasuk dalam indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran berpikir. Materi siklus air memiliki ungkapan-ungkapan yang bagi mereka suatu hal baru, dengan peta konsep siswa lebih mudah menghafal ungkapan dan siswa dapat membuat suatu hal-hal yang baru dalam mengembangkan jawaban, hal tersebut termasuk dalam indikator berpikir kreatif yaitu berpikir orisinal. Pelaksanaan pembelajaran IPA pada tanggal 28 April 2023 peneliti memberikan perlakuan metode peta konsep kepada siswa kelas V B dan V E, peneliti mengajak siswa untuk membuat sebuah konsep – konsep dalam materi Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita) Subtema 1 (Manfaat Air dan Siklus Air), peneliti memberikan konsep bersifat umum dan meminta siswa untuk membuat pemetaan konsep – konsep yang telah disiapkan oleh peneliti dengan berupa contoh bentuk konsep, hal tersebut membuat siswa menjadi antusias dalam pembelajaran dan aktif melakukan tanya jawab kepada peneliti terkait materi tersebut. Berdasarkan hal itu, metode peta konsep ialah salah satu metode yang inovatif dengan kreatifitas siswa dan guru, terkhusus kepada siswa yang terlibat aktif pada pembelajaran tersebut. Kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA sesudah menggunakan metode peta konsep dapat dilihat dari hasil *posttest* pada tabel 4.8 dalam kategori hasil *posttest* IPA siswa menunjukkan kategori sangat rendah berjumlah 0 siswa dengan presentase 0%, kategori

rendah berjumlah 2 siswa dengan presentase 3%, kategori sedang berjumlah 37 siswa dengan presentase 51%, kategori tinggi berjumlah 33 siswa dengan presentase 46%, dan kategori sangat rendah berjumlah 0 siswa dengan presentase 0%.

3. Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Berpikir Kreatif IPA

Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design* yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan, lalu dibandingkan dengan *posttest* setelah diberi perlakuan. Hasil perbandingan penelitian kemampuan berpikir kreatif siswa pada pretest dan posttest dapat dilihat pada gambar diagram diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4. 3 Diagram Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

Diagram batang pada gambar 4.3 menunjukkan hasil pretest dan posttest kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V MIN 1 Boyolali. Perolehan hasil kemampuan mengalami peningkatan presentase dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Berdasarkan hasil uji hipotesis terdapat perbedaan nilai rata-rata secara signifikan. Rata-rata hasil *pretest* yang sebelumnya 69,64 dalam kategori rendah setelah diberi perlakuan metode peta konsep rata-rata hasil *posttest* menjadi 85,08 yang termasuk dalam kategori tinggi.

Metode peta konsep membantu siswa dalam menyusun inti yang penting dalam pembelajaran kedalam bentuk peta sehingga memudahkan siswa dalam melihat gambaran suatu ide menurut (Sundahry et al., 2023:26) metode peta konsep lebih mudah untuk menuangkan ide-ide dalam berpikir ke dalam bentuk grafis sehingga dapat menjadi sebagai salah satu teknik belajar efektif. Metode peta konsep dalam pembelajaran IPA mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran dan lebih mudah memahami, hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Sudana et al., 2019:356) bahwa dengan menuangkan ide ke dalam bentuk catatan dalam bentuk peta konsep atau peta pikiran yang melatih kreativitasnya siswa dapat mempelajari dan mudah memahami materi. Penggunaan metode peta konsep pada kelas V MIN 1 Boyolali berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, diantaranya :

Pertama, termasuk dalam indikator berpikir kreatif siswa berpikir orisinil. Berpikir orisinil mampu membuat sesuatu yang bervariasi dan kombinasi-kombinasi yang kreatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode peta konsep lebih memudahkan siswa dalam mengingat suatu materi karena dalam membuat konsep-konsep siswa membuat kreasi bentuk-bentuk dengan gambar, warna, dan kata-kata sederhana. Hal tersebut sejalan dengan Ananda (2019:3) bahwa teknik mencatat dengan menggunakan peta konsep, siswa harus meringkas atau mencatat materi dengan sebuah kata kunci dan gambar, maka dari itu siswa dapat lebih mudah mengingat dan memahami materi ketika siswa melihat kata kunci dan gambar tersebut. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian terdahulu Ekawati et al., (2020:34) pada judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Sumberejo” bahwa siswa menjadi lebih mudah dalam melihat jelas keseluruhan gambar, lebih mudah mencari catatan sehingga catatan menjadi lebih jelas dan pengkajian materi lebih jelas.

Kedua, pengaruh selanjutnya termasuk dalam indikator berpikir kreatif siswa salah satunya elaborasi. *Elaborasi*, siswa dapat memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan serta menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek maupun gagasan menjadi lebih menarik. Penggunaan metode peta konsep dapat mengoptimalkan otak

kanan dan otak kiri karena metode peta konsep terdapat berbagai perpaduan kata dan gambar. Menurut Ni Putu et al., (2021:70) otak kanan anak berkaitan dengan kemampuan dalam seni atau gambar, emosional, sosial; sedangkan otak kiri berkaitan dengan kemampuan dalam menuliskan kata, menganalisis, serta logika.

Ketiga, penggunaan metode peta konsep, siswa dapat menuangkan pendapat dan gagasan yang beragam saat dilakukan presentasi dan sesi tanya jawab. Hal tersebut termasuk dalam indikator berpikir kreatif siswa, yaitu kelancaran berpikir. Kelancaran berpikir didalamnya siswa dapat mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian jawaban, dan banyak pertanyaan. Pembelajaran IPA menggunakan metode peta konsep yang dilaksanakan, siswa juga memiliki kemampuan untuk memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari beberapa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif siswa dari aspek afektif. Menurut Susanto (2013:102) ciri-ciri kemampuan berpikir siswa dari aspek efektif antara lain; rasa ingin tahu, bersifat imajinatif atau fantasi, sifat berani mengambil resiko, sifat menghargai, percaya diri, keterbukaan terhadap pengetahuan baru. Hal tersebut dapat dibandingkan dengan kemampuan anak berpikir kreatif pada saat observasi guru masih menggunakan metode konvensional, yaitu siswa kurang aktif dan bersemangat saat pembelajaran, siswa

kurang antusias dalam pembelajaran serta kurangnya rasa ingin tahu terhadap pengetahuan baru khususnya pada mata pelajaran IPA.

Keempat, indikator berpikir kreatif selanjutnya adalah berpikir luwes. Berpikir luwes memiliki ciri-ciri siswa mampu menghasilkan sebuah gagasan jawaban dan dapat melihat suatu permasalahan dari sudut pandang yang berbeda. Hal tersebut dibuktikan pada saat membuat peta konsep materi siklus air siswa mampu memecahkan suatu permasalahan seperti dampak terganggunya siklus air dan siswa mengembangkan suatu gagasan serta pertanyaan dari teman maupun guru, serta siswa menjadi lebih berani dan antusias dalam memberikan pertanyaan kepada guru saat pembelajaran IPA berlangsung

Siswa yang menggunakan metode peta konsep menjadi lebih semangat dalam pembelajaran dan lebih antusias seperti; *pertama*, rasa ingin tahu siswa bertambah saat dilakukan sesi tanya jawab dengan guru dan teman. *Kedua*, saat dilakukan sesi presentasi siswa lebih bersemangat dalam mengemukakan pendapat dan siswa dapat mengembangkan gagasan-gagasan atau ide baru dalam menjelaskan materi Siklus Air.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil uji hipotesis dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa metode peta konsep berpengaruh terhadap berpikir kreatif siswa kelas V MIN 1 Boyolali, hal tersebut dapat dilihat dari hasil *pretest* sebelum dilakukan perlakuan metode peta

konsep, saat diberi perlakuan metode peta konsep dan hasil *posttest* setelah diberi perlakuan metode peta konsep.

4. Keterbatasan Penelitian

Peneliti memiliki keterbatasan dalam penelitian, yaitu keterbatasan jumlah sampel dan waktu penelitian yang terbatas. Peneliti menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan rumus slovin, hasil dari perhitungan dengan rumus slovin, sampel seharusnya berjumlah 125 siswa dari 182 jumlah populasi, dikarenakan dalam perhitungan dengan rumus slovin seharusnya membutuhkan 3 kelas dengan jumlah 108 siswa, namun peneliti hanya mengambil 2 kelas dengan jumlah 72 siswa. Hal tersebut disebabkan oleh waktu dan jumlah siswa antar kelas.

1. Waktu penelitian yang dihitung dengan rumus slovin, seharusnya 9 kali pertemuan, namun dalam penelitian mendekati waktu akan dilaksanakannya UAS kelas V, maka dari itu peneliti hanya melaksanakan 6 kali pertemuan untuk kelas V B dan V E.
2. Penelitian ini menggunakan dua kelas eksperimen yaitu kelas V B dan V E yang masing-masing kelas berjumlah 72 siswa. Peneliti memiliki keterbatasan pada waktu penelitian yang seharusnya 9 kali pertemuan, seharusnya membutuhkan 3 (tiga) kelas dengan jumlah siswa 125, namun hanya dapat dilakukan dengan 6 kali pertemuan yang hanya membutuhkan 2 kelas dengan sampel 72 siswa.

