

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING
IN SCIENCE*) TERHADAP PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA SD
NEGERI 2 BANARAN KERTOSONO NGANJUK**

SKRIPSI

Oleh:

Wahyu Lailatul Baridah

15140078



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
Juni, 2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING
IN SCIENCE*) TERHADAP PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA SD
NEGERI 2 BANARAN KERTOSONO NGANJUK**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Satrata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh:

Wahyu Lailatul Baridah

15140078



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
Juni, 2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING
IN SCIENCE*) TERHADAP PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA SD
NEGERI 2 BANARAN KERTOSONO NGANJUK**

SKRIPSI

Oleh:

Wahyu Lailatul Baridah

NIM. 15140078

Telah Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing

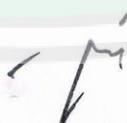


Agus Mukti Wibowo, M.Pd

NIP. 197807072008011021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



H. Ahmad Sholeh, M.Pd

NIP. 197608032006041001

Halaman Pengesahan

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (CHILDREN LEARNING IN SCIENCE) TERHADAP PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA SD NEGERI 2 BANARAN KERTOSONO NGANJUK

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Wahyu Lailatul Baridah (15140078)

telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 10 Juli 2019 dan dinyatakan
LULUS

serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana satu
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian
Ketua Sidang
H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP. 197608032006041001

Tanda Tangan

: 

Sekretaris Sidang
Agus Mukti Wibowo, M.Pd
NIP. 197807072008011021

: 

Pembimbing
Agus Mukti Wibowo, M.Pd
NIP. 197807072008011021

: 

Penguji Utama
Dr. H. Moh. Padil, M.Pd.I
NIP. 196512051994031003

: 

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang




Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
NIP. 196508171998031003

Agus Mukti Wibowo, M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Malang, 19 Juni 2019

Hal : Skripsi Wahyu Lailatul Baridah

Lamp : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
di
Malang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Sesudah melaksanakan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Wahyu Lailatul Baridah
NIM : 15140078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan dan diujikan. Demikian mohon di maklumi adanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pembimbing,



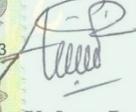
Agus Mukti Wibowo. M.Pd
NIP. 197807072008011021

HALAMAN PERNYATAAN

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



Malang, 19 Juni 2019


Wahyu Lailatul Baridah

NIM. 15140078

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah yang tiada henti memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga dapat menyelesaikan kewajiban sebagai mahasiswa strata satu UIN Malulana malik Ibrahim Malang. Tiada henti mengucapkan syukur kepadaMu Ya Allah telah memberi nikmat sehat, nikmat rezeki, nikmat kesempatan bagiku untuk masuk dibangku kuliah selama ini. Allah telah memberikan orang-orang yang berharga bagi hidup sehingga menjadikan alasan skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik walaupun masih perlu adanya pembedahan.

*Ananda persembahkan karya ini teruntuk Ayahku **M.Ismuni Mt** dan ibuku **Wido Amsrikah** tercinta yang tiada henti mendoakanku dimanapun aku berada, memberikan kasih sayang yang tek terhingga dan memberikan motivasi kepadaku. Terimakasih sudah mengorbankan segalanya untukku, semoga Allah membalas semua jasa Ayah dan ibu.*

Terimakasih kepada guru-guruku yang tanpa kehadiran mereka tidaklah berarti apa-apa dan tidak akan menyadari bahwa dunia ini sangatlah luas dan banyak yang perlu dipelajaridan perlu diperoleh dalam kehidupan ini.

Terimakasih kepada saudara-saudaraku tersayang, Akbar Tanjung BRM, Wahyu Fera Mufidasari, Akbar Tanjung MDA dan Nur Syayidah WP yang selalu memberikan semangat agar skripsi ini segera selesai.

Terimakasih kepada sahabat-sahabatku Riyantri Ayu, Umi Fitriyah, Nikmatul Khusnia dan Dewi Sarifah yang dengan sabar menjadi tempat berbagi ceritaku, Teman-teman di Pondok Pesantren Sabilurrosyad Gasek, teman-teman PGMI angkatan 2015, teman-teman KKM dan teman-teman PKL.

HALAMAN MOTTO

“Lakukan apa yang bisa kamu lakukan sekarang. Jangan pernah menunda pekerjaan”



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wavarakatuh

Alhamdulillahirabbilalamin, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayahNya kepada penulis karena dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk”

Tak lupa sholawat dan salam tetap tecurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW yang membimbing kita ke jalan yang diridhoi oleh Allah yaitu Agama Islam. Selanjutnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak sedikit kesulitan yang dihadapi selama penulisan skripsi ini. Namun, atas karunia Allah dan motivasi dari berbagai pihak maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang berjasa dalam penulisan skripsi ini, diantaranya:

1. Prof. Dr.Abdul Haris, M.Ag selaku rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Univeritas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
3. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
4. Agus Mukti Wibowo, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah mencurahkan semua pikiran dan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingannya hingga penulisan skripsi ini selesai.

5. Bapak M.Ismuni Mt dan Ibu Wido Amsrikah selaku orang tua penulis
6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Univeritas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
7. Ibu Sri Tamaningrum, S.Pd,SD selaku kepala SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengadakan penelitian di lembaga yang dipimpin
8. Seluruh Guru SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk, terlebih kepada Ibu Ririn Retno selaku guru kelas VA dan Ibu Nanik Sriyani selaku guru kelas VB
9. Seluruh teman-teman PGMI angkatan 2015 yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Mudah-mudahan bantuan, bimbingan, semangat dan doa yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan di akhirat kelak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi ilmu pengetahuan umumnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 19 Juni 2019
Penulis

Wahyu Lailatul baridah
NIM. 15140078

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 Tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا = a	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ها = h
د = d	ع = ‘	ء = ,
ذ = dz	غ = gh	ي = y
ر = r	ف = f	

B. Vokal

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diftog

أَوْ = aw

أَيَّ = ay

أُوَّ = û

إَيَّ = î

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian.....	10
Tabel 3.1 <i>Non-equivalent Control Group Design</i>	34
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Instrumen Test	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi <i>pre test</i> Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>post test</i> Kelas Eksperimen.....	47
Tabel 4.3 Data Nilai Lembar Observasi.....	48
Tabel 4.4 Nilai akhir Siswa pada Lembar Observasi	50
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi <i>pre test</i> Kelas Kontrol.....	51
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi <i>post test</i> Kelas Kontrol	52
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas.....	54
Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir 32



DAFTAR LAMPIRAN

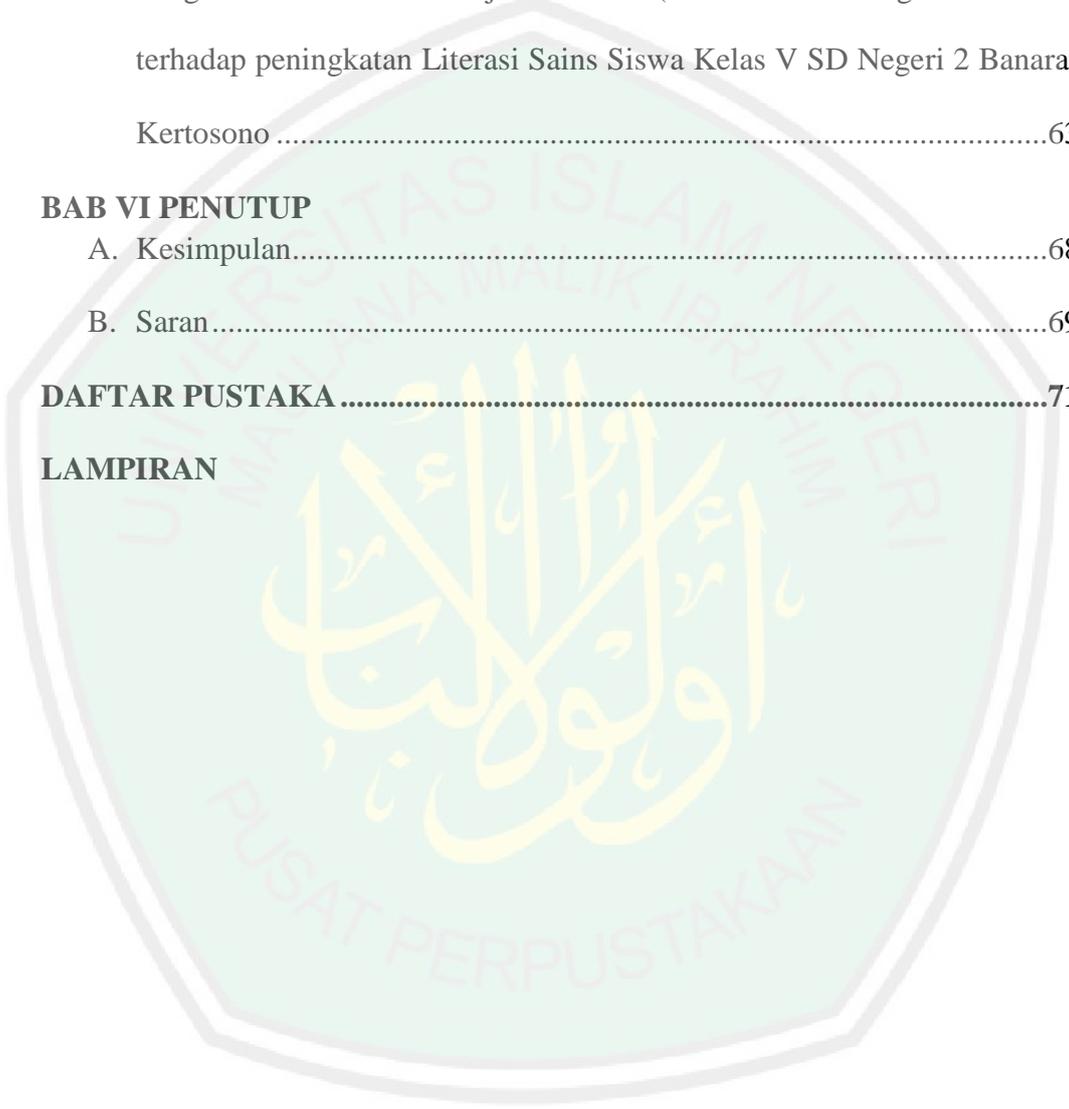
- Lampiran 1 Bukti Konsul Skripsi
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Keterangan dari Sekolah
- Lampiran 4 Daftar Nama Siswa dalam Penelitian
- Lampiran 5 Instrumen Validasi Soal
- Lampiran 6 Soal *Pre Test*
- Lampiran 7 Soal *Post Test*
- Lampiran 8 Lembar Hasil *Pre test* Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 9 Lembar Hasil *Post test* Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 10 Lembar Observasi Kelas Eksperimen
- Lampiran 11 Lembar Hasil *Pre test* Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 12 Lembar Hasil *Post test* Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 13 RPP Kelas Eksperimen
- Lampiran 14 RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 15 Tabel Uji Normalitas
- Lampiran 16 Tabel Uji Homogenitas
- Lampiran 17 Tabel Uji Hipotesis
- Lampiran 18 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 19 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN NOTA DINAS	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xv
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Hipotesis Penelitian.....	8

F. Ruang Lingkup Penelitian	9
G. Originalitas Penelitian	10
H. Definisi Operasional	12
I. Sistematika Pembahasan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	15
1. Pembelajaran IPA di SD	15
2. Model Pembelajaran <i>CLIS (Children Learning In Science)</i>	19
3. Literasi Sains	25
B. Kerangka Berfikir	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	33
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	33
C. Variabel penelitian	34
D. Populasi dan Sampel	35
E. Data dan Sumber Data	36
F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknik Pengumpulan Data	38
H. Uji Validitas	39
I. Analisis Data	40
J. Prosedur Penelitian	42
BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN	
A. Paparan Data	45
B. Analisis data	52
BAB V PEMBAHASAN	

A. Penerapan Model Pembelajaran <i>CLIS</i> (<i>Children Learning In Science</i>) pada Siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono	57
B. Pengaruh Model Pembelajaran <i>CLIS</i> (<i>Children Learning In Science</i>) terhadap peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono	63
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	



ABSTRAK

Baridah, Wahyu Lailatul. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) terhadap peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk*. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: Agus Mukti Wibowo, M.Pd

Pembelajaran IPA harus dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide, membangun ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun keterampilan yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran siswa bahwa belajar IPA menjadi sangat diperlukan untuk dipelajari. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat meningkatkan Literasi sains siswa salah satunya yaitu dengan model pembelajaran CLIS (Children Learning In Science).

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui dan mendeskripsikan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono (2) Menjelaskan pengaruh model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dapat meningkatkan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu dengan bentuk *Non-equivalent Control Group Design*. Bantuk ini memberikan perlakuan yang berbeda dalam 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono, dimana kelas VA sebagai kelas eksperimen dengan diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dan kelas VB sebagai kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk soal esai. Teknik analisis data menggunakan model statistik uji *Independent Samples T Test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono yang ditunjukkan dengan (1) Sikap saintifik siswa pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono (2) Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Independent Samples T Test* dengan nilai Sig. (2-tailed) $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, dan ditunjukkan dengan meningkatnya literasi sains siswa dari aspek pengetahuan dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) pada kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

Kata Kunci : Model CLIS (*Children Learning In Science*) dan Literasi Sains

ABSTRACT

Baridah, Wahyu Lailatul. 2019. The influence of CLIS (Children Learning in Science) Learning Model against increasing the Science Literacy of fifth Grade Students at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono of Nganjuk. Education For Primary School Teachers Department. Faculty of Tarbiyah and Teaching Training. State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang.

Supervisor: Agus Mukti Wibowo, M.Pd

Natural Science learning must be related to students' daily lives. Students are given the opportunity to ask questions, generate ideas, build the curiosity about everything in the environment, build skills, and raise awareness of students that learning science is very necessary. In learning activities, there are several learning models that can improve student literacy, one of which is the CLIS (Children Learning in Science) learning model.

The purposes of the research are to (1) Know and describe the CLIS (Children Learning In Science) learning model against increasing the Science Literacy of fifth Grade Students at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono (2) Explain the influence of CLIS learning models against increasing the Science Literacy of fifth Grade Students at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono

The approach of the study is quantitative approach with a type of quasi-experimental research with a form of Non-equivalent Control Group Design. This form provides different treatments in 2 classes, namely the experimental class and the control class. In the research, the subjects are fifth grade students of at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono, where the class VA as an experimental class was treated using the CLIS learning model (Children Learning in Science) and class VB as a control class was not treated. The instrument is a test of essay questions. The data analysis technique uses statistical model of the Independent Samples T Test.

The results of the research indicated that there is a significant influence of the CLIS (Children Learning in Science) learning model against increasing the Science Literacy of fifth Grade Students at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono as indicated by (1) Students' scientific attitudes towards learning using the CLIS (children learning in Science) against increasing the Science Literacy of fifth Grade Students at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono (2) The results of the hypothesis use the Independent Samples T Test with the Sig. (2-tailed) $0.001 < 0.05$, so that H_0 is rejected and H_a is accepted, and is indicated by increasing scientific literacy of students of the knowledge aspect using the CLIS (Children Learning In Science) learning model of fifth class at Banaran Public Elementary School 2 of Kertosono.

