

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU
TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN
KESADARAN LINGKUNGAN**
(Penelitian pada Siswa kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid
Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



Oleh:

Erni Feri Ani
15.0305.0023

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU
TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN
KESADARAN LINGKUNGAN**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid
Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KESADARAN LINGKUNGAN
(Penelitian pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:
Erni Feri Ani
15.0305.0023

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KESADARAN LINGKUNGAN
(Penelitian pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang)

Diterima dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

Erni Feri Ani

15.0305.0023

Magelang, 19 Juli 2019

Dosen Pembimbing I

Drs. Tawil, M.Pd.Kons
NIP. 19570108 198103 1 003

Dosen Pembimbing II

M.A Noviudin Pritama, M.Pd
NIK. 128806104

PENGESAHAN

PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KESADARAN LINGKUNGAN
(Penelitian pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang)

Oleh:
Erni Feri Ani
15.0305.0023

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Diterima dan disahkan oleh penguji :
Hari : Jumat
Tanggal : 19 Juli 2019

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons (Ketua / Anggota)
2. M.A Noviudin Pritama, M.Pd. (Sekretaris/Anggota)
3. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons (Anggota)
4. Ari Suryawan, M.Pd (Anggota)



Mengesahkan,
Dekan FKIP

Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons.
NIP. 19580912 198503 1 006

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erni Feri Ani
NPM : 15.0305.0023
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Pohon Terpadu Terhadap Peningkatan Pemahaman Kesadaran Lingkungan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata kemudian hari diketahui adanya plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 19 Juli 2019
METERAI
TEMPEL
97358AEF917019059
6000
ENAM RIBURUPIAH
Erni Feri Ani
NPM. 15.0305.0023

MOTTO

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Telah Nampak (nyata) kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

(QS. Ar-Rum: 41)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua dan segenap keluarga besar serta teman-teman saya yang selalu mendukung penulis sehingga menjadikan semangat yang besar dalam penyusunan skripsi ini.
2. Alamamater tercinta Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING*
AND *LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU
TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN
KESADARAN LINGKUNGAN**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid
Kabupaten Magelang)

Erni Feri Ani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan siswa pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen pada desain *Pre-Experimental Designs*, khususnya pola *one group pretest posttest design*. Penelitian ini terdiri atas 1 variabel bebas yaitu pembelajaran *contextual teaching and learning* (X) dan 1 variabel terikat yaitu peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan (Y). Subjek penelitian dipilih secara sampel jenuh. Sampel yang diambil sebanyak 20 siswa yakni terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode tes. Uji validitas instrumen metode tes dengan menggunakan rumus *product moment* sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 25.00*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *contextual teaching and learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji *paired sampel t test* nilai signifikan yang diperoleh yaitu 0,000. Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan t hitung (-10,426) yang lebih besar dari t tabel (0,444) Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata pada pengukuran awal (*pretest*) sebesar 37,9 dan pengukuran akhir (*posttest*) sebesar 76,45. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran *contextual teaching and learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan.

Kata Kunci : pembelajaran *contextual teaching and learning*, peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING*
AND *LEARNING* DENGAN MEDIA POHON TERPADU
TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN
KESADARAN LINGKUNGAN**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid
Kabupaten Magelang)

Erni Feri Ani

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of learning contextual teaching and learning with integrated tree media on improving understanding of environmental awareness of students in class IV Blondo 1 Elementary School Mungkid District Magelang District.

This research is an experimental study in the Pre-Experimental Designs design, specifically the pattern of the one group pretest posttest design. This study consisted of 1 independent variable, namely learning contextual teaching and learning (X) and 1 dependent variable namely increasing understanding of environmental awareness (Y). The research subjects were selected in a saturated sample. The sample taken was 20 students, consisting of 10 male students and 10 female students. The method of data collection is done by the test method. Test the validity of the test method instruments using the product moment formula while the reliability test uses the Cronbach Alpha formula with the help of the SPSS for Windows version 25.00 program.

The results of the study showed that learning contextual teaching and learning had a positive effect on increasing understanding of students' environmental awareness. This is evidenced from the results of the paired sample test analysis t test the significant value obtained is 0,000. Based on the results of the analysis, the significance value is less than 0.05 and t count (-10.426) which is greater than t table (0.444) Based on the results of the analysis and discussion, there are differences in the average score in the pretest measure of 37.9 and final measurement (posttest) of 76.45. The results of the study can be concluded that the use of contextual teaching and learning has a positive effect on improving understanding of environmental awareness.

Keywords: learning contextual teaching and learning, increasing understanding of environmental awareness

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, berkah serta hidayah-Nya sehingga penulis mendapat kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Pohon Terpadu Terhadap Peningkatan Pemahaman Kesadaran Lingkungan” (Penelitian Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang).

Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang. Penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Muh Widodo, M.T. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk belajar.
2. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi. selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ari Suryawan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang selalu menebarkan semangat pantang menyerah dan mendukung segala bentuk aktivitas mahasiswa untuk semakin maju berprestasi.

5. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons dan M.A Noviudin Pritama, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan II yang senantiasa bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen dan Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu dalam kelancaran skripsi ini.
7. Kepala Sekolah SD N Blondo 1 dan SD N Blongkeng 1 yang telah memberikan kesempatan menggali pengalaman dan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian dan uji soal instrument penelitian dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita bertawakal dan memohon hidayah dan inayah. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Magelang, 19 Juli 2019

Erni Feri Ani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENEGASAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kesadaran Lingkungan.....	6
B. Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i>	11
C. Pengaruh Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i>	21
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	22
E. Kerangka Pemikiran.....	25
F. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Identifikasi Variabel Penelitian.....	29
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
D. Subjek Penelitian.....	31
E. Metode Pengumpulan Data	32
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Validitas dan Reliabilitas	34
H. Prosedur Penelitian.....	35
I. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
1. Pelaksanaan Penelitian	40
2. Perbandingan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	45
B. Pembahasan.....	50