3. Bahwa soal yang diberikan sebelum dan sesudah memiliki jenis materi yang sama, sehingga masih memungkinkan siswa bukan terpengaruh karena metode melainkan terpengaruh karena materi yang sudah diberikan sebelum diberi perlakuan metode peta konsep.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan berpikir kreatif IPA pada siswa kelas V MIN 1 Boyolali sebelum diberi perlakuan metode peta konsep diperoleh 24% kategori sangat rendah, 29% kategori rendah, 28% kategori sedang, 19% kategori tinggi, dan 0% kategori sangat tinggi.
2. Kemampuan berpikir kreatif IPA pada siswa kelas V MIN 1 Boyolali sesudah diberi perlakuan metode peta konsep diperoleh 0% kategori sangat rendah, 3% kategori rendah, 51% kategori sedang, 46% kategori tinggi, dan 0% kategori sangat tinggi.
3. Metode peta konsep berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V mata pelajaran IPA setelah diberi perlakuan metode peta konsep.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode peta konsep yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran dari penulis yaitu :

1. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sebuah metode dalam pembelajaran IPA guna membantu siswa dalam pembelajaran dan menambah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V di MIN 1 Boyolali.
2. Bagi guru, penggunaan metode peta konsep diharapkan dapat lebih membantu guru dalam memberikan gambaran materi dan memberikan arah yang jelas sehingga guru dapat menyajikan materi pelajaran secara mudah dan sistematis dalam pembelajaran IPA.
3. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau perbandingan untuk mencari metode lain agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA.
4. Perlu adanya penelitian mengenai metode peta konsep guna metode peta konsep dapat digunakan untuk pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany. 2017. *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual* (3 ed.). Jakarta: Kencana.
- Ananda, Rizki. 2019. "Penerapan Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 1:3.
- Asih, Widi Wisudawati, dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aziz, Abdul, Muhammad Husni, dan Muliani Aslehatun. 2021. "Implementasi Pembelajaran Peta Konsep Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal DIDIKA : Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar* 8: 277–291.
- Deni Darmawan. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dita Purwinda Anggrella, Amining Rahmasiwi, Erlinda Rahma Dewi 2021. *Jenius : Journal of Education Policy and Elementary Education Issues Eksplorasi Lesson Study pada Mahasiswa Calon Guru Sekolah*. 2(1), 30–42.
- Ekawati dan Kusumaningrum. 2020. Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Sumberrejo Tahun Pelajaran 2018/2019. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 5(2), 31. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v5i2.2091>
- Gita Cemara, Gusti Ayu, dan Dewa Nyoman Sudana. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kreativitas dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3(3): 359. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i3.18895>
- Hisbullah dan Nurhayati. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Makasar: Aksara Timur.
- Idas Muqadat. 2016. "Mengembangkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar." *Metodik Didaktik : Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 9(2): 26.
- Kemenag RI. 2018. *Departemen Agama RI Al-Qur'an Dan Terjemahnya*. Solo: Ma'sum.
- M.J.A, Irene, dan Eka Widayati. 2018. *Ilmu Pengetahuan IPA*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Millu, Damaris Attun Rika Rahayu, Asti Yunita Benu, dan Fembarianus Sunario Tanggur. 2020. "Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III Di SD Inpres Labat Kota Kupang." *SPASI: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar* 2(2):132–141.

- Mrayyan, Salwa. 2016. *Investigating Mathematics Teachers' Role to Improve Students' Creative Thinking. American Journal of Educational Research*, 4(1), 82–90.
- Muhimmati, Ifa. 2014. "Penerapan Tugas Peta Konsep dalam Project Based Learning (PJBL) untuk Mahasiswa Pendidikan Biologi UMM di Mata Kuliah Sumber Belajar dan Media Pembelajaran." *Jurnal Saintifika* 16(2): 31.
- Mulyati, Sri., dan Amalia Aqmarina Sukmawijaya. 2013. "Meningkatkan Kreativitas pada Anak." *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* 2(2): 124–129.
- Munandar, Utami. 2014. *Pengembangan Kreativitas Anak*. 3 ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ni Putu Candra Prastya Dewi, I Wayan Suastra, Ida Bagus Putu Arnyana. 2021. "Perspektif Guru Sekolah Dasar Terkait Penggunaan Mind Mapping Dalam Menyeimbangkan Otak Kanan dan Otak Kiri Siswa." *Jurnal Hurriah* 2: 70.
- Nurjan, Syarifan. 2018. "Pengembangan Berpikir Kreatif". *Journal of Materials Processing Technology*, 1(1): 108.
- Purba, Pratiwi Bernadetta, Dina Chamidah, Dewi Anzelina, Agung Nugroho Catur Saputro, Maru Mary Jones Panjaitan, Hana Lestari, Salamun, Suesilowati, Ima Rahmawati, Iskandar Kato. 2022. *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Medan: Ayo Kita Menulis.
- Rahmawati, 2017. Pengaruh Metode Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Penelitian pada Siswa Kelas V SD Negeri Krincing Secang Magelang). *Skripsi" Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang*, 1–66.
- Rusmiyati, Ali Ramdi, Ainur Rasyid, Kurratul Aini, Fajar Budiyo, Jihat Nurrahman, Andi Fepriyanto, Mas'odi, dan Iwan Kuswadi. 2021. *Metode Penelitian: Panduan Praktis Masa Kini*. Surabaya: Global Aksara Pres.
- Saifuddin Azwar. 2019. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sarmiasih, N. L. G. 2020. Pengembangan Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sd. *Tesis"Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesa"*
- Sit, Masganti, Khadijah, Nasution Fauziah, Sri Wahyuni, Rohani, Nurhayani, Sitorus, dan Raisah Armayanti. 2016. *Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Pengembangan Teori dan Praktik*. Medan: Perdana Publishing.
- Sitepu, Ayu Sri Menda. 2019. *Pengembangan Kreativitas Siswa*. Jakarta: Guepedia.
- Slameto. 2013. *Belajar Mengajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Subki. 2019. "Penerapan Metode Peta Konsep Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Labuhan Haji Tahun Pelajaran 2018/2019." *Journal Ilmiah Rinjani* 7(2): 78.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundahry, Yogi Irdes Putra, Opi Andtiani, Raja Bani Pilitan, Dhini. Mufti. 2023. *Metode, Model, dan Media Pembelajaran*. Lakeisha.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sutikno, Sobry. 2014. *Metode & Model-model Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Sutisna, Icam. 2020. "Statistika Penelitian: Teknik Analisis Data Penelitian Kuantitatif." *Universitas Negeri Gorontalo* 1(1): 1–15.
- Taruli, Silalahi M.arito Mei, Girsang Lyna Mei dan Ginting Br Meta. 2020. *Peran Emosi dalam Membangun Keterampilan Berpikir Kreatif Anak Usia Dini*. Klaten: Lakeisha.
- Widi, Asih, dan Eka Sulistyowati. 2022. *Metodologi Pembelajaran IPA (Pertama)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widura, Sutanto. 2013. *1st Mind Map*. Jakarta: Elex Media Komoutindo.
- Widyaningrum, Heny. 2016. "Pentingnya Strategi Pembelajaran Inovatif Dalam Menghadapi Kreativitas Siswa Di Masa Depan." *Proceedings International Seminar FoE (Faculty of Education)* 1:268–269.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

NAMA MADRASAH : MIN 1 Boyolali
 KELAS/SEMESTER : V (Lima) / Genap
 TEMA : 8 / Lingkungan Sahabat Kita
 SUBTEMA : 1
 PEMBELAJARAN KE- : 1, 2 dan 3
 ALOKASI WAKTU : 3 hari (70 Menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar

- 1.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa dan bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

- 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.8.1 Melakukan percobaan tahap-tahap dalam siklus air serti evaorasi, kondensasi, dan presipitasi
- 4.8.1 Mendiskusikan siklus air dan dampaknya bagi peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu membuat peta konsep tentang materi Siklus Air
2. Siswa mampu memahami materi Siklus Air dengan metode peta konsep

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Manusia membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Di bumi, air selalu tersedia karena mengalami siklus air, yaitu proses perputaran air yang terjadi secara terus-menerus dari permukaan bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke permukaan bumi.
- Tahapan siklus air terdiri atas penguapan (evaporasi), pengembunan (kondensasi), hujan (presipitasi), dan penyerapan air ke dalam tanah (infiltrasi). Penguapan yang terjadi pada tumbuhan disebut transpirasi.
- Di permukaan bumi, air terkumpul dalam badan air, seperti kolam, sungai, danau, air tanah, dan laut. Sungai dimanfaatkan manusia untuk berbagai aktivitas seperti irigasi sawah dan tambak ikan. Danau dapat dijadikan objek wisata. Laut merupakan sumber garam dan sumber daya laut.

