

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
SMP NEGERI 2 LEIHITU PADA SUB KONSEP
PENCEMARAN LINGKUNGAN
PADA SISWA KELAS VIII**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Biologi



OLEH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON
NURSIN NURLILY
NIM : 0110402323

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : **Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Negeri 2 Leihitu pada Sub Konsep Pencemaran Lingkungan pada Siswa Kelas VIII**

NAMA : **Nursin Nurlily**

NIM : **0110402323**

JURUSAN / KLS : **PENDIDIKAN BIOLOGI / A**

FAKULTAS : **ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON**

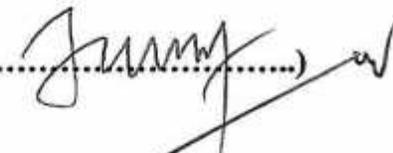
Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari
, Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah
satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : **Djamila Lasaiba, MA**

(.....)

PEMBIMBING II : **Corneli Pary, M.Pd**

(.....)

PENGUJI I : **Dr. Muhammad Rijal, M.Pd**

(.....)

PENGUJI II : **Laila Sahubawa, M.Pd**

(.....)

Diketahui Oleh:

**Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
IAIN Ambon**



**Janaba Renngiwur, M. Pd
NIP. 198009122005012008**

Disahkan Oleh:

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan Keguruan IAIN Ambon**



**Dr. Samad Umarella, M. Pd
NIP. 196507061992031003**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nursin Nurlily

NIM : 0110402323

Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan hasil penelitian/karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau di bantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka Skripsi ini dan gelar diperoleh batal demi hukum

Ambon, November 2018

Saya yang menyatakan



INSTITUT AGAMA NURSI NURLILY
A/NIM: 0110402323

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Al ilmu nuran wa al ilmu rizkikan”

Artinya: ilmu itu cahaya dan ilmu itu rizki...

Maka dari itu tuntutlah ilmu agar kau diberkahi...

Persembahan

Karya sederhana ini penulis

Peersembahkan kepada:

Ayahhanda (Hj, Hasan Murlily) dan ibundaku tercintah (S, Fatma Mahulette)

Yang telah melahirkan, membesarkan

Dan mendidikku dengan penuh kasih sayang

Kakak-kakak kebanggaanku dan Adik-adikku tersayang

Yang telah menjadi motivasi, inspirasi

Dan tiada henti memberikan dukungan dan do'a

Serta semua keluargaku, dan Almamaterku tercinta

IAIN Ambon

ABSTRAK

Nursin Nurlily, NIM : 0110402323 Dosen Pembimbing I Djamila Lasaiba M.A dan dosen Pembimbing II Cornelia Pary M.Pd. **Judul Skripsi: “Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Negeri 2 Leihitu Pada Sub Konsep Pencemaran Lingkungan Pada Siswa Kelas VIII”**. Progam Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Trabiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri IAIN Ambon 2018.

Pendidikan merupakan kunci yang sangat penting dalam mencapai kehidupan yang lebih Baik di masa yang akan datang. Dalam arti yang sederhana pendidikan sering di artikan sebagai usaha manusia untuk membina keakrabannya seseuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaan.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu, yang berjumlah 22 siswa.

Dengan menggunakan uji korelasi product moment menunjukkan adanya nilai $r_{hitung} = 0,512$ dan pada $db = 21$ diketahui nilai r_{tabel} pada taraf kesalahan 5% = 0,423. Karena nilai $0,512 > 0,423$ yang berarti bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf kesalahan 5% maka terdapat pengaruh kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu dengan penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL). Besarnya pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikif kreatif siswa SMP Negeri 2 Leihitu pada sub konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VIII sebesar 26,21%,sedangkan 73,79% dipengaruhi oleh factor lain seperti konsentrasi belajar dan motivasi belajar.

Kata Kunci : *Model Problem Based Learning (PBL) hasil belajar, keanekaragaman lingkungan dan daur ulang sampah*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji hanya pantas untuk di haturkan kepada Allah SWT, tempat kita berlindung, tempat kita memohon pertolongan dan tempat kita berserah diri, karena limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah untuk baginda besar Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang setia hingga yaumul akhir kelak.

Skripsi yang berjudul *“Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 2 Leihitu pada ub konsep pencemaran lingkungan siswa kelas VIII”*, dipersembahkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.PD) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon.

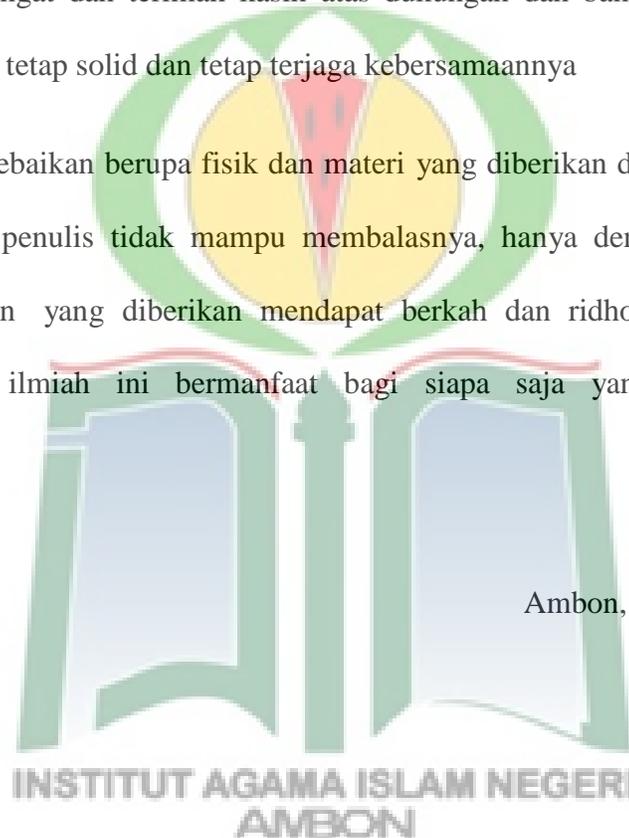
Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari hambatan dan tantangan yang senantiasa penulis hadapi, namun atas berkat dan rahmat dari Allah SWT, lewat berbagai hambatan dan dorongan dari semua pihak maka skripsi ini pun dapat terselesaikan. Terima kasih kepada kedua Orang Tuaku Tersayang Ayahanda Hj. Hasan Nurlily dan Ibunda Sitna Fatma Mahulette, Kakak-Kakakku tersayang serta adik-adikku tercinta yang tak henti memberikan doa, serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa pula penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Hasbollah Toisuta, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri(IAIN) Ambon beserta para pembantu Rektor I,II,III yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.
2. Dr. Samad Umarela, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah serta para pembantu Dekan dan Civitas Akademik yang telah berjasa dalam pengembangan Fakultas Tarbiyah, Wkll Dekan Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I m.pd, beserta para pembantu Dekan Umu Sa'ida, M.Pd.I, Dr Ridwan Latuapo, M.Pd.I yang telah berjasa dalam mengembangkan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
3. Janaba Rengiwiur, M.Pd, selaku ketua jurusan Pendidikan Biologi dan Ibu Surati, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi yang selalu memberikan dorongan dan dukungannya kepada penulis.
4. Djamila Lasaiba, M.A sebagai pembimbing I dan Ibu Cornelia Pary, M.Pd, sebagai pembimbng II yang telah dengan sabar mengarahkan, membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
5. Dr. Muhammad Rijal, M.Pd dan Ibu Laela Sahubauwa, M.Pd selaku Penguji I dan Penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

