

**PENERAPAN MODEL *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA DI KELAS V MIN MERDUATI BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

MUSLIATI

Nim: 201223459

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH
1438 H/ 2016 M**

**PENERAPAN MODEL *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA DI KELAS V MIN MERDUATI BANDA ACEH**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam
Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai
Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

Diajukan Oleh:

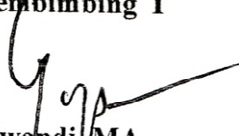
MUSLIATI

NIM :201223459

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

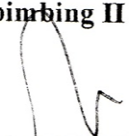
Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Irwandi, MA

NIP. 19730923200701 1017

Pembimbing II


Daniah, S.Si., M.Pd.

NIP. 197907162007102002

**PENERAPAN MODEL *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA DI KELAS V MIN MERDUATI BANDA ACEH
BANDA ACEH**

SKRIPSI

**Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

Pada Hari/Tanggal :

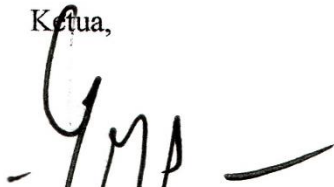
Kamis,

2 Februari 2017

6 Rabiul Akhir 1438 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

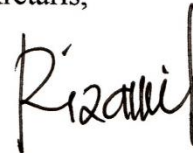
Ketua,



Irwandi, MA

NIP. 197909232007011017

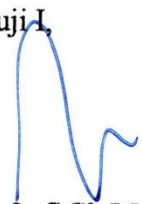
Sekretaris,



Riza Zulyani, M.Pd

NIP. 198201312014112003

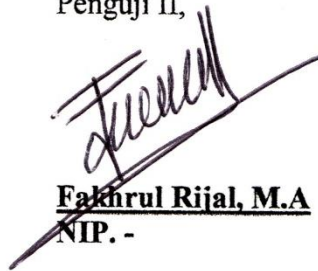
Penguji I,



Daniah, S.Si., M.Pd.

NIP. 197907162007102002

Penguji II,



Fakhru Rijal, M.A

NIP. -

Mengetahui,

✓ Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry 
Darussalam Banda Aceh



Dr. Muhiburrahman, M.Ag

NIP. 197409082001121001

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Model *Student Facilitator and Explaining* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V MIN Merduati Banda Aceh”. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepangkuan alam Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, teristimewa kedua orang tua. Terima kasih yang sangat spesial untuk kedua orang tua tercinta (Ibunda dan Ayahanda), serta segenap keluarga yang dengan sabar telah membesarkan, mendidik, membimbing, mendo’akan, mengarahkan, memberi kepercayaan, serta bantuan moril maupun materil demi kesuksesan penulis.

Selanjutnya pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Irwandi, MA selaku dosen pembimbing I dan Ibu Daniah S.Si,.M.Pd selaku pembimbing II sekaligus penasehat akademik yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis dsalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Prodi PGMI Dr. Azhar, M. Pd dan Sekjur PGMI Bapak Irwandi, MA yang telah melayani penulis selama ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Ibu Hilmiati,S. Ag, MA dan Ibu Nuraliyah,S.Pd.I selaku Kepala dan wakil MIN Merduati Banda Aceh dan seluruh guru yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian di Madrasah tersebut.
4. Sahabat-sahabat seperjuangan PGMI angkatan 2012 khususnya unit 4, yang telah memberikan motivasi, semangat, serta pengalaman-pengalaman yang sangat berharga bagi penulis.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, melainkan milik Allah semata. Jika terdapat kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk memperbaiki di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta dapat menjadi salah satu bahan pengetahuan bagi pembaca sekalian.

Banda Aceh, 20 Januari 2017

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Proses Mencair	20
Gambar 2.2 : Proses Penguapan	21
Gambar 2.3 : Proses Pendinginan	21
Gambar 2.4 : Proses Pembakaran	22
Gambar 2.5 : Proses Pencampuran Gula dengan Air	22
Gambar 2.6 : Proses Pembusukan	23
Gambar 2.3 : Proses Perkaratan	24
Gambar 3.1 : Siklus Penelitian Tindakan Kelas	25

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERTANYATAAN.....	xii

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Penjelasan Istilah.....	7

BAB II : LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran <i>Student facilitator and Explaining</i>	10
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i>	10
2. Langkah- langkah Pelaksanaan <i>Student Facilitator and Explaining</i>	13
3. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	14
4. Pelaksanaan di kelas Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i>	15
B. Hasil Belajar	16
C. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	17
D. Materi Perubahan Sifat Benda	19
1. Pemanasan	20
2. Pendinginan	21
3. Pembakaran	22
4. Pencampuran dengan Air	22
5. Pembusukan	23
6. Perkaratan	24

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	25
B. Subjek penelitian	30
C. Tempat dan Waktu Penelitian	30
D. Teknik Penggumpulan Data	30
E. Instrumen Pengumpulan Data	32
F. Teknik Analisis Data	33
 BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	37
B. Deskripsi Hasil Penelitian	41
C. Pembahasan	68
 BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran-saran	71
 DAFTAR KEPUSTAKAAN	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Langkah- langkah Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	13
Tabel 2.2: Kelebihan dan kekurangan Model <i>Student Facilitator and explaining</i> .	15
Tabel 2.3: Tahap pembelajaran Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	15
Tabel 2.4: Standar kompetensi dan Kompetensi Dasar	19
Tabel 3.1: Langkah- langkah Penelitian Tindakan Kelas	27
Tabel 3.2: Kategori Kriteria Penilaian Terhadap hasil Observasi siswa	35
Tabel 3.4: Klasifikasi Nilai	36
Tabel 4.1: Keadaan Sarana dan Prasarana di MIN Merduati Banda Aceh	38
Tabel 4.2: Keadaan Guru / Pengawai MIN Merduati Banda Aceh	39
Tabel 4.3:Jumlah Siswa MIN Merduati	39
Tabel 4.4: Skor Tes Awal	44
Tabel 4.5: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Mengajar dengan Menggunakan Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	47
Tabel 4.6: Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dengan Menggunakan Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	50
Tabel 4.7: Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Sifat Benda pada Siklus I	53
Tabel 4.8: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I.....	55
Tabel 4.9: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Mengajar dengan Menggunakan Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	59
Tabel 4.10: Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dengan Menggunakan Model <i>Student Facilitator and Explaining</i>	62
Tabel 4.11: Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Sifat Benda pada Siklus II.....	65
Tabel 4.12: Daftar Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus II.....	67

ABSTRACT

Name : Musliati
NIM : 201223459
Faculty/Program Study : Education and Teacher Training/PGMI
Title : Application of the Model Student Facilitator and Explaining to Improve Student Learning Outcomes in Science Subjects in Class V of MIN Merduati Banda Aceh
Trial Date : January 02nd, 2017
Script Thick : 73 sheets
Main Supervisor : Irwandi, MA
Assistant Supervisor : Daniah S.Si.M.Pd
Keywords : Learning Outcomes, Learning Models of *Student Facilitator and Explaining*

Learning model is needed to achieve an active learning process (student center), in fact not all teachers use the model of learning and utilization of instructional media. So students generally in the class often feel saturated in the learning process. For example, sleeping in class, playing games when teachers explain the material, disturbing friends who learn and make a commotion when teachers teach. Therefore researchers use the learning model of *student facilitator and explaining* with the formulation of the problem is how the teacher activity, student activities and improving student learning outcomes by using the model of *student facilitator and explaining* on science learning in class V of MIN Merduati Banda Aceh. This study aims to determine the activities of teachers, student activities and student learning outcomes through the application of models *student facilitator and explaining*. This research is a Classroom Action Research with the subject of student research in class V of MIN Merduati Banda Aceh which amounted to 37 students. This research takes two cycles of each cycle including planning, action, observation and reflection. The data were obtained through observation and test observation sheet instrument and in if using the average formula and percentage. Based on the results of research for two cycles showed the results of learning in the first cycle with the acquisition value of 56.75% while in the second cycle increased 78.37%. Student activity in cycle I with average value 3,2 (good) experience improvement in cycle II with average value 3,68 (very good). Teacher activity in cycle I with an average score of 3.47 (good) has increased in cycle II with an average value of 3.82 (very good). Thus it can be concluded that the application of model student facilitator and explaining on material changes in the properties of objects can improve student learning outcomes in class V of MIN Merduati Banda Aceh.