E. PENDEKATAN DAN STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi Pembelajaran : *Cooperative Learning*
3. Metode Pembelajaran : Metode peta konsep, diskusi, tanya jawab

F. MEDIA, ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Buku Kelas V Ilmu Pengetahuan Alam (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)
2. Kertas HVS dan Crayon
3. Lembar Kerja Siswa
4. Papan tulis
5. Spidol

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pembelajaran Pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
A. Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa terlebih dahulu 	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa berdoa dan memeriksa kehadiran siswa 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa 	
B. Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya kepada siswa, “apa itu peta konsep?” 	60 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab dengan jawaban yang beragam 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuat gambaran awal peta konsep dengan mendiskripsikan bentuk-bentuk peta konsep. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya kepada siswa tentang materi Siklus Air, dan siswa menjawab pertanyaan secara beragam dari guru. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mengerjakan soal <i>pretest</i> dan siswa mengerjakan. 	
C. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ditutup dengan guru memberi motivasi kepada siswa. 	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak berdoa dan memberi salam penutup. 	

Pembelajaran Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
A. Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa terlebih dahulu 	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa berdoa dan memeriksa kehadiran siswa 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan atau materi pembelajaran kepada siswa 	
B. Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya kepada siswa tentang pengertian siklus air 	60 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab dengan jawaban yang beragam 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuat gambaran awal peta konsep dengan berupa garis dan beberapa jaring-jaring yang masih rumpang 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa membaca materi siklus air 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa bersama-sama saling tanya jawab untuk melengkapi jaring-jaring yang masih rumpang 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk sebuah kelompok diskusi. Setiap kelompok beranggotakan 5-6 siswa. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan tugas yang diberikan untuk siswa tentang membuat poster bagan peta konsep 	
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mempresentasikan hasil poster bagan peta konsep di depan kelas dan saling tanya jawab 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan kembali tentang siklus air serta siswa menyimak poster bagan peta konsep 	
C. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ditutup dengan mengevaluasi hasil poster bagan peta konsep 	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak berdoa dan memberi salam penutup 	

Pembelajaran Ketiga

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
A. Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa terlebih dahulu 	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa berdoa dan memeriksa kehadiran siswa 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa 	
B. Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengulang materi pada pelajaran sebelumnya mengenai Siklus Air 	60 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi pertanyaan tentang proses terjadinya Siklus Air 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bergantian menjawab proses terjadinya Siklus Air, dan siswa lainnya saling menanggapi. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penguatan dan evaluasi terkait materi Siklus Air 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal <i>posttest</i> dan siswa mengerjakan. 	
C. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ditutup dengan guru memberi motivasi kepada siswa. 	5 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak berdoa dan memberi salam penutup. 	

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Ketrampilan Kinerja Membuat Poster Bagan Siklus Air

Kompetensi Dasar	Indikator	Nilai	Rata-Rata Nilai	KKM
4.8 Membuat karya tentang skema siklus	Ketepatan gambar siklus air			

air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	Kemampuan presentasi			
------------------------------------------------	----------------------	--	--	--

Penilaian Hasil Tes IPA

Kompetensi Dasar	Nomor Soal	Jumlah Skor	Nilai
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	1-30		

I. LAMPIRAN

a. Materi

- Manusia membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Di bumi, air selalu tersedia karena mengalami siklus air, yaitu proses perputaran air yang terjadi secara terus-menerus dari permukaan bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke permukaan bumi.
- Tahapan siklus air terdiri atas penguapan (evaporasi), pengembunan (kondensasi), hujan (presipitasi), dan penyerapan air ke dalam tanah (infiltrasi). Penguapan yang terjadi pada tumbuhan disebut transpirasi.
- Di permukaan bumi, air terkumpul dalam badan air, seperti kolam, sungai, danau, air tanah, dan laut. Sungai dimanfaatkan manusia untuk berbagai aktivitas seperti irigasi sawah dan tambak ikan. Danau dapat

dijadikan objek wisata. Laut merupakan sumber garam dan sumber daya laut.

Metode Peta Konsep



Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR JAWAB

Nama	
No. Absen	
Kelas	

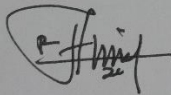
Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar!

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

Mengetahui,

Wali Kelas



Rosi Dwi Sovani, M.Pd.
NIP. 199607192019032015

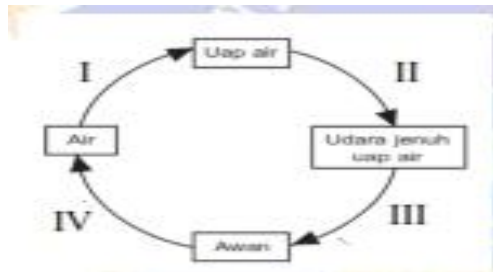
Boyolali, 15 April 2022

Praktikan

Fitriana Ayu Candra Devi
NIM. 193141075

Lampiran 2. Instrumen Tes Validitas

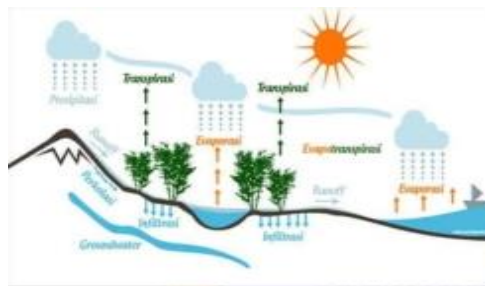
1. Pohon - pohon mempunyai peranan yang sangat penting dalam daur air karena....
 - a. Pohon dapat menyimpan air hujan
 - b. Pohon menurunkan penguapan air
 - c. Pohon mengendapkan air hujan
 - d. Pohon menghasilkan air tanah
2. Pada proses daur air terdapat tahapan mengembunya uap air menjadi titik-titik hujan, hal ini disebabkan oleh....
 - a. Di langit terjadi perubahan suhu yaitu suhu yang semakin tinggi
 - b. Adanya udara panas
 - c. Adanya suhu matahari yang menyengat
 - d. Karena disebabkan oleh suhu yang rendah
3. Amatilah bagan daur air di bawah ini !



Urutan peristiwa atau proses yang benar secara terurut dari I dan IV adalah....

- a. Penguapan, pengendapan, pengembunan, hujan
 - b. Kondensasi, presipitasi, evaporasi, hujan
 - c. Penguapan, evaporasi, pengendapan, hujan
 - d. Evaporasi, pengembunan, pengendapan, hujan
4. Peristiwa daur air yang terjadi di bumi adalah....
 - a. Laut – uap air – awan – hujan – mata air – sungai
 - b. Uap air – hujan – sungai – mata air – laut – awan
 - c. Awan – sungai – hujan – laut – uap air – mata air
 - d. Sungai – awan – hujan – laut – uap air – mata air

5. Dalam siklus air, air laut menguap karena sinar matahari. Setelah menjadi uap, air akan berubah menjadi....
 - a. Awan karena pengaruh suhu, kemudian partikel uap air yang berukuran kecil bergabung menjadi butiran air dan kemudian turun hujan
 - b. Hujan lalu air akan kembali ke atmosfer
 - c. Partikel es akibat suhu udara yang rendah
 - d. Uap air yang akan di bawa langsung ke atmosfer
6. Air selalu tersedia di bumi karena air mengalami siklus air. Yang dimaksud dengan siklus air adalah....
 - a. Peristiwa jatuhnya butiran-butiran air ke permukaan bumi
 - b. Pembuangan gas beracun yang bercampur dengan uap air
 - c. Sirkulasi air yang tidak berhenti dari atmosfer ke bumi dan kembali ke bumi
 - d. Proses perubahan molekul di dalam keadaan cair dengan spontan menjadi gas
7. Unsur yang paling mempengaruhi daur air adalah matahari. Hal ini disebabkan oleh....
 - a. Sebagai sinar agar tidak gelap
 - b. Sebagai proses penguapan air menjadi awan
 - c. Sebagai tambahan saja
 - d. Sebagai alat memindahkan air dari tanah ke atmosfer melalui penguapan
8. Perhatikan gambar berikut ini !

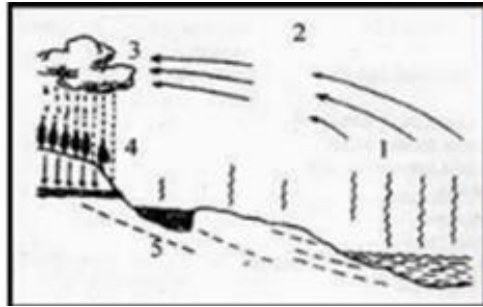


Tahapan daur air yang tepat adalah....