6. Ny. S. Kalauw, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Leihitu dan para Dewan guru beserta anak didik yang turut berpartisipasi dalam penyelesaian penelitian ini.
7. Para sahabat dan teman-temanku tercinta yang senantiasa menjadi penyemangat dan terimah kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini semoga tetap solid dan tetap terjaga kebersamaannya

Segala kebaikan berupa fisik dan materi yang diberikan dengan ikhlas dari berbagai pihak penulis tidak mampu membalasnya, hanya dengan iringan doa seluruh kebaikan yang diberikan mendapat berkah dan ridho Allah Swt dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin.



Ambon, November 2018

Penulis

Nursin Nurlily
NIM:011040232

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Penjelasan Istilah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran.....	8
B. Berpikir Kreatif.....	13
C. Ekologi dan Daya Dukung Alam.....	16
D. Daur Pencemaran Lingkungan	21
E. Indikator Biologi.....	22
F. Dampak Pencemaran Lingkungan.....	23
G. Usaha Penanggulangan Dampak Pencemaran Lingkungan	24
H. Hasil Penelitian Terdahulu	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian	27
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
D. Variabel Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Pengumpulan Data	29
G. Teknik Analisis Data	31
H. Deskripsi Lokasi Penelitian	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan	42

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel. 3.1. Pembobotan Skor Angket	29
Tabel. 3.2. Pedoman Acuan Patokan (PAP)	31
Tabel. 4.1. Sebaran angket no.1	32
Tabel. 4.2. Sebaran angket no. 2	35
Tabel. 4.3. Sebaran angket no. 3	35
Tabel. 4.4. Sebaran angket no.4	35
Tabel. 4.5. Sebaran angket no.5	36
Tabel. 4.6. Sebaran angket no.6	36
Tabel. 4.7. Sebaran angket no.7	37
Tabel. 4.8. Sebaran angket no.8	37
Tabel. 4.9. Sebaran angket no.9	38
Tabel. 4.10. Sebaran angket no.10	38
Tabel. 4.11. Sebaran angket no.11	38
Tabel. 4.12. Sebaran angket no.12	39
Tabel. 4.13. Sebaran angket no.13	39
Tabel. 4.14. Distribusi Frekwensi Kualifikasi Hasil Kemampuan Berpikir Siswa....	40



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus	49
Lampiran 2. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)	53
Lampiran 3. Lembar Angket Respon Siswa	58
Lampiran 4. Lembar Prosedur Kerja Siswa	68
Lampiran 5. Lembar Observasi Guru.....	69
Lampiran 6. Lembar Rubrik Penilaian Kerja Siswa	70
Lampiran 7. Lembar Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran Berbasis Masalah (x).....	71
Lampiran 8. Lembar Hasil Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (y)	72
Lampiran 9. Lembar Hasil Uji Korelasi Product Moment.....	73
Lampiran 10. Lembar Hasil Dokumentasi	75

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kunci yang sangat penting dalam mencapai kehidupan bangsa yang lebih baik di masa yang akan datang. Dalam arti sederhana pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina keakrabannya sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaan. Sedangkan Menurut UU No. 20 tahun 2003 dijelaskan bahwa : pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara.¹Tercapainya tujuan pendidikan yang telah dirumuskan dapat diwujudkan melalui lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan yang dimaksud adalah sekolah.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal mempunyai visi dan misi yang disesuaikan dengan tujuan pendidikan nasional. Sekolah berupaya menciptakan pembelajaran yang berkualitas untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas pula. Pembelajaran yang berkualitas akan mampu membuat siswa mendapatkan makna pembelajaran yang sesungguhnya, kemudian dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat mengembangkan pendidikan dipelukan sebuah proses berpikir, sedikitnya ada dua alasan yang menjadikan kemampuan berpikir dalam pembelajaran biologi perlu menjadi

¹Hasbullah, Dasar-dasar Ilmu Pendidikan, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada,2006) Hlm 4

perhatian. Salah satu dari kemampuan dalam tujuan pembelajaran biologi adalah kemampuan berpikir kreatif.

Kreativitas sebenarnya bukan hanya menghasilkan gagasan baru, karena kreativitas tidak selamanya harus baru, mungkin juga merupakan gabungan dari gagasan-gagasan yang sudah ada sebelumnya. Seperti yang telah diungkapkan oleh Munandar bahwa “kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi-kombinasi baru atau melihat hubungan-hubungan baru antara unsur, data, atau hal-hal yang sudah ada sebelumnya”.²Selain itu berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Terdapat bermacam-macam cara berfikir, antara lain berpikir vertikal, lateral, kritis, analitis, kreatif dan strategis. Selama proses pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membentuk kemampuan berpikir kreatif siswa.

Menurut pendapat peneliti bahwa kurangnya kemampuan berpikir kreatif disebabkan oleh penerapan metode pembelajaran yang kurang menarik dengan karakteristik materi pelajaran, guru kurang kreatif dalam menerapkan metode pembelajaran yang di gunakan oleh karena itu menurut penulis perlu diterapkan metode yang sesuai dan lebih kreatif sehingga tidak timbul kebosanan dan kejenuhan siswa dalam proses belajar mengajar yang di sampaikan oleh guru terhadap siswa dalam hal ini materi biologi tidak semuanya dijelaskan oleh guru dengan menggunakan metode ceramah ada beberapa metode yang memang perlu di teliti lebih lanjut untuk bagaimana memotivasi siswa untuk belajar sehingga output

²Munandar, Utami. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat* . (Jakarta. PT Rineka Cita 2004). Hlm 104

yang dihasilkan lebih baik salah satu metode yang perlu di perhatikan oleh guru yaitu para siswa perlu dibelajarkan dalam bentuk kelompok sekaligus melakukan observasi terhadap suatu daerah lingkungan yang akan menjadi objek dari materi pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru kepada siswa agar siswa dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan dan dapat mengembangkan daya berpikir kreatif siswa terhadap sesuatu benda yang apa bila ditemukan di daerah yang menjadi tempat penelitian dan siswa saling bertukar pikiran antara para siswa yang lain dan guru agar pemahaman siswa dapat bertambah.