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
A. SIMPULAN	53
B. SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	26
Tabel 3.2 Agenda Penelitian	34
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kesadaran Lingkungan	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas Kesadaran Lingkungan Siswa	46
Tabel 4.3 <i>Output SPSS Paired Sample T Test</i> Pertama	47
Tabel 4.4 <i>Output SPSS Paired Sample T Test</i> Kedua	47
Tabel 4.5 <i>Output SPSS Paired Sample T Test</i> Ketiga.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Pohon Terpadu	21
Gambar 2.2 Alur Kerangka Pikir Penelitian	24
Gambar 4.1 Hasil Pengukuran Awal (<i>Pretest</i>) Kesadaran Lingkungan	39
Gambar 4.2 Hasil pengukuran Akhir (<i>Posttest</i>) Kesadaran Lingkungan.....	43
Gambar 4.3 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kesadaran Lingkungan	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	55
Lampiran 2. Surat Bukti Penelitian.....	56
Lampiran 3. Surat izin Validasi Soal	57
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Soal dari Sekolah.....	58
Lampiran 5. Hasil Uji Kelayakan Instrumen	59
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	74
Lampiran 7. Hasil Uji Validasi Butir Soal Menggunakan SPSS	135
Lampiran 8. Daftar Nilai Pretest dan Posttest	138
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	139
Lampiran 10. Buku Bimbingan	143

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa aspek, salah satunya kualitas guru. Guru memegang peranan besar dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Hal pertama yang harus dipersiapkan guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), yang harus disusun secara kreatif dan inovatif. Beberapa komponen yang penting dalam perencanaan kegiatan pembelajaran adalah menentukan model, metode, pendekatan, teknik dan taktik serta pemilihan media pembelajaran yang tepat.

Hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang pada tanggal 28 sampai 31 Januari 2019 di kelas IV yang terdiri dari 20 siswa, diperoleh informasi bahwa guru belum memahami karakteristik siswa dan belum maksimal dalam mengelola pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini dibuktikan dengan kegiatan pembelajaran yang masih monoton, kurang menggunakan model dan metode yang variatif serta masih minimnya penggunaan media pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Padahal pada rentang usia sekolah dasar terlebih pada kelas rendah, siswa memiliki karakteristik aktif, belajar melalui suatu hal yang kongkret, serta belajar melalui dunia bermain. Kegiatan pembelajaran juga cenderung praktis dan hanya terpaku pada kognitif siswa saja tanpa melibatkan siswa belajar secara langsung dan tidak ada pembentukan karakter siswa didalam proses belajar mengajar karena hanya

memikirkan proses kognitifnya saja, akibatnya siswa dalam bersosialisasi masih kurang dan kesadaran akan pentingnya lingkungan bagi siswa masih rendah terbukti bahwa siswa masih membuang sampah sembarangan, mencorat coret tembok, dan masih bersikap yang tidak mencerminkan kesadaran lingkungan seperti belum sadarnya bahwa lingkungan dapat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Manfaat dari pemahaman kesadaran lingkungan bagi siswa yaitu dapat membentuk karakter siswa, siswa mampu menghargai lingkungan karena dengan lingkungan yang bersih siswa dapat belajar dengan rasa nyaman.

Kesadaran Lingkungan merupakan suatu bentuk sikap peduli terhadap apapun yang terjadi di lingkungan sekitar. Kepedulian tersebut dapat berbentuk sikap yang saling menjaga keseimbangan alam, kepedulian untuk melestarikan lingkungan yang rusak dan masih banyak lagi sikap yang mencerminkan sikap peduli lingkungan. Sikap akan kesadaran lingkungan sangat baik diterapkan pada usia dini, salah satunya anak usia sekolah dasar. Anak sekolah dasar perlu diterapkan akan kesadaran lingkungan karena lingkungan merupakan tempat dimana anak menuntut ilmu dan belajar secara nyata dan langsung.

Hubungan antara kesadaran lingkungan dengan pembelajaran IPA sangatlah erat. Hal ini dikarenakan didalam materi IPA siswa akan dilibatkan secara langsung dilingkungan sekitar, begitu juga kesadaran lingkungan. Tahap perkembangan siswa sekolah dasar masih dalam tahap *Operasional Konkret* akan mendukung kegiatan pembelajaran. Piaget (Rifa'i dan Anni, 2012:34)

bahwa tahap-tahap perkembangan kognitif siswa pada usia 7 sampai 11 tahun masih dalam kondisi *operasional konkret*. Siswa mampu mengoprasikan berbagai logika, namun masih dalam bentuk benda konkret. Tahap ini memiliki karakteristik kognisi untuk berfikir atas dasar pengalaman konkret atau nyata, hal ini dapat bermanfaat bagi siswa untuk melakukan pembelajaran secara langsung.

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu diharapkan berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan pada siswa kelas IV dalam pembelajaran tematik. Berdasarkan latar belakang dan observasi yang dilakukan, peneliti bermaksud melakukan eksperimen dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dengan Media Pohon Terpadu Terhadap Peningkatan Pemahaman Kesadaran Lingkungan”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan yang ada dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru, artinya guru yang berperan aktif dan siswa hanya sebagai pendengar.
2. Belum diterapkannya model dan media pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran tematik.
3. Kurangnya kesadaran lingkungan siswa, salah satunya siswa masih membuang sampah sembarangan.

4. Belum diterapkannya pembelajaran menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching Learning* dengan media Pohon Terpadu sehingga belum diketahui keberhasilannya.

C. Pembatasan Masalah

Pada penelitian perlu pembatasan masalah mengefektifkan proses penelitian dan menjelaskan hubungan antar variabel penelitian. Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan pada Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Pohon Terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan. Penelitian ini juga dibatasi di Kelas IV SD Negeri Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang.

D. Perumusan Masalah

Sesuai batasan masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah terdapat Pengaruh pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Pohon Terpadu terhadap Peningkatan Pemahaman Kesadaran Lingkungan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu mengetahui Pengaruh pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Pohon Terpadu terhadap Peningkatan Pemahaman Kesadaran Lingkungan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis dalam bentuk teori yang diperoleh dari

penelitian ini, sedangkan manfaat praktis secara praktek diperoleh dari penelitian ini. Penjelasan mengenai manfaat teoritis dan praktis yang diperoleh yaitu:

1. Manfaat Teoritis, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran dan pengembangan penelitian selanjutnya dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menerapkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peneliti, sebagai bahan informasi pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan
 - b. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran penerapan pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan.
 - c. Bagi Sekolah, sebagai tolok ukur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar khususnya kelas IV.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kesadaran Lingkungan

1. Pengertian Kesadaran Lingkungan

Lingkungan merupakan kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya serta makhluk hidup yang lainnya. Lingkungan sendiri terdiri dari biotik, abiotik dan budaya manusia (Daryanto, 2015: 42-43). Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup pasal 1 mengatakan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya keadaan dan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa lingkungan merupakan kesatuan ruang yang memiliki beberapa unsur, seperti keadaan, ruang, manusia, dan makhluk hidup yang saling berhubungan dan saling ketergantungan dalam kelangsungan hidupnya.