- a. Kondensasi, evaporasi, presipitasi, transpirasi

- b. Kondensasi, presipitasi, transpirasi, evaporasi
- c. Evaporasi, kondensasi, presipitasi, transpirasi
- d. Evaporasi, presipitasi, kondensasi, transpirasi

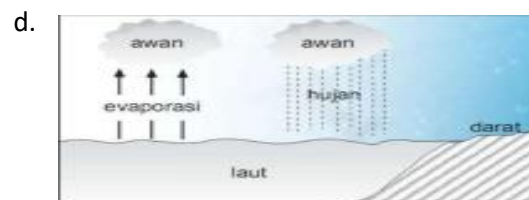
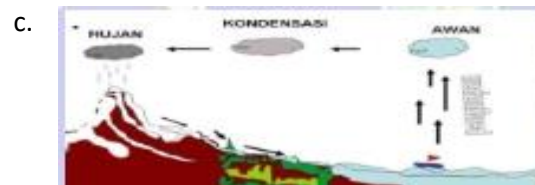
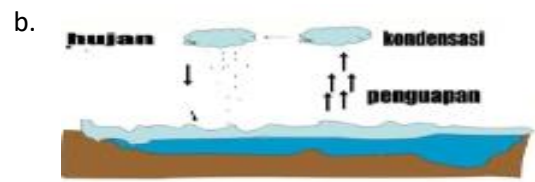
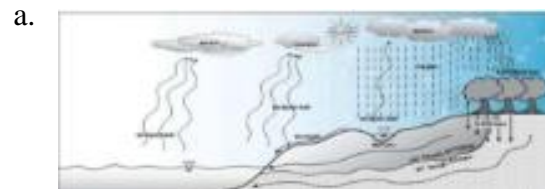
9. Perhatikan gambar berikut ini !



Proses evaporasi pada gambar siklus air adalah....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

10. Berikut ini yang menunjukkan gambar siklus air sedang adalah....



11. Air merupakan kebutuhan pokok bagi semua makhluk hidup. Dalam kehidupan sehari – hari, air banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup. Hal tersebut disebabkan oleh air sebagai berikut, *kecuali....*

- a. Bahan bangunan
- b. Bahan makanan
- c. Mencuci
- d. Bermain

12. Air minum terbaik berasal dari tanah karena....

- a. Berbau harum
- b. Berwarna merah
- c. Mengandung garam
- d. Mengandung zat berbahaya

13. Perhatikan pernyataan berikut!

- a) Menyuburkan tanaman
- b) Mengeringkan ikan
- c) Membersihkan sayuran
- d) Membuat kue kering
- e) Mencuci beras
- f) Sebagai bahan bakar kendaraan

Berdasarkan pertanyaan tersebut, yang bukan manfaat dari air ditunjukkan oleh huruf...

- a. (a), (b), dan (c)
- b. (a), (c), dan (e)
- c. (b), (d), dan (f)
- d. (b), (d), dan (e)

14. Berikut ini merupakan beberapa manfaat air dalam kehidupan sehari-hari, *kecuali....*

- a. Mandi dan mencuci baju
- b. Mengelap keringat dan menyiram bunga

- c. Menyikat kamar mandi dan mengelap keringat
 - d. Mencuci sayur dan menyiram tanaman
15. Air dapat dimanfaatkan untuk mandi dan mencuci. Hal tersebut merupakan manfaat air sebagai....
- a. Peluruh
 - b. Pelarut
 - c. Pembersih
 - d. Pengotor
16. Cara menghemat air yang benar adalah....
- a. Mencuci baju setiap hari
 - b. Memakai air saat mandi sebanyak-banyaknya
 - c. Membuka keran air saat sedang mencuci piring
 - d. Menyiram tanaman anggrek menggunakan air bekas cucian beras
17. Berikut yang bukan merupakan cara menghemat pemakaian air adalah....
- a. Menutup keran setelah mencuci tangan
 - b. Mencuci sepeda motor setiap hari
 - c. Mencuci baju setiap seminggu sekali
 - d. Menyiram tanaman menggunakan air bekas cucian beras
18. Berikut merupakan salah satu cara melestarikan air bersih, *kecuali*....
- a. Reboisasi
 - b. Pembuatan danau
 - c. Membakar hutan
 - d. Biopori
19. Ayah menyiram tanaman mawar dengan air bekas cucian beras, kegiatan yang dilakukan ayah tersebut berpengaruh terhadap kelestarian sumber air. Berikut pernyataan yang dapat menjelaskan hubungan antara kegiatan ayah terhadap kelestarian sumber air adalah....
- a. Ayah melakukan penghematan air
 - b. Ayah melakukan pemborosan air

- c. Ayah mencemari tanah
 - d. Ayah menyira tanaman mawar dengan air bekas cucian beras mengakibatkan tanaman mawar mati
20. Air merupakan unsur yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Apa yang harus dilakukan untuk menjaga kelestarian alam yang berdampak pada tersediannya air bersih, *kecuali*.....
- a. Mengurangi penggunaan air
 - b. Menebang pohon di hutan
 - c. Mencemari lingkungan
 - d. Membuang limbah pabrik sembarangan
21. Banjir merupakan bencana yang sering terjadi dan disebabkan oleh manusia. Berikut yang bukan kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya banjir adalah....
- a. Sering membuang sampah ke sungai
 - b. Kebiasaan manusia membuang sampah pada tempatnya
 - c. Tidak pernah membersihkan selokan
 - d. Membuang sampah dapur di selokan
22. Kegiatan manusia dapat mengganggu kelangsungan siklus air dapat menyebabkan terjadinya bencana banjir dan kekeringan. Kegiatan manusia yang dapat mengganggu siklus air adalah....
- a. Tidak membuang limbah pabrik ke sungai
 - b. Mengubah daerah resapan air menjadi tempat pemukiman
 - c. Menanami lahan kosong dengan tumbuhan
 - d. Membuang sampah pada tempatnya
23. Berikut adalah salah satu cara untuk memperbanyak resapan air hujan di dalam tanah....
- a. Menanami hutan yang telah gundul
 - b. Mengeruk sungai dangkal
 - c. Membuat sumur tadah hujan

- d. Membuat tanggul sungai
- 24. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....
 - a. Penggalan sungai sedalam mungkin
 - b. Pembuatan irigasi sebanyak mungkin
 - c. Penghijauan kembali hutan yang telah gundul
 - d. Perluasan tanah untuk pemukiman
- 25. Bentonisasi jalan-jalan dapat mengganggu daur air karena....
 - a. Mengurangi peresapan air
 - b. Mencegah banjir
 - c. Membuat jalan terasa panas
 - d. Air dapat merembes dengan cepat
- 26. Perhatikan gambar berikut !



- Berdasarkan gambar di atas, penyebab terjadinya hujan asam adalah....
- a. Pohon rindang
 - b. Asap pabrik
 - c. Rumah warga yang padat
 - d. Awan yang berwarna putih bersih
27. Jika uap air bercampur dengan gas – gas buangan yang berbahaya maka akan terjadi....
- a. Pencemaran udara
 - b. Pencemaran lingkungan
 - c. Hujan asam
 - d. Hujan angin

28. Hujan asam terjadi akibat adanya reaksi....
- Oksigen dan uap air
 - Asam cuka dan soda api
 - Asam oksigen dan karbondioksida
 - Asam nitrat dan asam sulfat
29. Berikut merupakan akibat yang ditimbulkan akibat pemborosan air, kecuali....
- Kelangkaan air bersih
 - Bencana kekeringan
 - Semakin berkurangnya curah hujan
 - Ketersediaan air bersih semakin melimpah
30. Akhir-akhir itu desa tempat tinggal made kekurangan air bersih. Lalu made mencari tahu apa yang terjadi di desanya. Ternyata hutan yang berada di seberang desanya telah habis karena adanya kebakaran hutan. Ayo bantu made. Berikut upaya yang dapat kita lakukan untuk mengembalikan kekurangan air bersih di desa tempat tinggal made adalah....
- Memberikan sumbangan air ke desa made
 - Memberikan sumbangan air
 - Membantu penduduk desa tempat tinggal made menanami pohon baru di hutan
 - Membantu penduduk desa mengubah lahan hutan menjadi pemukiman penduduk
31. Halaman rumah masyarakat di perkotaan cenderung ditutupi dengan beton. Tindakan ini memiliki dampak timbulnya genangan air bahkan banjir ketika hujan, karena terhalangnya penyerapan air hujan ke tanah. Salah satu usaha mencegah banjir yang dilakukan pada kondisi tersebut adalah....
- Menutup got agar airnya tidak meluber
 - Memperlebar daerah aliran sungai
 - Memperbanyak pembuatan got-got
 - Membuat lubang-lubang biopori

32. Perhatikan pernyataan berikut

- I. Penebangan hutan secara liar
- II. Melakukan reboisasi
- III. Membuang sampah pada tempatnya
- IV. Mengubah daerah resapan menjadi bangunan-bangunan lain
- V. Menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari

Dari pernyataan tersebut yang merupakan tindakan manusia yang dapat mengganggu siklus air adalah.....