Berdasarkan uraian singkat diatas sehingga penulis berpikir untuk mengembangkan nilai kreatif pada siswa dan sebagai bahan ajar disekolah agar siswa dapat memanfaatkan suatu benda yang tidak ternilai menjadi sangat berguna. Sebagaimana yang penulis temukan di daerah tempat tinggalnya penulis sehingga penulis berpikir untuk melakukan observasi dan memberikan pemahaman kepada siswa-siswi yang ada di SMP Negeri 2 Leihitu. Penulis menemukan adanya permasalahan yang dialami oleh para siswa salah satu diantara permasalahan tersebut adalah, kurang berpikir kreatifnya guru dalam proses belajar dimana para guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga membuat para siswa menjadi malas dan tidak berkonsentrasi dalam menerima materi yang di sampaikan oleh guru sementara sistim pembelajaran sudah di laksanakan secara maksimal. Selain itu, hasil belajar yang menunjukkan ketidak tuntasan para siswa terhadap materi yang di pelajari dalam hal ini ilmu biologi pada materi pencemaran lingkungan.

Pencemaran sangat berpengaruh pada lingkungan hidup masyarakat sehingga banyak terdapat masalah yang dapat diatasi dan tidak dapat diatasi salah satunya

adalah pencemaran lingkungan di sekitar tempat tinggal masyarakat, adapun pihak pemerintah sudah menyediakan lahan untuk pembuangan sisa-sisa keperluan rumah tangga tetapi ada sebagian dari masyarakat yang masih membuang sampah rumah tangga. Sehingga mengakibatkan tercemarnya daerah lingkungan tempat tinggal. Lingkungan dan manusia saling berkaitan dimana manusia membutuhkan lingkungan untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari salah satu contohnya adalah manusia membutuhkan pantai untuk mencari ikan dan memenuhi kebutuhannya. Masalah yang ditimbulkan oleh sifat manusia yang tidak peduli akan lingkungannya sendiri sehingga berdampak terhadap kehidupan makhluk hidup yang berada pada daerah yang mengalami pencemaran, sehingga menjadi kerusakan yang fatal dan merugikan bagi diri sendiri serta orang banyak.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, muncul keinginan penulis untuk meneliti lebih mendalam tentang *"Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp Negeri 2 Leihitu Pada Sub Konsep Pencemaran Lingkungan Pada Siswa Kelas VIII.*

B. Identifikasi Masalah.

Adapun masalah yang teridentifikasi antara lain:

- (1) Siswa kurang serius dalam menerima pelajaran/ketika proses belajar mengajar sedang berlangsung.
- (2) Kurangnya penerapan daya berpikir kreatif untuk meningkatkan pemahaman siswa.
- (3) Kurangnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi di SMP Negeri 2 Leihitu.

C. Rumusan Masalah.

Dari uraian latar belakan di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan Berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu
2. Seberapa pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitudengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan.

D. Tujuan Penelitian.

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besar pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu belajar melalui pembelajaran berbasis masalah.
2. Untuk mengetahui pembelajaran berbasis masalah terhadap pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu.

E. Manfaat Hasil penelitian.

1. Manfaat Teoritis.
 - a. Sebagai alat informasi secara akurat tentang kondisi objektif lembaga mengenaikemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan.
 - a. Sebagai bahan reperensi bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian.
1. Manfaat Praktis.

- a. Bagi siswa, penelitian ini merupakan upaya meningkatkan pemahaman siswa sehingga tercapai proses belajar mengajar yang tidak membosankan.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam meningkatkan daya berpikir kreatif siswa dengan baik.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini di harapkan dapat di gunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dekolah dan menciptakan output (hasil) yang mampu memahami dan mengkaji ilmu biologi.

F. Penjelasan Istilah.

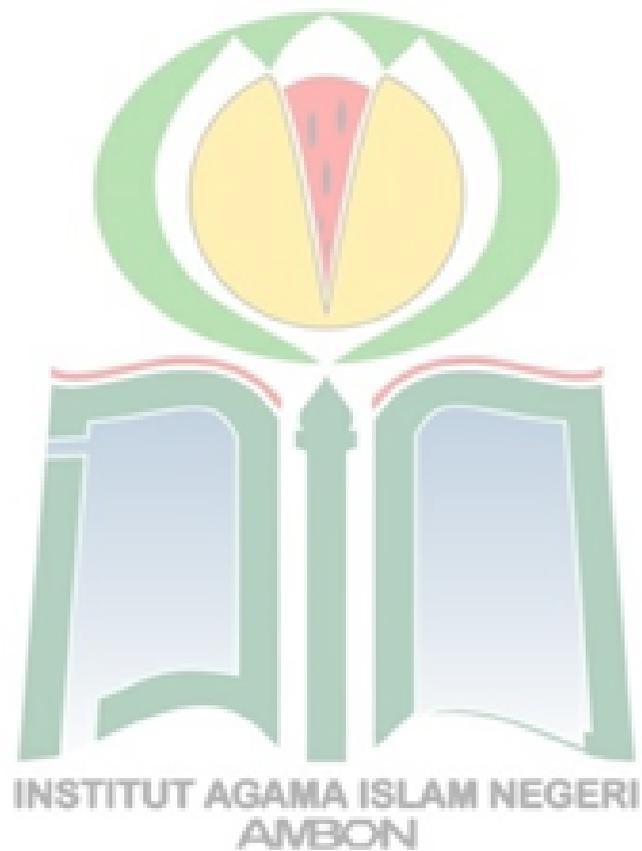
Agar tidak terjadi penapsiran yang berbeda dalam penelitian ini maka perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Berpikir kreatif adalah: suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan yang baru. Berfikir kreatif dapat juga di artikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seorang untuk membangun suatu gagasan yang baru.³
2. Metode pembelajaran berbasis masalah adalah bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam problem based learning dapat menggunakan metode lain yang dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan.⁴
3. Pencemaran lingkungan adalah masuknya atau diamasukanya makhluk hidup, zat energi, atau komponen lain kedalam lingkungan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas

³Elsih Sukesih, *Membangun pola pikir kreatif*, (Bandung: Grafindo Kahsan Ilmu 2005), hlm. 42

⁴Syaiful Bahri Djamarah, *Metode Problem Solving*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2007). Hlm. 37

lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.⁵



⁵Sri Sumestri, SK MENKLH, *Pencemaran Lingkungan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001).
Hlm. 92

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Penelitian ini ditinjau dari jenisnya termasuk penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian mengenai status sekarang dari subjek yang sedang dipelajari.¹¹ Bersifat kuantitatif karena data yang dianalisis berupa data kuantitatif yaitu berupa analisis pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 2 Leihitu melalui pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VIII.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian.

1. Waktu penelitian.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada 10 April 2017 s/d 10 Mei 2017.

2. Lokasi penelitian

Tempat penelitian ini adalah SMP Negeri 2 Leihitu.

C. Populasi dan Sampel Penelitian.

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 65 orang siswa.

2. Sampel

Karena penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif maka pengambilan sampel hanya 22 orang siswa.

¹¹Sugiyono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. (Bandung. CV Alabeta. 2012). Hlm 1. Cet 7

D. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas (Y) yaitu pembelajaran berbasis masalah
2. Variabel terikat (X) yaitu kemampuan berfikir

E. Instrumen Penelitian.

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan pengamatan secara langsung selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yaitu sebuah proses pengamatan atau pemantauan akan suatu objek atau masalah yang dari situ akan diambil laporan dan kesimpulan.

2. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran berbasis masalah apakah baik atau tidak dan lain sebagainya yang berhubungan dengan konsep pencemaran lingkungan yaitu dengan membagi siswa menjadi 3 kelompok untuk mengumpulkan benda-benda bekas yang berada di lingkungan tercemar kemudian mendaur ulang sampah menjadi suatu produk.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu diperoleh dari hasil kerja siswa yang berada pada tempat observasi yang digunakan sebagai objek penelitian dan dokumentasi diperoleh dari barang-barang yang dimanfaatkan yang didapatkan di tempat penelitian.

4. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kemampuan berfikir kreatif siswa melalui pembelajaran berbasis masalah apakah baik atau tidak dan lain sebagainya. Angket ini berupa pernyataan-pernyataan yang disusun berdasarkan model skala *Likert* dengan 5 alternatif jawaban yaitu, Sangat Setuju(SS), Setuju(S), Kurang setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju(STS)¹². Untuk bentuk pernyataan positif skornya, 5,4,3,2,1. Sedangkan bentuk pernyataan negatif skornya 1,2,3,4,5.

Adapun pengkatagorian dan pembobotan skor dari jawaban yang menggunakan skala likert dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Pembobotan Skor Angket

Alternatif jawaban	Skor	Keterangan
SS	5	Sangat Setuju
S	4	Setuju
KS	3	Kurang Setuju
TS	2	Tidak Setuju
STS	1	Sangat Tidak setuju

F. Teknik Pengumpulan Data.

Adapun beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain yaitu sebagai berikut:

1. Observasi atau pengamatan

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara langsung terhadap objek penelitian atau terhadap lokasi penelitian tentang keadaan dilapangan dengan barang-barang yang dapat dimanfaatkan kepada siswa dan juga guru dengan

¹² Riduwan, 2012. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta, hlm39

gejala-gejala yang di selidiki. Dalam hal ini peneliti mengobsevasi tentang kemampuan berfikir siswa SMP Negeri 2 Leihitu melalui pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VIII.

2. Angket

Adalah tehnik pengumpulan data yang berbentuk pertanyaan yang di susun lalu di ajukan kepada responden. Dalam hal ini angket akan di bagikan kepada siswa sebanyak 25 orang siswa guna untuk mengetahui bagaimana kemampuan berfikir siswa SMP Negeri 2 Leihitu melalui pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VIII.

3. Dokumentasi

Dokumentasi disini berupa proses yang sudah di lakukan oleh kepala sekolah maupun para guru dan juga berupa dokumentasi sebagai bukti bahwa peneliti benar-benar melakukan penelitian. Yaitu berupa foto-foto sebagai alat bukti peneliti dan data dari SMP Negeri 2 Leihitu.

4. Rubrik

Rubrik merupakan panduan penilaian yang menggambarkan kriteria yang diinginkan guru dalam menilai atau memberi tingkatan dari hasil pekerjaan siswa.

Rubrik perlu memuat daftar karakteristik yang diinginkan yang perlu ditunjukkan dalam suatu pekerjaan siswa disertai dengan panduan untuk mengevaluasi masing-masing karakteristik tersebut.

G. Teknik Analisis Data

Data ini setelah terkumpul maka perlu segera di analisis oleh peneliti. dengan demikian apabila data sudah dikumpulkan maka tehnik yang digunakan dalam analisis data ini dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Tehnik analisis distribusi frekuensi.

Yaitu untuk menghitung hasil angket tentang kemampuan berfikir siswa SMP Negeri 2 Leihitu melalui pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VIII Kecamatan leihitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan P = angket persenan

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu).

Kemudian nilai presentasi belajar siswa akan dikordinasikan dengan pedoman Acuan Patokan (PAP). Seperti yang digunakan dalam table berikut:

Tabel. 1. Pedoman Acuan Patokan (PAP)

Nilai	Huruf	Kualifikasi
80 – 100	A	Baiksekali
66 – 79	B	Baik
56 – 65	C	Cukup
40 – 55	D	Kurang
0 – 39	E	Gagal

2. Tehnik Analisis *Product Moment*.

Untuk menghitung apakah ada kemampuan berfikir siswa SMP Negeri 2 Leihitu Melalui pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran

lingkungan pada siswa kelas VIII kecamatan leihitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R_{xy} = Angket indeks korelasi “r” *product moment*

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

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

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu).⁹

3. Teknik Analisis koefisien determinasi.

Kemudian untuk menguji besar kemampuan berfikir kreatif siswa SMP Negeri 2 Leihitu melalui pembelajaran berbasis masalah pada sub konsep pencemaran lingkungan pada siswa kelas VIII Kecamatan Leihitu dari nilai r^2 yang diperoleh maka dapat ditentukan besr pengaruh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Nilai Koefisien Determinasi

r = Nilai Koefisien Kerelasi

H. Deskripsi Lokasi Penelitian

Nama : SMP Negeri 2 Leihitu
 N P S N : 60100105
 No. Statistik Sekolah : 201210129032

Tipe Sekolah : B2
Alamat Sekolah : Jl. Pendidikan, No. 2 – Assilulu
: Kecamatan Leihitu
: Kabupaten Maluku Tengah
: Provinsi Maluku
No. Telepon/HP/Fax/E-mail : 081343042524
Status Sekolah : Negeri
Nilai Akreditasi Sekolah : B
Waktu Penyelenggaraan : Pagi
Kepala Sekolah : Ny. S. Kalauw,S.Pd

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 April 2017 s/d 10 Mei 2017 yang diteliti untuk kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu dengan melalui pembelajaran berbasis masalah, dengan mengetahui kemampuan besar berfikir kreatif siswa melalui pembelajaran berbasis masalah siswa pada sub konsep pencemaran lingkungan ini dianalisis dengan menggunakan distribusi frekuensi, ujikorelasi *product moment* dan uji koefisien determinasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa; observasi dan rubric penilaian. Sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 siswa.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada sub konsep pencemaran lingkungan melalui pembelajaran berbasis masalah, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan Uji Korelasi *produk moment* menunjukkan bahwa adanya nilai $r_{hitung} = 0,512$ dan pada $db = 21$ diketahui nilai r_{tabel} pada taraf kesalahan 5% = 0,432. Karena nilai $0,512 > 0,432$ yang berarti bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf kesalahan 5% maka terdapat pengaruh kemampuan berfikir kreatif kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu dengan penggunaan pembelajaran berbasis masalah.
2. Besar pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Leihitu adalah sebesar 26,21% sedangkan 73,79% dipengaruhi oleh faktor lain seperti, minat, konsentrasi, dan motivasi siswa

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti merekomendasikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Agar lebih berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa dapat berkesempatan untuk memberikan ide-ide kreatif sehingga kemampuan berfikir kreatif siswa meningkat.

- b. Guru disarankan untuk memperhatikan menyesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia melalui pembelajaran berbasis masalah agar siswa dapat meningkatkan kreatifitas siswa

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya yang berpotensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
- b. Dapat dikembangkan pembelajaran berbasis masalah pada materi Biologi lainnya agar siswa senang dan lebih kreatif.