Keywords: CLIS (Children Learning in Science) learning Model and Science Literacy

ملخص البحث

البريدة، وحي ليلة. 2019. تأثير نموذج التعلم CLIS (Children Learning In Science) (تعلم الأطفال في العلوم) على زيادة معرفة العلمية للطلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو جانجوع. شعبة التربية المعلم المدرسة الابتدائية الاسلامية. كلية العلوم التربوية والتعليم. الجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج.

المشرف: أكوس موكتي ويوو، الماجستير
تعلم العلوم الطبيعية يجب أن يتعلق بحياة اليومية الطلاب. يعطى الطلاب الفرصة لطرح الأسئلة، وتوليد الأفكار، وبناء فضول عن كل ما في بيئتهم، وبناء المهارات، وبناء الوعي للطلاب بأن تعلم العلوم الطبيعية ضروري جدا للتعلم. في أنشطة التعلم، هناك نماذج التعلم التي تمكن أن تحسن معرفة العلمية للطلاب، واحدها هو نموذج التعلم CLIS (تعلم الأطفال في العلوم)

الاهداف البحث فهي (1) معرفة ووصف نموذج التعلم CLIS (تعلم الأطفال في العلوم) على زيادة معرفة العلمية للطلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو (2) وصف تأثير نموذج التعلم من CLIS على زيادة معرفة العلمية للطلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو

النهج البحث هو النهج الكمي مع نوع البحث لشبه التجريبية مع شكل تصميم مجموعة التحكم غير المكافئة. يوفر هذا الشكل علاجات مختلفة في فئتين هما الفئة التجريبية وفئة التحكم. في هذا البحث، كانت المواضيع البحث طلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو، حيث فصل الخامس أ كصف تجريبي تعطى معالجة باستخدام نموذج التعلم CLIS (تعلم الأطفال في العلوم) وفئة الخامسة ب كصف تحكم لم تعطى علاجه. الأداة البحث هي اختبار في شكل أسئلة مقالة. تستخدم تقنية تحليل البيانات النموذج الإحصائي لاختبار- ت لعينات المستقلة

دللت نتائج البحث أن هناك تأثيراً مهماً لنموذج التعلم CLIS (تعلم الأطفال في العلوم) على زيادة معرفة القراءة والكتابة للطلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو، كما يلي (1) المواقف العلمية للطلاب على التعلم باستخدام نموذج التعلم CLIS (تعلم الأطفال في العلوم) على زيادة معرفة القراءة والكتابة للطلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو. (2) تستخدم نتائج الفرضية اختبار- ت لعينات المستقلة مع قيمة سيج (2 عنصرين) $0.05 < 0.001$ ، أي H_0 مرفوض و H_a مقبول، ويشار إليها بزيادة المعرفة العلمية للطلاب من جانب المعرفة باستخدام نموذج التعلم CLIS (تعلم الأطفال في العلوم) في الفصل الخامس في المدرسة الابتدائية العامة 2 باناران كرتوسونو

الكلمات الرئيسية: نموذج CLIS (تعلم الأطفال في العلوم)، المعرفة العلمية

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada jenjang pendidikan dasar terdapat berbagai mata pelajaran yang diajarkan dan salah satunya adalah mata pelajaran IPA. Melalui pembelajaran IPA siswa dapat mengetahui dan berinteraksi dengan alam sekitar, selain itu siswa juga dapat memahami cara merawat tumbuhan atau memanfaatkan bagian-bagian tumbuhan untuk keperluan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA harus dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide, membangun ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun keterampilan yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran siswa bahwa belajar IPA menjadi sangat diperlukan untuk dipelajari.¹

Pada hakikatnya, IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.² Pembelajaran IPA mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya. IPA mengkaji persoalan yang terkait dengan makhluk hidup serta lingkungannya. Misalnya membahas tentang organ tubuh manusia, organ tubuh hewan, bagian-bagian tumbuhan, habitat makhluk hidup, perubahan wujud benda, bumi dan alam sekitar, dan lain sebagainya

¹ Usman Samatua, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: Indeks, 2011) hlm 104

² Ibid. Hlm 3

Pembelajaran IPA hendaknya tidak lagi berpusat pada guru melainkan harus lebih berorientasi pada siswa. Peranan guru sudah tidak lagi menentukan “apa yang harus dipelajari” tetapi sudah bergeser menjadi “Bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa (membelajarkan siswa)”. Pengalaman belajar bagi siswa dapat diperoleh melalui rangkaian kegiatan dalam mengeksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif dengan teman dan seluruh lingkungan belajarnya. Dengan begitu peran guru bukanlah sebagai sumber belajar satu-satunya melainkan sebagai fasilitator dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran IPA di SD disesuaikan dengan teori perkembangan kognitif dan tahapan-tahapannya. Menurut teori piaget, setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi yang baru dilahirkan sampai menginjak usia dewasa mengalami empat tingkat perkembangan kognitif. Empat tingkat perkembangan kognitif tersebut yaitu: tahap sensorimotor (usia 0-2 tahun), tahap praoperasional (usia 2-7 tahun), tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun) dan tahap operasi formal (usia 11-dewasa).³

Sama halnya dengan siswa kelas V SD yang perkembangan kognitifnya berada pada tahap operasional konkret. Anak pada tahap operasional konkret mengalami pemikiran yang kurang logis ke pemikiran yang lebih logis. Operasi yang mendasari pemikirannya berdasarkan pada yang konkret atau nyata: dapat dilihat, diraba, atau dirasa, dari suatu benda atau kejadian.⁴ Allah SWT

³ Trianto. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. (Jakarta: Prestasi pustaka, 2007) hlm 14

⁴ Supriati, Amalia, dkk. *Pembelajaran IPA di SD*. (Jakarta: Universitas terbuka, 2008) hlm. 12

menciptakan manusia untuk mengolah bumi dan memanfaatkannya semaksimal mungkin, menjaga alam, hal ini selaras dengan firman Allah SWT yang terdapat dalam Alquran yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ
أُنثَيْنِ يُعْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “dan Dia yang menghamparkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai di atasnya. Dan padanya Dia menjadikan semua buah-buahan berpasang-pasangan; Dia menutupkan malam kepada siang. Sungguh pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir” (Q.S. Ar-ra’d : 3)

Anak pada usia ini telah menyadari bahwa jumlah atau volume suatu benda tidak akan berubah apabila tidak terjadi penambahan atau pengurangan, misalnya ada dua bola yang terbuat dari plastisin yang besarnya sama, kemudian salah satu dari bola tersebut ditekan sehingga bentuknya berubah menjadi pipih dan melebar, anak pada tahap ini akan menjawab bahwa jumlah plastisin dari kedua bola tersebut tetaplah sama walaupun salah satu sudah berubah bentuk. karena konsep awal yaitu jumlah suatu benda tidak akan berubah apabila tidak terjadi penambahan atau pengurangan.

Pada tahap operasional konkret ini juga anak telah dapat melakukan pengelompokan atau penggolongan benda. Pengelompokan suatu benda berdasarkan kepada persamaan dan perbedaan yang dimiliki oleh benda tersebut. Misalnya anak dapat membedakan mana yang termasuk benda magnetis dan benda non-magnetis, dengan cara melakukan percobaan.

Untuk menunjang proses belajar mengajar ada banyak model pembelajaran sains yang telah dipaparkan dalam teori teori pembelajaran, salah satunya model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*). Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) merupakan suatu model pembelajaran yang memiliki tahapan-tahapan untuk membangkitkan konsep siswa. Model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) mempunyai karakteristik yang dilandasi pandangan konstruktivisme dengan memperhatikan pengalaman dan konsep awal siswa, pembelajaran berpusat pada siswa dan lingkungan sebagai sumber belajar. Model pembelajaran ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: (1) tahap orientasi; (2) tahap pemunculan gagasan; (3) tahap penyusunan ulang gagasan; (4) tahap penerapan gagasan; dan (5) tahap pematangan gagasan. Tahap penyusunan ulang gagasan masih dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu: pengungkapan dan pertukaran gagasan, pembukaan pada situasi konflik dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi.⁵

Karakteristik model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) yaitu suatu kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan dan percobaan, hal ini selaras dengan tahap tahap pembelajaran yang berbasis literasi sains. Secara sederhana pembelajaran yang berbasis literasi sains siswa di tuntut untuk memunculkan suatu gagasan/konsep lalu menguatkan konsep dan kemudian melakukan percobaan untuk memastikan konsep yang telah dibentuk sebelumnya. Dengan begitu dalam proses belajar

⁵ Usman Samatua. *Op.Cit.* hlm. 74

mengajar pada pelajaran IPA model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dirasa cocok diterapkan untuk siswa kelas V SD.

Pada kenyataannya di lapangan berbanding terbalik dengan teori tersebut, banyak guru yang masih menggunakan metode klasik. Misalnya mengajar IPA dengan hanya menggunakan metode ceramah tanpa ada metode atau model pembelajaran pendukung lainnya. Hal ini yang sering kali membuat siswa bosan dan kurang memahami materi. Misalnya pada pembelajara materi gaya magnet, guru hanya menjelaskan menggunakan metode ceramah tanpa ada percobaan, padahal siswa perlu pembuktian mana saja benda-benda yang termasuk benda magnetis dan benda non-magnetis, dengan melakukan percoban siswa bisa belajar secara langsung dan akan lebih mudah diingat oleh siswa. Jika hanya menggunakan metode ceramah terkadang Siswa hanya sekedar mengerti materi yang disampaikan oleh guru, tetapi tidak memahami materi karena pembelajaran yang dilakukan tidak bermakna/berkesan bagi siswa. Ini merupakan salah satu hal yang menjadikan siswa rendah akan literasi sains.

Literasi sains didefinisikan sebagai pengetahuan sains untuk mengidentifikasi pengetahuan baru, menjelaskan fenomena sains dan menarik kesimpulan tentang sains yang berhubungan dengan isu-isu sehingga timbul ketersediaannya untuk terlibat dalam masalah yang terkait sains, serta dengan ide-ide pengetahuan tersebut dapat menjadi manusia/makhluk yang tanggap.⁶

⁶ Rahayu, S, Menuju Masyarakat Berliterasi Sains : Harapan dan Tantangan Kurikulum 2013, sebagaimana dikutip oleh Yaumi, dkk, *penerapan perangkat model discovery learning pada materi pemanasan global untuk melatih kemampuan literasi sains siswa SMP kelas VII*. E-Journal Pensa, vol.05 No.01 Th.2017 (online) diakses pada tanggal 25 agustus 2018

Misalnya siswa belajar tentang gejala alam, sebab-sebab terjadinya banjir atau sebab terjadinya tanah longsor, siswa mempelajari tentang cara penanggulannya dan apa sebab yang menjadikan banjir atau tanah longsor terjadi. Ketika dalam kehidupan sehari-hari siswa akan menjaga lingkungan dengan tidak melakukan hal hal yang menyebabkan banjir atau tanah longsor, jikapun hal itu terjadi siswa akan melakukan hal-hal untuk menanggulangi banjir atau tanah longsor tersebut.

Meskipun peran guru sangat penting dalam pembelajaran namun bukan berarti guru selalu bertumpu pada asumsi bahwa pikiran seorang siswa diibaratkan seperti kertas kosong yang putih bersih dan siap menunggu coretan-coretan dari gurunya, dengan kata lain siap diisi dengan segala ilmu pengetahuan dan kebijakan kebijakan dari gurunya, namun siswa juga harus bisa mengungkapkan gagasan/idenya sendiri.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan adanya penelitian tentang **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN LEARNING IN SCIENCE*) TERHADAP PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA SD NEGERI 2 BANARAN KERTOSONO”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dalam penelitian ini penulis ingin menggali beberapa hal antar lain:

1. Bagaimana model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dapat meningkatkan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan mendiskripsikan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan rujukan bagi peneliti untuk memusatkan tentang penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*)

dalam peningkatan literasi sains dan untuk memperkaya kajian pendidikan tentang penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dalam meningkatkan literasi sains.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Sebagai bahan acuan bagi guru untuk dapat meningkatkan literasi sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*).

b. Bagi sekolah

Memberikan informasi pentingnya literasi sains untuk siswa agar dapat menjadi manusia/makhluk yang tanggap terhadap lingkungan, sehingga sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan positif dengan memberikan sarana dan prasarana yang dapat meningkatkan literasi sains siswa.

c. Bagi peneliti lain

dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk peneliti selanjutnya, khususnya mengenai pengaruh model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan rumusan masalah maka dirumuskan sebuah hipotesis yaitu diduga terdapat pengaruh model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

Adapun hipotesis statistiknya yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono

F. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono pada semester 2 tahun ajaran 2018/2019
2. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan penerapan model pembelajara *Children Learning In Science* (CLIS)
3. Penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran IPA Kelas V

Sehingga hasil penelitian ini hanya dapat diberlakukan di tempat penelitian tersebut dan tidak dapat diberlakukan pada mata pelajaran, kelas ataupun sekolah lain.

G. Originalitas Penelitian

Ada beberapa penelitian terdahulu yang mengungkapkan tentang pendidikan, antara lain:

Pertama, Skripsi, Inayatul Alifviani (2010) *Penerapan model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) untuk meningkatkan keterampilan berfikir ilmiah siswa kelas IV SD Negeri Kedungmutih 1 Demak*. Semarang: Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.

Kedua, Jurnal, Ariati Dina Puspitasari (2015) *Efektifitas pembelajaran Berbasis Guided Inquiry untuk meningkatkan Literasi sains siswa*. Yogyakarta: Pendidikan Fisika FKIP Universitas Ahmad Dahlan.

Ketiga, Skripsi, Winsarwati (2017) *Pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN 2 Bandar Lampung*. Lampung: Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Tabel 1.1
Originalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Judul dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	<i>Pertama</i> , Skripsi, Inayatul Alifviani (2010) <i>Penerapan model pembelajaran Children</i>	Menggunakan model pembelajaran	Pada penelitian ini lebih cenderung	Menggunakan model pembelajaran

	<p><i>Learning In Science (CLIS)</i> untuk meningkatkan keterampilan berfikir ilmiah siswa kelas IV SD Negeri Kedungmutih 1 Demak. Semarang: Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.</p>	<p>CLIS (<i>Children Learning In Science</i>)</p>	<p>dalam peningkatan berfikir kreatif</p>	<p>CLIS (<i>Children Learning In Science</i>) dalam meningkatkan literasi sains siswa</p>
2.	<p>Kedua, Jurnal, Ariati Dina Puspitasari (2015) <i>Efektifitas pembelajaran Berbasis Guided Inquiry</i> untuk meningkatkan Literasi sains siswa. Yogyakarta: Pendidikan Fisika FKIP Universitas Ahmad Dahlan.</p>	<p>Peningkatan literasi siswa</p>	<p>Meneliti Efektifitas pembelajaran berbasis <i>Guided Inquiry</i></p>	<p>Peningkatan literasi sains siswa dengan penerapan model pembelajaran CLIS (<i>Children Learning In Science</i>)</p>
3.	<p>Ketiga, Skripsi, Winsarwati (2017) <i>Pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS)</i></p>	<p>Menggunakan Model pembelajaran CLIS (<i>Children</i></p>	<p>Penelitian ini lebih cenderung kepada</p>	<p>Penerapan model pembelajaran CLIS (<i>Children</i></p>

<p>terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN 2 Bandar Lampung. Lampung: Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung</p>	<p><i>Learning In Science)</i></p>	<p>penghitungan pengaruh Model pembelajaran terhadap hasil belajar</p>	<p><i>Learning In Science)</i> dalam meningkatkan literasi sains siswa</p>
---	------------------------------------	--	--

H. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA di SD adalah suatu kumpulan penyediaan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
2. Model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) adalah rangkaian tindakan untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan dan percobaan dengan menggunakan lembar kegiatan siswa.
3. Literasi sains didefinisikan sebagai pengetahuan sains untuk mengidentifikasi pengetahuan baru, menjelaskan fenomena sains dan menarik kesimpulan tentang sains yang berhubungan dengan isu-isu sehingga timbul ketersediaannya untuk terlibat dalam masalah yang terkait

sains, serta dengan ide-ide pengetahuan tersebut dapat menjadi warga negara yang tanggap.

I. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembahasan dalam skripsi ini, penulis memperinci dalam sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I, Pendahuluan. Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, ruang lingkup penelitian, originalitas penelitian, definisi operasional dan sistematika pembahasan.

BAB II, Kajian Pustaka. pada bab ini terdiri dari landasan teori dan kerangka berfikir. Landasan teori berisi tentang definisi, karakteristik penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dan memaparkan faktor pendukung dan penghambat penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*), hakikat sains, literasi sains, dan aspek penilaian literasi sains.

BAB III, Metode penelitian yang mana dalam bab ini akan dibahas lokasi penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas, analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV, Paparan data dan hasil penelitian. Dalam bab ini terdiri dari deskripsi paparan data dan hasil penelitian

BAB V, Pembahasan. Dimana dalam bab ini menjawab masalah penelitian dan menafsirkan temuan penelitian

BAB VI, Penutup. Berisi tentang kesimpulan dan saran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran IPA di SD

a. Hakikat pembelajaran IPA

Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengarah pada tercapainya tujuan belajar. UUSPN No.20 tahun 2003 menyatakan Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁷ Hakikat pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar.

IPA merupakan cara menggali atau mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan IPA di sekolah dasar bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan IPA menekankan pemberian pengalaman secara langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

⁷ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2013) hlm.62

Pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari agar dapat membangkitkan ide-ide peserta didik, memberikan kesempatan untuk peserta didik bertanya, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun keterampilan yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran peserta didik bahwa IPA menjadi sangat penting diperlukan untuk dipelajari.

Berdasarkan definisi IPA diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan. Hal ini menandakan bahwa IPA dapat mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya.

b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA di SD

Model belajar yang cocok untuk peserta didik adalah belajar melalui pengalaman langsung. Model belajar ini memperkuat daya ingat peserta didik sebab menggunakan alat-alat dan media belajar yang ada di lingkungan peserta didik sendiri. Piaget mengatakan bahwa pengalaman langsung yang memegang peranan sebagai pendorong lajunya perkembangan kognitif peserta didik.

Matri pelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung epada peserta didik melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah, sehingga peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Berkenaan dengan itu, keterampilan proses sains anak harus dilatihkan.

Keterampilan proses sains didefinisikan oleh Paolo dan Marten (dalam Usman Samatowa) adalah sebagai berikut:⁸

- 1) Mengamati
- 2) Mencoba memahami apa yang diamati
- 3) Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi
- 4) Menuju ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan.

c. Tujuan pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD/Mi bertujuan agar siswa:⁹

- 1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
- 2) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
- 3) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari

⁸ Usman Samatowa. *op.cit.* hlm. 5

⁹ Sri sulistiyorini. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.* (Semarang: tiara wacana, 2007) hlm.40

- 4) Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari
- 5) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain
- 6) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari

d. Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

- 1) Makhluh hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.

e. Pembelajaran IPA di kelas V SD

Siswa kelas III, IV dan V adalah siswa dengan rentang umur 9-11 tahun atau lebih adalah tahap operasional konkret. Ciri perkembangannya memakai aturan jelas atau logis dengan memperhatikan karakteristik kognitif siswa, maka diharapkan sistem pengajaran yang dikembangkan

mampu melayani kebutuhan belajar yang bermakna bagi siswa. Melalui penyampaian materi pelajaran dengan baik, sehingga siswa antusias untuk belajar¹⁰

Anak pada tahap lnkret mengalami perubahan dari pemikiran yang kurang logis ke pemikiran yang lebih logis. Operasi yang mendasari pemikirannya berdasarkan pada yang konkret atau nyata: dapat dilihat, diraba, atau dirasa dari suatu benda atau kejadian¹¹

Dari teori tersebut dapat dijelaskan bahwa pada saat pembelajaran IPA di kelas V, awalnya siswa diberi kesempatan untuk berfikir berdasarkan pada yang konkret atau nyata, sehingga siswa dapat melihat, meraba atau merasakan suatu benda atau kejadian. Kemudian siswa diberi permasalahan tentang suatu materi pelajaran IPA, membuat dugaan sementara tentang suatu konsep IPA, kemudian memanipulasi segala kemungkinan dengan melakukan pengamatan atau eksperimen yang pada akhirnya dapat membawa siswa pada kesimpulan berupa konsep IPA.

2. Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*)

a. Pengertian model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*)

Model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dikembangkan oleh kelompok Children's Learning in Science di Inggris yang dipimpin oleh Driver.¹² Model pembelajaran CLIS (*Children*

¹⁰ Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rnika cipta, 2008) hlm. 123

¹¹ Supriati, Amalia, dkk. *Pembelajaran IPA di SD*. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008) hlm. 12

¹² Usman Samatua. *op.cit.* hlm. 74

Learning In Science) ini dilandasi oleh pandangan konstruktivisme dari piaget, bahwa dalam proses belajar anak membangun pengetahuannya sendiri dan memperoleh banyak pengetahuan di luar sekolah.

Model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) adalah suatu model yang memiliki tahapan-tahapan seperti orientasi, pemunculan gagasan, pertukaran gagasan, penerapan, pemantaban gagasan.¹³ Pandangan lain mengungkapkan bahwa Model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) adalah perubahan konsep dalam pembelajaran.¹⁴

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa model CLIS (*Children Learning In Science*) adalah model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide atau gagasan berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan. Selain itu dapat dikatakan bahwa CLIS (*Children Learning In Science*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan konsep awal yang dilanjutkan dengan melakukan percobaan atau pengamatan untuk menemukan gagasan baru, kemudian gagasan baru tersebut dibandingkan dengan konsepsi awal yang dimiliki siswa.

¹³ Ibid. hlm 74

¹⁴ Sutarno. Materi dan pembelajaran IPA SD. (jakarta: Universitas terbuka, 2009) hlm 30

b. Tujuan penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*)

Menerapkan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) untuk membangkitkan perubahan konseptual pada siswa kelas 12-14 tahun tidak terlepas dari gagasan-gagasan siswa dengan lingkungan. Oleh karena itu, tujuan diterapkannya model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) ini adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan berbagai gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran
- 2) Siswa dapat mengungkapkan gagasan serta membandingkan gagasan dengan gagasan siswa lainnya dan mendiskusikannya untuk menyamakan persepsi
- 3) Selanjutnya siswa diberi kesempatan merekonstruksi gagasan setelah membandingkan gagasan tersebut dengan hasil percobaan, observasi atau hasil mencermati buku teks
- 4) Pada akhirnya siswa dapat mengaplikasikan hasil rekonstruksi gagasan dalam situasi baru

c. Langkah pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*)

Model CLIS (*Children Learning In Science*) terdiri dari lima tahapan utama, yakni orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan, pemantapan gagasan. Tahap penyusunan ulang gagasan masih dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu: pengungkapan dan

pertukaran gagasan, pembukaan pada situasi konflik dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi¹⁵

1) Orientasi

Merupakan upaya guru untuk mmusatkan perhatian siswa, misalkan dengan menyebutkan atau mempertontonkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan topik yang dipelajari

2) Pemunculan gagasan

Merupakan suatu upaya untuk memunculkan konsepsi awal siswa. Misalnya dengan cara meminta siswa menuliskan apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan atau dengan menjawab beberapa pertanyaan esai terbuka

3) Penyusunan ulang gagasan

Pengungkapan dan pertukaran gagasan mendahului pembukaan ke suatu konflik. Pada tahap ini merupakan upaya untuk memperjelas dan mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum, misalnya dengan cara mendiskusikan jawaban siswa pada langkah kedua (pemunculan gagasan) dalam kelompok kecil. Kemudian salah satu anggota kelompok melaporkan hasil diskusi tersebut kepada seluruh kelas. Guru tidak membenarkan dan juga tidak menyalahkan.

¹⁵ Usman Samatoa. *op.cit.* 74

Pada tahap pembukaan kesituasi konflik siswa diberi kesempatan untuk mencari pengertian ilmiah yang sedang dipelajari didalam buku teks. Selanjutnya siswa mencari perbedaan antara konsepsi awal dengan konsepsi ilmiah yang ada didalam buku teks atau hasil pengamatan tersebut.

Tahap kontruksi gagasan baru dan evaluasi digunakan untuk mencocokkan gagasan yang sesuai dengan fenomena yang dipelajari guna mengkontruksi gagasan baru. Siswa diberi kesempatan untuk melakukan percobaan dan observasi kemudian mendiskusikan dengan kelompoknya.

4) Penerapan gagasan

Siswa diminta menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa melalui percobaan (pada langkah ke-3) kedalam situasi baru. Gagasan yang sudah direkonstruksi ini dalam aplikasinya dapat digunakan menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada dilingkungannya, misalnya masalah-masalah yang berkaitan dengan melestarikan lingkungan.

5) Pemantapan gagasan

Konsepsi yang telah diperoleh siswa perlu diberi umpan balik oleh guru guna memperkuat konsep ilmiah tersebut. Dengan demikian diharapkan siswa yang konsep awalnya tidak onsisten dengan konsep ilmiah yang disusun dengan sadar merubah konsep awal yang dimilikinya menjadi konsep ilmiah pada kesempatan ini dapat juga

diberikan kesempatan membandingkan konsep ilmiah yang disusun pada konsep awal pada tahap pemunculan gagasan.

d. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*)

Model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) memiliki kelebihan diantaranya yaitu: 1) membiasakan siswa untuk belajar secara mandiri dalam mengatasi permasalahan; 2) dapat memberikan kemudahan kepada siswa dalam mempelajari konsep IPA; 3) terjalinnya kerjasama kelompok; 4) melatih siswa berfikir kritis dan kreatif; 5) Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran

Selain memiliki kelebihan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) ini juga memiliki kekurangan. Kekurangan dari pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) yaitu: 1) Kejelasan setiap tahapan CLIS (*Children Learning In Science*) tidak selalu mudah dilaksanakan walaupun semula direncanakan dengan baik. Kesulitan ini terutama untuk pindah dari satu fase ke fase lainnya, Misalnya perpindahan dari penerapan gagasan ke pemantaban gagasan. Guru lupa untuk memantapkan gagasan siswa, sehingga jika hal ini terjadi tentunya siswa akan kembali kepada konsep awal; 2) CLIS (*Children Learning In Science*) yang berpandangan konstruktivisme menanamkan agar siswa membangun pengetahuannya sendiri, hal ini membutuhkan waktu yang lama dan setiap siswa memerlukan penanganan yang berbeda-beda; 3) Situasi dan kondisi tiap sekolah tidak sama, karena tidak semua sekolah

memiliki sarana dan prasarana yang dapat membantu keaktifan dan kreatifitas siswa.

3. Literasi Sains

a. Hakikat Sains

Sains (science) didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan, namun pada tatanan praktis sains sering disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), meskipun pandangan ini sesungguhnya keliru. Sains berasal dari kata *natural science* atau *science* yaitu ilmu-ilmu yang kajiannya meliputi fisika, kimia dan biologi, serta ilmu-ilmu yang serumpun, seperti geologi dan astronomi. Sains merupakan suatu kajian keilmuan yang berfokus dan menjelaskan fenomena alam beserta interaksinya (meliputi interaksi materi dan energi, serta melibatkan komponen biotik dan abiotik)¹⁶

Sains menjadi mata pelajaran di tingkatan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Universitas. Pada masa kemerdekaan sains dinamakan ilmu pasti (sebagai sebuah kajian IPA dan matematika) yang kemudian berubah menjadi IPA untuk tingkat SD. Di tingkat SMP kajian sains menjadi IPA Terpadu yang meliputi fisika, kimia, dan biologi. Selanjutnya ditingkat SMA, kajian sains terbagi secara spesifik menjadi fisika, kimia dan biologi. Sementara

¹⁶ Yunus Abidin, Tita Mulyani, dkk. *Pembelajaran Literasi*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018) hlm. 132

itu di tingkat Universitas terbagi lagi secara lebih spesifik menurut kekhasan jurusan dan program studinya.

Binyamin menyatakan hal berikut: Sains merupakan cara penyelidikan yang berusaha keras mendapatkan data hingga informasi tentang dunia kita (alam semesta) dengan menggunakan metode pengamatan dan hipotesis yang telah teruji berdasarkan pengalaman itu.

Pendapat tersebut menegaskan bahwa setiap kajian dalam sains berkaitan dengan metode yang sistematis dalam perolehan sebuah produk sains. Oleh sebab itu, sains sebagai sebuah kajian memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dengan nonsains. Sains juga memiliki karakteristik yaitu objektif, metodik, sistematis dan berlaku umum.

Kajian sains tidak terlepas dari bagaimana hakikat sains itu sendiri. Hakikat sains merujuk pada beberapa hal, yaitu a) karakteristik yang membedakan sains dari cara lain untuk mengetahuinya; b) karakteristik yang membedakan sains dasar, sains terapan dan teknologi; c) proses-proses dan kesepakatan-kesepakatan sains sebagai suatu aktivitas profesional; d) standar yang mendefinisikan penjelasan ilmiah dan bukti-bukti yang dapat diterima

Hakikat sains seperti itu membuat kebanyakan pendidik dan praktisi sains meyakini dan sepakat bahwa pengajaran sains bukan untuk menghasilkan para ahli sejarah sains, pengajaran sains juga bukan untuk membentuk filsuf sains, namun lebih pada bagaimana mereka mampu membuat pertimbangan-pertimbangan pada nilai pengetahuan yang

dihasilkan sains dan cara untuk mengetahuinya. Artinya, hakikat sains tidak semata-mata berorientasi pada produk yang dihasilkan, tetapi juga pada bagaimana untuk memperoleh produk itu dan bagaimana sikap positif akan terbentuk melalui proses yang dilalui.

Dari uraian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hakikat sains merujuk pada tiga unsur utama, yaitu produk sains, proses sains dan sikap ilmiah sains.

b. Literasi sains

Literasi sains didefinisikan dalam dua kelompok sudut pandang, yaitu: 1) sudut pandang yang mendukung peran utama sains sebagai disiplin ilmu pengetahuan (*science literacy*); dan 2) sudut pandang yang melihat kegunaan literasi sains (*scientific literacy*) bagi masyarakat.¹⁷ Kelompok pertama merupakan kelompok yang paling umum dikalangan praktisi termasuk guru-guru sains. Kelompok ini beranggapan bahwa konten sains (ide-ide dasar dalam sains) merupakan komponen yang mendasar dan fundamental dalam literasi sains. Ketika seorang peserta didik mendapatkan konten sains maka ia dikatakan melek terhadap sains, sehingga lebih cenderung sebatas pemahaman kata atau istilah sains.