الملخص

الاسم: مسلياتي

نيم: 201223459

كلية / برودي: تربية وتدريب المعلمين / ممي

العنوان: تطبيق ميسر الطالب وشرح النموذج لزيادة مخرجات تعلم الطلبة في العلوم الموضوعات في الصف الخامس مين
ميرداتي باندا آتشيه

اريخ الاجتماع: 02 يناير 2017

أطروحة سمك: 73 ورقة

المستشار الأول: إرواندي، ماجستير

المشرف الثاني: دانية

كان: مخرجات التعلم، ميسر الطالب و نموذج التعلم

وهناك حاجة إلى نموذج التعلم لتحقيق عملية التعلم النشط (مركز الطلاب)، في الواقع ليس كل المعلمين استخدام نموذج التعلم والاستفادة من وسائل الإعلام التعليمية. لذلك غالبا ما يشعر الطلاب عموما في الصف مشبعة في عملية التعلم. على سبيل المثال، النوم في الصف، ولعب الألعاب عندما يشرح المعلمون المواد، أصدقاء مزعجة الذين يتعلمون وجعل الضجة عندما يعلم المعلمين. لذلك استخدم الباحثون نموذج التعلم لدى ميسر الطالب وشرحوا مع صياغة المشكلة هو كيفية نشاط المعلم والأنشطة الطلابية وتحسين مخرجات تعلم الطالب باستخدام نموذج ميسر الطالب وشرحه حول تعلم العلوم في الصف الخامس من مين ميرداتي باندا آتشيه . وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد أنشطة المعلمين والأنشطة الطلابية ونتائج تعلم الطلاب من خلال تطبيق نماذج ميسرة الطالب وشرحها. هذا البحث هو البحث في الفصل الدراسي مع موضوع بحث الطلاب في الصف الخامس من مين ميرداتي باندا آتشيه التي بلغت 37 طالبا. هذا البحث يأخذ دورتين من كل دورة بما في ذلك التخطيط والعمل والمراقبة والتفكير. وقد تم الحصول على البيانات من خلال أداة مراقبة الملاحظة والاختبار وفي حالة استخدام الصيغة المتوسطة والنسبة المئوية. واستنادا إلى نتائج البحث لدورتين أظهرت نتائج التعلم في الدورة الأولى بقيمة اكتساب 56.75٪ بينما في الدورة الثانية زادت 78.37٪. نشاط الطالب في دورة I مع متوسط قيمة 3،2 (جيد) تجربة تحسين في الدورة الثانية مع متوسط قيمة 3،68 (جيد جدا). وقد زاد نشاط المعلم في الدورة الأولى بمعدل متوسط قدره 3.47 (جيد) في الدورة الثانية بمتوسط قيمة 3.82 (جيد جدا). وهكذا يمكن استنتاج أن تطبيق الميسر نموذج الطالب وشرح التغيرات المادية في خصائص الكائنات يمكن أن تحسن نتائج تعلم الطلاب في الصف الخامس من مين ميرداتي باندا آتشيه.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan kepribadian manusia, yang memungkinkan tumbuh dan berkembangnya semua potensi dan sumber daya yang dimiliki oleh seseorang. Proses pendidikan yang berlangsung di sekolah khususnya pada tingkat SD/MI adalah kegiatan belajar mengajar, yaitu suatu kegiatan yang melibatkan guru dan siswa secara bersama-sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Mulyasa mengatakan bahwa “ Pendidikan sangat penting artinya, tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang”.¹ Maka dengan adanya pendidikan manusia akan memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta perilaku yang lebih baik dalam proses belajar sehingga menimbulkan suatu perubahan perilaku dimana peserta didik yang semulanya belum tahu menjadi tahu.

Kualitas mutu pendidikan yang baik sangat dipengaruhi oleh kualitas guru dalam mengajar. Pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai suatu proses pembudayaan bangsa bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang menguasai pengetahuan, keterampilan, keahlian serta wawasan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karena itu diperlukan sumber daya guru yang profesional dalam pendidikan.

¹ Mulyasa, *Implimentasi Kurikulum*, Cetakan II (Bandung: Remaja Rosda karya, 2004), h. 6

Guru sebagai seorang pendidik sangat diharapkan dapat menciptakan suatu pembelajaran yang dapat menumbuhkan gairah atau semangat belajar peserta didik sehingga membentuk kepribadian yang baik, mandiri, dan bertanggung jawab dalam proses belajar mengajar.

Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.² Suatu proses belajar memberikan pengetahuan baru kepada individu yang belajar, oleh karena itu seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang dapat membantunya dalam menyampaikan materi pelajaran dengan baik.

Dalam proses belajar mengajar guru dan model pembelajaran sangat berperan penting untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai khususnya dalam pelajaran IPA. Tujuan tersebut akan tercapai apabila ada kerjasama antara beberapa komponen diantaranya: pendidik (guru), peserta didik (siswa), materi pelajaran, metode, media, model dalam proses pembelajaran. Model-model yang digunakan guru dalam mengajar harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga akan memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru. Salah satu usaha yang harus dilakukan guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam mengajar adalah menghubungkan apa yang diajarkan di kelas dengan objek nyata yang ada di lingkungan sehingga ditemukan hasil yang memuaskan pada masalah tersebut. Dengan demikian, untuk meningkatkan

² Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 27.

pemahaman siswa dalam memahami suatu materi pelajaran sangat dipengaruhi oleh suatu model pembelajaran yang digunakan.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Selama ini model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran yang konvensional yang hanya meliputi siswa datang, duduk, menulis materi, yang telah dituliskan guru di papan tulis, mendengarkan guru menjelaskan materi dan mengerjakan tugas.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *student facilitator and explaining*, model pembelajaran ini sangat efektif karena rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan menyampaikan kompetensi siswa yang harus dicapai, kemudian menjelaskannya dengan cara didemonstrasikan, selanjutnya diberi kesempatan pada siswa mengulangi penjelasan dari guru untuk menjelaskan kembali pada rekannya dan diakhiri dengan penyampaian semua materi oleh guru kepada semua siswa. Model pembelajaran ini sangat efektif karena siswa ikut serta dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran terdapat dua kegiatan yang sinergik, yakni guru mengajar dan siswa belajar. Guru mengajarkan bagaimana siswa harus belajar.

Sementara siswa belajar bagaimana seharusnya belajar melalui berbagai pengalaman belajar sehingga terjadi perubahan dalam dirinya dari aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan yang efektif dan akan lebih mampu mengelola proses belajar mengajar, sehingga hasil belajar siswa berada pada tingkat yang optimal. Proses pembelajaran yang baik akan dapat menciptakan prestasi yang berkualitas. Oleh karena itu guru sebagai salah satu komponen penting keberhasilan pembelajaran harus mampu menempatkan dirinya sebagai sosok yang mampu membangkitkan kemauan siswa untuk terus belajar.

Berdasarkan observasi penulis di MIN Merduati Banda Aceh, guru memang menggunakan model pembelajaran tetapi sangat jarang menggunakan suatu model pembelajaran yang bervariasi dan yang sesuai dengan materi terutama pada mata pelajaran IPA, meskipun pada dasarnya guru sudah mengetahui tentang model-model pembelajaran. Hal ini dapat dilihat ketika proses belajar mengajar, guru tidak kreatif dalam menciptakan media pembelajaran dan masih menggunakan cara yang konvensional dalam mengajar yang hanya meliputi siswa datang, duduk, menulis materi yang dituliskan guru di papan tulis, mendengarkan guru menjelaskan materi dan mengerjakan tugas. Tentu saja proses belajar mengajar yang seperti ini membuat siswa merasa jenuh, mereka tidak lagi memperhatikan guru dan sibuk dengan kegiatan masing-masing, contohnya tidur di kelas, main-main ketika guru menjelaskan, mengganggu teman yang belajar, dan membuat keributan ketika guru mengajar.

Guru kurang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran untuk mengetahui sendiri terhadap fakta-fakta yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pembelajaran tersebut kurang berkesan bagi siswa. Oleh sebab itu diperlukan rancangan pembelajaran yang efektif dengan menggunakan model yang menyenangkan, pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru dapat membuat siswa kurang memahami materi pelajaran. Minat belajar siswa untuk belajar aktif dalam pembelajaran sangat rendah, siswa tidak lagi kritis dalam menanggapi setiap permasalahan IPA sehingga pencapaian hasil belajar siswa tidak seperti yang diharapkan, banyak siswa berada pada nilai tidak memenuhi KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Penggunaan model *student facilitator and explaining* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar, siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian secara langsung guna mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan judul “ Penerapan Model *Student Facilitator and Explaining* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di MIN Merduati Banda Aceh” .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model *student facilitator and explaining* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Merduati Banda Aceh?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model *student facilitator and explaining* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Merduati Banda Aceh?
3. Apakah penerapan model *student facilitator and explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Merduati Banda Aceh?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimanakah aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model *student facilitator and explaining* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Merduati Banda Aceh?
2. Untuk mengetahui bagaimanakah aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model *student facilitator and explaining* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Merduati Banda Aceh?