DAFTAR PUSTAKA

- A Peribadi, *langkah penting merancang kegiatan pembelajaran yang efektif dan berkualitas, model desain system pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001).
- Fardah, D.K. (2012). *Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika melalui Tugas Open-Ended*. *Jurnal Kreano*, 3 (2).
- Hamid, Hamrad, *Pengawasan Industri Dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan* (Jakarta, Granit, 2007).
- Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2006).
- Ismail DP. *Kurikulum dan pembelajaran: Konsep, Teori dan Pratek*, (Cet. I, Yogyakarta Graha Guru, 2009).
- Munandar, Utami. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. (Jakarta. PT Rineka Cita 2004).
- Nahadi, Siswaningsih, W & Maliga, *Pengembangan dan Analisis Tes Kimia Berbasis Open-Ended Problem untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. (*Jurnal Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia*, 2015)
- Ni Luh Putu Marlinda, *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kinerja Ilmiah Siswa*, Tesis, (Bali: Universitas Pendidikan Ganesha, 2012)
- Prawiro, Ruslan H., *Ekologi Lingkungan Pencemaran*, (Semarang: Satya Wacana, 1988)
- Siswono, T.Y.E. (2011). *Level Student's Creative Thinking in Classroom*. *Academic Journal*,
- Slamet, Juli Soemirat. *Kesehatan Lingkungan*. (Yogyakarta: Gadjadara University press, 1994)
- Sugiyono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. (Bandung. CV Alfabeta. 2012).
- Supardi, *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*, (Jakarta: Penerbit Change Publication, 2013)
- Teknik Analisis Radioaktivitas Lingkungan*, Andi Offset Yogyakarta, 1994.
- Wardhana, Wisnu Arya, *Analisis kemungkinan adanya debu logam dilingkungan kerja*, Seminar PPBMI-BATAN Yogyakarta 1984

Lampiran 1

SILABUS

Nama : Sekolah SMP Negeri 2 Leihitu

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester: VIII (Genap)

Standar Kompetensi: Memahami Keaneekaragaman Lingkungan

Alokasi Waktu: 2x45 Menit

Kompetensi dasar	Materi pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	indikator	penilaian	Alokasi waktu	Sumber bahan dan alat
Mengklasifikasi Lingkungan berdasarkan ciri-ciri sampah	Daun ulang sampah	A.kegiatan awal ✓ Memeriksa kehadiran kehadiran kehadiran peserta didik ✓ Motivasi :guru memberikan pertayaa n: apa yang kalian ketahui tentang sampah? ✓ Prasarat pengetah	1.menyebutkanda n mengkla sifikasikan macam-macam ampah secara logis 2.tujuan di adakan sebuah praktek tentang daur ulang sampah 3.menyebutkan 2 Macam	Praktek	2x45 Menit	1.ilmu pengetahuan alam untuk SMP/M TS kelas VIII 2.Buku LKS untuk kelas VIII.

		<p>uan: mengetahui bahwa sampah yang berceceran dan tidak terurus di akibatkan oleh olah manusia yang tidak tau cara menerapkan sampah pada tempatnya sehingga daerah lingkungan bisa tercemar dan semakin kotor,</p> <p>B.Kegiatan inti a. kegiatan Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan kelompok 	<p>sampah secara objektif. 4.Menyebutkan 2 contoh sampah secara objektif 5.Menjelaskan daerah yang tercemar oleh sampah 6.Menjelaskan arti dari menjaga pepohonan dengan baik karena ada manfaatnya 7.Menjelaskan cara bagaimana sampah bisa dibersihkan 8.menjelaskan arti penting</p>		<p>Bahan dan alat praktek</p> <p>a.Bahan 1.Botol bekas 2.Cat warna 3.Tasi/kawat 4.Pasir 5.Batu kerikil 6.Batang pohon 7.Kaleng cat bekas 8.seng licin 4 lembar</p> <p>b.Alat 1.Gunting 2.Paku 3.Neptan</p>
--	--	--	---	--	--

		<p>menjadi 3 kelompok yang beranggotakan 7 orang secara heterogen, masing-masing anggota kelompok di beri tugas yang berbeda-beda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan kegiatan yang harus dilakukan Oleh peserta didik. • Guru menyuruh masing masing kelompok untuk memperlihatkan 	<p>belajar tentang pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah</p> <p>9. Menjelaskan manfaat tempat sampah</p> <p>10. Menjelaskan arti dari menjaga kebersihan</p>			
--	--	---	--	--	--	--

sampah apa yang siswa dapatkan dan membuat masing-masing kelompok mempraktkannya di lapangan.

b. Kegiatan Peserta Didik

- Peserta didik membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru
- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan seksama
- Anggota kelompok {tim alex} mendiskusikan soal dari no 1 sampai no 4



- | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Anggota kelompok 2{tim dian}Men diskusikan soal dari no 5 sampai no 7.• Anggota kelompok 3{tim Ardi}Men diskusikan soal dari no 8 sampai no 10.• Masing masing kelompok di beri waktu selama 1 jam untuk mencari bahan bahan bekas di luar lingkungan sekolah kemudian mendiskusikan hasil yang mereka dapatkan dan akan di presentasikan.• Setelah selesai diskusi di dalam | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|

kelas siswa di arahkan ke lapangan untuk membuat sebuah praktek dengan bahan bahan yang mereka sudah siapkan.

C, Penutup

a. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi dan praktek, kemudian guru memberikan penguatan.

b. Guru menguji pemahaman peserta didik dengan memberikan sebuah praktek.

--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui

Kaur Kurikulum

Mahasiswa Penelitian

Ali Henauluw,S.PdNursin Nurlily

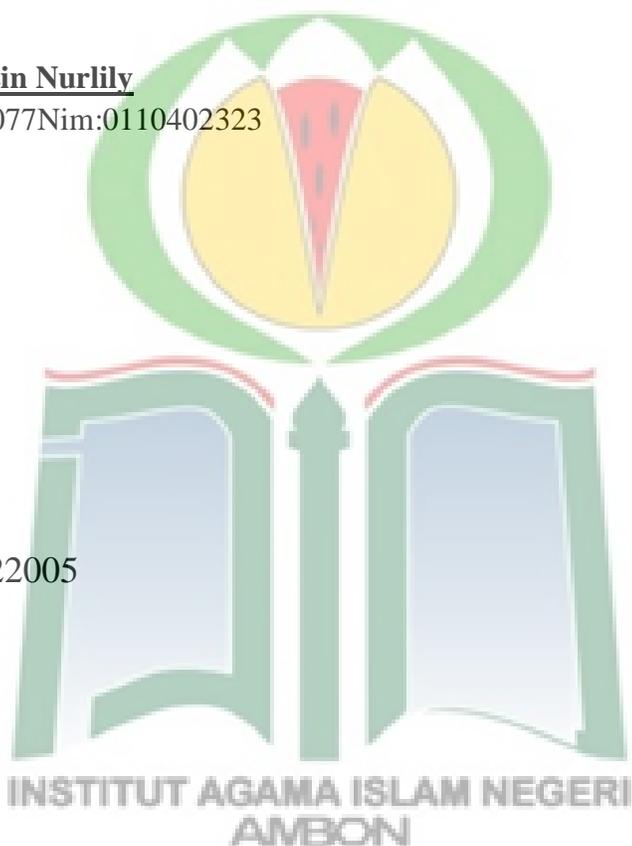
NIP:1962081719860110077Nim:0110402323

Mengetahui

Kepala Sekolah

Ny. S. Kalau,S.Pd

NIP:196405131984122005



LAMPIRAN 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 LEIHITU

Mata Pelajaran : BIOLOGI

Kelas/Semester : VIII/GENAP

Materi Pokok : Daur Ulang Sampah

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

I. Standar kompetensi :

Memahami keanekaragaman Lingkungan.