- a. I, II, III
- b. I, III, V
- c. II, III, IV
- d. II, IV, V

33. Hal yang terjadi ketika mencuci pakaian dengan deterjen di air sungai adalah....

- a. Timbulnya limbah
- b. Air sungai menjadi jernih
- c. Keracunan
- d. Kehidupan di sungai terjaga dengan baik

34. Perhatikan pernyataan berikut ini.

- I. Berwarna biru
- II. Tidak berwarna
- III. Bersih
- IV. Memiliki rasa
- V. Tidak meninggalkan endapan

Dari pernyataan tersebut yang merupakan syarat fisik air layak konsumsi adalah....

- a. I, II, III
- b. I, II, IV
- c. II, III, V

d. II, IV, V

35. Perhatikan dampak limbah terhadap lingkungan tersebut!

- I. Ikan-ikan di sungai keracunan
- II. Berkurangnya udara bersih
- III. Tumbuhan air banyak yang mati
- IV. Air sungai tidak layak minum
- V. Terjadinya hujan asam
- VI. Munculnya aroma tidak sedap

Dampak yang tepat dari limbah cair industri ditunjukkan oleh nomor....

- a. I, II, III, IV
- b. II, III, IV, V
- c. I, III, IV, VI
- d. III, IV, V, VI

Lampiran 3. Uji Validasi Ahli Instrumen Tes

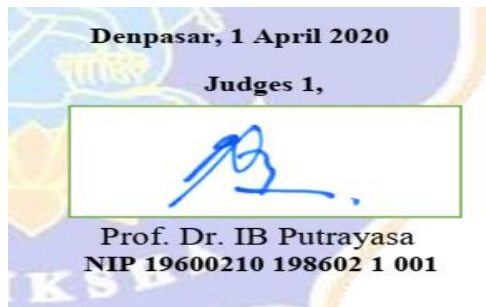
No Butir	Panelis					ne	N/2	ne-N/2	CVR	Min Value CVR	Keterangan
	1	2	3	4	5				$(ne-N/2 :N/2)$		
1	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
2	3	3	3	3	1	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
3	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
4	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
5	3	3	3	3	1	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
6	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
7	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
8	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
9	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
10	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
11	3	3	3	3	1	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
12	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
13	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
14	3	3	3	3	1	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
15	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
16	3	3	2	3	1	3	25	0.5	0.2	0.6	Tidak Valid
17	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
18	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
19	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
20	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
21	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
22	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
23	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
24	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
25	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
26	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
27	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
28	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
29	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
30	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
31	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
32	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid
33	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
34	3	3	3	3	3	5	25	2.5	1	0.6	Valid
35	3	3	2	3	3	4	25	1.5	0.6	0.6	Valid

Perbaiki soal nomor 16.

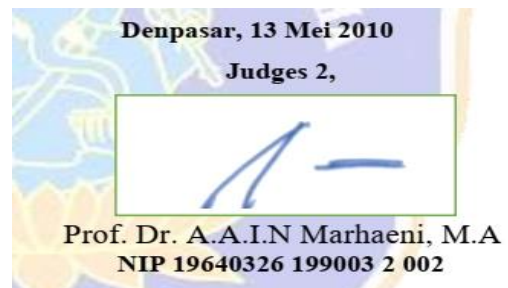
16. Cara menghemat air yang benar adalah...

- a. Mencuci baju setiap hari
- b. Memakai air saat mandi sebanyak-banyaknya
- c. Membuka keran air saat menyabuni piring
- d. Menyiram tanaman anggrek menggunakan air bekas cucian beras

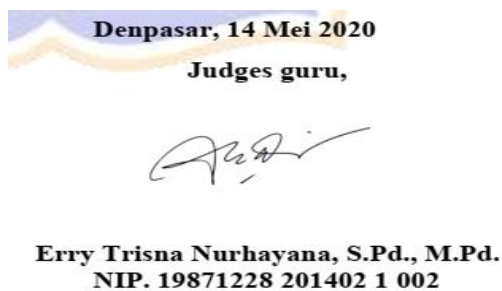
Validator 1.



Validator 2.



Validator 3.



Validator 4.



Validator 5.

Denpasar, 14 Mei 2020
KSR
Judges guru,


Dw Pt Adi Pradnya Jayananda, S.Pd
NIP. 19890316 2009031 002

Lampiran 4. Uji Reliabilitas Ahli Instrumen Tes

No Soal/ Panelis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Jumlah
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120		
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	
Var Butir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.8	0.2	0.2	0	0.2	0	0.3	0.2	0	0.2	0	0.2	0.2	0	0.8	0.8	0.2	0	0.2	0.2	0.3	0	0.8	0	0.3	0	0.8	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.3	
Var Total																																																			33.2

Reliabilitas Instrumen berpikir kreatif ditentukan dengan rumus *Alpha Cronbach*.

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$= \left(\frac{40}{1,02} \right) (1 - 0,22)$$

$$= (39,21)(0,78)$$

$$= 0,80$$

Lampiran 5. Uji Validasi Empiris Instrumen Tes

Resp	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	TOTAL	Σx²	
R1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	28	784	
R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	32	1024		
R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156		
R4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	30	900		
R5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	16	256	
R6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	22	484	
R7	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	24	576	
R8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	961	
R9	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	625	
R10	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	841	
R11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900		
R12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
R13	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	20	400	
R14	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	729	
R15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23	529	
R16	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	676	
R17	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	25	625	
R18	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	23	529	
R19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	31	961	
R20	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	20	400	
R21	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	27	729	
R22	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	18	324	
R23	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089	
R24	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	22	484	
R25	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
R26	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
R27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	30	900
R28	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	14	196
R29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	31	961	
R30	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	31	961	
R31	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	24	576	
R32	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	14	196	
R33	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	17	289
R34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	32	1024	
R35	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	19	361
r-hitung	0.4629	0.4201	0.004	0.3393	0.3458	0.309	0.42001	0.0926	0.4157	0.2502	0.4001	0.399	0.3779	0.4589	0.418	0.4366	0.367	0.3806	0.4718	0.4031	0.347	0.455	0.3806	0.3474	0.3739	0.4514	0.4985	0.389	0.455	0.3624	0.3784	0.5267	0.109	0.573	0.33495			
r-tabel	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334			
ket	Valid	Valid	dak Val	Valid	Valid	dak Val	Valid	dak Val	Valid	dak Val	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			

Tabel Hasil Uji Validitas Empiris Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

No. Soal	R_{xy}	R_{tabel}	Kesimpulan
1	0.465	0.334	Valid
2	0.42	0.334	Valid
3	0.004	0.334	Tidak Valid
4	0.339	0.334	Valid
5	0.346	0.334	Valid
6	0.309	0.334	Tidak Valid
7	0.42	0.334	Valid
8	0.093	0.334	Tidak Valid
9	0.416	0.334	Valid
10	0.25	0.334	Tidak Valid
11	0.4	0.334	Valid
12	0.4	0.334	Valid
13	0.378	0.334	Valid
14	0.459	0.334	Valid
15	0.418	0.334	Valid
16	0.437	0.334	Valid
17	0.367	0.334	Valid
18	0.381	0.334	Valid
19	0.472	0.334	Valid
20	0.403	0.334	Valid
21	0.347	0.334	Valid
22	0.455	0.334	Valid
23	0.381	0.334	Valid
24	0.347	0.334	Valid
25	0.374	0.334	Valid
26	0.451	0.334	Valid
27	0.499	0.334	Valid
28	0.389	0.334	Valid
29	0.455	0.334	Valid
30	0.362	0.334	Valid
31	0.378	0.334	Valid
32	0.527	0.334	Valid
33	0.109	0.334	Tidak Valid
34	0.573	0.334	Valid
35	0.335	0.334	Valid

Lampiran 6. Uji Reliabilitas Empiris Instrumen Tes

Resp	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	TOTAL	Σx ²	
R1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	28	784		
R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	32	1024		
R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	1156		
R4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	30	900		
R5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	16	256	
R6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	22	484	
R7	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24	576		
R8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	961		
R9	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	25	625	
R10	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	841	
R11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
R12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
R13	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	20	400	
R14	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	729	
R15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	23	529	
R16	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26	676	
R17	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	25	625	
R18	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	23	529	
R19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	31	961	
R20	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	20	400	
R21	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	27	729	
R22	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	18	324	
R23	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1089	
R24	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	22	484	
R25	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	900	
R26	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	961	
R27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	30	900	
R28	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	14	196	
R29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	31	961	
R30	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	31	961	
R31	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	24	576	
R32	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	14	196	
R33	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	17	289
R34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	32	1024	
R35	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	19	361	
r-hitung	0.4629	0.4201	0.0043	0.3393	0.3458	0.3086	0.42	0.0926	0.416	0.2502	0.4001	0.399	0.3779	0.4589	0.4183	0.4366	0.367	0.3806	0.4718	0.4081	0.3474	0.4546	0.3806	0.3474	0.3739	0.4514	0.4985	0.3892	0.45465	0.3624	0.3784	0.5267	0.109	0.5726	0.33495			
r-tabel	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334			
ket	Valid	Valid	dak Val	Valid	Valid	dak Val	Valid	dak Val	Valid	dak Val	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	dak Val	Valid	Valid	Valid			
varians	0.2471	0.2319	0.2555	0.1966	0.2218	0.1815	0.197	0.1815	0.165	0.2319	0.2218	0.232	0.1647	0.2101	0.1462	0.2101	0.2319	0.1815	0.1462	0.1647	0.2101	0.1966	0.1815	0.2101	0.1966	0.2408	0.1462	0.2218	0.12605	0.1966	0.2218	0.1261	0.1261	0.1815	0.22185			
jumlah varians	6.8218																																					
varians total	33.092																																					