3. Untuk mengetahui apakah penerapan model *student facilitator and explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Merduati Banda Aceh?

D. Manfaat Penelitian

1. Menjadi masukan bagi penulis sehingga bertambah wawasan dan pengalaman bagi penelitian selanjutnya.
2. Bagi guru, bila penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Diharapkan menjadi salah satu alternatif untuk menggunakan model *student facilitator and explaining* khususnya pada mata pelajaran IPA.
3. Bagi siswa, belajar dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat memberikan peningkatan kualitas belajar dan hasil yang lebih baik kepada siswa dalam mata pelajaran IPA, khususnya pada pembelajaran konsep perubahan sifat benda.

E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya salah pengertian dan penafsiran, maka penulis perlu memberi batasan pengertian terhadap beberapa istilah yang terdapat dalam judul ini, adapun istilah yang perlu dijelaskan disini adalah:

1. Penerapan

Penerapan adalah pemasangan, penggunaan, proses dan perihal mempraktekkan.³ Penerapan yang dimaksud adalah proses dalam melaksanakan suatu kegiatan pada saat proses pembelajaran.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.⁴

3. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Model pembelajaran *studsent facilitator and explaining* adalah rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan menyampaikan kompetensi siswa yang harus dicapai, lalu menjelaskannya dengan cara didemonstrasikan, kemudian diberi kesempatan pada siswa untuk mengulangi kembali untuk menjelaskan pada rekannya dan diakhiri dengan penyampaian semua materi pada siswa.⁵

4. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan pembuktian kecakapan dan kemampuan yang dimiliki seseorang yang dapat di lihat dari perilaku dalam bentuk penguasaan

³ Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1976), hal. 1058

⁴ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), h. 51

⁵ Istarani, *Model Pembelajaran inovatif*, (Medan: Media Persada, 2012) h. 97

pengetahuan, ketrampilan berpikir maupun keterampilan motorik.⁶ Maksud peningkatan belajar siswa dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang di peroleh siswa dengan melihat nilai dari tes (*post-tes*) setelah dilakukan pembelajaran melalui penerapan model *student facilitator and explaining* pada mata pelajaran IPA di kelas V/B MIN MERDUATI Banda Aceh.

5. Hakikat pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar yang diharapkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Cakupan yang terdapat dalam IPA meliputi alam semesta keseluruhan, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak diamati dengan indera.⁷

⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000) h. 67

⁷ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Erlangga, 2006) h. 103

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Model *student facilitator and explaining* adalah suatu model dimana siswa mempresentasikan ide atau pendapat pada siswa lainnya. Model *student facilitator and explaining* menjadikan siswa sebagai fasilitator dan diajak berfikir secara kreatif sehingga menghasilkan pertukaran informasi yang lebih mendalam dan lebih menarik serta menimbulkan rasa percaya diri pada siswa untuk menghasilkan karya yang diperlihatkan kepada teman-temannya yang lain.

Menurut Istarani & Muhammad Ridwan pembelajaran *student facilitator and explaining* ialah penyampaian materi ajar dengan terlebih dahulu guru memberikan informasi kompetensi yang dimiliki oleh siswa, kemudian menyajikan materi ajar dengan panjang lebar sejelas-jelasnya kepada siswa, kemudian diantara siswa saling mengembangkan materi yang telah dijelaskan secara umum dengan saling jelas menjelaskan satu sama lain dari hasil pembelajaran itu, serta bagian akhir dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi ajar, dan refleksi sebagai bentuk kaji ulang materi ajar.¹

Gagasan dasar dari model pembelajaran ini adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan

¹ Istarani & Muhammad Ridwan, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, (Medan, Media Persada, 2014), h. 114.

mereka kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya. Jadi, model *student facilitator and explaining* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka oleh guru, kemudian memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa oleh guru.² Dari kutipan di atas model *student facilitator and explaining* adalah suatu model pembelajaran yang penyampaian materinya secara demonstrasi kepada siswa, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali tentang materi yang telah disampaikan guru kepada teman-teman. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian semua materi kepada siswa.

Model pembelajaran *student facilitator and explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa atau peserta didik belajar mempresentasikan ide atau pendapat pada rekan peserta didik lainnya. Model pembelajaran ini efektif untuk melatih siswa berbicara dalam menyampaikan ide atau gagasan ataupun pendapatnya sendiri. Model ini merupakan model yang mudah, untuk memperoleh keaktifan di kelas secara keseluruhan dan tanggung jawab secara individu. Model ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang pengajar atau penjelas materi dan seorang yang memfasilitasi proses pembelajaran terhadap peserta didik lain. Dengan model ini, peserta didik yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif.

² Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2014), h. 228.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah dipaparkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mempresentasikan ide atau pendapat kepada siswa lainnya dan model ini lebih efektif digunakan untuk siswa dalam proses pembelajaran secara individu.

Karakteristik pembelajaran *student facilitator and explaining* ialah adanya informasi kompetensi, adanya penyajian materi dan adanya aktivitas pengembangan materi ajar oleh siswa itu sendiri, serta menjelaskannya pada kawannya sebagai bentuk *student facilitator and explaining*. Jadi, teman belajar sendiri bagian dari *facilitator* dari teman belajar lainnya. Dengan kata lain kawan belajar kita, adalah guru kita sendiri, dan kita sendiri adalah guru bagi teman kita yang lainnya.³

Student facilitator and explaining adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek didik yang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok, menyampaikan ide dan menjawab pertanyaan, memperhatikan lingkungan belajarnya serta mampu mengungkapkan kembali pengetahuan yang dimiliki melalui persentasi. Siswa dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil, setiap kelompok memiliki tugas dan kesempatan yang sama untuk memperhatikan, membaca, mencatat, bertanya dan menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, membuat laporan diskusi, presentasi hasil diskusi, dan membuat kesimpulan dari diskusi kelompok pada materi pelajaran yang dipelajari.

³ Istarani & Muhammad Ridwan (...) 2014.

Guru atau siswa dapat bertindak sebagai fasilitator agar kegiatan diskusi berjalan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Guru melatih siswa untuk dapat berpikir kritis dan sistematis, bertanya, menjawab pertanyaan, berpendapat, membuat laporan, presentasi kelas dan menyimpulkan. Kegiatan tersebut dilakukan dengan komunikasi yang efektif, jelas, mudah dipahami serta memperhatikan aturan berpendapat dalam kegiatan ilmiah.

2. Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Perlu adanya langkah pembelajaran secara sistematis sehingga dapat berjalan secara efektif dan efisien. Untuk itu, adapun langkah- langkah tipe pembelajaran *student facilitator and explaining* adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 : Langkah- langkah Model *Student Facilitator and Explaining*

No	Tahap – tahap kegiatan	Penjelasan
1	Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai	Guru menjelaskan tujuan belajarnya, menyampaikan ringkasan dari isi dan mengaitkan dengan gambaran yang lebih besar mengenai silabus atau skema kerja.
2	Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi	Guru menyajikan materi yang dipelajari pada saat itu dan siswa memperhatikan. Setelah selesai menjelaskan guru membagi siswa menjadi berkelompok secara heterogen. Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa bagaimana membuat bagan atau peta konsep. Kemudian guru bisa meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui atau yang bisa dilakukan, berkaitan dengan aspek apapun yang berhubungan dengan materi tersebut. Guru juga bisa meminta siswa saling bertukar pikiran sehingga mereka lebih percaya

		diri.
3	Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kepada peserta didik lainnya	Dalam tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya misalnya melalui bagan atau peta konsep. Meminta seorang sukarelawan untuk maju dan menjelaskan di depan kelas apa yang dia ketahui. Siswa lain boleh bertanya, dan sang sukarelawan berhak berkata “lewat” jika dia tidak yakin dengan jawabannya dan guru dapat menambahkan komentar pada tahap berikutnya.
4	Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari peserta didik	Ketika sang sukarelawan menjelaskan apa yang mereka ketahui di depan kelas, guru mencatat poin-poin penting untuk dijelaskan kembali. Informasi yang tidak akurat, ide yang kurang tepat atau yang hanya dijelaskan separuh, hal ini bisa ditangani langsung sehingga siswa tidak membentuk kesan yang salah, atau mereka dapat membuat dasar dari rencana pembelajaran yang telah diperbaiki untuk beberapa pelajaran berikutnya.
5	Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu	Guru menjelaskan keseluruhan dari materi agar siswa lebih memahami materi yang sudah dibahas pada saat itu.
6	Penutup	Guru mencukupkan materi yang dibahas pada saat itu.