2. Jenis-jenis Lingkungan

Lingkungan dalam kaitannya dengan kegiatan pembelajaran memiliki berbagai jenis pengelompokan, seperti yang disebutkan oleh (Hamalik, 2013:192) mengungkapkan bahwa lingkungan belajar atau pembelajaran terdiri dari lingkungan sosial, lingkungan personal, lingkungan alam (fisik) dan lingkungan kultural.

a. Lingkungan alam

Lingkungan alam atau dapat disebut dengan lingkungan fisik merupakan segala sesuatu yang memiliki sifat alamiah. Misalnya sumber daya alam (air, hutan, tanah, udara, batu-batuan), tumbuhan dan hewan (flora-fauna) sungai, iklim, suhu dan lain sebagainya. Dalam kaitannya dengan kegiatan pembelajaran, siswa akan dapat mudah mempelajari gejala-gejala alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari apabila bersinggungan langsung dengan lingkungan. Mempelajari alam, siswa diharapkan memiliki kesadaran lebih awal untuk mencintai alam dan mungkin juga siswa turut berpartisipasi untuk menjaga dan memelihara lingkungan sekitar.

b. Lingkungan social

Lingkungan sosial merupakan masyarakat baik kelompok besar maupun kelompok kecil, sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih baik jika dimulai dari lingkungan terkecil yang paling dekat dengan siswa.

c. Lingkungan kultural (budaya)

Menurut Hamalik (2013:195) lingkungan kultural merupakan cangkupan sistem nilai, norma dan adat kebiasaan. Sehingga, lingkungan budaya ini merupakan lingkungan buatan manusia yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar karena didalamnya termasuk nilai, norma dan adat kebiasaan.

3. Indikator Kesadaran Lingkungan

Permasalahan lingkungan hidup dewasa ini banyak dibicarakan karena adanya pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh perbuatan manusia karena belum sadar akan pentingnya menjaga lingkungan alam. Penanaman pengetahuan tentang kesadaran lingkungan melalui jalur pendidikan memberikan harapan untuk menunjang penyelesaian masalah lingkungan khususnya pada jalur pendidikan dasar yaitu Sekolah Dasar (SD). Pendidikan kesadaran lingkungan penting dilaksanakan dengan tujuan membina siswa agar memiliki perilaku yang rasional dan bertanggung jawab dalam menghadapi permasalahan lingkungan hidup seperti longsor, banjir, dan pencemaran udara. Menciptakan kesadaran lingkungan di sekolah dasar merupakan cara terbaik karena mereka adalah pemimpin masa depan dan generasi penerus bangsa yang harus menjadi contoh baik secara akademis maupun sikap, salah satunya sikap peduli terhadap lingkungan.

Sikap peduli terhadap lingkungan akan menjadikan suasana yang nyaman, tenang dan bebas dari kerusakan lingkungan, hal ini bisa dilakukan dengan cara hidup sehat sebagai contoh (1) membuang sampah pada tempatnya, hal sederhana tersebut merupakan sikap yang seharusnya dimiliki semua orang. Dengan membuang sampah pada tempatnya dapat terhindar dari bencana seperti banjir karena banjir pada umumnya terjadi karena meningkatnya volume air pada tempat-tempat

yang digenangi air seperti sungai, kali dan selokan sehingga air yang ada pada genangan tersebut meluap. (2) menghemat energi, menghemat energi merupakan salah satu hal yang diabaikan padahal sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui semakin menipis seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara. Sikap yang seharusnya dapat dilakukan untuk menghemat energi salah satunya yaitu menghemat pemakaian listrik, dalam hal ini sikap tersebut perlu di tanamkan kepada siswa Sekolah Dasar karena mereka setiap harinya sudah memakai listrik dan belum tahu akibat dari pemborosan listrik. (3) memanfaatkan barang bekas, barang bekas yang sudah tidak dipakai lagi dapat berguna dengan memanfaatkannya salah satunya sebagai bahan dasar pembuatan seni rupa yaitu membuat kolase. (4) menanam tumbuhan atau pohon di lingkungan sekitar, menanam pohon khususnya di lingkungan sekolah dapat memacu semangat siswa karena dengan menanam tanaman mendapatkan pasokan oksigen dan dapat memperindah sekolah,

Kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dan merawat tumbuh-tumbuhan adalah hal yang harus dimiliki oleh setiap orang agar alam ini menjadi kondusif dan nyaman bagi siswa agar dalam proses pembelajaran terasa nyaman dikelas jadi apa yang disampaikan oleh guru dapat ditangkap dan dipahami oleh siswa.

4. Faktor yang Mempengaruhi Kesadaran Lingkungan

Permasalahan lingkungan banyak dibicarakan, karena adanya pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh perbuatan manusia

khususnya siswa Sekolah Dasar seperti contoh membuang sampah sembarangan.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesadaran lingkungan diantaranya sebagai berikut :

- a. Faktor Ketidak tahuan, Ketidak tahuan adalah berlawanan dengan ke tahuan. Pengetahuan dimulai dengan rasa ingin tahu, oleh karena itu, rasa ingin tahu merupakan sarana untuk mengumpulkan pengetahuan sebanyak mungkin.
- b. Faktor kemiskinan, kemiskinan adalah keadaan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum. Kemiskinan merupakan salah satu masalah yang paling berpengaruh terhadap timbulnya masalah sosial. Penyebab kemiskinan pertambahan penduduk dan tekanan terhadap sumber daya alam dan lingkungan hidup.
- c. Faktor Kemanusiaan, manusia adalah mahluk yang berakal budi. Manusia mempunyai kemampuan atau keterampilan untuk menciptakan sebuah dunia baru. Manusia berinteraksi dengan lingkungannya. Manusia mempengaruhi lingkungan hidupnya, manusia juga mengusahakan sumber daya alam lingkungannya untuk mempertahankan keturunannya, dan sebaliknya manusia dipengaruhi oleh lingkungannya. Manusia bersama dengan lingkungan hidupnya merupakan suatu ekosistem. Didalam suatu ekosistem, kedudukan manusia adalah sebagai bagian dari unsur lain yang mungkin tidak

terpisahkan, karena itu seperti dengan organisme lain, kelangsungan hidup manusia tergantung pula pada kelestarian ekosistemnya.