Tabel Uji Reliabilitas Kemampuan Berpikir Kreatif IPA

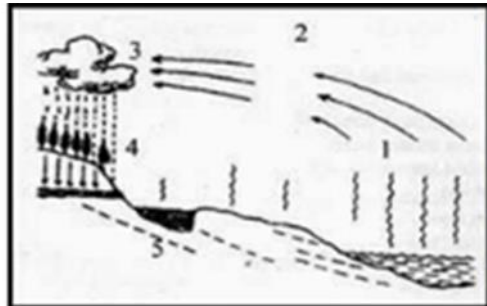
Kriteria Pengujian		
Nilai Cronbach's Alpha	Koefisien	Kesimpulan
0,817	0,70	Reliabel

Lampiran 7. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

1. Pohon - pohon mempunyai peranan yang sangat penting dalam daur air karena....
 - a. Pohon dapat menyimpan air hujan
 - b. Pohon menurunkan penguapan air
 - c. Pohon mengendapkan air hujan
 - d. Pohon menghasilkan air tanah
2. Pada proses daur air terdapat tahapan mengembunya uap air menjadi titik-titik hujan, hal ini disebabkan oleh....
 - a. Di langit terjadi perubahan suhu yaitu suhu yang semakin tinggi
 - b. Adanya udara panas
 - c. Adanya suhu matahari yang menyengat
 - d. Karena disebabkan oleh suhu yang rendah
3. Peristiwa daur air yang terjadi di bumi adalah....
 - a. Laut – uap air – awan – hujan – mata air – sungai
 - b. Uap air – hujan – sungai – mata air – laut – awan
 - c. Awan – sungai – hujan – laut – uap air – mata air
 - d. Sungai – awan – hujan – laut – uap air – mata air
4. Dalam siklus air, air laut menguap karena sinar matahari. Setelah menjadi uap, air akan berubah menjadi....
 - a. Awan karena pengaruh suhu, kemudian partikel uap air yang berukuran kecil bergabung menjadi butiran air dan kemudian turun hujan
 - b. Hujan lalu air akan kembali ke atmosfer
 - c. Partikel es akibat suhu udara yang rendah
 - d. Uap air yang akan di bawa langsung ke atmosfer
5. Unsur yang paling mempengaruhi daur air adalah matahari. Hal ini disebabkan oleh....
 - a. Sebagai sinar agar tidak gelap

- b. Sebagai proses penguapan air menjadi awan
- c. Sebagai tambahan saja
- d. Sebagai alat memindahkan air dari tanah ke atmosfer melalui penguapan

6. Perhatikan gambar berikut ini !



Proses evaporasi pada gambar siklus air adalah....

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
7. Air merupakan kebutuhan pokok bagi semua makhluk hidup. Dalam kehidupan sehari – hari, air banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup. Hal tersebut disebabkan oleh air sebagai berikut, kecuali....
- a. Bahan bangunan
 - b. Bahan makanan
 - c. Mencuci
 - d. Bermain
8. Air minum terbaik berasal dari tanah karena....
- a. Berbau harum
 - b. Berwarna merah
 - c. Mengandung garam
 - d. Mengandung zat berbahaya
9. Perhatikan pernyataan berikut!
- a) Menyuburkan tanaman

- b) Mengeringkan ikan
- c) Membersihkan sayuran
- d) Membuat kue kering
- e) Mencuci beras
- f) Sebagai bahan bakar kendaraan

Berdasarkan pertanyaan tersebut, yang bukan manfaat dari air ditunjukkan oleh huruf...

- a. (a), (b), dan (c)
 - b. (a), (c), dan (e)
 - c. (b), (d), dan (f)
 - d. (b), (d), dan (e)
10. Berikut ini merupakan beberapa manfaat air dalam kehidupan sehari-hari, kecuali....
- a. Mandi dan mencuci baju
 - b. Mengelap keringat dan menyiram bunga
 - c. Menyikat kamar mandi dan mengelap keringat
 - d. Mencuci sayur dan menyiram tanaman
11. Air dapat dimanfaatkan untuk mandi dan mencuci. Hal tersebut merupakan manfaat air sebagai....
- a. Peluruh
 - b. Pelarut
 - c. Pembersih
 - d. Pengotor
12. Cara menghemat air yang benar adalah....
- a. Mencuci baju setiap hari
 - b. Memakai air saat mandi sebanyak-banyaknya
 - c. Membuka keran air saat sedang mencuci piring

- d. Menyiram tanaman anggrek menggunakan air bekas cucian beras
13. Berikut yang bukan merupakan cara menghemat pemakaian air adalah....
- a. Menutup keran setelah mencuci tangan
 - b. Mencuci sepeda motor setiap hari
 - c. Mencuci baju setiap seminggu sekali
 - d. Menyiram tanaman menggunakan air bekas cucian beras
14. Berikut merupakan salah satu cara melestarikan air bersih, kecuali....
- a. Reboisasi
 - b. Pembuatan danau
 - c. Membakar hutan
 - d. Biopori
15. Ayah menyiram tanaman mawar dengan air bekas cucian beras, kegiatan yang dilakukan ayah lakukan tersebut berpengaruh terhadap kelestarian sumber air. Berikut pernyataan yang dapat menjelaskan hubungan antara kegiatan ayah terhadap kelestarian sumber air adalah....
- a. Ayah melakukan penghematan air
 - b. Ayah melakukan pemborosan air
 - c. Ayah mencemari tanah
 - d. Ayah menyira tanaman mawar dengan air bekas cucian beras mengakibatkan tanaman mawar mati
16. Air merupakan unsur yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Apa yang harus dilakukan untuk menjaga kelestarian alam yang berdampak pada tersediannya air bersih, kecuali.....
- a. Mengurangi penggunaan air
 - b. Menebang pohon di hutan
 - c. Mencemari lingkungan
 - d. Membuang limbah pabrik sembarangan

17. Banjir merupakan bencana yang sering terjadi dan disebabkan oleh manusia. Berikut yang bukan kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya banjir adalah....
- Sering membuang sampah ke sungai
 - Kebiasaan manusia membuang sampah pada tempatnya
 - Tidak pernah membersihkan selokan
 - Membuang sampah dapur di selokan
18. Kegiatan manusia dapat mengganggu kelangsungan siklus air dapat menyebabkan terjadinya bencana banjir dan kekeringan. Kegiatan manusia yang dapat mengganggu siklus air adalah....
- Tidak membuang limbah pabrik ke sungai
 - Mengubah daerah resapan air menjadi tempat pemukiman
 - Menanami lahan kosong dengan tumbuhan
 - Membuang sampah pada tempatnya
19. Berikut adalah salah satu cara untuk memperbanyak resapan air hujan di dalam tanah....
- Menanami hutan yang telah gundul
 - Mengeruk sungai dangkal
 - Membuat sumur tadah hujan
 - Membuat tanggul sungai
20. Kurangnya cadangan air dapat diatasi dengan cara....
- Penggalian sungai sedalam mungkin
 - Pembuatan irigasi sebanyak mungkin
 - Penghijauan kembali hutan yang telah gundul
 - Peluasan tanah untuk pemukiman
21. Bentonisasi jalan-jalan dapat mengganggu daur air karena....
- Mengurangi peresapan air
 - Mencegah banjir

- c. Membuat jalan terasa panas
- d. Air dapat merembes dengan cepat

22. Perhatikan gambar berikut !



Berdasarkan gambar di atas, penyebab terjadinya hujan asam adalah....