Kelompok kedua meliputi pandangan bahwa belajar sains tidak sekedar melek akan konten sains, tetapi juga melihat bagaimana sains sebagai syarat untuk dapat beradaptasi terhadap tantangan perubahan dunia yang begitu cepat. Literasi sains sejalan dengan pengembangan

¹⁷ Ibid. Hlm. 142

kecakapan hidup (*life skills*). Artinya, literasi sains sejalan dengan pandangan “*science for all*” yang lebih menekankan pada pembelajaran sains untuk semua; sains tidak semata-mata berfokus pada pengajaran ilmu atau memberikan latar belakang ilmu akademis bagi peserta didik untuk memperdalam spesialis di bidang ilmu tertentu.

c. Tahap pembelajaran berbasis literasi sains

Kriteria pembelajaran berbasis literasi sains, adalah sebagai berikut:¹⁸

1) Tahap kontak

Pada tahap ini peserta didik diberikan pengenalan terhadap konsep atau materi yang akan dipelajari. Pengenalan dapat dilakukan dengan memberikan tugas awal, mengajukan pertanyaan, diskusi, demonstrasi, dan/atau menggali berbagai isu atau peristiwa di masyarakat yang bersumber dari artikel atau berita. Semua hal tersebut harus terkait dengan materi yang akan dipelajari

2) Tahap curiositi

Pada tahap ini peserta didik diberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu. Pertanyaan ini dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari sesuai dengan materi yang telah ditentukan. Guru membantu peserta didik dalam mengarahkan jawaban dan mengaitkan jawaban mereka dengan topik atau materi yang akan dipelajari.

¹⁸ Ibid. Hlm. 149

3) Tahap pembentukan konsep

Pada tahap ini, peserta didik melakukan eksplorasi, pembentukan dan pemantaban konsep hingga pertanyaan pada tahap *curiosity* dapat terjawab. Eksplorasi, pembentukan dan pemantaban konsep dilakukan dengan gabungan berbagai metode seperti praktikum dan diskusi. Melalui kegiatan ini kemampuan peserta didik akan terdali lebih dalam, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan proses maupun nilai dan sikap.

4) Tahap pengambilan keputusan

Pada tahap ini peserta didik melakukan pengambilan keputusan dari permasalahan yang dimunculkan pada tahap *curiosity*. Peserta didik akan diarahkan untuk mengambil keputusan sesuai esensi dan materi, sehingga penyelesaian permasalahan yang dimunculkan benar-benar dipahami oleh peserta didik.

5) Tahap pengembangan konsep

Pada tahap ini peserta didik melakukan pengembangan konsep yakni melakukan pengambilan inti sari konsep yang dipelajari, untuk kemudian diaplikasikan pada konteks lain di luar konteks pembelajaran. Tahap ini dilakukan agar pengetahuan yang diperoleh peserta didik lebih aplikatif dan bermakna. Tidak hanya dalam konteks pembelajaran, namun juga diluar konteks pembelajaran.

6) Tahap evaluasi

Pada tahap ini peserta didik diberikan penilaian (tes) untuk menilai keberhasilan belajarnya. Penilaian tidak hanya mengukur kemampuan pada aspek pengetahuan atau konten, namun juga aspek proses, konteks aplikasi dan sikap ilmiah.

d. Penilaian Literasi Sains

Penilaian literasi sains senantiasa dilakukan dengan menggunakan konteks tertentu. Konteks yang digunakan meliputi konteks personal, lokal/nasional dan global. Berdasarkan hal tersebut, pengukuran literasi sains biasa saja tidak hanya didasarkan pada isu yang terdapat dalam konteks kurikulum persekolahan, melainkan lebih jauh terhadap isu dalam konteks kehidupan pribadi anak, kehidupan lokal dan nasional, serta kehidupan global.¹⁹ Aspek-aspek dalam pengukuran literasi sains yaitu:

1) Kompetensi saintifik

kompetensi saintifik memiliki tiga ruang lingkup, yaitu: a) kemampuan menjelaskan fenomena secara saintifik; b) Kemampuan mendesain dan mengevaluasi penyelidikan saintifik; dan c) kemampuan menginterpretasikan data dan fakta secara saintifik.

2) Pengetahuan saintifik

Pengukuran terhadap pengetahuan saintifik dilakukan terhadap tiga jenis pengetahuan, yaitu: a) Pengetahuan konten/isi; b) Pengetahuan prosedur; c) pengetahuan epistemik.

¹⁹ Ibid. hlm 244

3) Sikap saintifik

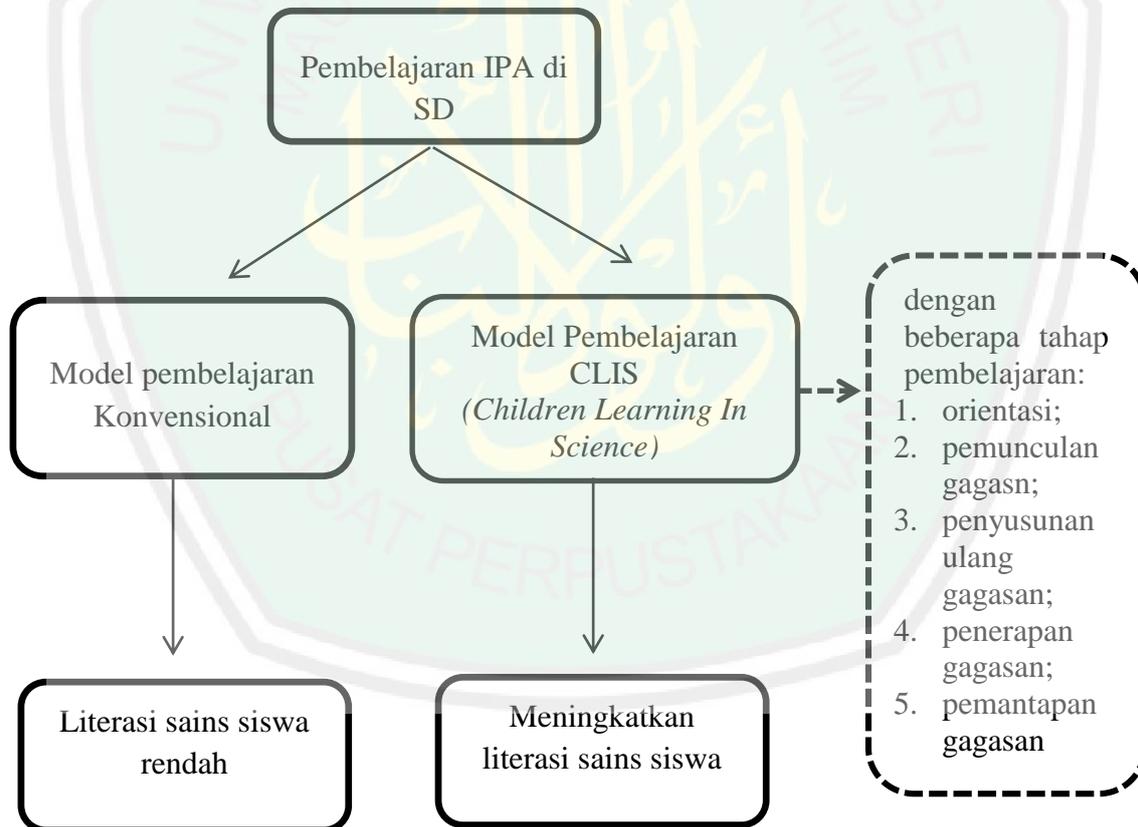
Sikap terhadap ilmu pengetahuan memainkan peran penting dalam membentuk cara pandang, perhatian dan respons siswa terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi, serta isu-isu yang mempengaruhinya. Salah satu tujuan pendidikan adalah mengembangkan sikap yang mengarahkan siswa untuk terlibat dengan isu-isu ilmiah. Sikap tersebut mendukung akuisisi berikutnya, serta penerapan pengetahuan ilmiah dan teknologi untuk kepentingan pribadi, lokal/nasional dan global, serta mengarah pada pengembangan *self-efficacy*.

Dalam konteks pembelajaran, sikap sains dapat diukur sesuai dengan materi yang dipelajari siswa. Bentuk soalnya dapat dikembangkan dalam bentuk kuesioner maupun pertanyaan yang menghendaki siswa mengutarakan respons, baik dalam domain pengetahuan (setuju atau tidak setuju), afeksi (senang atau tidak senang) dan domain psikomotor (kecenderungan bertindak). Seluruh jawaban siswa hendaknya disertai alasan yang logis dan ilmiah. Hal lain yang penting diketahui bahwa soal penilaian kemampuan literasi sains tidaklah hanya menggunakan satu jenis soal, melainkan menggunakan berbagai jenis soal secara elektrik. Beberapa jenis soal yang biasa digunakan antara lain pilihan ganda, esai singkat, esai panjang, pilihan dua alternatif (setuju/tidak setuju), maupun dalam bentuk kuesioner.

B. Kerangka Berfikir

Berdasarkan teori diatas, dapat dibuat kerangka berpikir sesuai dengan hubungan antar variabel dalam penelitian. Sesuai dengan ruang lingkup penelitian yaitu tentang pengaruh model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk, dengan dugaan literasi sains dapat meningkat dengan model pembelajaran tersebut.

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 2.1 Kerangka berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat di mana penelitian dilakukan untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan konsep penelitian. Untuk pemilihan lokasi penelitian dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di SD Negeri 2 Banaran Kertosono yang berada di Jalan Sersan Usman Kelurahan Banaran Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data-data berupa angka di lapangan dengan metode skala, dokumentasi, maupun instrumen penelitian. Peneliti memilih metode kuantitatif karena bertujuan untuk mendapatkan data yang relatif tetap, konkrit, teramati dan terukur dan dianalisis menggunakan statistik. Hal tersebut dikarenakan masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah berupa ukuran tingkat literasi sains siswa.

Jenis penelitian menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). *Quasi eksperimen* merupakan sebuah penelitian yang memerlukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, tetapi tidak memungkinkan diadakannya pengambilan subjek penelitian secara acak dari populasi yang ada karena subjeknya adalah siswa yang secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok (satu kelas). Tujuan dari eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi

yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol/atau memanipulasikan semua variabel yang relevan.²⁰

Adapun desain eksperimen semu yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Non-equivalent Control Group Design*”. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Non-equivalent Control Group Design

Kelompok	<i>Pre Test</i>	Perlakuan	<i>Post Test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ dan O₃ = Hasil belajar siswa sebelum ada perlakuan

O₂ = Hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

O₄ = Hasil belajar siswa yang tidak diberi perlakuan

X = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS*

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

²⁰ Sumardi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*. (Yogyakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005) Hlm. 92

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas biasanya dilambangkan dengan variabel X. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat biasanya diberi lambang sebagai variabel Y.

Pada penelitian ini variabel penelitian yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat (Variabel Y) yaitu peningkatan literasi sains
2. Variabel bebas (Variabel X) yaitu Model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini populasinya yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono yang masih tercatat aktif sebagai siswa di sekolah selama penelitian ini dilakukan.

Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini diambil dari 2 kelas yaitu kelas V A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 34 siswa dan kelas V B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 34 siswa.

E. Data dan Sumber Data

Sumber data disini adalah subjek dimana data dapat diperoleh.²¹ Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam, yaitu data primer dan data skunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak memakai perantara), data primer secara khusus dikumpulkan peneliti untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti.²² Data primer penelitian ini diperoleh langsung dari tes yang dilakukan dan dari observasi. Adapun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa.

2. Data Skunder

Data skunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data skunder disini diperoleh peneliti dari literatur-literatur, kepustakaan dan sumber tertulis lainnya.

Sumber data adalah subjek dimana data diperoleh. Pada penelitian kuantitatif sumber data disebut responden, sehingga responden dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VA dan VB SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar penelitian lebih mudah dan hasilnya

²¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2002). Hlm 102

²² Nur Indriyanto dan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akutansi dan Manajemen*, (Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2002) Hlm 147

lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah.

Instrument yang akan digunakan untuk mengukur peningkatan literasi sains siswa yang berupa tes pencapaian yaitu tes bentuk Esai sebanyak 10 soal. Tes dilakukan dua kali (*Pretest* dan *Posttest*) dengan bobot soal yang sama.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Tes

KD	Indikator Soal	Bentuk soal	Nomor soal
3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)	Siswa dapat mendefinisikan pengertian materi dan mengklasifikasikannya	Esai	1
	Siswa dapat memaparkan pengertian zat tunggal dan campuran	Esai	2
	Siswa dapat mengklasifikasikan contoh benda yang termasuk zat tunggal dan campuran	Esai	4
	Siswa dapat mengklasifikasikan tentang campuran homogen dan campuran heterogen beserta contohnya	Esai	3, 5 dan 6
4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-	Siswa dapat mengidentifikasi	Esai	7 dan 8

sifat campuran dan komponen	komponen penyusun suatu benda dengan benar		
penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menyebutkan sifat sifat campuran	Esai	9 dan 10

G. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk memperoleh data dan informasi yang relevan dan terkait dengan permasalahan yang akan diteliti. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diteliti.²³ Penelitian ini peneliti menggunakan jenis observasi partisipatif yakni peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.²⁴

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang letak geografis SD Negeri 2 Banaran Kertosono dan proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode CLIS (*Children Learning In Science*) yang menjadi objek penelitian untuk dianalisis berdasarkan kerangka teoritik.

2. Tes

Tes adalah cara pengumpulan data penelitian yang dilakukan dengan cara melaksanakan tes terhadap sejumlah objek penelitian. Tes biasanya

²³ Sutrisno Hadi, *Metode Research II*, (Yogyalarta: Andi Offset, 2004) Hlm 151

²⁴ Sugiyono, *Op.Cit.* Hlm 227

berupa sejumlah pertanyaan atau soal yang menuntut jawaban.²⁵ Pada penelitian ini menggunakan tes berupa Soal Esai yang berjumlah 10 butir soal yang mencakup materi tentang zat dan campuran dan komponen pembentuknya.

Tes dilakukan dua kali yaitu *Pretest* dan *Posttest* dengan bobot soal yang sama. Tes ini digunakan untuk mengukur peningkatan literasi sains siswa setelah mendapatkan pembelajaran IPA menggunakan metode CLIS (*Children Learning In Science*).

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, agenda, dan sebagainya.²⁶ Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data yang berupa berkas-berkas dan catatan penting seperti: data tentang siswa, serta dokumen lain yang sesuai dengan penelitian ini.

H. Uji Validitas

Instrumen yang baik harus dapat memenuhi data penelitian dan dapat menjawab seluruh kebutuhan dari tujuan penelitian. Kebenaran atau ketepatan data akan menentukan kualitas dari suatu penelitian, sedangkan data yang tepat dan benar sangat tergantung dari instrumen yang digunakan.

²⁵ Triyanto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2013) Hlm. 157

²⁶ Lexy J. Moleong. *Op.Cit.* hlm 131

Validasi berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran (test) dalam melakukan fungsi ukurnya.²⁷ Suatu alat tes dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberi hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan yang dikenakan tersebut. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Uji validitas item yaitu pengujian terhadap kualitas item-itemnya yang bertujuan untuk memilih item-item yang benar-benar telah selaras dan sesuai dengan faktor yang ingin diselidiki.

I. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa. Dalam penelitian ini untuk analisis data penelitian dilakukan suatu analisis data, karena dengan adanya analisis data maka akan diperoleh kesimpulan yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Teknik analisis data deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul yang berlaku untuk umum atau generalisasi.²⁸ Pada penelitian ini teknik analisis data deskriptif digunakan untuk memaparkan proses kegiatan

²⁷ Saifuddin Azwar. *Reabilitas dan Validitas*. (Jogjakarta: Pustaka Belajar, 2008) Hlm.5

²⁸ Sugiyono, *Op.Cit.* Hlm 147

belajar mengajar menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dan hasil peningkatan literasi sains siswa kelas V setelah pembelajaran menggunakan model CLIS (*Children Learning In Science*)

2. Teknik analisis data inferensial

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai distribusi normal. Dengan kata lain uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran skor variabel model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*). Untuk menguji normalitas data, peneliti menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk analisis yang sifatnya untuk membandingkan dua kelompok rata-rata atau lebih. Dalam analisis ini yang diuji apakah varians dari kelompok rata-rata yang dibandingkan adalah homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Harley yaitu uji yang hanya membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil, dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*.

3. Uji Hipotesis (Uji – T)

Analisis uji T digunakan untuk mengetahui apakah dua buah rata-rata berasal dari populasi yang sama. Adanya perbedaan dua kelompok sampel bebas, secara statistika belum dapat dipastikan merupakan perbedaan yang

signifikan²⁹. Untuk menguji signifikan atau tidaknya perbedaan dari dua kelompok ini digunakan uji *Independent Samples T Test* dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = Koefisien t

\bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

s_1 = Simpangan baku pada distribusi ok sampel 2

s_2 = Simpangan baku pada distribusi sampel 2

n_1 = Jumlah data pada sampel 1

n_2 = Jumlah data pada sampel 2

J. Prosedur Penelitian

Tahap penelitian terdiri dari tahap pra lapangan, tahap pekerjaan lapangan dan tahap analisis data.

1. Tahap pra lapangan

Tahap pertama sebelum peneliti memasuki lapangan yaitu tahap pra lapangan. Tahap ini terdiri dari:

a. Menyusun rancangan penelitian

Peneliti terlebih dahulu menyusun prosedur-prosedur dalam penelitian yang akan dilaksanakan. prosedur tersebut merupakan rancangan atau sistematika dalam penelitian.

²⁹ Mikha Agus. *Statistika Terapan*. (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2013). Hlm. 244

b. Memilih lapangan penelitian

Hal yang perlu diperhatikan sebelum melaksanakan suatu penelitian, peneliti harus menentukan lokasi yang akan digunakan dalam penelitian ini. Ini sangat penting ditentukan sebelumnya untuk mengetahui lokasi tersebut apakah sesuai dengan objek yang akan diteliti. Seorang peneliti akan mengetahui data melalui pemilihan lokasi penelitian. Disini peneliti memilih lokasi penelitian di SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

c. Mengurus perizinan

Prosedur selanjutnya yaitu mengurus perizinan setelah lokasi penelitian ditemukan, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendukung keresmian sebuah penelitian. Peneliti terlebih dahulu mencari pihak yang berwenang yang berperan serta pada lokasi penelitian tersebut. Peneliti mengurus surat perizinan dari instansi kampus untuk diserahkan kepada pihak sekolah.

d. Memilih dan memanfaatkan informan

Setelah peneliti disetujui untuk melakukan penelitian pada tempat tersebut, peneliti memilih dan memanfaatkan informan untuk mendukung pengumpulan data yang dibutuhkan.

e. Menyiapkan perlengkapan penelitian

Untuk menunjang berlangsungnya sebuah penelitian hal yang perlu diperhatikan adalah menyiapkan perlengkapan penelitian. Perlengkapan tersebut berupa alat tulis seperti kertas, bolpoint, buku, catatan, dll. Pada tahap analisis data perlengkapan yang dipersiapkan adalah alat hitung

komputer, disini peneliti menggunakan alat hitung komputer berupa SPSS.

2. Tahap pekerjaan lapangan

Tahap pra lapangan sudah ditentukan maka tahap selanjutnya adalah tahap pekerjaan lapangan. Pada tahap ini peneliti menggali informasi untuk mengetahui informasi yang mendukung penelitian. Peneliti memberikan *pre test* dan kemudian memberikan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) pada kelas eksperimen, selanjutnya peneliti memberikan *Post test* pada kelas eksperimen. Setelah itu peneliti memberikan *pre test* kepada kelas kontrol dan memberikan pengajaran konvensional dengan metode ceramah, selanjutnya peneliti memberikan *post test* pada kelas kontrol tersebut. *Pre test* dan *Post test* diberikan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan literasi sains siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

3. Tahap analisis data

Selanjutnya masuk pada tahap analisis data, pada tahap ini peneliti melakukan analisis hasil test yang telah dilakukan kepada siswa pada tahap pekerjaan lapangan sebelumnya dengan menggunakan bantuan komputer untuk mempermudah proses analisis. Data-data yang sudah didapat kemudian diubah menjadi bentuk angka-angka yang kemudian dilakukan pengujian guna ketercapaian hasil penelitian yang akurat.

BAB IV

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V di SD Negeri 2 Banaran Kertosono. Dalam penelitian ini dipilih dua kelas untuk dijadikan sampel penelitian. Kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebagai kelas kontrol. Kelas Eksperimen mendapat perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)*, sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan khusus sehingga diperlakukan sesuai kebiasaan yaitu dengan memberikan materi pelajaran melalui metode konvensional yang hanya menggunakan ceramah.

Pemerolehan data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, data tersebut diperoleh dari hasil *Pre test* dan *Post test* yang diberikan pada masing-masing kelas dengan skor maksimal 100. Hasil *Pre test* dan *Post test* tersebut diperoleh dari kelas V A sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 34 siswa dan kelas V B sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 34 siswa. Soal *Pre test* dan *Post test* yang diujikan sejumlah 10 butir soal dan berupa soal Esai. Data hasil *Pre test* dan *Post test* kemudian dijadikan dasar untuk melakukan uji prasyarat dan uji hipotesis.

Selain data dari hasil *Pre test* dan *Post test* juga terdapat data hasil lembar observasi kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) pada kelas eksperimen.

1. Deskripsi Data Kelas Eksperimen

a. Deskripsi data *pre test*

Berdasarkan hasil *pre test* kelas eksperimen di SD Negeri 2 Banaran Kertosono, diketahui nilai tertinggi sebesar 64 dan nilai terendah adalah 18. Hasil pengolahan data *pre test* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1
Distribusi frekuensi *pre test* kelas Eksperimen

No	Klasifikasi	Kelas Interval	Frekuensi
1	Rendah	18 – 33	12
2	Sedang	34 - 49	9
3	Tinggi	50 – 64	13
Jumlah			34

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, dapat diketahui bahwa siswa yang paling banyak adalah siswa yang berkemampuan tinggi yaitu 13 orang yang memperoleh kelas interval 50-64. Siswa yang berkemampuan rendah ada 12 orang yang memperoleh kelas interval 18-33. Dan siswa yang berkemampuan sedang ada 9 orang yang memperoleh kelas interval 34-49.

b. Deskripsi data *post test*

Berdasarkan hasil *post test* kelas eksperimen di SD Negeri 2 Banaran Kertosono, diketahui nilai tertinggi sebesar 96 dan nilai terendah adalah 70. Hasil pengolahan data *post test* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2
Distribusi frekuensi *post test* kelas Eksperimen

No	Klasifikasi	Kelas Interval	Frekuensi
1	Rendah	70 - 78	14
2	Sedang	79 - 87	12
3	Tinggi	88 - 96	8
Jumlah			34

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, dapat diketahui bahwa siswa yang paling banyak adalah siswa yang berkemampuan rendah yaitu 14 orang yang memperoleh kelas interval 70-78. Siswa yang berkemampuan sedang ada 12 orang yang memperoleh kelas interval 79-87. Dan siswa yang berkemampuan tinggi ada 8 orang yang memperoleh kelas interval 88-96.

c. Deskripsi data nilai Lembar Observasi

Berdasarkan lembar observasi dengan kriteria yang telah ditentukan sebagai penilaian ketrampilan proses dalam kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) dengan 5 tahapan pembelajaran yaitu: tahap Orientasi; Pemunculan gagasan; Penyusunan ulang gagasan;

Penenrapan gagasan; dan Pemantapan gagasan, pada tiap tiap tahamapn memiliki nilai masing masing, ada 4 kriteria penilaian yaitu:

1. Siswa medapatkan nilai 4 jika melakukan tahapan tanpa adanya bimbingan
2. Siswa mendapatkan nilai 3 jika melakukan tahapan dengan bimbingan
3. Siswa mendapatkan nilai 2 jika melakukan tahapan dengan paksaan, dan
4. Siswa mendapatkan nilai 1 jika melakukan tahapan dengan sanksi.

Dari paparan tersebut dapat diambil data sebagai berikut:

Tabel 4.3
Data Nilai Lembar Observasi

No	Tahap Pembelajaran	Skor	Jumlah Siswa	Jumlah Seluruh Siswa
1	Orientasi	4	8	34
		3	11	
		2	10	
		1	5	
2	Pemunculan Gagasan	4	7	34
		3	23	
		2	4	
		1	0	
3	Penyusunan Ulang Gagasan	4	13	34
		3	21	
		2	0	
		1	0	
4	Penerapan Gagasan	4	11	34
		3	23	
		2	0	
		1	0	

5	Pemantapan Gagasan	4	14	34
		3	20	
		2	0	
		1	0	

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa pada tahap Orientasi siswa yang melakukan kegiatan dengan tanpa bimbingan berjumlah 8 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan bimbingan berjumlah 11 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan paksaan berjumlah 10 siswa dan siswa yang melakukan kegiatan dengan sanksi berjumlah 5 siswa. Pada tahap pemunculan gagasan siswa yang melakukan kegiatan tanpa bimbingan berjumlah 7 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan bimbingan berjumlah 23 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan paksaan berjumlah 4 siswa dan siswa yang melakukan kegiatan dengan sanksi berjumlah 0 (tidak ada). Pada tahap penyusunan ulang gagasan siswa yang melakukan kegiatan tanpa bimbingan berjumlah 13 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan bimbingan berjumlah 21 siswa, sedangkan siswa yang melakukan kegiatan dengan paksaan dan siswa yang melakukan kegiatan dengan sanksi tidak ada. Pada tahap penerapan gagasan siswa yang melakukan kegiatan tanpa bimbingan berjumlah 11 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan bimbingan berjumlah 23 siswa, sedangkan siswa yang melakukan kegiatan dengan paksaan dan siswa yang melakukan kegiatan dengan sanksi tidak ada. Pada tahap terakhir yaitu tahap pemantapan gagasan siswa yang melakukan kegiatan tanpa bimbingan

berjumlah 14 siswa, siswa yang melakukan kegiatan dengan bimbingan berjumlah 20 siswa, sedangkan siswa yang melakukan kegiatan dengan paksaan dan siswa yang melakukan kegiatan dengan sanksi tidak ada.

Berdasarkan data lembar observasi dapat diketahui nilai akhir yang diperoleh siswa pada kompetensi sains dengan nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah adalah 60. Hasil pengolahan data nilai akhir siswa pada lembar observasi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4
Nilai Akhir Siswa Pada Lembar Observasi

No	Keterangan	Penilaian Kuantitatif	Frekuensi
1	Sangat Baik	76-100	17
2	Baik	51-57	17
3	Cukup	26-50	0
4	Kurang	0-25	0
Jumlah			34

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kompetensi sains siswa pada kelas eksperimen yaitu sebanyak 17 siswa mendapat predikat sangat baik dan 17 siswa lainnya mendapat predikat nilai baik. Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa kompetensi sains siswa kelas eksperimen pada pembelajaran tema 9 (Benda-benda disekitar kita) subtema 1 (Benda tunggal dan Campuran) menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* dapat dikatakan 'Baik'

2. Deskripsi Data Kelas Kontrol

a. Deskripsi data *Pre test*

Berdasarkan hasil *pre test* kelas kontrol di SD Negeri 2 Banaran Kertosono, diketahui nilai tertinggi sebesar 64 dan nilai terendah adalah 26. Hasil pengolahan data *pre test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5
Distribusi frekuensi *pre test* kelas kontrol

No	Klasifikasi	Kelas Interval	Frekuensi
1	Rendah	26 – 38	13
2	Sedang	39 – 51	10
3	Tinggi	52 – 64	11
Jumlah			34

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, dapat diketahui bahwa siswa yang paling banyak adalah siswa yang berkemampuan rendah yaitu 13 orang yang memperoleh kelas interval 26-38. Siswa yang berkemampuan sedang ada 10 orang yang memperoleh kelas interval 39-51. Dan siswa yang berkemampuan sedang ada 11 orang yang memperoleh kelas interval 52-64.

b. Deskripsi data *Post test*

Berdasarkan hasil *post test* kelas kontrol di SD Negeri 2 Banaran Kertosono, diketahui nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah adalah 60. Hasil pengolahan data *post test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6
Distribusi frekuensi *post test* kelas kontrol

No	Klasifikasi	Kelas Interval	Frekuensi
1	Rendah	60 – 70	10
2	Sedang	71 – 80	17
3	Tinggi	81 – 90	7
Jumlah			34

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, dapat diketahui bahwa siswa yang paling banyak adalah siswa yang berkemampuan sedang yaitu 17 orang yang memperoleh kelas interval 71-80. Siswa yang berkemampuan rendah ada 10 orang yang memperoleh kelas interval 60-70. Dan siswa yang berkemampuan sedang ada 7 orang yang memperoleh kelas interval 81-90.

B. Analisi Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil tes yang telah dilakukan terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada data baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan program *SPSS 16.0 for windows*

Hipotesis yang diajukan untuk mengukur normalitas data hasil tes adalah:

Ho : Data terdistribusi normal

Ha : Data tidak terdistribusi normal

Adapun kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dalam penelitian ini apabila nilai Signifikansi > dari tingkat alpha yang ditetapkan yaitu 0,05 maka data berdistribusi normal, begitu sebaliknya. Hasil Uji Normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji Normalitas

Variabel	Jumlah Sampel	Sig.	Keterangan
Kelas Eksperimen	34	.157	Normal
Kelas Kontrol	34	200	Normal

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa uji normalitas data pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi 0,157 sedangkan data pada kelas kontrol 0,200 dimana keduanya lebih tinggi dari nilai alpha yang ditetapkan yaitu 0,05 ($0,157 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil tes yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki homogenitas yang sama. Uji homogenitas dilakukan pada data baik dikelas

eksperimen maupun kelas kontrol. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS 16.0 for windows*.