5. Upaya Meningkatkan Kesadaran Lingkungan

Menciptakan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat terutama siswa merupakan cara terbaik karena mereka adalah pemimpin masa depan dan generasi penerus bangsa. Faktor-faktor penyebab menurunnya kualitas dan rusaknya lingkungan disebabkan oleh pola pikir, sikap dan tindak manusianya serta sebagian nilai-nilai yang ada dan berkembang dalam masyarakat yang tidak mencerminkan sifat rasional dan bertanggungjawab terhadap pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan.

Peran serta siswa dapat sangat banyak, baik secara langsung seperti membersihkan lingkungan, menanam pohon dan tidak langsung seperti pemberian informasi tentang masalah lingkungan hidup dan cara menanggulangi serta menjaga kelestarian lingkungan, dari sinilah perlu dikembangkan penyelenggaraan pendidikan sekolah berwawasan lingkungan, karena pemeliharaan lingkungan merupakan tanggung jawab yang merupakan tanggung jawab semua warga.

B. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Media Pohon Terpadu

1. Pengertian Pembelajaran

Majid (2013:4) pembelajaran (*Intruccion*) bermakna sebagaiupaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok

orang melalui berbagai upaya (*effort*) dan berbagai strategi, metode, dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang ingin direncanakan. Pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk tujuan pendidikan. Belajar merupakan akibat tindakan dari pembelajaran.

2. Pengertian pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Pemilihan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut dan tingkat kemampuan siswa juga berpengaruh terhadap pemilihan model pembelajarannya.

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa (Rusman, 2016: 189). Menurut Johnson (2010:58) *Contextual Teaching and Learning* adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak untuk menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan

sehari-ari siswa. Menurut (Suprijono, 2012:80) pembelajaran kontekstual merupakan konsep yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai keluarga dan masyarakat. Dari tiga pendapat dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Rusman (2014:193-199) ada tujuh komponen pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, sebagai berikut :

a. *Contruktivisme* (Konstruktivisme)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir filosofi dalam *Contextual Teaching and Learning* yaitu, bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus membangun pengetahuan, memberi makna melalui pengalaman yang nyata. Batasan konstruktivisme diatas memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integral dari pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi bagaimana dari setiap konsep atau pengetahuan yang dimiliki

siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kondisi nyata.

b. *Inquiry* (Menemukan)

Menemukan, merupakan kegiatan inti dari *Contextual Teaching and Learning*, melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan ketrampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil penemuan sendiri.

c. *Questioning* (Bertanya)

Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup, akan mendorong proses dan hasil pembelajaran yang lebih luas dan mendalam, dan akan banyak ditemukan unsur-unsur terkait hal sebelumnya tidak terpikirkan baik oleh guru maupun oleh siswa. Dengan mengembangkan kekuatan bertanya, maka (1) dapat menggali informasi, baik administrasi maupun akademik; (2) mengecek pemahaman siswa; (3) membangkitkan respon siswa; (4) mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa; (5) mengetahui hal-hal yang diketahui siswa; (6) memfokuskan perhatian siswa; (7) membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa, dan (8) menyegarkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

d. *Learning Community* (Masyarakat Belajar)

Membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Seperti yang disarankan dalam *learning community*, bahwa hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain melalui berbagai pengalaman. Melalui sharing ini siswa dibiasakan untuk saling memberi dan menerima sifat ketergantungan yang positif dalam *Learning Community* dikembangkan.

e. *Modelling* (Pemodelan)

Sekarang ini guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar bagi siswa, karena dengan segala kelebihan dan keterbatasan yang dimiliki oleh guru akan mengalami hambatan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan siswa yang cukup heterogen. Tahap pembuatan model dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan pembelajaran agar siswa bisa memenuhi harapannya secara menyeluruh dan membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh guru.

f. *Reflection* (Refleksi)

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang terjadi atau baru saja dipelajari. Refleksi merupakan berpikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan dimasa lalu, siswa mengedepankan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru atau revisi dari pengetahuan sebelumnya

. Pada saat refleksi, siswa diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan diskusi dengan dirinya sendiri (*learning to be*)

g. *Authentic Assesment* (Penilaian Sebenarnya)

Tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual adalah melakukan penilaian. Penilaian sebagai bagian integral dari pembelajaran memiliki fungsi yang menentukan untuk mendapatkan informasi kualitas proses dan hasil pembelajaran melalui penerapan *Contextual Teaching and Learning*. Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang lengkap sebagai perwujudan dari penerapan penilaian, maka akan semakin akurat pula pemahaman guru terhadap proses dan hasil pengalaman belajar setiap siswa.

Tujuan materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka, dan menemukan arti di dalam proses pembelajarannya, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih berarti dan menyenangkan. Siswa akan bekerja keras untuk mencapai tujuan pembelajaran, siswa menggunakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya untuk membangun pengetahuan baru. Sisa memanfaatkan kembali pemahaman pengetahuan dan kemampuannya itu dalm berbagai konteks luar sekolah untuk menyelesaikan masalah dunia nyata, baik secara mandiri maupun dengan berbagai kelompok.

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Shoimin (2014:44) kelebihan dan kekurangan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* sebagai berikut :

a. Kelebihan

- 1) Pembelajaran kontekstual dapat menekankan aktivitas berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 2) Pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses berpengalaman dalam kehidupan nyata
- 3) Kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan
- 4) Materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri , bukan hasil pemberian orang lain.

b. Kekurangan

- 1) Penerapan pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang kompleks
- 2) Proses pembelajaran membutuhkan waktu yang lama.