Sumber : Istarani, 2012, 58 Model Pembelajaran inovatif

3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Student Facilitator and Explaining*.

Setiap model atau metode mengajar yang disajikan selalu memiliki kelebihan dan kekurangan. Tidak ada suatu model pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan tertentu ini tergantung pada kondisi masing-masing unsur yang terlibat dalam proses belajar mengajar yang faktual. Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *student facilitator and explaining* bukanlah suatu model

yang sempurna. Model pembelajaran *student facilitator and explaining* mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Berikut tabelnya:

Tabel 2.2: Kelebihan dan Kekurangan Model Student Facilitator and Explaining

Kelebihan	Kekurangan
• Materi ajar disampaikan akan lebih jelas dan konkrit. • Dapat meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi. • Melatih siswa untuk menjadi guru, sebab ia diberikan kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah ia dengarkan. • Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar. • Mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan idea atau gagasan.	• Siswa yang malu tidak mau mendemonstrasikan apa yang telah diperintahkan guru kepadanya. • Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya. • Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau penyajian materi secara ringkas

Sumber : Istarani, 2012, 58 Model Pembelajaran Inovatif

4. Pelaksanaan Pembelajaran Model Student Facilitator and Explaining

Agar pembelajaran efektif, maka dilakukan langkah-langkah konkrit dalam pelaksanaannya di kelas sebagaimana uraian dalam bentuk tabel berikut ini.⁴

Tabel 2.3 : Tahap Pembelajaran Model Student Facilitator and Explaining

No	Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	Informasi kompetensi	Menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh	Mendengarkan dan mencatat kompetensi yang harus diketahui
2	Sajian Materi	Menyajikan materi secara jelas, singkat, sederhana, dan menyeluruh	Mendengarkan, mencermati, menganalisis, mencatat, dan bertanya apabila perlu

⁴ Istarani & Muhammad Ridwan, 50 Tipe Pembelajaran Kooperatif, (Medan, Media Persada,2014), h. 116.

4	Siswa menjelaskan pada siswa yang lain	Mengatur alur jalannya penjelasan pengembangan materi ajar masing-masing siswa	Hasil pengembangan itu, dijelaskan pada siswa yang lainnya. Jadi masing-masing siswa memerankan diri sebagai guru belajar
5	Kesimpulan	Membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran	Mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan belajar
6	Evaluasi	Melakukan evaluasi dengan memberikan soal-soal pada siswa	Mengerjakan atau menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru
7	Refleksi	Melakukan kaji ulang tentang kejadian- kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya, maupun kelebihan dan sebagainya	Menyadari tentang hal hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar yang tepat atau belum, atau seterusnya

Sumber : Istarani & Muhammad Ridwan, 2014, 50 Tipe Pembelajaran kooperatif

B. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang berhubungan dengan pengetahuan kognitif, psikomotor, dan afektif (sikap) sebagai akibat dari interaksi aktif dengan lingkungan.⁵ Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dengan kegiatan belajar mengajar karena kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan (prestasi belajar) setelah melakukan proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa adalah tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar mengajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran

⁵ Darsono, dkk., Belajar dan Pembelajaran, (Semarang: IKIP Sermarang-press, 2000), h. 110.

yang telah ditetapkan. Hasil belajar menunjukkan prestasi, yakni peningkatan perubahan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik.⁶

Menurut “Oemar Hamalik” Perubahan tidak hanya berkaitan dengan bertambahnya ilmu pengetahuan tetapi juga terbentuknya kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri.⁷ Pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa hasil belajar siswa merupakan hasil dari proses belajar atau bukti keberhasilan yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil soal tes setelah diterapkan pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining*, karena dengan penerapan model *student facilitator and explaining* siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Maka dengan adanya belajar akan terjadi perubahan dalam diri setiap manusia sebagai hasil dari ilmu yang telah dipelajarinya, karena manusia diciptakan oleh Allah dalam bentuk yang sempurna sehingga manusia mampu belajar dengan baik jika di bandingkan dengan makhluk lain.

C. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar yang diharapkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Cakupan yang terdapat dalam IPA meliputi alam semesta keseluruhan, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di

⁶ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), h. 73

⁷ Uno Hamzah B. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: bumi Aksara, 2006)h.41.

dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera.⁸

Setiap guru harus memahami akan alasan mengapa suatu mata pelajaran perlu diajarkan di sekolah. Demikian pula halnya dengan guru IPA, baik sebagai guru mata pelajaran maupun sebagai guru kelas seperti halnya di sekolah dasar. Pembelajaran IPA merupakan suatu proses pembelajaran yang tidak hanya mendapat informasi dari guru tetapi banyak kegiatan ataupun tindakan yang dapat dilakukan, terutama bila diinginkan hasil belajar yang baik pada siswa.⁹

IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu.

Dengan demikian, proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan.¹⁰ Salah satunya materi sifat benda yang diajarkan di

⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal, 136.

⁹ Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Indeks. 2011). h. 16

¹⁰ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, . . . h. 137.

kelas V di MI dengan SK, KD dan indikator yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.4 : Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SKKD)

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
1	2	3
Memahami hubungan antara sifat benda dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses	Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap	1. Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda (pemanasan, pendinginan, pembakaran, pencampuran dengan air, pembusukan, dan perkaratan) 2. Mengumpulkan data tentang sifat benda, seperti bentuk, warna, kelenturan, kekerasan, dan bau sebelum dan sesudah mengalami perubahan. 3. Mengidentifikasi benda yang dapat dan yang tidak dapat kembali ke wujud semula setelah mengalami suatu proses (perubahan sementara dan perubahan tetap).

Sumber : Silabus Sekolah MI

1. Materi Perubahan Sifat Benda

Di lingkungan sekitar kamu bisa menemukan berbagai benda yang dapat berubah. Air berubah menjadi padat (es), lilin dan cokelat yang meleleh ketika dipanaskan. Kertas menjadi abu setelah dibakar. Buah yang matang berubah menjadi busuk beberapa hari kemudian. Demikian pula bahan yang terbuat dari logam besipun bisa mengalami perubahan.

Sifat-sifat benda dapat dibandingkan antara sebelum dan sesudah perubahan. Ada yang berubah warnanya ada yang berubah bentuknya, ada yang berubah

menjadi lunak. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan perubahan pada benda antara lain pemanasan, pendinginan, pembakaran, pencampuran dengan air, pembusukan, dan perkaratan.

1. Pemanasan

Pemanasan dapat mengubah wujud benda. Perubahan wujud ini bergantung pada panas yang diterima atau yang dilepaskan oleh benda misalnya air yang dipanaskan akan menguap. Pemanasan air akan mengakibatkan air berubah wujud menjadi uap air (gas). Jadi pemanasan mengakibatkan benda mengalami perubahan wujud. Benda padat bila dipanaskan akan berubah menjadi cair dan benda cair apabila dipanaskan akan berubah menjadi uap air. Contohnya, es batu yang dibiarkan di udara terbuka, lama-kelamaan akan mencair.



Sumber : <https://pixabay.com/id/photos/es%20batu/>

Gambar 2.1 : Proses Mencair



Sumber : <http://www.tribunnews.com/lifestyle/2015/12/03/merebus-air-yang-sudah-mendidih-ternyata-berbahaya-ini-penjasannya>

Gambar 2.2 : Proses Penguapan

2. Pendinginan

Pendinginan menyebabkan benda mengalami perubahan wujud. Wujud cair berubah menjadi padat, misalnya air yang didinginkan berubah menjadi es. Wujud gas berubah menjadi cair, misalnya uap air yang mengalami pendinginan dapat berubah menjadi titik-titik air kembali. Jadi, pendinginan mengakibatkan benda mengalami perubahan wujud. Wujud cair berubah menjadi padat. Wujud gas berubah menjadi cair. Air adalah benda yang dapat berada dalam tiga wujud, yaitu, padat, cair, dan gas.