- a. Pohon rindang
 - b. Asap pabrik
 - c. Rumah warga yang padat
 - d. Awan yang berwarna putih bersih
23. Jika uap air bercampur dengan gas – gas buangan yang berbahaya maka akan terjadi....
- a. Pencemaran udara
 - b. Pencemaran lingkungan
 - c. Hujan asam
 - d. Hujan angin
24. Hujan asam terjadi akibat adanya reaksi....
- a. Oksigen dan uap air
 - b. Asam cuka dan soda api
 - c. Asam oksigen dan karbondioksida
 - d. Asam nitrat dan asam sulfat
25. Berikut merupakan akibat yang ditimbulkan akibat pemborosan air, kecuali....
- a. Kelangkaan air bersih

- b. Bencana kekeringan
 - c. Semakin berkurangnya curah hujan
 - d. Ketersediaan air bersih semakin melimpuh
26. Akhir-akhir itu desa tempat tinggal made kekurangan air bersih. Lalu made mencari tahu apa yang terjadi di desanya. Ternyata hutan yang berada di seberang desanya telah habis karena adanya kebakaran hutan. Ayo bantu made. Berikut upaya yang dapat kita lakukan untuk mengembalikan kekurangan air bersih di desa tempat tinggal made adalah....
- a. Memberikan sumbangan air ke desa made
 - b. Memberikan sumbangan air
 - c. Membantu penduduk desa tempat tinggal made menanami pohon baru di hutan
 - d. Membantu penduduk desa mengubah lahan hutan menjadi pemukiman penduduk
27. Halaman rumah masyarakat di perkotaan cenderung ditutupi dengan beton. Tindakan ini memiliki dampak timbulnya genangan air bahkan banjir ketika hujan, karena terhalangnya penyerapan air hujan ke tanah. Salah satu usaha mencegah banjir yang dilakukan pada kondisi tersebut adalah....
- a. Menutup got agar airnya tidak meluber
 - b. Memperlebar daerah aliran sungai
 - c. Memperbanyak pembuatan got-got
 - d. Membuat lubang-lubang biopori
28. Perhatikan pernyataan berikut
- I. Penebangan hutan secara liar
 - II. Melakukan reboisasi
 - III. Membuang sampah pada tempatnya
 - IV. Mengubah daerah resapan menjadi bangunan-bangunan lain
 - V. Menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari

Dari pernyataan tersebut yang merupakan tindakan manusia yang dapat mengganggu siklus air adalah.....

- a. I, II, III
- b. I, III, V
- c. II, III, IV

29. Perhatikan pernyataan berikut ini.

- I. Berwarna biru
- II. Tidak berwarna
- III. Bersih
- IV. Memiliki rasa
- V. Tidak meninggalkan endapan

Dari pernyataan tersebut yang merupakan syarat fisik air layak konsumsi adalah....

- a. I, II, III
- b. I, II, IV
- c. II, III, V
- d. II, IV, V

30. Perhatikan dampak limbah terhadap lingkungan tersebut!


- I. Ikan-ikan di sungai keracunan
- II. Berkurangnya udara bersih
- III. Tumbuhan air banyak yang mati
- IV. Air sungai tidak layak minum
- V. Terjadinya hujan asam
- VI. Munculnya aroma tidak sedap

Dampak yang tepat dari limbah cair industri ditunjukkan oleh nomor....

- a. I, II, III, IV
- b. II, III, IV, V

- c. I, III, IV, VI
- d. III, IV, V, VI

Lampiran 8. Uji Validasi Ahli Metode Peta Konsep

	Lembar Validasi METODE PETA KONSEP
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 1 Boyolali

Penyusun : Fitriana Ayu Candra Devi

Pembimbing : Ilzamha Hadijah Rusdan, M.Sc.

Instansi : UIN Raden Mas Suid Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap validasi Metode Peta Konsep. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. TUJUAN

Mengukur kevalidan Metode Peta Konsep

D. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Tidak baik	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik

2. Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.
3. Untuk kesimpulan mohon dilingkari LD (Layak Digunakan), LDP (Layak Digunakan dengan Perbaikan), atau TLD (Tidak Layak Digunakan).
4. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi, mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Refi Indah Pramanawati, S.Pd
 NIP : 19900611 201903 2015
 Jabatan : Guru
 Instansi : MIN 1 Boyolali
 Tanggal pengisian : 14 April 2023

F. PENILAIAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

No.	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
I	MATERI						
	1. Kelengkapan materi	✓					
	2. Keluasan materi	✓					
	3. Kedalaman materi	✓					
II	ISI						
	1. Mendorong rasa ingin tahu	✓					
	2. Menciptakan kemampuan ingin bertanya	✓					
III	KONTEKSTUAL						
	1. Keterkaitan semua materi yang diajarkan dalam kehidupan nyata	✓					
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	✓					

G. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Materi sudah bagus, lengkap, dan terkonsep.

H. KESIMPULAN

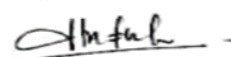
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar butir soal untuk siswa dinyatakan:

- ① Layak digunakan uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Boyolali, 14 April 2023

Validator



Refi Indah P. S.Pd

NIP. 19900611 201903 2015

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Sumadi
 NIP : 197201012005011002
 Jabatan : Guru Kelas VI
 Instansi : MIN 1 Boyolali
 Tanggal pengisian : 14 - April - 2023

F. PENILAIAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

No.	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
I	MATERI						
	1. Kelengkapan materi	✓					
	2. Keluasan materi	✓					
	3. Kedalaman materi	✓					
II	ISI						
	1. Mendorong rasa ingin tahu	✓					
	2. Menciptakan kemampuan ingin bertanya	✓					
III	KONTEKSTUAL						
	1. Keterkaitan semua materi yang diajarkan dalam kehidupan nyata	✓					
	2. Kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.		✓				

G. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

- ~ Materi lengkap, bagus
- ~ Perluas materi
- ~ Tingkatkan memberi motivasi

H. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar butir soal untuk siswa dinyatakan:

- ① Layak digunakan uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Boyolali, 14 April 2023

Validator


 NIP. 197201012005011002

Lampiran 9. Metode Peta Konsep



Lampiran 10. Analisis Unit *Pretest* dan *Posttest*

Statistics			
		Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif IPA	Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif IPA
N	Valid	72	72
	Missing	0	0
Mean		69.64	85.08
Median		68.00	83.00
Mode		76	83
Std. Deviation		13.916	7.532
Variance		194.006	56.725
Range		60	26
Minimum		36	70
Maximum		96	96
Sum		5014	6126

Langkah-langkah menggunakan *SPSS IBM 26*

1. Masukkan data *Pretest* dan *Posttest* ke *SPSS IBM 26*
2. Klik Analyze => Descriptive Statistice => Frequencies
3. Pindahkan Pretest dan Posttest ke Variable(s) => Klik Statistics
4. Centang Mean, Median, Mode, Sum, Std devitation, Variance, Range, Max, dan Min.

Diperoleh hasil perhitungan analisis unit berbantuan *SPSS IBM 26*, sebagai berikut:

1. Analisis unit hasil *pretest* berpikir kreatif IPA.
 - a. Mean atau rata-rata = 69,64 dibulatkan menjadi 70
 - b. Median = 68
 - c. Modus = 76
 - d. Standar Deviasi = 13,916 dibulatkan menjadi 14
 - e. Nilai minimum = 36
 - f. Nilai maximum = 96
2. Analisis unit hasil posttest berpikir kreatif IPA.

- a. Mean atau rata-rata = 85,08 dibulatkan menjadi 85
- b. Median = 83
- c. Modus = 83
- d. Standar Deviasi = 7,532 dibulatkan menjadi 8
- e. Nilai minimum = 70
- f. Nilai maximum = 96

Lampiran 11. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

Uji Normalitas menggunakan *SPSS IBM 26*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		<i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	<i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
N		72	72
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	69.78	85.08
	Std. Deviation	13.929	7.532
Most Extreme Differences	Absolute	.131	.151
	Positive	.107	.151
	Negative	-.131	-.132
Test Statistic		.131	.151
Asymp. Sig. (2-tailed)		.004 ^c	.000 ^c
Exact Sig. (2-tailed)		.156	.068
Point Probability		.000	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Kriteria Pengujian

1. Nilai Sig > 0,05 maka data terdistribusi normal
2. Nilai Sig < 0,05 maka data tidak terdistribusi normal

Diperoleh hasil :

1. Nilai sig. Pre test Eksperimen = 0,156
2. Nilai sig. Post test Eksperimen = 0,068

Maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian pretest dan posttest di kelas eksperimen **terdistribusi normal**.

Langkah-langkah pengujian normalisasi menggunakan *SPSS IBM 26*

1. Masukan data *pretest* dan *posttest* pada *Data View*
2. Klik *Nonparametric Test* => *Legacy Dialogs* => *1 Sample K*
3. Klik *Exact Test* => Centang *Exact* => *Continue*

Lampiran 12. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*

Uji Homogenitas menggunakan *SPSS IBM 26*

Uji Homogenitas *Pretest* Kelas VB dan VE

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	.081	1	70	.776
	Based on Median	.013	1	70	.910
	Based on Median and with adjusted df	.013	1	69.711	.910
	Based on trimmed mean	.082	1	70	.776

Kriteria Pengujian

1. Nilai sig > 0,05 maka data homogen
2. Nilai sig < 0,05 maka data tidak homogen

Diperoleh hasil; nilai sig. Hasil *pretest* kelas VB dan VE = 0,776

Maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* kelas VB dan VE adalah **homogen**

Uji Homogenitas *Posttest* Kelas VB dan VE

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest	Based on Mean	.585	1	70	.447
	Based on Median	.270	1	70	.605
	Based on Median and with adjusted df	.270	1	69.794	.605
	Based on trimmed mean	.513	1	70	.476

Kriteria Pengujian

1. Nilai sig > 0,05 maka data homogen
2. Nilai sig < 0,05 maka data tidak homogen

Diperoleh hasil; nilai sig. Hasil *posttest* kelas VB dan VE = 0,447

Maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* kelas VB dan VE adalah

homogen

Langkah-langkah pengujian homogenitas menggunakan *SPSS IBM 26*

1. Masukkan data Pretest dan Posttest pada Data View (pengujian dilakukan secara sendiri-sendiri.
2. Klik Descriptive Statistics => Explore
3. Masukan data *pretest* ke dependent list dan kelompok ke factor list, lakukan juga pada data *posttest*.
4. Centang Stem-and-leaf, lalu Power estimation, dan klik continue. Lakukan juga pada *posttest*.