Untuk mengatasi kekurangan yang terdapat pada pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, maka guru harus mengefektifkan pengaplikasian tujuh komponen *Contextual*

Teaching and Learning dan disesuaikan dengan alokasi waktu dalam pembelajaran.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu konsep yang membantu guru untuk mengaitka antara materi yang diajarkan sesuai dengan dunia nyata siswa, dengan membuat suatu hubungan bermakna yang akan diterapkan siswa dalam kehidupan mereka sehari-hari sebagai anggota masyarakat yang baik.

3. Media pohon terpadu

Media adalah alat-alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk; yang terletak di antara dua pihak (orang, golongan, dsb); perantara; penghubung (Haryanta, 2012: 162). Menurut Arsyad (2014: 3) media adalah perantara atau pengantar. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat perantara materi pembelajaran antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Menurut Musfiqon (2012: 118-121) dalam pemilihan media pembelajaran harus memperhatikan kriteria. Kriteria tersebut dalah kesesuaian dengan tujuan, kegunaan, peserta didik, ketersediaan media, biaya, keterampilan guru, dan kualitas. Pertama, kesesuaian dengan tujuan. Pembelajaran dilaksanakan dengan mengacu pada tujuan yang telah dirumuskan. Maka media dipilih berdasarkan tujuan intruksional yang telah ditetapkan. Kedua, pemilihan media

didasarkan pada kegunaan. Jika materi yang akan dipelajari adalah bagian-bagian yang penting dari benda, maka gambar dapat digunakan. Apabila yang dipelajari adalah aspek yang menyangkut gerak maka media film atau video lebih tepat. Ketiga, disesuaikan dengan keadaan peserta didik. Kriteria pemilihan yang baik adalah disesuaikan dengan keadaan peserta didik, baik keadaan psikologis, filosofis, maupun sosiologis anak. Keempat, ketersediaan media yang akan digunakan. Jika tidak ada maka guru bisa membuatnya, namun jika guru tidak mampu membuatnya maka pilihlah media yang ada disekolahan. Kelima, biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan menggunakan media seimbang dengan hasil yang akan dicapai. Keenam, Guru harus mampu menggunakan media dalam proses pembelajaran. Ketujuh, media yang digunakan memiliki mutu teknis yang bagus.

Terpadu adalah satu keseluruhan yang terdapat hubungan (Chamisijatin, 2008: 3.5). Satu keseluruhan disajikan dalam bentuk satuan unit. Satu unit terdapat hubungan antarpelajaran serta berbagai kegiatan siswa. Mata pelajaran tidak diajarkan secara terpisah-pisah, namun terjalin dalam satu keutuhan yang meniadakan batas tertentu dari masing-masing bahan pelajaran. Keterpaduan membuat siswa mempunyai pemahaman materi secara utuh.

Media pohon terpadu dalam penelitian ini adalah media yang dapat menghubungkan beberapa materi atau mata pelajaran dalam bentuk pohon. Media pohon terpadu dipilih dengan alasan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang terdiri dari beberapa materi, keefektifan dengan media visual jadi tidak bersifat verbal, keadaan siswa yang berada dalam tahap operasional konkret belum mampu berfikir abstrak, ketersediaan media ini mampu dibuat dengan mudah, biaya untuk membuat media ini tergolong murah, guru dan siswa memiliki keterampilan untuk menggunakan media pohon terpadu.

Alat : Lem, gunting, tali

Bahan : Kertas lipat, amplop, pohon-pohonan (pohon natal)

Langkah pembuatan media Pohon Terpadu:

- a. Daun-daunan yang sudah jadi dirangkai / diikat menggunakan kawat satu persatu, dirangkai pada bambu yang sudah di persiapkan atau bisa menggunakan pohon natal.
- b. Kemudian setelah pohon sudah jadi, selanjutnya mengisi pohon tersebut dengan soal – soal yang sudah di persiapkan.
- c. Soal dimasukan pada amplop, Amplop yang digunakan dengan cara membuat sendiri.
- d. Menggunakan kertas lipat di buat amplop yang kemudian di bentuk amplop.

- e. Setelah jadi, amplop tersebut di lubangi pada pojok kanan atas untuk dimasukin pita.
- f. Amplop yang sudah dimasukin soal dan pita kemudian digantungkan pada pohon natal.

4. Manfaat Media Pohon Terpadu



Gambar 2.1
Media Pohon terpadu

Manfaat dari Media Pohon Terpadu yaitu

- a. Memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran
- b. Menarik perhatian siswa, karena jarang melihat pohon natal
- c. Memperjelas materi

C. Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dengan media pohon terpadu terhadap Peningkatan Pemahaman Kesadaran Lingkungan

Pembelajaran di SD disesuaikan dengan hakikat pembelajaran di SD. Komponen pembelajaran di SD yang sekaligus mempengaruhi kesadaran lingkungan adalah siswa, guru, tujuan, materi, metode, media, dan lingkungan. Karakteristik siswa SD berada dalam tahap operasional konkret dimana siswa SD berfikir secara konkret

menggunakan benda nyata melalui pengalaman sendiri. Mencapai tujuan pembelajaran model dan media pembelajaran disesuaikan dengan substansi materi dan karakteristik siswa. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa.

Media Pohon Terpadu merupakan media yang mampu mengaitkan materi satu dengan materi yang lainnya. Melalui pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu siswa mampu belajar dengan konkret, belajar dengan mengaitkan satu materi dengan materi lainnya, dan membangun pengetahuan tentang lingkungan sesuai dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran ini membuat siswa aktif dan pengalaman siswa belajar menjadi bermakna sehingga berpengaruh terhadap kesadaran lingkungan.

D. Peneitian Terdahulu yang Relevan

Peneliti dalam melakukan penelitian ini telah mempunyai referensi dari penelitian yang relevan. David (2015:5) Mengemukakan bahwa penelitian adalah pemikiran yang sistematis mengenai berbagai jenis masalah yang pemecahanya memerlukan pengumpulan dan penafsiran fakta-fakta. Sugiyono (2015:187) mengemukakan bahwa relevan mempunyai kaitan dan hubungan erat dengan pokok masalah yang sedang dihadapi.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut penelitian yang relevan adalah sebuah penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat sebelumnya

yang dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti sehingga dapat berguna untuk menghindari terjadinya penelitian dengan pokok permasalahan yang sama.