Sumber : <https://pixabay.com/id/es-batu-es-beku-transparan-1194499/>

Gambar 2.3 : Proses pendinginan

3. Pembakaran

Pembakaran menyebabkan perubahan sifat zat benda baru berbeda dengan sifat benda semula . Misalnya kayu yang dibakar menjadi arang. Pada peristiwa ini terjadi perubahan warna, bentuk, kekerasan, kelenturan dan bau.



Sumber : [Http://www.bebeja.com/abu-kayu-pengganti-kapur](http://www.bebeja.com/abu-kayu-pengganti-kapur)

Gambar 2.4 : Proses pembakaran

4. Pencampuran dengan air

Bila kita melarutkan gula dalam segelas air. Setelah gula diaduk maka bentuk gula tidak terlihat lagi. Hal ini karena terjadi perubahan bentuk dan kekerasan tetapi bila larutan gula dipanaskan maka akan terbentuk kembali menjadi padat.

Gambar proses pencampuran gula dengan air.



Sumber :

<https://belajar.kemdikbud.go.id/SumberBelajar/tampilajar.php?ver=11&idmateri=702&mnu=Materi3&kl=7>

Gambar 2.5 : Proses pencampuran gula dengan air

5. Pembusukan

Buah, sayuran, dan makanan merupakan benda yang mudah membusuk. Buah jika dibiarkan beberapa hari akan membusuk. Warna buah atau sayur berubah menjadi coklat. Baunya yang semula harus menjadi bau busuk dan tidak sedap. Daging hewan yang semula kenyal, lama-kelamaan menjadi lunak dan berair warnanya pun berubah menjadi coklat atau hitam. Baunya juga berubah menjadi bau busuk dan tidak sedap. Ini disebabkan oleh bakteri dan mikroba. Jadi pada pembusukan ini terjadi perubahan bentuk, warna, kelenturan, kekerasan dan bau.



Sumber : <http://documents.tips/education/karya-ilmiah-pembusukan-tomat.html>

Gambar 2.5 : Pembusukan

6. Perkaratan

Perkaratan biasa terjadi pada logam, misalnya besi. Besi bila terkena udara dan air akan berkarat dan bila ini terjadi dalam waktu yang lama maka besi akan keropos dan lapuk. Saat besi terkena air, air akan mengambil karbondioksida dari udara. Gabungan antara air dan karbondioksida ini kemudian menghasilkan cairan asam yang menyebabkan terjadi perkaratan pada besi. Pada peristiwa perkaratan terjadi perubahan warna dan kekerasan.



Sumber : <https://pixabay.com/id/tua-besi-berkarat-logam-korosi-245194/>

Gambar 2.6 : Proses perkaratan

Benda yang mengalami perubahan ada yang kembali ke sifat semula, ada yang tidak kembali ke sifat semula. Benda yang dapat kembali ke sifat semula perubahannya bersifat sementara. Contohnya, air yang membeku. Jika air tersebut mencair sifat air akan kembali seperti semula. Benda yang tidak dapat kembali ke bentuk semula berarti perubahannya bersifat tetap. Contohnya, kayu yang dibakar akan berubah menjadi arang.¹¹

¹¹ Heryanto, Sains untuk sekolah dasar kelas V, (jakarta: Gelora Aksara Pratama), h. 98.

DAFTAR PUSTAKA

Istarani & Muhammad Ridwan. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada

Miftahul Huda. 2014. *Model Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada

Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Oemar Hamalik. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.

Uno Hamzah B. 2006. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Kreatif dan Efektif*. Jakarta: bumi Aksara.

Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

Darsono, dkk., 2000. *Belajar dan Pembelajaran*, Semarang: IKIP Sermarang-press.

Heryanto, *Sains untuk sekolah dasar kelas V*, jakarta: Gelora Aksara Pratama.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Merduati, yang terletak di Jln. Tgk. Hasyim Banta Muda No.19 Kelurahan Mulia Kecamatan Kuta Alam Banda Aceh. Sebelah Barat Gampong Mulia sebelah timur berbatasan dengan Jln. Hasyim Banta Muda, sebelah utara berbatasan dengan Jln. Malahayati, sebelah selatan berbatasan dengan Kantor Pelestarian Kebudayaan dan Parawisata Aceh. Sekolah ini didirikan pada tahun 1957 dengan izin dari Dinas Pendidikan Banda Aceh. Adapun sekolah tersebut pada saat ini dipimpin oleh Ibu Hilmiyati, S.Ag, MA.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjumpai kepala sekolah terlebih dahulu untuk meminta izin melakukan penelitian dan sekaligus menyerahkan surat pengantar dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry. Peneliti diberi izin untuk mengajar di kelas yang diamati oleh Ibu Dra. Nursinah.¹

Adapun data tentang MIN Merduati adalah sebagai berikut:

1. Sarana dan Prasarana

Sarana pendidikan merupakan sarana penunjang bagi proses belajar mengajar. Peningkatan pengajaran pada MIN Merduati kota Banda Aceh

¹ *Dokumentasi MIN Merduati Banda Aceh 2016/2017.*

terlaksana dengan adanya sarana dan prasarana, sebagaimana dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Keadaan Sarana dan Prasarana di MIN Merduati Banda Aceh

No	Fungsi dan Fasilitas	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Dewan Guru	1
3	Ruang Tata Usaha	1
4	Ruang Belajar	13
5	Perpustakaan	1
6	RuangUKS	1
7	Ruang Serba Guna	1
8	Kantor TPQ	1
9	Balai Pengajian	4
10	WC	4
	Jumlah	28

Sumber : Dokumentasi MIN Merduati Banda Aceh 2016/2017.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa sarana dan prasarana di MIN Merduati hampir memadai, sehingga mutu dan kualitas siswa dapat terus ditingkatkan dan dikembangkan oleh pihak sekolah.

2. Keadaan Guru dan Tenaga Administrasi MIN Merduati

Tenaga pengajar merupakan unsur penting dalam proses belajar mengajar selain siswa, sarana dan prasarana, agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. MIN Merduati memiliki sejumlah tenaga Administrasi dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.2 Keadaan Guru / Pengawai MIN Merduati Banda Aceh

No	Jabatan	Jumlah
1	Guru Tetap	25
2	Guru Tidak Tetap	-
3	Pengawai Tetap	2
4	Guru Honor	8
5	Penjaga Madrasah	1
6	Pengasuh Madrasah	1
7	Peg. T U Tetap	4
8	Peg. T U Tidak Tetap	2
9	Peg. Perpustakaan Tidak Tetap	1
10	Satpam	1
	Jumlah	45

Sumber : Dokumen MIN Merduati Banda Aceh s

Nama – nama Guru Sertifikasi MIN Merduati Banda Aceh

NO	NAMA / NIP	PANGKAT		NAMA JABATAN	TMT
		GOL/ RUANG	TMT	NAMA JABATAN	
1	Hilmiyati, S.Ag, MA NIP. 197312141997032003	IV/a	01/04/2008	Pembina	01/04/2008
2	Dahrina, M.S.Ag, MA NIP. 197410261998032003	IV/a	01/10/2007	Pembina	01/10/2007
3	Anisah, S.Pd.I NIP. 196612311986102016	IV/a	10/04/2006	Pembina	10/04/2006
4	Cut Sarina, S.Pd.I NIP 197011021994032001	IV/a	01/10/2010	Pembina	01/10/2010
5	Dra. Nursinah NIP.196510202000032001	IV/a	01/04/2012	Pembina	01/04/2012
6	Shaumiati, S.Ag NIP. 197504101997032001	IV/a	01/04/2012	Pembina	01/04/2012
7	Nur Asma NIP. 197101201994032003	IV/a	01/04/2010	Pembina	01/04/2010
7	Nurhayati, S.Pd.I NIP. 197901182006042011	III/d	01/04/2014	Penata TK. I	01/04/2014
8	Rini Afrina, S.Si NIP. 19754302005042001	IV/a	01/10/2013	Pembina	01/10/2013
9	Nur Aliyah, S.Pd.I NIP.197009022007012026	III/c	04/01/2013	Penata	04/01/2013
10	Yusniar, S.Ag NIP.197408152007012025	III/c	01/04/2013	Penata	01/04/2013
12	SY. Rosnita, S.Pd.I	III/b	01/10/2012	Penata Muda	01/10/2012

				TK.I	
	NIP 198406052005012003				
13	Aisyah, S.Pd.I	III/b	01/10/2011	Penata Muda Tk. I	01/10/2011
	NIP.196704062007012031				
14	Nurmi Thaib ,S.Pd.I	III/a	01/10/2011	Penata Muda	01/10/2011
	NIP 196704062007012255				
15	Maini, S.Pd.I	III/a	01/04/2012	Penata Muda	01/04/2012
	NIP.198301012007102003				
	NIP. 197110052005012003				
18	Yusma, S.Pd.I	III/a	01/10/2014	Penata Muda	01/10/2014
	NIP.198205072007102005				
19	Mubarik, S.Pd	II/d	01/04/2012	Pengatur	01/04/2012
	NIP.19850201 200901 1 005				

Sumber : Dokumen MIN Merduati Banda Aceh 2016/ 2017.