Hipotesis yang diajukan untuk mengukur homogenitas data hasil tes adalah:

Ho : Data homogen

Ha : Data tidak homogen

Adapun kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur homogenitas dalam penelitian ini apabila nilai Signifikansi $> 0,05$ maka data homogen, begitu sebaliknya. Hasil Uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Besed on Mean	.697	1	66	.407

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa uji homogenitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi 0,407 dimana signifikansi lebih tinggi dari 0,05 ($0,407 > 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

3. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan nilai *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol. Tujuan dari uji hipotesis ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *CLIS*

(*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa. Teknik pengujian hipotesis ini menggunakan uji *Independent Samples T Test* menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*. Pengambilan keputusan dalam uji *Independent Samples T Test* berdasarkan nilai signifikansi dengan SPSS sebagai berikut:

Ho : Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

Ha : Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Samples T Test* diketahui bahwa nilai Sig.(2-tailed) pada kelas eksperimen sebesar 0,001 dan nilai Sig.(2-tailed) pada kelas kontrol sebesar 0,001 dimana keduanya lebih kecil dari pada 0,05 ($0,001 < 0,05$). Maka dapat diambil kesimpulan bahwa metode *CLIS* (*Children Learning In Science*) dapat meningkatkan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono. Berikut hasil uji hipotesis dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9
Hasil Uji Hipotesis

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	df	Sig. (2- tailed)
Kelas Eksperimen	75.94	7.977	1.368	66	.001
Kelas Kontrol	81.94	6.522	1.119	63.495	.001

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara literasi sains siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* dan yang tidak diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* pada siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Penerapan Model Pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono.

Penelitian ini dilakukan pada kelas V yang terdapat 2 kelas yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol khususnya pada penggunaan model pembelajarannya. Dimana kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yang bersifat ceramah seperti kegiatan belajar mengajar yang dilakukan sehari-hari sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* pada pelajaran tematik tema 9 (Benda-benda di sekitar kita) subtema 1 (benda tunggal dan campuran)

Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* berdasarkan pada RPP (Rencana Proses Pembelajaran) yang telah dibuat oleh peneliti yang mengacu terhadap 5 tahap pembelajaran yang dimiliki oleh model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)*, yaitu tahap Orientasi; Pemunculan gagasan; Penyusunan ulang gagasan; Penenrapan gagasan; dan Pemantapan gagasan.

Pada tahap pra pembelajaran (Kegiatan awal) guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa dan melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran. Selanjutnya pada awal pembelajaran guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, kemudian siswa menyimak informasi dari guru tentang kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada kegiatan belajar mengajar hari ini. Selanjutnya masuk pada kegiatan inti yang mengacu pada 5 tahap model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*).

1. Tahap Orientasi

Kegiatan ini dimulai dengan mengajak siswa mengidentifikasi benda-benda disekitarnya, dengan mengklasifikasikan benda-benda yang termasuk zat tunggal dan benda yang termasuk campuran. Hal ini bertujuan untuk memusatkan perhatian siswa sesuai dengan teori yang ada. Pada kegiatan ini terjadi interaksi tanya jawab antar guru dan siswa. Guru bertanya kepada siswa tentang benda-benda yang ada disekitarnya, termasuk kedalam jenis apakah benda tersebut, apa pengertian dari jenis benda tersebut dan sebagainya. Ada beberapa siswa yang memberanikan diri untuk menjawab pertanyaan dari guru dan mengemukakan pendapatnya, gurupun merespon dengan bersemangat untuk memotivasi agar siswa lainnya berani mengemukakan pendapat.

Pada tahap ini bisa dikatakan tahap pemanasan, guru mengajak siswa agar bisa fokus pada materi yang akan dipelajari hari ini yaitu tentang zat

tunggal dan campuran, harapannya agar siswa kedepannya dapat memperhatikan dan mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik dan tenang.

2. Tahap Pemunculan Gagasan

Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa) 1 kepada setiap siswa dan siswa menyelesaikan LKS secara individu. Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS yang telah dibagikan. LKS 1 ini dikerjakan secara individu dan waktu pengerjaannya adalah 15 menit. LKS ini berisi tentang pengertian zat tunggal dan Campuran.

Pada saat mengerjakan LKS tidak semua siswa langsung mengerjakan dengan baik dan tenang, ada beberapa siswa yang perlu bimbingan bahkan ada juga yang mengerjakan dengan paksaan. Sekitar 20% siswa yakni 7 siswa mengerjakan secara langsung LKS yang diberikan; 68% siswa atau sekitar 23 siswa mengerjakan LKS dengan bimbingan oleh guru, yang dimaksud perlu bimbingan disini yaitu siswa masih bingung dengan petunjuk guru, ada yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan lain sebagainya; 12% lainnya atau 4 siswa mengerjakan dengan paksaan.

Tahap pemunculan gagasan ini merupakan suatu upaya untuk memunculkan konsepi awal siswa, salah satunya dengan menjawab beberapa pertanyaan esai terbuka³⁰, pada penelitian ini Esai terbuka sama halnya dengan LKS 1 yang telah dibagikan. Dengan begitu LKS ini bertujuan untuk memunculkan konsep awal siswa tentang materi Zat Tunggal dan Campuran.

³⁰ Usman Samatoa. *op.cit.* 74

Harapan yang diinginkan pada tahap ini yaitu siswa mampu memunculkan gagasannya dengan menjawab beberapa pertanyaan yang ada pada LKS tersebut

3. Tahap Penyusunan Ulang Gagasan

Setelah selesai mengerjakan LKS 1 secara individu selanjutnya siswa diminta membentuk kelompok, setiap kelompok beranggotakan 5-6 siswa. Guru memberikan 1 lembar kertas kosong kepada masing-masing kelompok dan masing-masing kelompok diminta untuk berdiskusi tentang jawaban pada LKS 1 kemudian menuliskan hasil diskusi kelompok pada kertas kosong yang telah disediakan.

Guru berkeliling mengondisikan proses pembelajaran. Ada beberapa kelompok yang masih kebingungan dengan tugas yang diberikan oleh guru dan guru memberikan bimbingan kepada kelompok tersebut, ada juga salah satu anggota kelompok yang hanya diam dan tidak ikut berdiskusi, guru memberikan teguran dan meminta siswa untuk berdiskusi bersama kelompoknya.

Setelah semua kelompok selesai berdiskusi dan menuliskan jawaban pada kertas kosong selanjutnya guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang lain mendengarkan paparan tiap kelompok, dalam hal ini guru tidak menyalahkan dan tidak membenarkan pernyataan yang telah dipaparkan oleh perwakilan tiap kelompok. Setelah itu siswa diberi kesempatan membuka buku teks untuk mencari pengertian ilmiah tentang Zat Tunggal Dan Campuran.

Selanjutnya siswa diminta mencari perbedaan antara konsep awal mereka dengan konsep ilmiah yang ada dalam buku teks dengan bimbingan guru.

Pada tahap ini merupakan upaya untuk memperjelas dan mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum³¹, yaitu dengan cara mendiskusikan jawaban siswa pada tahap kedua (jawaban LKS 1) secara berkelompok kemudian mencocokkan dengan konsep ilmiah yang ada pada buku teks. Harapan yang diinginkan yaitu agar siswa dapat mencocokkan gagasan yang telah dipahami dengan gagasan ilmiah yang sesuai dengan buku teks guna mengkonstruksi gagasan baru.

4. Tahap Penerapan Gagasan

Kegiatan selanjutnya yaitu siswa diminta untuk membereskan bukunya dan mengumpulkan LKS 1 ditepi bangku setiap kelompok. Setelah itu guru membagikan LKK (Lembar Kerja Kelompok) atau LKS 2 pada setiap kelompok, guru juga membagikan peralatan dan bahan-bahan yang akan digunakan untuk percobaan. Pada tahap ini siswa akan melakukan percobaan tentang zat tunggal dan campuran serta perbedaan campuran homogen dan campuran heterogen.

Masing-masing kelompok mendiskusikan dan mencocokkan gagasan yang sesuai dengan materi yang telah dipelajari kemudian melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKK. Guru berkeliling mengamati kegiatan siswa, ada salah satu kelompok tidak membaca petunjuk yang ada pada LKK hal ini akan berpengaruh pada hasil percobaan kemudian guru

³¹Usman Samatua. *op.cit.* 74

memberikan arahan agar kelompok tersebut mengulangi kembali sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKK. Ada juga salah satu kelompok masih perlu bimbingan, mereka kurang memahami apa yang harus dilakukan terlebih dahulu kemudian guru menjelaskan dan meminta pada kelompok tersebut untuk memahami terlebih dahulu tentang petunjuk LKK yang sudah ada. Selebihnya kelompok yang lain sudah dapat melakukan percobaan dengan masing-masing kelompok. Setelah melakukan percobaan, masing-masing kelompok menuliskan hasil percobaan sesuai dengan yang ada dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKK.

Gagasan yang sudah direkonstruksi (pada tahap ketiga) dalam aplikasinya dapat digunakan untuk menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada, salah satunya dalam hal percobaan tersebut.

5. Tahap Pematapan Gagasan

Tahap selanjutnya siswa memperoleh umpan balik dari guru yaitu guru mengungkapkan salah satu konsepsi awal siswa kemudian dibandingkan dengan hasil percobaan. Guru memberi pematapan materi tentang Zat tunggal dan campuran, mulai dari pengertian, jenis-jenis dan klasifikasi dari zat tunggal dan campuran. Hal ini bertujuan guna memperkuat konsep ilmiah siswa dan diharapkan siswa yang konsep awal pada tahap pemunculan gagasan tidak sesuai dengan konsep ilmiah dapat dirubah.

Tahap ini juga dapat disebut dengan tahap kesimpulan, guru memberikan penguatan dan meluruskan konsep awal siswa yang belum sesuai. Tujuannya agar siswa tidak terjadi miskonsepsi.

Pada kegiatan akhir belajar mengajar guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari hari ini, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa dan siswa menjawab dengan antusias. Sebelum pembelajaran ditutup guru memberikan evaluasi pada siswa kelas eksperimen berupa tes tulis (*posttest*) secara individu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Setelah semua siswa selesai mengerjakan tes tulis kemudian guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa penutup pelajaran, kemudian guru mengucapkan salam tanda kegiatan belajar mengajar berakhir.

B. Pengaruh Model Pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa SD Negeri 2 Banaran Kertosono

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran *CLIS* (*Children Learning In Science*) dalam pembelajaran tematik pada Tema 9 (Benda-Benda Di Sekitar Kita) Sub Tema 1 (Benda Tunggal dan Campuran) khususnya pada materi zat tunggal dan campuran terhadap peningkatan literasi sains siswa maka harus dipastikan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah sama. Hal ini dilihat dari hasil *pretest* pada kedua kelas yang hasilnya berdistribusi normal.

Peningkatan literasi sains siswa dapat dinilai dari beberapa aspek yaitu kompetensi saintifik, pengetahuan saintifik, dan sikap saintifik.

1. Kompetensi Saintifik

Kompetensi saintifik dilihat dari beberapa aspek yaitu: kemampuan siswa menjelaskan fenomena, kemampuan mendesain dan mengevaluasi, serta kemampuan menginterpretasikan data dan fakta. Pada kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) kompetensi saintifik siswa dapat di lihat dari tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar menggunakan model tersebut.

Kemampuan siswa menjelaskan fenomena dilihat dari kemampuan awal pada tahap orientasi dan kemampuan memaparkan gagasan awal/pemahaman awal siswa tentang materi yang akan dipelajari, yaitu materi Zat Tunggal dan Campuran. Kemampuan mendesain dan mengevaluasi yang dimaksud disini yaitu siswa mampu menyusun ulang gagasannya dan membandingkan dengan pengetahuan secara ilmiah. Dalam hal ini siswa menyusun ulang gagasan tiap individu dengan kelompoknya kemudian siswa membandingkan dan mencocokkan hasil dari gagasan awal dengan pengetahuan ilmiah yang ada pada buku teks siswa. Kemampuan menginterpretasikan data yaitu siswa dapat menerapkan gagasannya dalam sebuah percobaan dan dapat memberikan kesimpulan dari percobaan serta pengetahuannya dengan baik

Pada kelas Eksperimen nilai lembar Observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kompetensi saintifik yang dilihat dari tahapan-tahapan dalam model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) telah memenuhi kriteria Sangat Baik hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 79. Nilai 79 dalam kriteria penilaian Lemabar Observasi

tahap pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* masuk dalam kategori Sangat Baik dengan rentang nilai antara 76-100.

Berdasarkan nilai akhir dalam lembar observasi tahapan *CLIS* tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki kemampuan kompetensi lebih baik dibanding dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran tersebut.

2. Pengetahuan Sainstifik

Dilihat dari kemampuan siswa mengerjakan soal *posttest* pada kelas eksperimen meningkat karena pembelajaran dengan model *CLIS (Children Learning In Science)* menuntut siswa untuk dapat mengemukakan gagasannya sendiri, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Penilaian pengetahuan siswa diukur dengan hasil tes yang telah dilakukan, berdasarkan hasil uji homogenitas *pre test* dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi dari hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,407, nilai itu lebih besar dari nilai yang ditentukan yaitu 0,05. Jadi dapat dikatakan bahwa data *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Selain itu berdasarkan nilai dan hasil analisis data *post test* pada kelas eksperimen, siswa yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar materi Zat Tunggal dan Campuran pada pembelajaran tematik Tema 9 Sub Tema 1 lebih baik dibandingkan dengan

kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai akhir kedua kelas dimana kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai *post test* sebesar 82 sedangkan kelas kontrol hanya sebesar 76. Secara sekilas sudah dapat terlihat bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* memiliki pengaruh lebih baik bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Untuk membuktikan lebih jauh secara statistik maka dilakukan uji hipotesis menggunakan Uji T (*Independent Samples T Test*) diperoleh nilai signifikansi 0,001 angka ini dibawah nilai yang telah ditetapkan yaitu 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dan lebih baik pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)*.

3. Sikap Saintifik

Selain penilaian kompetensi saintifik dan penilaian pengetahuan saintifik dari hasil belajar untuk mengetahui peningkatan literasi sains siswa juga dilihat dari sikap saintifiknya. Sikap saintifik siswa dinilai dari perhatian dan respons siswa terhadap ilmu pengetahuan dalam materi yang dipelajari. Sikap saintifik dalam literasi sains dilihat dari tiga bidang yakni minat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, kesadaran lingkungan dan menghargai pendekatan ilmiah.

Minat dalam ilmu pengetahuan ini dilihat dari antusias siswa dalam belajar materi yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *CLIS*

(*Children Learning In Science*), siswa menganggap bahwa belajar menggunakan model pembelajaran tersebut tidak membosankan karena siswa dituntut untuk memunculkan gagasan tentang materi yang akan dipelajari sebelum ia membandingkan dengan pengetahuan secara ilmiah dan siswa juga melakukan percobaan langsung untuk menerapkan gagasan yang telah ia rumuskan sebelumnya.

Dalam hal ini penilaian dilakukan secara objektif berdasarkan kesimpulan lembar observasi siswa dan pengamatan partisipan peneliti dalam pembelajaran menggunakan metode pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) memiliki respon baik terhadap pembelajaran dan minat dalam ilmu pengetahuan dengan baik.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh tentang pengaruh model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono pada materi Zat Tunggal dan Campuran, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Model pembelajaran yang dilakukan pada kelas VA (kelas eksperimen) menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* dengan 5 tahapan yaitu tahap Orientasi; Pemunculan gagasan; Penyusunan ulang gagasan; Penerapan gagasan; dan Pemantapan gagasan. Sedangkan Kegiatan Belajar Mengajar yang dilakukan pada kelas VB (kelas kontrol) menggunakan model pembelajaran konvensional berupa ceramah.
2. Terdapat pengaruh peningkatan literasi sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* pada materi Zat Tunggal dan Campuran siswa kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono. Hal ini ditunjukkan dengan berbagai aspek penilaian literasi sains, yaitu dari kompetensi saintifik, pengetahuan saintifik, dan sikap saintifik
 - a. Kompetensi saintifik. Nilai kompetensi saintifik ini diambil dari hasil Lembar observasi pada kelas eksperimen yang mana rata-rata nilainya adalah 79. Nilai 79 ini dalam kriteria penskoran lembar observasi tahap model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* merupakan

kategori Sangat Baik, karena nilai 79 termasuk dalam rentang nilai 76-100.