Berdasarkan penelusuran peneliti, terdapat penelitian dengan tema yang hampir sama. Pertama, penelitian dalam skripsi Sumarni (2011) PGSD Bumi Siliwangi dengan judul “Penggunaan *Contextual Teaching and Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian sebagai bentuk penjumlahan berulang pada siswa sekolah dasar”. Hasil penelitian Sumarni dengan penggunaan *Contextual Teaching and Learning* pada pelajaran Matematika materi perkalian sebagai bentuk penjumlahan berulang memudahkan siswa dalam menemukan pemahaman, dapat membuat alternatif jawaban, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Meskipun sama-sama meneliti tentang *Contextual Teaching and Learning*, namun terdapat perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Variabel yang peneliti lakukan adalah kesadaran lingkungan sedangkan penelitian Sumarni hasil belajar Matematika. Peneliti menggunakan pembelajaran dengan media pohon terpadu sedangkan penelitian sumarni tidak menggunakan media pohon terpadu. Kedua, Eka Hermawab (1013) mahasiswa PGSD meneliti tentang “pengaruh pembeljran pendekatan *contextual teaching and learning* berbasis kearifan local terhadap hasil belajar IPS suswa kelas IV SD”. Penelitian ini enggunakan metode quasy experiment dengan metode pengumpulan data observasi, dokumentasi kemudian

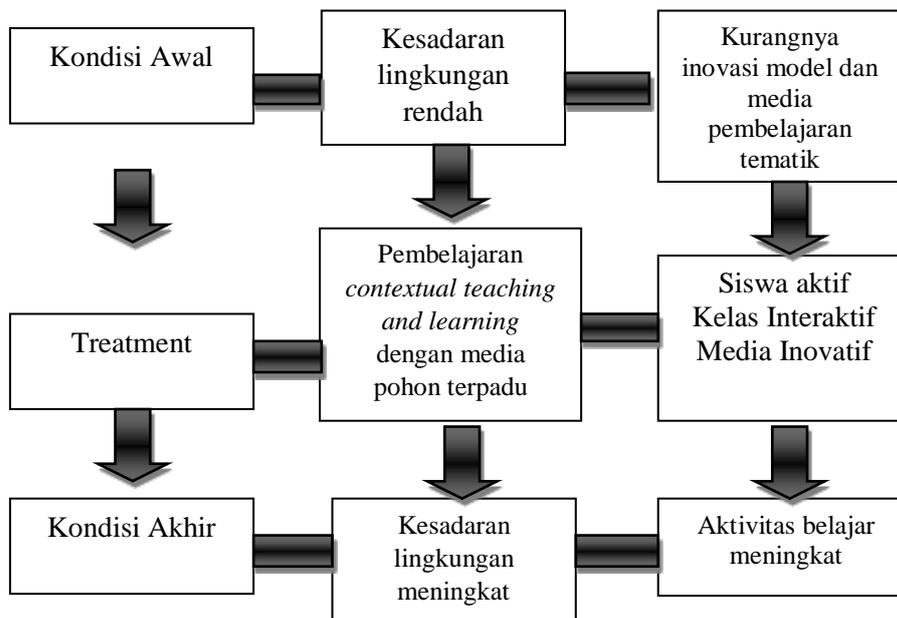
dianalisis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Penelitian ini jelas berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, karena peneliti sebelumnya meneliti mengenai pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar IPS sedangkan peneliti akan meneliti pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan. Ketiga, Rindang Wijyanti Raharjo (2011) mahasiswa PGSD meneliti tentang "pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar IPA Siswa kelas IV di SD IT Nurul Falah Cilincing Jakarta utara" penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment* dengan metode pengumpulan data observasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Maka disimpulkan ada pengaruh hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning*.

Penelitian ini jelas berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, karena peneliti sebelumnya meneliti mengenai pengaruh *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar IPA sedangkan penulis akan meneliti pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan.

E. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata sehari-hari siswa. pembelajaran diberikan dengan cara memberikan pengalaman nyata kepada siswa pelaksanaan pembelajaran akan lebih baik apabila terdapat media pembelajaran di dalamnya. Media pembelajaran merupakan alat peraga yang digunakan oleh pendidik untuk memberikan pengetahuan, sebagai perantara agar tersalurnya tujuan dari pendidik dalam proses belajar mengajar.

Pelaksanaan pembelajaran di lapangan membuktikan bahwa guru menggunakan model pembelajaran konvensional dengan media buku teks. Model dan media pembelajaran digunakan pada setiap tema atau mata pelajaran dan untuk semua kelas termasuk pembelajaran kelas IV. Proses pembelajaran kelas IV menjadi pasif dan kesadaran lingkungan siswa kurang. Berdasarkan substansi materi dan karakteristik siswa pembelajaran menggunakan *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu berpengaruh terhadap kesadaran lingkungan.



Gambar 2.2
Alur Kerangka Pikir Penelitian

Alur kerangka berfikir pada penelitian ini berdasarkan bagan di atas dapat diuraikan sebagai berikut: Kondisi awal subjek penelitian sebelum dilakukan *treatment* menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan siswa rendah dikarenakan kurangnya inovasi model dan media pembelajaran yang digunakan, selanjutnya peneliti melakukan *treatment* yakni menerapkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu dimana dalam *treatment* ini siswa aktif, kelas interaktif dengan media dan inovatif. Kondisi akhir setelah dilakukan *treatment* adalah meningkatnya pemahaman kesadaran lingkungan, dengan aktivitas belajar meningkat.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diungkapkan, maka peneliti merumuskan hipotesis penelitian sebagai

berikut “Terdapat pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Sugiyono (2016: 107), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain penelitian ini adalah desain *Pre-Experimental Designs*, khususnya pola *one group pretest posttest design*, yakni eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Desain penelitian ini menggunakan *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan diberikan *posttest* setelah diberi perlakuan. Kemudian hasilnya dibandingkan antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. Desain penelitian ini secara umum dapat dilihat pada tabel

Tabel 3.1
One Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
O1	X	O2

Keterangan :

O1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = perlakuan

O2 = nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

Langkah penelitian terdiri atas 3 tahapan, yakni sebagai berikut:

1. Tahapan pertama

Sebelum melaksanakan tindakan, siswa diberikan *pretest*, yaitu pemahaman tentang kesadaran lingkungan. *Pretest* ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman kesadaran lingkungan siswa sebelum diberikan perlakuan.