II. Kompetensi Dasar:

Mengklasifikasi Lingkungan Berdasarkan Ciri-ciri Sampah

III. Indikator :

1. Menyebutkan dan mengklasifikasikan macam-macam sampah secara logis
2. Menjelaskan tujuan diadakan sebuah praktek tentang daur ulang sampah
3. Menyebutkan dua macam sampah secara objektif
4. Menyebutkan dua contoh sampah secara objektif
5. Menjelaskan tentang daerah yang tercemar oleh sampah
6. Menjelaskan arti dari menjaga pepohonan dengan baik karena ada manfaatnya
7. Menjelaskan bagaimana cara sampah bisah di bersihkan
8. Menjelaskan arti penting belajar tentang pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah
9. Menjelaskan manfaat tempat sampah
10. Menjelaskan arti dari menjaga kebersihan

IV. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai pembelajaran peserta didik dapat:

1. Menyebutkan dan mengklasifikasikan macam-macam sampah secara logis
2. Menjelaskan tujuan diadakan sebuah praktek tentang daur ulang sampah
3. Menyebutkan dua macam sampah secara objektif
4. Menyebutkan dua contoh sampah secara objektif
5. Menjelaskan tentang daerah yang tercemar oleh sampah
6. Menjelaskan arti dari menjaga pepohonan dengan baik karena ada manfaatnya
7. Menjelaskan bagaimana cara sampah bisah di bersihkan
8. Menjelaskan arti penting belajar tentang pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah
9. Menjelaskan manfaat tempat sampah
10. Menjelaskan arti dari menjaga kebersihan

V. Materi Pembelajaran

- ❖ Daur ulang sampah
- ❖ Ciri-ciri dan contoh sampah
- ❖ Klasifikasi pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah

VI. Pendekatan dan Metode Pembelajaran:

1. Pendekatan :Koperatif tipe Model Problem Based Learning (PBL)
2. Metode :Ceramah,Diskusih dan Pratek
3. Media :1.Ilmue pengetahuan alam untuk SMP/MTS Kelas VIII
2.Buku LKS untuk SMP/MTS Kelas VIII
3.Bahan dan Alat-alat Praktek

VII.Kegiatan Pembelajaran :

No	Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan A.Memeriksa kehadiran peserta didik B.Motivasi: Guru memberikan pertanyaan: Apa yang kalian ketahui Tentang sampah? C.Prasarat pengetahuan: Sampah yang berceceran dan tidak terurus Di akibatkan oleh ulah manusia yang tidak tau cara menempatkan Sampah pada tempatnya sehinggah daerah lingkungan bisah Tercemar dan semakin kotor.	10 menit
2	Kegiatan Inti a. Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan kelompok menjadi tiga kelompok yang beranggotakan tujuh orang secara heterogen ,masing-masing anggota kelompok di beri tugas yang berbeda. • Guru menjelaskan kegiatan yang harus di lakukan oleh peserta didik. • Guru memyuruh masing-masing kelompok untuk 	50 menit

	<p>memperlihatkan sampah apa yang di dapatkan dan membuat masing-masing kelompok mempraktekannya di lapangan.</p> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru. • Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan seksama. <p>c. Konfirmasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anggota kelompok 1(tim alex)mendiskusikan soal dari no 1 sampai no 4. • Anggota kelompok 2(tim dian)mendiskusikan soal dari no 5 sampai no 7. • Anggota kelompok 3(tim ardi)mendiskusikan soal dari no 8 sampai no 10. • Masing-masing kelompok di beri waktu selama 1 jam untuk mencari bahan-bahan bekas di luar lingkungan sekolah,kemudian mendiskusikan hasil yang mereka dapatkan dan akan di presentasikan. • Setelah selesai diskusi di dalam kelas siswa di arahkan ke lapangan untuk membuat sebuah praktek dengan bahan-bahan yang mereka sudah siapkan. 	
3	<p>Penutup</p> <p>a . Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan dari hasil Diskusi dan praktek,kemudian guru memberikan penguatan.</p> <p>b. Guru menguji pemahaman peserta didik dengan memberikan sebuah praktek</p>	20 menit

VIII. Sumber Belajar :

1. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTS Kelas VIII
2. Buku LKS Untuk Kelas VIII

IX. Penilaian

No	Indikator	Teknik	Bentuk	Instrumen	Skor
1.	Menyebutkan dan mengklasifikasikan macam-macam sampah secara logis	Diskusi	Praktek	Sebutkan dan klasifikasikan macam-macam sampah secara logis	C 1
2.	Menjelaskan tujuan di adakan sebuah praktek tentang daur ulang sampah			Jelaskan tujuan diadakan sebuah praktek tentang daur ulang sampah	C 1
3.	Menyebutkan 2 macam sampah secara objektif			Sebutkan 2 macam sampah secara objektif	C 1

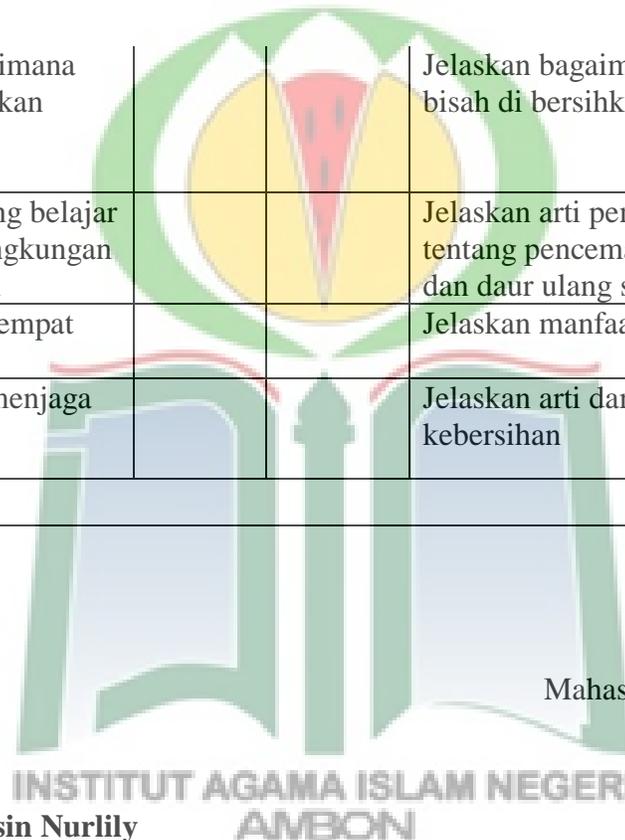
4.	Menyebutkan 2 contoh sampah secara objektif			Ontoh sampah Sebutkan 2 secara objektif	C 1
5.	Menjelaskan daerah yang tercemar oleh sampah			Jelaskan daerah yang tercemar oleh sampah	C 1
6.	Menjelaskan arti menjaga pepohonan dengan baik karena ada manfaatnya			Jelaskan arti menjaga pepohonan dngan baik karena ada manfaatnya	C 1