- b. Pengetahuan Saintifik. Aspek ini dinilai dari hasil *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)*, dilihat dari kemampuan siswa mengerjakan soal *posttest* pada kelas eksperimen meningkat karena pembelajaran dengan model *CLIS (Children Learning In Science)* menuntut siswa untuk dapat mengemukakan gagasannya sendiri, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,001 yang mana nilai tersebut lebih kecil dari nilai alpha yang telah ditetapkan yaitu 0,005, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima
- c. Sikap saintifik. Sikap saintifik ini dilihat dari minat siswa dalam ilmu pengetahuan, kesadaran lingkungan dan menghargai pendekatan ilmiah.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dan pengalaman dalam kegiatan belajar mengajar yang terjadi selama penelitian, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Bagi pihak sekolah agar meningkatkan kualitas guru yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran dengan pengelolaan yang lebih baik. Salah satunya dengan mengadakan kegiatan pelatihan-pelatihan untuk guru

untuk menambah pengetahuan agar menjadi guru yang profesional dan berkualitas.

2. Bagi Guru

Diharapkan bagi guru untuk lebih memperbaiki dan mengembangkan penggunaan model pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar, pengelolaan kelas dan pengondisian kelas sehingga terjalin komunikasi dua arah yaitu antara guru dengan siswa.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti yang akan meneliti dengan jenis yang sama, yaitu mengenai pengaruh model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* atau peningkatan literasi sains hendaknya menambah bahasan dan perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan indikator yang berbeda atau melakukan penelitian pada aspek-aspek pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. Tita Mulyani, dkk. 2018. *Pembelajaran Literasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Agus, Mikha. 2013. *Statistika Terapan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Arikunto, Suharsimi. 1991. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar, Saifuddin. 2008. *Reabilitas dan Validitas*. Jogjakarta: Pustaka Belajar
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Renika cipta
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Metode Research II*. Yogyakarta: Andi Offset
- Indriyantoro, Nur dan Bambang Supomo. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akutansi dan Manajemen*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Moleong, Lexy J. 2000. *Motodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rahayu. 2013. *Menuju Masyarakat Berliterasi Sains : Harapan dan Tantangan Kurikulum 2013*, sebagaimana dikutip oleh Yaumi, dkk, penerapan perangkat model discovery learning pada materi pemanasan global untuk melatih kemampuan literasi sains siswa SMP kelas VII. E-Journal Pensa, vol.05 No.01 Th.2017 (online) diakses pada tanggal 25 agustus 2018
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Samatoa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Barat: Indeks
- Sarjono ,Haryadi dan Winda Julianita. 2011. *SPSS Vs Liseral: Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset*. Jakarta: Salemba Empat
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sulistiyorini, Sri. 2007. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Semarang: tiara wacana
- Supriati, Amalia, dkk. 2008. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas terbuka
- Suryabrata, Sumardi. 2005. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sutarno. 2009. *Materi dan pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas terbuka

Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi pustaka

Triyanto. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak





LAMPIRAN

Lampiran 1



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

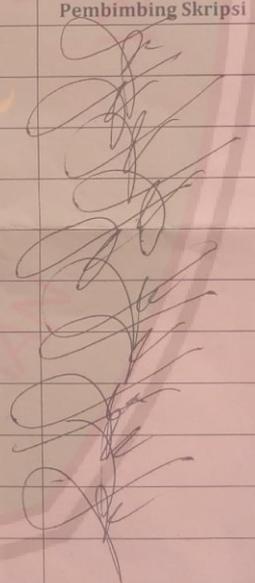
BUKTI KONSULTASI SKRIPSI
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Nama : WAHYU LAILATUL BAPIDAH

NIM : 15140078

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (CHILDREN LEARNING IN SCIENCE) TERHADAP PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA KELAS V SD NEGERI 2 BAWARAN KERTOSONO

Dosen Pembimbing : ACU MUKTI WIBOWO, M.Pd

No.	Tgl/ Bln/ Thn	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing Skripsi
1.	1/5/2019	konsultasi instrumen penelitian	
2.	15/5/2019	konsultasi hasil penelitian	
3.	17/5/2019	konsultasi BAB 4	
4.	20/5/2019	Revisi + konsultasi BAB 4,5	
5.	22/5/2019	konsultasi BAB 4,5	
6.	23/5/2019	konsultasi BAB 4,5,6	
7.	27/5/2019	Revisi BAB 4,5,6	
8.	17/6/2019	konsultasi balmpiran + Abstrak	
9.	18/6/2019	Revisi Abstrak	
10.	19/6/2019	Ace Daftar witan skripsi	
11.			
12.			

Malang, 19 Juni 2019...

Mengetahui
 Ketua Jurusan PGMI,


 H. Ahmad Sholeh, M.Ag
 NIP. 197608032006041001

Lampiran 2

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

Nomor : 1285/Un.03.1/TL.00.1/04/2019
Sifat : Penting
Lampiran :
Hal : Izin Penelitian

2 Mei 2019

Kepada
Yth. Kepala SDN 2 Banaran Kertosono Nganjuk
di
Nganjuk

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

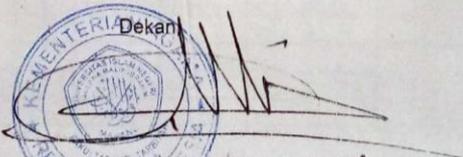
Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Wahyu Lailatul Baridah
NIM : 15140078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik : Genap - 2018/2019
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) Terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 2 Banaran Kertosono Nganjuk
Lama Penelitian : Mei 2019 sampai dengan Juli 2019 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


Dekan

Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
NIP: 19650817 199803 1 003

Tembusan :
1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip

Lampiran 3



**PEMERINTAH KABUPATEN NGANJUK
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 2 BANARAN KERTOSONO
Ds. Banaran, Kec. Kertosono, Kab. Nganjuk**

SURAT KETERANGAN
Nomor: 422/022/411.301/09/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Tamaningrum, S.Pd.SD
NIP : 19610915 198112 2 004
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 2 Banaran Kertosono

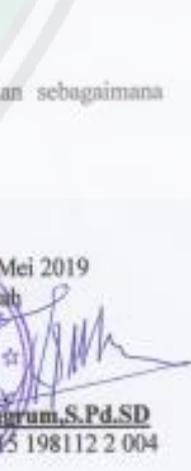
Menerangkan bahwa:

Nama : Wahyu Lailatul Baridah
NIM : 15140078
Asal : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Benar-benar telah melakukan penelitian dan pengambilan data di SD Negeri 2 Banaran Kertosono guna penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)* terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Nganjuk, 15 Mei 2019
Kepala Sekolah


Sri Tamaningrum, S.Pd.SD
NIP. 19610915 198112 2 004



Lampiran 4

DAFTAR NAMA SISWA

Kelas V A (Eksperimen)

NO	NAMA	P/L
1	Angga Risky W	L
2	Angger Dainun H	L
3	Anindya Nur Faizah	P
4	Arpin Widiyanto	L
5	Destafania M	P
6	Eduant Allduandy D	L
7	Eka Ramadan	L
8	Fira Ayu Fitria	P
9	Firman Dwi Siswanto	L
10	Galang Bayu A	L
11	Gilang Arrena R	L
12	Guntur Saktiawan	L
13	Ibrahim Pamungkas	L
14	M. Sheva Saputra	L
15	M. Andreawan R	L
16	M. Giyo Saputra	L
17	Moses Ivan Manuel	L
18	Nanda Oktavia	P
19	Natalia Mulyanti	P
20	Nurul Putri V	P
21	Qolisyiah Yetti	P
22	Rafi Fauzan	L
23	Rahma Faradila	P
24	Revanda Rizky A. M	L
25	Riski Dimas F	L
26	Rochman Ardiansyah	L
27	Sekar Arum A.N	P
28	Syalwa Nur F	P
29	Tania Dwi C	P
30	Tasya Wahyu H	P
31	Yoka Galang N	L
32	Yudha Indra Sakti	L
33	Zahratunisa A	P
34	Zulfini Layla A	P

Kelas V B (Kontrol)

NO	NAMA	P/L
1	Achmad Kurniawan	L
2	Adya Bima Kurnia Ryan	L
3	Aldion Rudvi	L
4	Bella Agustin Susilowaty	P
5	Delah Ramahsari	P
6	Devita Ardystya	P
7	Dita Valencia	P
8	Eka Cahyono	L
9	Fadila Puspita Sari	P
10	Fendy Putra Nurcahyo	L
11	Firman Tristan Panjaitan	L
12	Hamad Zuliyanto	L
13	Marchicha Salwaa S	P
14	Moch.kafanal Mubarak	L
15	Moch.nizaruddin Z.A	L
16	Moch.syahrul Aji Satrio	L
17	Muhammad Farhan	L
18	Muhammad Iqbal	L
19	Muhammad Ziggy H	L
20	Nadya Rizki Naima	P
21	Nanda Amelia Anita L	P
22	Nor Rohman Aditya	L
23	Nova Indriana	P
24	Novita Berlianti	P
25	Revan Nanda Sucitro	L
26	Riva Agustiansyah A	L
27	Rizki Lindhu Aji	L
28	Rosalita Dwi Ananda	P
29	Saninah Pramesti Inayah	P
30	Satria Kurnian Putra P	L
31	Silvia Adi Safitri	P
32	Sunu Widikdo	L
33	Vebryna Pramesty Agustyn	P
34	Veronika Putri Widiarta	P

Lampiran 6

SOAL PRETEST

Nama :

No. Absen :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Dalam kehidupan sehari-hari, Apa yang kalian ketahui tentang materi? dan berdasarkan penyusunannya dibagi menjadi berapa jenis?

.....

2. Apa yang dimaksud dengan zat tunggal?

.....

3. Apa yang kalian ketahui dari zat campuran?

.....

4. Tuliskan benda-benda yang ada disekitarmu dan kelompokkan benda yang termasuk zat tunggal dan benda yang termasuk campuran! (Masing-masing minimal 3 benda)

.....

5. Campuran dapat dibedakan menjadi 2 yaitu campuran homogen dan campuran heterogen. Apa maksud dari campuran homogen dan campuran heterogen? Jelaskan!

.....

6. Tuliskan 2 contoh benda yang termasuk dalam campuran homogen! dan 2 benda yang termasuk campuran heterogen!

.....

7. Tuliskan benda yang termasuk campuran homogen dan benda yang termasuk campuran heterogen!

Nama benda	Jenis campuran
Air garam (oralit)
Teh panas
Kopi
Campuran air dengan minyak
Air sirup

8. Ana sedang membuat es jeruk, dia mencampurkan berbagai bahan sehingga menjadi campuran. Sebutkan zat penyusun es jeruk dan termasuk dalam campuran jenis apakah es jeruk tersebut?

.....

9. Lani sedang membuat es teh untuk adiknya. Lani mencampurkan beberapa bahan/materi. Tuliskan zat penyusun es teh yang dibuat oleh Lani!

.....

10. Tuliskan dua sifat sifat campuran yang kalian ketahui!

.....

Lampiran 7**SOAL POSTTES**

Nama :

No. Absen :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Semua benda yang ada disekitar kita termasuk materi. Apa yang disebut dengan materi? Tuliskan 2 jenis materi berdasarkan komposisi penyusunnya!

.....

2. Air dan Emas 24 karat dikategorikan ke dalam zat tunggal. Apa yang dimaksud dengan zat tunggal? Jelaskan!

.....

3. Campuran adalah zat yang terdiri atas beberapa jenis materi. Campuran dibedakan menjadi beberapa bagian, Tulis dan jelaskan!

.....

4. Perhatikan data dibawah ini!

- Air
- Kopi
- Gula
- Garam
- Air sirop
- Emas
- Es Dawet

Berdasarkan data di atas, kelompokkan mana yang termasuk zat tunggal dan yang termasuk campuran!

.....

5. Ani sedang membuat segelas kopi, dia mencampurkan beberapa materi yaitu: air, gula dan bubuk kopi. Segelas kopi yang dibuat oleh Ani merupakan salah satu contoh zat. Zat apakah itu? Mengapa?

.....

6. Perhatikan materi pada tabel berikut! Tuliskan jenis campuran homogen atau campuran heterogennya!

Nama benda	Jenis campuran
Teh
Adonan Kue
Kopi
Air Gula
Air sirop

7. Tuliskan contoh campuran yang merupakan perpaduan antara 2 unsur dan perpaduan antara 2 senyawa! (Masing masing 2 materi)

.....

8. Tuliskan zat penyusun pada benda dibawah ini!

No	Benda	Zat Penyusun
1	Air Garam
2	Air Mineral
3	Minuman Kopi
4	Es Sirop
5	Es Teh

9. Baik campuran homogen ataupun campuran heterogen memiliki ciri-ciri yang sama. Tuliskan 3 ciri ciri campuran homogen dan campuran heterogen!

.....

10. Air sirop merupakan campuran atas tiga materi yaitu: air, gula dan sari buah perasa. Setelah dicampur menjadi air sirop ketiga zat tidak dapat dipisahkan lagi, ketiga zat telah tercampur sempurna. Jadi air sirop termasuk materi campuran homogen. Dari pernyataan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa ciri-ciri campuran adalah

.....
.....