2. Tahapan kedua

Setelah dilakukan *pretest*, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan *treatment*. Perlakuan diberikan dengan model *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu.

3. Tahapan ketiga

Tahapan ketiga adalah memberikan soal *posttest*. Bentuk soal *posttest* sama dengan bentuk soal *pretest* yakni pemahaman kesadaran lingkungan. *Posttest* ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman kesadaran lingkungan siswa setelah diberikan perlakuan dengan model *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 60), variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016:61). Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016:61). Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan siswa kelas IV SD Negeri Blondo 1 yang berjumlah 20 siswa, Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Pada penelitian ini variabel bebas adalah pembelajaran *contextual teaching and learning*. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan pembelajaran yang menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kegiatan pembelajaran *contextual teaching and learning* yang dilakukan yakni mengajak siswa belajar secara langsung di alam terbuka, dengan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan langsung, siswa dapat menerapkan pengetahuan kehidupan sehari-hari.
2. Pada penelitian ini variabel terikat adalah peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan siswa kelas IV SD N Blondo 1, Kecamatan

Mungkid, Kabupaten Magelang. Peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan merupakan suatu proses perubahan yang dialami siswa setelah siswa menempuh pembelajaran tematik sehingga secara mandiri dapat menyelesaikan masalah dalam setiap aktivitas yang dilakukan.

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Menurut Azwar (2011: 77), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:115). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 21 siswa di SD N Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2006: 109), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016:116). Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV di SD N Blondo 1 yang berjumlah 21 Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah “*Sampling Jenuh*”, karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2016: 124), yang menyatakan sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2006: 100), teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Setiap teknik pengumpulan data akan menghasilkan data yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan berbagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang lengkap, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan teknik tes.

Menurut Sukardi (2008: 138) tes merupakan prosedur sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan kedalam angka. Tes menjadi salah satu alat untuk melakukan pengukuran, mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan hasil belajar siswa. Jenis tes yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui pemahaman kesadaran lingkungan siswa kelas IV SD Negeri 1 Blondo Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang pada mata pelajaran IPA adalah tes tertulis yakni tes yang menuntut jawaban dari peserta didik dalam bentuk

tertulis (Sugiyono, 2016: 124). Adapun bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian. Pengumpulan data melalui tes dalam penelitian ini, selengkapnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

1. *Pretest*

Siswa diberikan soal *pretest* dengan jumlah 20 soal uraian. Siswa diperintahkan untuk mengerjakan sendiri. *Pretest* ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment*.

2. *Treatment*

Setelah dilakukan *pretest*, tahap selanjutnya adalah memberikan perlakuan (*treatment*) kepada siswa menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu.

3. *Posttest*

Setelah diberi perlakuan, siswa diberikan soal *posttes* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap pemahaman kesadaran lingkungan siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model *Contektual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu. Soal *posttest* sama dengan soal *pretest*.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah alat yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaanya lebih mudah (Widyoko, 2013: 53). Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan

pemahaman kesadaran lingkungan siswa. Tes berupa soal *pretes* dan *posttes* dengan jumlah soal uraian 20 butir.

G. Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang digunakan untuk penelitian harus memenuhi prasyarat yaitu instrumen harus valid dan reliabel. Validitas merupakan seberapa jauh alat ukur dapat mengungkapkan dengan benar gejala atau sebagian gejala yang hendak diukur, artinya tes tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan pendapat ahli atau uji ahli (*Expert Judgment*) dengan beberapa ahli. *Expert Judgment* yang dimaksud dilakukan dengan cara mengkonsultasikan dan mendiskusikan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian harus melalui uji validitas dan reliabilitas. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini perlu diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Berikut merupakan analisis instrumen:

1. Validitas

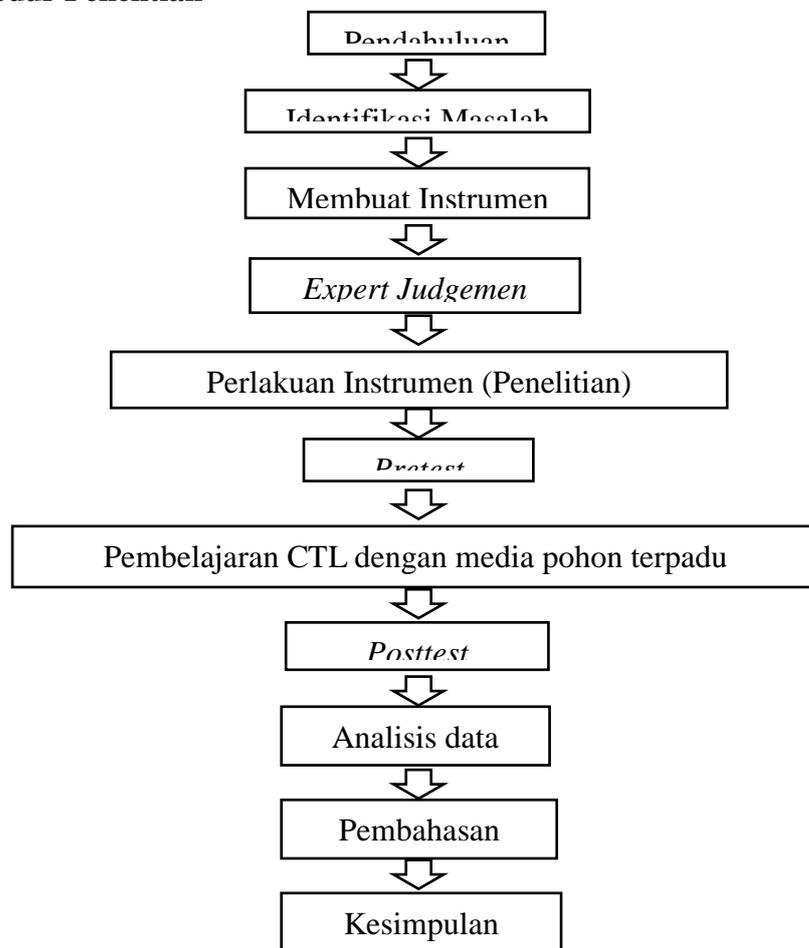
Setelah membuat instrumen langkah berikutnya yaitu menguji apakah instrumen yang dibuat tersebut valid atau tidak. Validitas merupakan petunjuk sejauh mana alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Semakin tinggi validitas suatu instrumen maka semakin baik instrumen tersebut untuk digunakan. Pengujian validitas instrumen dalam penelitian

ini menggunakan rumus *Product Moment* dari *Pearson* dengan bantuan program *SPSS for Windows 25.00*.