7.	Menjelaskan cara bagaimana sampah bisah di bersihkan			Jelaskan bagaimana sampah bisah di bersihkan	C 1
8.	Menjelaskan arti penting belajar tentang pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah			Jelaskan arti penting belajar tentang pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah	C 1
9.	Menjelaskan manfaat tempat sampah			Jelaskan manfaat tempat sampah	C 1
10	Menjelaskan arti dari menjaga kebersihan			Jelaskan arti dari menjaga kebersihan	C 1
Jumlah					

Mengetahui

Kaur Kurikulum

Mahasiswa Penelitian



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Ali Henauluw,S.PdNursin Nurlily

NIP:1962081719860110077Nim:0110402323

Mengetahui

Kepala Sekolah

Ny. S. Kalauw,S.Pd

NIP:196405131984122005

Lampiran 3

Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Based Learning (PBL)

Nama :

Kelas :

Hari / Tanggal :

Tujuan :

1. Angket ini di edarkan kepada anda dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai model pembelajaran based learning terhadap hasil belajar siswa.
2. Pengisian angket ini tidak berpengaruh terhadap hal lainya atau hasil tes anda.

Petunjuk :

1. Bacalah baik-baik setiap pertanyaan berikut.
2. Gunakan kejujuran anda dan jangan terpengaruh dengan jawaban teman.
3. Anda dipersilahkan memberikan contreng (\checkmark) pada salah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan yang anda alami.

Alternativ pilihan jawaban meliputi : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Sangat Tidak Setuju (STS).

No	Item Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Menyebutkan dan mengklasifikasikan macam-macam sampah secara logis, apakah kalian setuju atau tidak					
2	Menjelaskan tujuan diadakan sebuah praktek tentang daur ulang sampah, apakah kalian setuju atau tidak					
3	Menyebutkan 2 macam sampah secara objektif, apakah kalian setuju atau tidak					
4	Menyebutkan 2 macam contoh sampah secara objektif, apakah kalian setuju atau tidak.					
5	Daerah yang tercemar oleh sampah bisah mengakibatkan bakteri, apakah kalian setuju atau tidak					
6	Banjir di sebabkan oleh manusia yang					

	menebang pohon sembarangan, apakah kalian setuju atau tidak.					
7	Sampah ang berceceran harus di bersihkan, apakah kalian setuju atau tidak.					
8	Belajar materi biologi tentang pencemaran lingkungan dan daur ulang sampah sangat penting,apakah kalian setuju atau tidak					
9	Buanglah sampah pada tempat saampah, apakah kaliana setuju atau tdak.					
10	Kebersihan sebagian dari iman,apakah, kalam setuju atau tidak.					
11	Belajar sambil pratek di lapangan,apakah kalian setju atau tdak.					
12	Dengan adanya praktek di lapangan, wawasan berpikir kita menjadi lebih meningkat,apakah kalian setuju atau tidak.					
13	Praktek di lapangan sangatlah penting untuk di dilaksanakan,apakah kalian setuju atau tidak.					



Lampiran 4

Lembar Prosedur Kerja Siswa

I. Identitas Respon

NamaKelompok :

Kelas :

Hari/ Tanggal :

II. Petunjuk Pengisian

1. Isilah pernyataan-pernyataan berikut ini dengan benar dan tepat pada jawaban yang paling sesuai dengan pekerjaan anda.

2. Alternatif jawaban yang di isikan kemungkinan dengan skala sebagai berikut:

No	ALAT	BAHAN	CARA KERJA
	➤ Alat-alat yang digunakan	➤ Bahan-bahan yang digunakan	➤ Langkah-langkah kerja
	1)	1)	
	2)	2)	
	3)	3)	
	4)	4)	
	5)	5)	
		6)	

Lampiran5

LembarObservasi Guru

No	Aktifitas Guru DalamKelas	SkalaPenilaian				
		1	2	3	4	5
	Kreatifitas					
1	Guru memulai pembelajaran dengan memberikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi					
2	Denganmenggunakanmodel problem based learning siswatidakmerasajenuh					
3	Dengan menggunakan strategi model problem based learning guru lebih mudah mengetahui siswa yang kreatif dan siswa yang kurang kreatif					
4	Dengan menggunakan strategi model problem based learning guru lebih pasif					
5	Mempelajarimateripencemaranlingkungan dan daur ulang sampahdenganmenggunakanstrategi model problem based learningdapatmembuatandapatberfikirkreatif					

Beritanda (√) bilasesuai

Keterangan:

1 = Sangat Tidak Setuju 4 =Setuju

2 = Tidak Setuju 5 =Sangat Setuju

3 = Kurang Setuju

Assilulu,, 2017

Observasi

(Ny.M.Mahulauw.S.Pd)

NIP:198112192008042002

Lampiran6

Rubrik Penilaian Kerja Siswa

Tabel 04, Rubrik Penilaian Kerja Siswa

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria Penilaian				
		Sangat Baik (5)	Baik (4)	Cukup (3)	Kurang (2)	Buruk (1)
1	Antusias Peserta didik dalam mengerjakan (A)					
2	Dapat menciptakan ide-ide baru dalam bekerja (B)					
3	Dapat menciptakan kreatifitas dalam bekerja (C)					
4	Mengikuti prosedur kerja dengan baik dan akurat					
5	Tempat waktu dalam mengerjakan sesuai waktu yang diinginkan					

Keterangan :

1 = kurang sekali

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = sangat baik

$$\text{Nilai Kerja} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$



Lampiran7

Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran

Berbasis Masalah (x)