Dari tabel di atas diketahui bahwa jumlah keseluruhan pengawai dan guru di MIN Merduati sebanyak 45 orang, guru tetap sebanyak 25 orang. Dari data tersebut, guru mengajar berbagai bidang mata pelajaran dan sebagai wali kelas.

3. Keadaan Siswa MIN Merduati

Dalam upaya menghasilkan siswa yang baik untuk agama dan masyarakat, MIN Merduati Kota Banda Aceh sedang berupaya mendidik sebanyak 571 orang siswa, yang terdiri dari kelas 1 sampai kelas VI. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Jumlah Siswa MIN Merduati

Perincian	Banyak Murid		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Kelas			
1/a	19	20	39
1/b	20	19	39
Jumlah	39	39	78
II/a	19	21	40
II/b	18	22	40

Jumlah	37	43	80
III/a	13	14	27
III/b	13	13	26
III/c	12	13	25
Jumlah	38	40	78
IV/a	20	22	42
IV/b	20	21	41
IV/c	20	22	42
Jumlah	60	65	125
V/a	16	22	37
V/b	18	23	41
V/c	22	22	44
Jumlah	65	63	128
VI/a	18	23	41
VI/b	19	22	41
Jumlah	37	45	82
TOTAL	276	295	565

Sumber: Dokumentasi MIN Merduati Banda Aceh 2016/2017.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang menempuh pendidikan di MIN Merduati sebanyak 571 orang, yang akan dididik dan dibimbing oleh tenaga pengajar dengan sebaik mungkin untuk menciptakan generasi yang menguasai bidang studi agama dan umum.

4. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pengajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Sekolah MIN Merduati Banda Aceh kurikulum yang mereka gunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013.²

²Abdul Majid, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2014), hal.19.

Kurikulum KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun, dikembangkan, dan dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan dengan memperhatikan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dikembangkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). sedangkan kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang dikeluarkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan republik indonesia. Kurikulum 2013 sendiri merupakan sebuah kurikulum yang mengutamakan pada pemahaman, *skill* dan pendidikan berkarakter, di mana siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam proses berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun dan sikap disiplin yang tinggi.³

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN Merduati Banda Aceh pada kelas V dengan subjek penelitian 38 siswa. Penelitian dilaksanakan dari tanggal 22 sampai 23 November. Analisis hasil penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus rata-rata dan persentase untuk mendeskripsikan pengamatan hasil tes awal (*pre-test*). *Pre-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mendapatkan pembelajaran dengan model *Student Facilitator and Explaining* yang akan digunakan.⁴ Adapun hasil tes awal (*pre-test*) yang di peroleh siswa adalah sebagai berikut:

³Abdul Majid, *Pembelajaran Tematik Terpadu...*, hal.51.

⁴*Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 04 , No.02, Tahun 2015, h. 545-550

Tabel 4.4 Skor Tes Awal

No	Kode siswa	Skor	Keterangan
1.	Siswa 1	60	Tidak tuntas
2	Siswa 2	60	Tidak tuntas
3	Siswa 3	80	Tuntas
4	Siswa 4	60	Tidak tuntas
5	Siswa 5	60	Tidak tuntas
6	Siswa 6	80	Tuntas
7	Siswa 7	80	Tuntas
8	Siswa 8	60	Tidak tuntas
9	Siswa 9	60	Tidak tuntas
10	Siswa 10	100	Tuntas
11	Siswa 11	80	Tuntas
12	Siswa 12	60	Tidak tuntas
13	Siswa 13	80	Tuntas
14	Siswa 14	80	Tuntas
15	Siswa 15	80	Tuntas
16	Siswa 16	60	Tidak tuntas
17	Siswa 17	60	Tidak tuntas
18	Siswa 18	80	Tidak tuntas
19	Siswa 19	100	Tuntas
20	Siswa 20	100	Tuntas
21	Siswa 21	60	Tidak tuntas
22	Siswa 22	100	Tuntas
23	Siswa 23	60	Tidak tuntas
24	Siswa 24	60	Tidak tuntas

25	Siswa 25	60	Tidak tuntas
26	Siswa 26	60	Tidak tuntas
27	Siswa 27	80	Tuntas
28	Siswa 28	100	Tuntas
29	Siswa 29	100	Tuntas
30	Siswa 30	60	Tidak tuntas
31	Siswa 31	60	Tidak tuntas
32	Siswa 32	60	Tidak tuntas
33	Siswa 33	60	Tidak tuntas
34	Siswa 34	100	Tuntas
35	Siswa 35	80	Tuntas
36	Siswa 36	80	Tuntas
37	Siswa 37	60	Tidak tuntas
	Jumlah	2. 740	48.64%

Sumber: Hasil penelitian di MIN Merduati Banda Aceh 22 November 2016

$$\begin{aligned}
 \text{KKM} &= \frac{\text{Siswa yang tuntas}}{\text{Siswa keseluruhan}} \times 100 \% \\
 &= \frac{18}{37} \times 100 \% \\
 &= 48.64\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.4 di atas terlihat bahwa hanya ada 18 siswa (48. 64%) yang tuntas belajar pada materi perubahan sifat benda. Sedangkan 19 siswa (51. 35%) lainnya masih belum tuntas belajar pada materi perubahan sifat benda. Berdasarkan KKM yang ditetapkan yaitu 75 ini berarti kemampuan siswa secara

klasikal belum tercapai. Maka untuk siklus I guru harus mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), instrumen tes, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi kemampuan guru.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang diikuti beberapa tahapan yaitu:

1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Tahap perencanaan peneliti menyusun instrumen pembelajaran mulai dari melakukan analisis kurikulum untuk menentukan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk menyusun indikator, kemudian menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi pokok “Perubahan sifat benda” dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Menyusun instrumen penilaian berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta soal *pre-test* dan *pos-test* siklus I berbentuk *choice*.

b. Pelaksanaan

Setelah segala sesuatu yang di perlukan dalam penelitian telah di persiapkan dengan sempurna, maka selanjutnya pada tanggal 22 November 2016 peneliti melakukan penelitian. Kegiatan pembelajaran di bagi ke dalam tiga tahap, yaitu kegiatan pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup). Tahap-tahap tersebut sesuai dengan RPP I.

Kegiatan awal yang di lakukan oleh guru adalah membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum belajar, mengkondisikan kelas dan guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa, yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa serta mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya menggali pemahaman awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan melalui soal *pre-test*, serta di akhiri dengan menjelaskan model pembelajaran yang akan di lakukan yaitu model *Student Facilitator and Explaining*.

Tahap selanjutnya yaitu tahap kegiatan inti. Pada tahap ini guru menyajikan materi dengan cara didemonstrasikan di depan. Selanjutnya siswa di bagi dalam beberapa kelompok yang heterogen, kemudian guru menjelaskan atau mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan. Guru juga meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing- masing serta mengarahkan siswa dan mengontrol dalam

mengembangkan materi. Kemudian guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain, setelah selesai proses penyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa, guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, bahan dan alat- alat yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan, kemudian guru menjelaskan cara mengerjakan LKS serta cara penyampaian hasil LKS kepada temannya. Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran dan menambah penjelasannya tentang materi yang telah disampaikan oleh siswa yang kurang tepat. Selanjutnya guru melakukan evaluasi (*pos-test*) dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda. Guru juga mengkaji ulang tentang kejadian- kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kekurangannya, kelemahannya maupun kelebihanannya.

Kegiatan selanjutnya ialah kegiatan akhir (penutup) pada tahap ini guru mengajukan pertanyaan kembali untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi perubahan sifat benda setelah menerapkan model *Student Facilitator and Explaining*. Selanjutnya guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang materi hari ini dan guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

c. Observasi

1. Pengamatan aktivitas guru

Hasil pengamatan aktivitas guru siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Mengajar dengan Menggunakan Model *Student Facilitator and Explaining*.