Lampiran 13. Uji Hipotesis *Pretest* dan *Posttest*

Uji Hipotesis menggunakan Uji *Paired Sample T-Test*

Uji Hipotesis menggunakan *SPSS IBM 26*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	69.64	72	13.916	1.640
	Posttest	85.08	72	7.532	.888

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	72	.407	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-15.444	12.848	1.514	-18.464	-12.425	-10.200	71	.000

Kriteria pengujian

1. Nilai sig > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak
2. Nilai sig < 0,05 maka H1 diterima dan H0 ditolak

Diperoleh hasil; nilai sig. 0,000.

t hitung : 10,200

t tabel : 1.993

maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$

$0,00 < 0,05$; dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Langkah-langkah pengujian hipotesis menggunakan *SPSS IBM 26*

1. Masukkan data *pretest* dan *psstest* pada *Data View*
2. Klik *Compare Means => Paired Samples T Test*
3. Masukkan *pretest* dan *posttest* ke *paired variables*, lalu klik Ok

Lampiran 14. Daftar Nama dan Nilai Siswa

Daftar Nilai Siswa Kelas V B

NO	Nama Siswa	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1	Akbar Nabhan Muzaffar	80	83
2	Akhsano Fajar Juliansah	73	80
3	Akinaryasih Asapambayun	63	83
4	Akmal Baihaqi	56	83
5	Albiansyah Surya Putra Pratama	50	73
6	Alif Dzikri Ramadhan	50	80
7	Alifah Mindarjati Wibowo	56	83
8	Aliya Zalfa Nur Alifia	80	90
9	Alsya Ayundhita Sitha Restimi	70	80
10	Alvian Nazalla Putra	53	80
11	Bilal Firmansyah	80	80
12	Daegal L Fatha	76	90
13	Faiza Aliya Wibowo	80	83
14	Farica Leta Oktavia	63	80
15	Favian Falahaqil	56	73
16	Hafiza Fathanaqilla	76	80
17	Hafizh Razzan Al Faruq	83	86
18	Joanna Restu Damara	86	80
19	Kanaya Bellavania	76	83
20	Karunia Adinda Kalyasyifa	96	96
21	Lathifa Dwi Purwanti	86	93
22	Mahes Rafael	36	70
23	Malika Aurora Bedhaya N	66	70
24	Medina Aura Danty Sigit	80	83
25	Naila Bisabrina Ariesta	66	83
26	Naja Mahardika	50	73
27	Nastiti Paramesty Lituhayu	76	76
28	Olivia Aabriella La Keisha	50	86
29	Putri Salsabila Khoirunnisa	76	96
30	Rafiq Aziz Octara	60	73
31	Salsabila Alisya Putri	80	93
32	Satria Arya Wicaksana	60	80
33	Thalita Larasati	90	93
34	Yoanna Restu Andrea	64	73
35	Zara Husna Salsabila	90	90
36	Zidan Iqbal Mustofa	80	83

Daftar Nilai Siswa Kelas VE

NO	Nama Siswa	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1	Alvaro Ziggy Aurelio Ihsan	66	90
2	Aqil Septa Ghifari	76	83
3	Aufa Eka Elfatara	90	93
4	Aurora Putri Choirunisa	63	86
5	Axl Vitra	86	90
6	Ayra Azkadina Eloise	50	76
7	Ayu Syahwa Dwi Utami	76	76
8	Azalia Chynthia Rachmawati	56	93
9	Azalia Nur'aini P	86	96
10	Chezia Nabilla Kristianta	53	90
11	Fadhil Afkar Adhitya	80	83
12	Furaisya Raya Kirani	50	96
13	Ganny Naufal Kareem	63	73
14	Helsa Atha Kirana	90	93
15	Janeeta Khairunnisa	86	96
16	Kiana Azka Prameswari	63	80
17	Kirana Anindita Nimasayu	56	96
18	Kumala Imaniyyah Akbar	56	96
19	Kurniawan Aji Saputro	96	96
20	Lugman Fikri	66	90
21	Muhammad Rasya Attaya	76	96
22	Muhammad Tristan Pratama U	60	93
23	Muhammad Zaki Al Fikri	86	86
24	Mutia Rafeyfa Asyla Rizkiana P	53	83
25	Mutiara Fadhlilatul Nia	73	83
26	Nararya Orla Ibrahim	66	93
27	Nisrina Aziz 'Aathifatuzzahra	60	83
28	Nizam Rizki Alfatah Sudiro	90	90
29	Nugi Wahyu Saputra	86	83
30	Pajar Ilham Mulyono	63	76
31	Ratu Velly Sava Calesta Rido	60	86
32	Risky Oktaviano Purnomo	46	93
33	Syaifudin Zuhri	53	76
34	Syifana Yahya Luthfiah Nur A	76	96
35	Uwais Aali Reza	83	83
36	Wildansyah Satria Atmaja	66	90

Lampiran 15. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH
 Jalan Pandawa Pucangan Kartasura Sukoharjo Telepon 0271 - 781516 Faksimile 0271 - 782774
 Website: www.uinsaid.ac.id E-mail: info@uinsaid.ac.id

Nomor : B-2282 /Un.20/F.III.1/PP.00.9/4/2023
 Lampiran : -
 Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.
 Kepala MIN 1 Boyolali
 Di
 Tempat

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
 UIN Raden Mas Said Surakarta memohon ijin atas:

Nama : Fitriana Ayu Candra Devi
 NIM : 193141075
 Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Semester : 8
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap
 Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran
 IPA MIN 1 Boyolali

Waktu Penelitian : 13 April 2023 - 6 Mei 2023
 Tempat : MIN 1 Boyolali

Untuk mengadakan penelitian di Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka
 memenuhi penulisan skripsi untuk mendapatkan gelar sebagai sarjana.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami
 ucapkan terima kasih.

Surakarta, 10 April 2023

a.n. Dekan,
 Wakil Dekan I



[Signature]
 Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag.
 NIP. 19730715 199903 2 002

Tembusan :
 Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta

Lampiran 16. Surat Keterangan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KAB. BOYOLALI
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI BOYOLALI
 Jl. Kates, Kalurahan Siswodipuran Boyolali KP. 57311, (0276) 322988

SURAT KETERANGAN

Nomor : 292 /Mi.11.09.32/ PP.07/ 06 /2023

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mahmudi, S.Ag., M.Pd.
 NIP : 196701021997031002
 Jabatan : Kepala Madrasah
 Unit Kerja : MIN 1 Boyolali

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Fitriana Ayu Candra Devi
 NIM : 193141075
 Semester : 8
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Asal Instansi : Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

Sudah melaksanakan penelitian di MIN 1 Boyolali pada tanggal 13 April sampai 06 Mei guna menyusun skripsi yang berjudul : "Pengaruh Penggunaan Metode Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 1 Boyolali"

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebaik-baiknya sesuai dengan kepentingan.

Boyolali, 10 Juni 2023

Kepala MIN Boyolali



Mahmudi, S.Ag., M.Pd.
 NIP 196701021997011002

Lampiran 17.

Dokumentasi Kegiatan *Pretest* dan *Posttest*

Pretest kelas V B



Perlakuan Metode Peta Konsep Kelas
VB



Posttest Kelas V B



Posttest kelas V E



Perlakuan Metode Peta Konsep Kelas
VE



Posttest Kelas VE



Lampiran 18. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Fitriana Ayu Candra Devi

Tempat/ Tanggal Lahir: Boyolali, 02 Januari 2001

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Mulyorejo, RT 07 RW 02, Kemiri, Mojosongo, Boyolali

Email : fitrianaayunew@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. RA Perwanida 1 Boyolali : 2006 - 2007
2. MIN 1 Boyolali : 2007 - 2013
3. SMP N 2 Mojosongo : 2013 - 2016
4. MAN 1 Boyolali : 2016 - 2019
5. UIN Raden Mas Said Surakarta : 2019 - 2023

Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya, agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Boyolali, 05 Juni 2023

Hormat saya,

Fitriana Ayu Candra Devi