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini dilakukan perhitungan reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program *SPSS for Windows 25.00*.

H. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1
Alur proses penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD Negeri 1 Blondo Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang selama 4 bulan, mulai dari bulan februari 2019 sampai mei 2019, secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3.2
Agenda Penelitian

Bulan	Agenda Penelitian
Februari	a. Analisis di lapangan b. Study Literatur c. Wawancara dengan guru atau konsultasi dengan guru
Maret	a. Penyusunan proposal penelitian b. Penyusunan instrument penelitian c. Validasi instrument penelitian
April	a. Penelitian 1) Tahap <i>pretest</i> 2) Tahap <i>treatment</i> 3) Tahap <i>posttest</i> b. Pengumpulan data c. Analisis data
Mei	a. Penyusunan laporan penelitian b. Review laporan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tiga tahap, yaitu tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian dan tahap pengolahan dan analisis data. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan meliputi observasi, penyusunan dan pengajuan proposal, mengajukan ijin penelitian, penyusunan instrumen dan perangkat penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- 1) Menetapkan populasi dan sampel
- 2) Membuat rencana pembelajaran

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti akan melaksanakan penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

- a. Memberikan tes awal (*pre-test*) untuk pemahaman kesadaran lingkungan siswa sebelum diberi perlakuan.
- b. Memberikan perlakuan yaitu dengan cara menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu.
- c. Memberikan tes akhir (*post-test*) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap pemahaman kesadaran lingkungan siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu.

3. Tahap penyelesaian

Pada tahap ini terdiri dari proses analisis data dan penyusunan laporan penelitian. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu :

- a. Mengolah hasil data *pre-test* dan *post-test*. Membandingkan hasil analisis tes antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberi perlakuan.
- b. Membuat laporan penelitian.

I. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data, peneliti membagi menjadi dua tahap yaitu uji prasyarat yang bertujuan untuk menentukan normalitas dan homogenitas dan

uji hipotesis untuk membuktikan hipotesis. Penentuan teknik analisis dalam uji hipotesis ditentukan oleh hasil uji prasyarat.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengolahan uji normalitas menggunakan bantuan program komputer *SPSS for windows* versi 25.00. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro Wilk*. Pedoman pengambilan keputusan menurut Santoso (2013: 190) yaitu:

- 1) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal (asimetris).
- 2) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, distribusi adalah normal (simetris).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua data sampel homogen atau tidak. Jika varian kedua data sampel tidak homogen, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilanjutkan.

Pengolahan uji homogenitas menggunakan bantuan program *SPSS for windows* versi 25.00. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *Levene Statistic*.

Pedoman pengambilan keputusan menurut Santoso (2013:191) yaitu:

- 1) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama.
- 2) Nilai sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama.

2. Uji Hipotesis

Pengujian dilakukan menggunakan program *SPSS for windows* versi 25.00 *paired sample t test* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. *Paired sampel t test* dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan. Santoso (2013: 262) berpendapat bahwa sampel berpasangan yang dimaksud yaitu sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Adapun dasar pengambilan keputusannya yaitu:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Atau dapat pula dengan melihat perbandingan *t hitung dan t tabel*. Dasar pengambilan keputusannya yaitu:

- a. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima.
- b. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu merupakan suatu inovasi pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Melalui model *Contextual Teaching and Learning* dengan media Pohon Terpadu siswa mampu belajar dengan konkret, belajar dengan mengaitkan satu materi dengan materi lainnya, dan membangun pengetahuan tentang lingkungan sesuai dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran ini membuat siswa aktif dan pengalaman siswa belajar menjadi bermakna sehingga berpengaruh terhadap kesadaran lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu berpengaruh positif terhadap kesadaran lingkungan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu terhadap peningkatan pemahaman kesadaran lingkungan siswa kelas IV SD N Blondo 1 Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa pemahaman kesadaran lingkungan siswa mengalami peningkatan melalui penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan media pohon terpadu. Pemahaman kesadaran lingkungan siswa kelas IV SD N Blondo 1 mengalami peningkatan rata-rata yaitu dari 37,9 pada tes awal (*pretest*) yang masuk kriteria kurang dan setelah diberikan perlakuan menggunakan

pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan media pohon terpadu meningkat rata-rata menjadi 76,45 pada hasil akhir (*posttest*).

B. SARAN

Berdasarkan pelaksanaan dan simpulan penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal bagi :

1. Kepala Sekolah, yang dapat lebih memperhatikan, memberi, mendukung dan memperluas kesempatan bagi guru dalam melakukan inovasi-inovasi pada kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini dimaksudkan agar kualitas pembelajaran semakin meningkat.
2. Guru Sekolah Dasar, yang diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan sesuai tujuan yang diinginkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada mata pelajaran lain dan bervariasi dengan berbagai media yang sesuai dengan materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Azwar, Syaifudin. 2011. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Chamisijatn, Lise, dkk. 2008. *Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta:BSNP Depdiknas.
- Daryanto, R. T. (2015). *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.
- Endang, Tri Margiyanti. (2013). *Pengaruh Kesadaran Lingkungan Terhadap Niat Beli Produk Hijau*. Eprints.ums.ac.id.
- Hamalik, O. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanto, 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya offset.
- Jhonson, Elaine B. 2010. *Contekstual Teaching And Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikan dan Bermakna*. Bandung:Kaifa.
- Majid, Abdul 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung. Pt Remajarosdakarya.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Belajar Dan Sumber Belajar*. Jakarta:Prestasi Pustakakarya
- Rifa'i Achmad dan Anni Catharina Tri. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES PERS.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Santoso, Singgih. 2013. *Menguasai SPSS 25 di Era Informasi*. Jakarta: PT Gramedia.

- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 1997 *Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Widyoko, Eko. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Zuldafrial. (2012). *Startegi Belajar Mengajar*. Surakarta: Cakrawala Media.