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI				
		1	2	3	4	Kategori
1.	Kegiatan Awal					
	1. Memberi salam dan membaca doa belajar				√	Sangat baik
	2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. (Tahap informasi kompetensi)			√		Baik
	3. Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang materi perubahan sifat benda yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari			√		Baik
2.	Kegiatan Inti					
	4. Guru menyajikan materi secara singkat, sederhana, dan menyeluruh dengan cara didemonstrasikan. (Tahap sajian materi)			√		Baik
	5. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen, setiap kelompok terdiri dari 4- 6 orang				√	Sangat baik
	6. Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan			√		Baik

	7. Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing-masing			√		Baik
	8. Guru mengarahkan dan mengontrol siswa dalam mengembangkan materi			√		Baik
	9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi kepada siswa lain				√	Sangat baik
	10. Guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain)				√	Sangat baik
	11. Setelah selesai proses panyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa			√		Baik
	12. Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, alat- alat dan yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan				√	Sangat baik
	13. Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS			√		Baik
	14. Guru mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS				√	Sangat baik
	15. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS				√	Sangat baik
	16. Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran			√		Baik
	17. Guru menambahkan penjelasannya tentang materi yang disampaikan oleh siswa jika ada penjelasan siswa yang kurang tepat. (Tahap kesimpulan)			√		Baik

	18. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda (menguji kemampuan siswa melalui <i>post test</i>). (Tahap evaluasi)				√	
	19. Guru mengkaji ulang tentang kejadian- kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya maupun kelebihan dan sebagainya. (Tahap refleksi)			√		Baik
	20. Guru menanyakan bagaimana kesan belajar hari ini, senang tidak?			√		Baik
	21. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sifat benda				√	Sangat baik
	22. Guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang perubahan sifat benda				√	Sangat baik
	23. Guru menutup pelajaran.				√	Sangat baik
Jumlah				36	44	80
Nilai Rata- rata		3.47				Baik

Keterangan:

1. $1,00 \leq \text{TKG} < 1,50$ (tidak baik)
2. $1,50 \leq \text{TKG} < 2,50$ (cukup)
3. $2,50 \leq \text{TKG} < 3,50$ (baik)
4. $3,50 \leq \text{TKG} < 4,50$ (sangat baik)

Berdasarkan tabel 4.5 di atas terlihat bahwa rata-rata aktivitas guru yang diperoleh selama proses belajar mengajar berlangsung pada siklus I dengan menggunakan Model *Student Facilitator and Explaining* mendapat nilai 3,47 yang termasuk dalam kategori baik.

2. Pengamatan aktivitas siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dengan Menggunakan Model *Student Facilitator and Explaining*.

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI				
		1	2	3	4	Kategori
1.	Kegiatan Awal 1. Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama-sama 2. Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mencatat kompetensi yang harus diketahui. (Tahap informasi kompetensi) 3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru sesuai dengan kemampuan awal siswa			√	√	Baik Sangat baik Sangat baik
2.	Kegiatan Inti 4. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru 5. Siswa duduk secara berkelompok yang sudah dibagikan guru 6. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang			√ √	√	Baik Baik Sangat baik

	telah dijelaskan. (Tahap sajian materi)			√		Baik
	7. Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi.			√		Baik
	8. Siswa mengembangkan materi dengan cara memperluas, dan memperdalam materi yang telah disampaikan.			√		Baik
	9. Setiap siswa memiliki kesempatan berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi			√		Baik
	10. Sukarelawan menjelaskan materi pada teman- temannya. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain)			√		Baik
	11. Sukarelawan mempresentasikan ide atau pendapatnya pada siswa lain tentang materi yang sedang berlangsung			√		Baik
	12. Siswa lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada sukerelawan jika belum mengerti dengan materi yang dijelaskan	√				Cukup
	13. Siswa duduk rapi untuk mengerjakan LKS dari guru			√		Baik
	14. Setiap ketua kelompok mengambil peralatan dan mempersiapkan anggotanya untuk melakukan percobaan				√	Sangat baik
	15. Siswa mendengarkan penjelasan guru				√	Sangat baik
	16. Siswa mengerjakan LKS dengan pengawasan guru			√		Baik
	17. Siswa mengumpulkan LKS				√	Sangat baik
	18. Siswa mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan. (Tahap kesimpulan)			√		Baik
	19. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru				√	Sangat baik
	20. Siswa mengerjakan atau menjawab soal- soal yang telah diberikanoleh guru. (Tahap			√		Baik

	evaluasi)					
	21. Siswa menyadari yang tepat atau belum tentang hal- hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar, atau seterusnya. (Tahap refleksi)			√		Baik
	22. Siswa menjawab kesan belajar hari ini			√		Baik
	23. Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan sifat benda			√		Baik
	24. Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru			√		Baik
	25. Siswa bersama guru menutup pelajaran			√		Baik
Jumlah			2	54	24	80
Nilai Rata- rata			3.2			Baik

Keterangan:

1. $1,00 \leq \text{TKG} < 1,50$ (tidak baik)
2. $1,50 \leq \text{TKG} < 2,50$ (cukup)
3. $2,50 \leq \text{TKG} < 3,50$ (baik)
4. $3,50 \leq \text{TKG} < 4,50$ (sangat baik)

Tabel 4.6 hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan belajar dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* pada siklus I mendapat nilai rata-rata 3.2 dan termasuk kategori baik.

3. Hasil Tes siklus I

Tes diberikan oleh peneliti kepada siswa disetiap akhir proses pembelajaran. Tes yang diberikan terdiri dari 10 soal berbentuk *choice*. Hasil tes belajar siswa yang diperoleh pada siklus I pada materi perubahan sifat benda dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Sifat Benda pada Siklus I

No	Nama siswa	Skor	Ketuntasan
1	Siswa 1	80	Tuntas
2	Siswa 2	70	Tidak tuntas
3	Siswa 3	80	Tuntas
4	Siswa 4	80	Tuntas
5	Siswa 5	60	Tidak tuntas
6	Siswa 6	70	Tidak tuntas
7	Siswa 7	80	Tuntas
8	Siswa 8	80	Tuntas
9	Siswa 9	60	Tidak tuntas
10	Siswa 10	80	Tuntas
11	Siswa 11	80	Tuntas
12	Siswa 12	70	Tidak tuntas
13	Siswa13	100	Tuntas
14	Siswa 14	70	Tidak tuntas
15	Siswa 15	70	Tidak tuntas
16	Siswa 16	70	Tidak tuntas
17	Siswa 17	70	Tidak tuntas
18	Siswa 18	70	Tindak tuntas
19	Siswa 19	80	Tuntas

20	Siswa 20	80	Tuntas
21	Siswa 21	80	Tuntas
22	Siswa 22	80	Tuntas
23	Siswa 23	70	Tidak tuntas
24	Siswa 24	70	Tidak tuntas
25	Siswa 25	80	Tuntas
26	Siswa 26	70	Tidak tuntas
27	Siswa 27	80	Tuntas
28	Siswa 28	90	Tuntas
29	Siswa 29	80	Tuntas
30	Siswa 30	80	Tuntas
31	Siswa 31	90	Tuntas
32	Siswa 32	70	Tidak tuntas
33	Siswa 33	70	Tidak tuntas
34	Siswa 34	90	Tuntas
35	Siswa 35	80	Tuntas
36	Siswa 36	80	Tuntas
37	Siswa 37	70	Tidak tuntas
Jumlah		2.830	56.75 %

$$KKM = \frac{\text{Siswa yang tuntas}}{\text{Siswa keseluruhan}} \times 100 \%$$

$$= \frac{21}{37} \times 100 \%$$

$$= 56.75\%$$

Berdasarkan tabel 4.7 di atas menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 21 siswa atau 56.75% sedangkan sebanyak 16 siswa atau 43.24% belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

d. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk mengingat dan melihat kembali semua kegiatan dan hasil belajar pada kegiatan siklus pembelajaran yang telah dilakukan, untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya.

Berikut penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat dalam Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.8 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1	Aktivitas Guru	1. Guru masih kurang aktif dalam mengaitkan materi dengan pengalaman awal siswa (Apersepsi). 2. Guru belum mampu menceritakan pengalaman pribadi yang berhubungan dengan perubahan sifat benda. 3. Guru masih kurang Mengamati siswa ketika mendemonstrasikan hasil kelompok 4. Guru masih kurang dalam memotivasi siswa yang kurang aktif	1. Pertemuan selanjutnya harus lebih aktif dalam melakukan apersepsi. 2. Guru dapat menceritakan pengalaman pribadi yang berhubungan dengan perubahan sifat benda. 3. Untuk pertemuan selanjutnya guru lebih mengawasi siswa ketika mendemonstrasikan hasil kerja kelompok 4. Guru memberi motivasi siswa agar siswa lebih bersemangat dalam belajar .