No	Inisialsiswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Skor	Nilai
1	SSE	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	56	86
2	MSM	3	4	4	3	4	2	3	5	2	4	3	3	5	45	69
3	FN	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	56	86
4	TSK	2	4	4	3	5	2	5	2	4	3	3	3	5	45	69
5	OFE	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	5	58	89
6	AH	5	3	5	4	1	5	2	4	5	4	5	3	4	50	77
7	FYK	4	4	5	1	4	4	5	5	5	3	4	5	5	54	83
8	UKE	5	4	4	5	5	4	2	1	3	5	4	3	5	50	77
9	AK	4	5	5	4	3	5	5	5	3	2	3	5	5	54	83
10	DFN	5	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	5	4	56	86
11	RTE	5	4	1	3	4	3	4	5	5	5	4	4	3	50	77
12	AL	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	3	4	5	55	85
13	GMM	4	3	4	3	4	5	5	4	5	2	4	3	4	50	77
14	AE	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	5	6	56	86
15	LH	5	4	4	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	59	91
16	IE	3	5	3	5	2	4	4	4	5	4	1	5	4	49	79
17	RCK	4	4	4	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	55	85
18	MM	5	5	3	5	3	4	5	5	3	5	4	4	4	55	85
19	DA	3	3	2	4	4	5	5	5	4	3	4	5	4	51	78
20	NN	4	5	4	5	3	2	5	5	4	4	5	3	5	54	83
21	FAM	3	5	4	5	2	5	3	4	5	1	5	5	5	52	80
22	KAM	5	4	4	4	5	4	1	2	3	5	3	4	5	49	75
Jumlah																1779

Lampiran 8

Hasil Penilaian Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa (y)

No	Inisialsiswa	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	SSE	3	3	4	4	5	19	76
2	MSM	4	2	3	5	4	18	72
3	FN	3	3	4	3	2	15	60
4	TSK	3	1	2	2	2	10	40
5	OFE	4	2	3	4	4	17	68
6	AH	4	4	4	3	3	18	72
7	FYK	3	3	3	5	4	18	72
8	UKE	3	3	3	3	3	15	60
9	AK	3	4	3	4	5	19	76
10	DFM	2	5	4	4	4	19	76
11	RTE	4	2	3	3	3	15	60
12	AL	3	4	4	3	2	16	64
13	GMM	4	5	2	4	3	18	72
14	AE	2	4	4	3	3	16	64
15	LH	3	3	3	3	3	15	60
16	IE	5	2	4	3	4	18	72
17	RCK	3	4	5	4	3	19	76
18	MM	2	4	4	3	5	18	72
19	DA	3	4	3	3	3	16	64
20	NN	3	2	3	4	5	18	72
21	FAM	5	4	3	4	3	19	76
22	KAM	2	5	4	3	3	17	68
Jumlah								1492

Nilai hasil kemampuan berfikir kreatif siswa dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Lampiran 9

Hasil Uji Korelasi Prodock Moment

No	InisialSiswa	x	Y	X ²	Y ²	x.y
1	SSE	86	76	7.396	5776	6.536
2	MSM	69	72	4.761	5184	4.968
3	FN	86	60	7.396	3600	5.160
4	TSK	69	40	4.761	1600	2.760
5	OFE	89	68	7.921	4624	4.968
6	AH	77	72	5.929	5184	5.160
7	FYK	84	72	6.889	5184	2.760
8	UKE	77	60	7.396	3600	6.052
9	AK	83	76	5.929	5776	5.544
10	DFN	86	76	7.056	5776	6.048
11	RTE	77	60	5.929	3600	4.620
12	AL	84	64	7.396	4096	5.376
13	GMM	77	72	5.929	5184	5.544
14	AE	86	64	7.396	4096	5.504
15	LH	90	60	8.100	3600	5.400
16	IE	75	72	5.625	5184	5.400
17	RCK	84	76	7.056	4096	6.384
18	MM	84	72	7.056	5184	6.048
19	DA	78	64	6.084	4096	4.992
20	NN	83	72	6.889	5184	5.976
21	FAM	80	76	6.400	5776	6.080
22	KAM	79	68	5.625	4.624	5.100
Jumlah		1779	1492	144579	102704	120956

Data tabel pada lampiran diatas, diperoleh :

$$N = 22; \sum x = 1779; \sum y = 1492; \sum x^2 = 144579; \sum y^2 = 102704; \sum xy = 120956$$

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

$$r_{xy} = \frac{20 \times 120956 - (1492)(1779)}{\sqrt{[20 \times 144579 - (1779)^2][20 \times 102704 - (1492)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{2261032 - 2654268}{\sqrt{[318038 - 3164841][2259488 - 2226064]}}$$

$$r_{xy} = \frac{6764}{\sqrt{[15897][33424]}}$$

$$r_{xy} = \frac{6764}{\sqrt{[531341328]}}$$

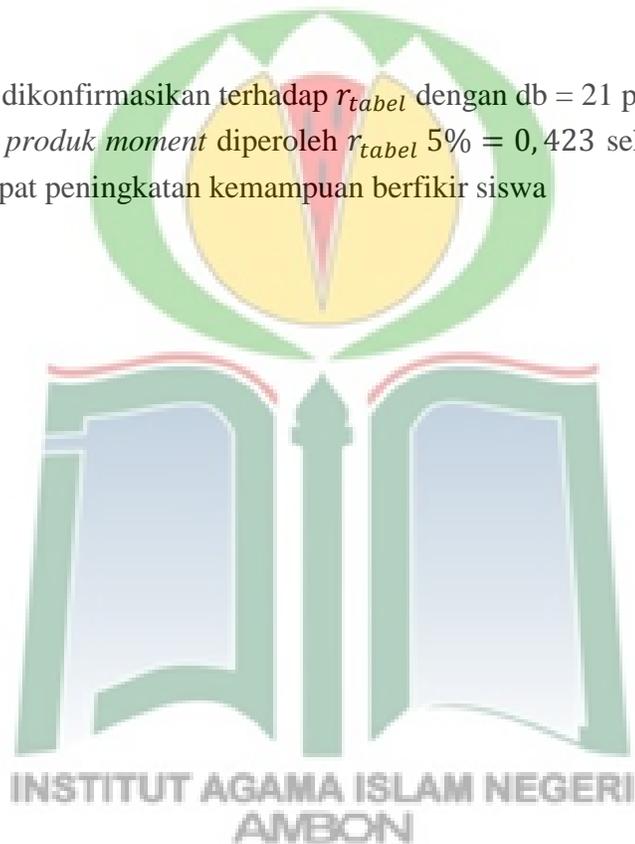
$$r_{xy} = \frac{6764}{\sqrt{[13210,55578]}}$$

$$r_{xy} = \frac{6764}{\sqrt{[13210,55578]}}$$

$$r_{xy} = 0,512$$

$$Db = N - 1 = 22 = 21$$

Selanjutnya $r_{xy} = 0,512$ dikonfirmasi terhadap r_{tabel} dengan $db = 21$ pada tahap kesalahan $\alpha = 5\%$. Dari tabel kritis r produk moment diperoleh $r_{tabel} 5\% = 0,423$ sehingga $r_{xy} = 0,512 > 0,423$ yang artinya terdapat peningkatan kemampuan berfikir siswa



DOKUMENTASI



Gambar 01: Identitas Sekolah SMP Negeri 2 Leihitu



Gambar 02: Peneliti sedang menjelaskan cara pengisian contreg pada angket pertanyaan



Gambar 03: Siswa sedang mencari benda bekas di sekitar pantai dan sekitar Lingkungan masyarakat



Gambar 04: Siswa sedang membuat bunga dari sampah bekas (botol aqua)



Gambar 05: Siswa sedang photo bersama pohon bunga hasil karya mereka sendiri