Lampiran 8

Hasil *Pretest* Kelas V A (Eksperimen)

NO	NAMA	<i>Pretest</i>
1	Angga Risky W	50
2	Angger Dainun H	20
3	Anindya Nur Faizah	64
4	Arpin Widiyanto	26
5	Destafania M	40
6	Eduant Allduandy D	30
7	Eka Ramadan	40
8	Fira Ayu Fitria	38
9	Firman Dwi Siswanto	50
10	Galang Bayu A	54
11	Gilang Arrena R	48
12	Guntur Saktiawan	60
13	Ibrahim Pamungkas	48
14	M. Sheva Saputra	58
15	M. Andreawan R	56
16	M. Giyo Saputra	58
17	Moses Ivan Manuel	60
18	Nanda Oktavia	30
19	Natalia Mulyanti	56
20	Nurul Putri V	60
21	Qolisiyah Yetti	20
22	Rafi Fauzan	20
23	Rahma Faradila	30
24	Revanda Rizky A. M	40
25	Riski Dimas F	48
26	Rochman Ardiansyah	46
27	Sekar Arum A.N	62
28	Syalwa Nur F	20
29	Tania Dwi C	56
30	Tasya Wahyu H	26
31	Yoka Galang N	18
32	Yudha Indra Sakti	46
33	Zahratunisa A	26
34	Zulfini Layla A	32

Lampiran 9

Hasil *Posttest* Kelas V A (Eksperimen)

NO	NAMA	<i>Posttest</i>
1	Angga Risky W	72
2	Angger Dainun H	78
3	Anindya Nur Faizah	90
4	Arpin Widiyanto	80
5	Desta Fania M	80
6	Eduant Allduandy D	76
7	Eka Ramadan	76
8	Fira Ayu Fitria	90
9	Firman Dwi Siswanto	74
10	Galang Bayu A	80
11	Gilang Arrena R	78
12	Guntur Saktiawan	80
13	Ibrahim Pamungkas	82
14	M. Sheva Saputra	76
15	M. Andreawan R	78
16	M. Giyo Saputra	78
17	Moses Ivan Manuel	76
18	Nanda Oktavia	94
19	Natalia Mulyanti	96
20	Nurul Putri V	86
21	Qolisiyah Yetti	70
22	Rafi Fauzan	80
23	Rahma Faradila	92
24	Revanda Rizky A. M	86
25	Riski Dimas F	78
26	Rochman Ardiansyah	78
27	Sekar Arum A.N	90
28	Syalwa Nur F	82
29	Tania Dwi C	86
30	Tasya Wahyu H	90
31	Yoka Galang N	76
32	Yudha Indra Sakti	86
33	Zahratunisa A	84
34	Zulfini Layla A	88

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI																						
(Aspek kompetensi saintifik dengan metode pembelajaran CLIS (Children Learning In Science))																						
Kelas/semester		: V A/2																				
Tema		: 9 (Benda-Benda di Sekitar Kita)																				
Subtema		: 1 (Benda Tunggal Dan Campuran)																				
Materi pokok		: Zat Tunggal dan Campuran																				
NO	Nama Siswa	Aspek yang dinilai																				
		Orientasi				Pemunculan Gagasan				Penyusunan Ulang Gagasan				Penerapan gagasan				Pemantapan gagasan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1	Angga Risky W		✓																			75
2	Angger Dainun H				✓																	60
3	Anindya Nur Faizah	✓																				80
4	Arpin Widiyanto				✓																	70
5	Desta Fania M		✓																		✓	85
6	Eduant Allduandy D			✓																		75
7	Eka Ramadan			✓																		75
8	Fira Ayu Fitria			✓										✓								75
9	Firman Dwi Siswanto		✓																			75
10	Galang Bayu A	✓					✓														✓	95
11	Gilang Arrena R		✓										✓									80
12	Guntur Saktiawan	✓					✓														✓	95
13	Ibrahim Pamungkas		✓																			75
14	M. Sheva Saputra	✓																				95
15	M. Andreaawan R		✓																			85
16	M. Giyo Saputra		✓																			80
17	Moses Ivan Manuel	✓																				95
18	Nanda Oktavia			✓																		80
19	Natalia Mulyanti		✓																			85
20	Nurul Putri V	✓																				85
21	Qolisyiah Yetti				✓																	75
22	Rafi Fauzan				✓																	65

Keterangan:

- N : Nilai yang diperoleh siswa
Skor perolehan : Skor yang diperoleh dari sejumlah indikator atau aspek yang muncul
Skor maksimal : Jumlah skor keseluruhan dari indikator yang ditetapkan

Penilaian Kualitatif	Penilaian Kuantitatif	Keterangan
A	76-100	Sangat Baik
B	51-75	Baik
C	26-50	Cukup
D	0-25	Kurang

Nganjuk, 3 Mei 2019

Guru Praktikan



Wahyu Lailatul Baridah

NIM. 15140078

Lampiran 11

Hasil *Pretest* Kelas V B (Kontrol)

NO	NAMA	<i>Pretest</i>
1	Achmad Kurniawan	60
2	Adya Bima Kurnia Ryan	24
3	Aldion Rudvi	58
4	Bella Agustin Susilowaty	66
5	Delah Ramahsari	18
6	Devita Ardystya	30
7	Dita Valencia	34
8	Eka Cahyono	42
9	Fadila Puspita Sari	48
10	Fendy Putra Nurcahyo	48
11	Firman Tristan Panjaitan	46
12	Hamad Zuliyanto	60
13	Marchicha Salwaa S	30
14	Moch.kafanal Mubarok	56
15	Moch.nizaruddin Z.A	30
16	Moch.syahrul Aji Satrio	16
17	Muhammad Farhan	44
18	Muhammad Iqbal	30
19	Muhammad Ziggy H	32
20	Nadya Rizki Naima	36
21	Nanda Amelia Anita L	30
22	Nor Rohman Aditya	42
23	Nova Indriana	36
24	Novita Berlianti	20
25	Revan Nanda Sucitro	66
26	Riva Agustiansyah A	26
27	Rizki Lindhu Aji	48
28	Rosalita Dwi Ananda	52
29	Saninah Pramesti Inayah	52
30	Satria Kurnian Putra P	58
31	Silvia Adi Safitri	48
32	Sunu Widikdo	58
33	Vebyrna Pramesty Agustyn	44
34	Veronika Putri Widiarta	58

Lampiran 12

Hasil *Posttest* Kelas V B (Kontrol)

NO	NAMA	<i>Posttest</i>
1	Achmad Kurniawan	66
2	Adya Bima Kurnia Ryan	70
3	Aldion Rudvi	72
4	Bella Agustin Susilowaty	66
5	Delah Ramahsari	76
6	Devita Ardystya	70
7	Dita Valencia	80
8	Eka Cahyono	78
9	Fadila Puspita Sari	84
10	Fendy Putra Nurcahyo	90
11	Firman Tristan Panjaitan	88
12	Hamad Zuliyanto	90
13	Marchicha Salwaa S	72
14	Moch.kafanal Mubarok	80
15	Moch.nizaruddin Z.A	86
16	Moch.syahrul Aji Satrio	90
17	Muhammad Farhan	76
18	Muhammad Iqbal	84
19	Muhammad Ziggy H	80
20	Nadya Rizki Naima	76
21	Nanda Amelia Anita L	72
22	Nor Rohman Aditya	78
23	Nova Indriana	80
24	Novita Berlianti	68
25	Revan Nanda Sucitro	68
26	Riva Agustiansyah A	60
27	Rizki Lindhu Aji	70
28	Rosalita Dwi Ananda	72
29	Saninah Pramesti Inayah	76
30	Satria Kurnian Putra P	76
31	Silvia Adi Safitri	70
32	Sunu Widikdo	80
33	Vebyrna Pramesty Agustyn	78
34	Veronika Putri Widiarta	60

Lampiran 13

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SATUAN PENDIDIKAN : SDN 2 BANARAN KERTOSONO
KELAS/SEMESTER : VA/2
TEMA : 9 (BENDA-BENDA DI SEKITAR KITA)
SUBTEMA : 1 (BENDA TUNGGAL DAN CAMPURAN)
ALOKASI WAKTU : 3 x 35 MENIT
WAKTU PELAKSANAAN :

A. Kompetensi Inti

- KI1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara
- KI3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar

- 3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)
- 4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari

Indikator

- 3.9.1 Memahami pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda yang termasuk zat tunggal
- 3.9.2 Memahami pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda yang termasuk zat tunggal
- 4.9.1 Mengidentifikasi zat penyusun suatu benda dengan benar

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menuliskan pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar
2. Siswa dapat menuliskan pengertian zat campuran dan menuliskan contoh benda termasuk zat campuran di lingkungan sekitar dengan benar
3. Siswa dapat mengidentifikasi zat penyusun suatu benda dengan benar
4. Siswa dapat menuliskan kesimpulan tentang perbedaan zat tunggal dan zat campuran dengan benar

D. Materi Ajar

Zat tunggal dan campuran beserta ciri-cirinya

E. Metode dan Pendekatan

- Pendekatan : Saintifik
- Model : CLIS (*Children Learning In Science*)
- Metode : Eksperimen

F. Media dan Alat Pembelajaran

- LKS
- LKK
- Gelas plastik bening
- Sendok
- Air
- Garam
- Gula
- Pasir

G. Sumber

Buku siswa dan buku guru tematik kurikulum 2013 revisi 2017 kelas 5 tema 9
(Benda – Benda di Sekitarku)

H. Langkah-Langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan salam pembuka • Salah satu siswa maju kedepan untuk memimpin doa. • Guru memperkenalkan diri (karena guru baru) • Guru melakukan preensi kehadiran siswa • Guru mengondisikan kelas 	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru tentang materi yang akan dipelajari, yaitu tentang Zat tunggal dan campuran. 	80 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang kompetensi yang akan dicapai, langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan dan materi yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu materi zat tunggal dan campuran. • Guru menunjukkan benda dan mengajukan beberapa pertanyaan sederhana untuk menggali pengetahuan siswa tentang zat tunggal dan campuran • Siswa menerima LKS yang dibagikan oleh guru. (LKS 2) • Siswa menyelesaikan LKS secara individu • Setelah itu, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. tiap kelompok terdiri dari 5 orang • Masing-masing kelompok mendiskusikan jawaban pada LKS 1 untuk menentukan jawaban kelompok dan menuliskannya pada kertas tersendiri. • Perwakilan dari masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi di depan kelas • Tiap kelompok diberi LKS (LKS 2) dan bahan-bahan untuk percobaan. • Melalui LKS 2 siswa diberi kesempatan untuk membaca materi yang ada pada buku • Siswa melakukan percobaan mengidentifikasi perbedaan zat tunggal dan campuran, siswa juga melakukan percobaan untuk mengetahui perbedaan campuran homogen dan campuran heterogen. 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan yang ada di LKS 2 dan mendiskusikannya dengan anggota kelompok untuk mencocokkan gagasan yang sesuai dengan percobaan yang dilakukan • Salah satu perwakilan kelompok diminta untuk melaporkan hasil diskusinya di depan kelas • Siswa memperoleh umpan balik dari guru yakni guru mengungkapkan salah satu konsep siswa kemudian dibandingkan dengan hasil percobaan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dilakukan yaitu tentang zat tunggal dan campuran • Siswa mencatat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya • Siswa mengerjakan soal evaluasi yang dibagikan oleh guru • Guru memberi pesan kepada siswa untuk belajar dirumah sebelum pembelajaran dimulai • Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sebagai tanda pembelajaran berakhir • Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam 	15 Menit

I. Penilaian

Jenis penilaian : Tes dan Non tes

Teknik penilaian : Tulis dan Lisan

Bentuk penilaian : Subjektif dan objektif
Alat penilaian : Soal, Kunci Jawaban, pedoman penskoran dan
Lembar pengamatan proses

Nganjuk, Mei 2019

Mengetahui,

Guru kelas V

Guru Praktikan

.....
NIP.

Wahyu Lailatul Baridah

NIM.15140078



Lampiran 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SATUAN PENDIDIKAN : SDN 2 BANARAN KERTOSONO
KELAS/SEMESTER : VB/2
TEMA : 9 (BENDA-BENDA DI SEKITAR KITA)
SUBTEMA : 1 (BENDA TUNGGAL DAN CAMPURAN)
ALOKASI WAKTU : 3 x 35 MENIT
WAKTU PELAKSANAAN :

A. Kompetensi Inti

- KI1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara
- KI3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar

3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)

4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari

Indikator

3.9.1 Memahami pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda yang termasuk zat tunggal

3.9.2 Memahami pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda yang termasuk zat tunggal

4.9.1 Mengidentifikasi zat penyusun suatu benda dengan benar

C. Tujuan Pembelajaran

5. Siswa dapat menuliskan pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar
6. Siswa dapat menuliskan pengertian zat campuran dan menuliskan contoh benda termasuk zat campuran di lingkungan sekitar dengan benar
7. Siswa dapat mengidentifikasi zat penyusun suatu benda dengan benar
8. Siswa dapat menuliskan kesimpulan tentang perbedaan zat tunggal dan zat campuran dengan benar

D. Materi Ajar

Zat tunggal dan campuran beserta ciri-cirinya

E. Metode dan Pendekatan

Pendekatan : Saintifik

Metode : Ceramah

F. Media dan Alat Pembelajaran

- LKS
- LKK

G. Sumber

Buku siswa dan buku guru tematik kurikulum 2013 revisi 2017 kelas 5 tema 9
(Benda – Benda di Sekitarku)

H. Langkah-Langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan salam pembuka• Salah satu siswa maju kedepan untuk memimpin doa.• Guru memperkenalkan diri (karena guru baru)• Guru melakukan preensi kehadiran siswa• Guru mengondisikan kelas	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">• Siswa membuka buku tematik tema 9 subtema 1• Salah satu siswa membaca teks bacaan yang ada pada buku yaitu tentang zat tunggal dan campuran• Siswa diberi waktu untuk mempelajari pengertian zat tunggal dan campuran dan kemudian menanyakan apa yang belum diketahui tentang materi tersebut• Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait materi.• Guru menjelaskan pengertian zat tunggal dan campuran, siswa memperhatikan penjelasan dari guru• Siswa diberi tugas untuk membuat tabel tentang benda-benda yang termasuk zat tunggal dan campuran.	80 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa siswa untuk membacakan tugas yang telah dikerjakan • Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang jenis-jenis benda yang termasuk zat tunggal dan campuran. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dilakukan yaitu tentang zat tunggal dan campuran • Siswa mencatat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya • Siswa mengerjakan soal evaluasi yang dibagikan oleh guru • Guru memberi pesan kepada siswa untuk belajar dirumah sebelum pembelajaran dimulai • Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama sebagai tanda pembelajaran berakhir • Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam 	15 Menit

I. Penilaian

Jenis penilaian : Tes dan Non tes

Teknik penilaian : Tulis dan Lisan

Bentuk penilaian : Subjektif dan objektif

Alat penilaian : Soal, Kunci Jawaban, pedoman penskoran dan Lembar pengamatan proses

Nganjuk, Mei 2019

Mengetahui,

Guru kelas V

Guru Praktikan

.....
NIP.

Wahyu Lailatul Baridah

NIM.15140078

Lampiran 15

TABEL UJI NORMALITAS

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
pretest	kontrol	.105	34	.200*	.957	34	.203
	Eksperimen	.130	34	.157	.918	34	.015

a. Lilliefors Significance Correction

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

Lampiran 16

TABEL UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Posttest	Based on Mean	.697	1	66	.407
	Based on Median	.930	1	66	.338
	Based on Median and with adjusted df	.930	1	65.168	.339
	Based on trimmed mean	.707	1	66	.403

Lampiran 17

TABEL UJI HIPOTESIS

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
posttest	Equal variances assumed	.697	.407	-3.395	66	.001	-6.000	1.767	-9.528	-2.472
	Equal variances not assumed			-3.395	63.495	.001	-6.000	1.767	-9.531	-2.469

Lampiran 18

DOKUMENTASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN



Siswa mengerjakan LKS 1



Siswa berdiskusi bersama kelompok tentang gagasan yang sudah ditulisnya



Siswa membacakan hasil diskusi didepan kelas



Siswa melakukan percobaan dengan bimbingan guru



Guru memberikan bimbingan kepada siswa

Lampiran 19

BIODATA MAHASISWA



Nama : Wahyu Lailatul Baridah
NIM : 15140078
TTL : Nganjuk, 11 Juni 1997
Alamat : Dsn. Ngebrugan, Ds. Drenges, Kec. Kertosono, Kab. Nganjuk
Telp : 085735053317
Alamat Email : wahyulailatulbaridah@yahoo.com
Riwayat Pendidikan : RA Darussalam (2001/2002 - 2002/2003)
MI Darussalam (2003/2004 - 2008/2009)
MTs Darussalam (2009/2010 - 2011/2012)
MAN Nglawak Kertosono (2012/2013 - 2015/2016)
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (Sedang menempuh)

Malang, 19 Juni 2019

Mahasiswa,

Wahyu Lailatul Baridah

NIM. 15140078