2	Aktivitas siswa	1. Siswa kurang bertanya apa yang belum di pahami. 2. Aktivitas dalam kerjasama siswa mengerjakan LKS masih belum kompak. 3. Siswa belum mampu menarik kesimpulan tentang materi perubahan sifat benda. 4. Siswa masih kurang percaya diri ketika diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya.	1. Siswa di harapkan agar bertanya supaya benar-benar memahami apa yang di ajarkan oleh guru. 2. Guru memberitahu kepada siswa, siapa yang tidak kerjasama namanya jangan ditulis dalam LKS, hal ini dilakukan agar siswa bekerja sama. 3. Guru membimbing siswa saat dimintai untuk memberi kesimpulan tentang materi penyesuaian diri makhluk hidup. 4. Guru harus lebih memotivasi siswa sekurang- kurangnya memberikan tepuk tangan ketika siswa selesai mempresentsikan hasil diskusinya.
---	-----------------	---	---

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

b. Perencanaan

Tahap perencanaan peneliti menyusun instrumen pembelajaran mulai dari melakukan analisis kurikulum untuk menentukan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk menyusun indikator, kemudian menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi pokok “Perubahan sifat benda” dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Menyusun instrument

penilaian berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta soal *pre-test* dan *pos-test* siklus II berbentuk *choise*.

b. Pelaksanaan

Setelah segala sesuatu yang di perlukan dalam penelitian telah di persiapkan dengan sempurna, maka selanjutnya pada tanggal 23 November 2016 peneliti melakukan penelitian. Kegiatan pembelajaran di bagi ke dalam tiga tahap, yaitu kegiatan pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup). Tahap-tahap tersebut sesuai dengan RPP II.

Kegiatan awal yang di lakukan oleh guru adalah membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum belajar, mengkondisikan kelas dan guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa, yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa serta mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya menggali pemahaman awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan melalui soal *pre-test*, serta di akhiri dengan menjelaskan model pembelajaran yang akan di lakukan yaitu model *Student Facilitator and Explaining*.

Tahap selanjutnya yaitu tahap kegiatan inti. Pada tahap ini guru menyajikan materi dengan cara didemonstrasikan di depan. Selanjutnya siswa di bagi dalam beberapa kelompok yang heterogen, kemudian guru menjelaskan atau

mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan. Guru juga meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing- masing serta mengarahkan siswa dan mengontrol dalam mengembangkan materi. Kemudian guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain, setelah selesai proses penyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa, guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, bahan dan alat- alat yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan, kemudian guru menjelaskan cara mengerjakan LKS serta cara penyampaian hasil LKS kepada temannya. Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran dan menambah penjelasannya tentang materi yang telah disampaikan oleh siswa yang kurang tepat. Selanjutnya guru melakukan evaluasi (*pos-test*) dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda. Guru juga mengkaji ulang tentang kejadian- kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kekurangannya, kelemahannya maupun kelebihanannya.

Kegiatan selanjutnya ialah kegiatan akhir (penutup) pada tahap ini guru mengajukan pertanyaan kembali untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi perubahan sifat benda setelah menerapkan model *Student Facilitator and Explaining*. Selanjutnya guru memberikan semangat kepada siswa dan

menegaskan kembali kesimpulan tentang materi hari ini dan guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

c. Observasi

1. Pengamatan aktivitas guru

Hasil pengamatan aktivitas guru siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Mengajar dengan Menggunakan Model *Student Facilitator and Explaining*.

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI				
		1	2	3	4	Kategori
1.	Kegiatan Awal					
	1. Memberi salam dan membaca doa belajar			√		Baik
	2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. (Tahap informasi kompetensi)				√	Sangat baik
	3. Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang materi perubahan sifat benda yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				√	Sangat baik
2.	Kegiatan Inti					
	4. Guru menyajikan materi secara singkat, sederhana, dan menyeluruh dengan cara didemonstrasikan. (Tahap sajian materi)				√	Baik
	5. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen, setiap kelompok terdiri dari 4- 6 orang				√	Sangat baik
	6. Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep					Sangat baik

	dari materi yang telah dijelaskan 7. Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing-masing 8. Guru mengarahkan dan mengontrol siswa dalam mengembangkan materi 9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi kepada siswa lain 10. Guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain) 11. Setelah selesai proses panyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa 12. Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, alat- alat dan yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan 13. Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS 14. Guru mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS 15. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS			√	√	Baik
				√	√	Sangat baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
			√			Baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
	16. Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran 17. Guru menambahkan penjelasannya tentang materi yang disampaikan oleh siswa jika ada penjelasan siswa yang kurang tepat. (Tahap kesimpulan)			√	√	Baik
					√	Sangat baik

	18. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda (menguji kemampuan siswa melalui <i>post test</i>). (Tahap evaluasi)			√	Sangat baik
	19. Guru mengkaji ulang tentang kejadian- kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya maupun kelebihan dan sebagainya. (Tahap refleksi)			√	Sangat baik
	20. Guru menanyakan bagaimana kesan belajar hari ini, senang tidak?			√	Sangat baik
	21. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sifat benda			√	Sangat baik
	22. Guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang perubahan sifat benda			√	Sangat baik
	23. Guru menutup pelajaran.			√	Sangat baik
Jumlah			12	76	88
Nilai Rata- rata		3.82			Sangat baik

Keterangan:

1. $1,00 \leq \text{TKG} < 1,50$ (tidak baik)

2. $1,50 \leq \text{TKG} < 2,50$ (cukup)
3. $2,50 \leq \text{TKG} < 3,50$ (baik)
4. $3,50 \leq \text{TKG} < 4,50$ (sangat baik)

Berdasarkan tabel 4.10 di atas terlihat bahwa rata-rata aktivitas guru yang diperoleh selama proses belajar mengajar berlangsung pada siklus II dengan menggunakan Model *Student Facilitator and Explaining* mendapat nilai 3,82 yang termasuk dalam kategori Sangat baik.

2. Pengamatan aktivitas siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10 Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dengan Menggunakan Model *Student Facilitator and Explaining*.

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI				
		1	2	3	4	Kategori
1.	Kegiatan Awal 1. Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama-sama 2. Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mencatat kompetensi yang harus diketahui. (Tahap informasi kompetensi) 3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru sesuai dengan kemampuan awal siswa			√	√	Baik Sangat baik Baik
2.	Kegiatan Inti					Sangat baik

	4. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru 5. Siswa duduk secara berkelompok yang sudah dibagikan guru 6. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan. (Tahap sajian materi) 7. Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi. 8. Siswa mengembangkan materi dengan cara memperluas, dan memperdalam materi yang telah disampaikan.			√		Baik
			√		√	Sangat baik
					√	Sangat baik
			√			Baik
	9. Setiap siswa memiliki kesempatan berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi 10. Sukarelawan menjelaskan materi pada teman- temannya. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain) 11. Sukarelawan mempresentasikan ide atau pendapatnya pada siswa lain tentang materi yang sedang berlangsung 12. Siswa lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada sukerelawan jika belum mengerti dengan materi yang dijelaskan 13. Siswa duduk rapi untuk mengerjakan LKS dari guru 14. Setiap ketua kelompok mengambil peralatan dan mempersiapkan anggotanya untuk melakukan percobaan 15. Siswa mendengarkan penjelasan guru 16. Siswa mengerjakan LKS dengan pengawasan guru 17. Siswa mengumpulkan LKS			√		Baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
			√			Baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
					√	Sangat baik
	18. Siswa mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan.				√	Sangat baik

	(Tahap kesimpulan) 19. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru				√	Sangat baik
	20. Siswa mengerjakan atau menjawab soal- soal yang telah diberikan oleh guru. (Tahap evaluasi)				√	Sangat baik
	21. Siswa menyadari yang tepat atau belum tentang hal- hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar, atau seterusnya. (Tahap refleksi)				√	Sangat baik
	22. Siswa menjawab kesan belajar hari ini				√	Sangat baik
	23. Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan sifat benda				√	Sangat baik
	24. Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru				√	Sangat baik
	25. Siswa bersama guru menutup pelajaran				√	Sangat baik
Jumlah				24	68	92
Nilai Rata- rata				3.68		Sangat baik

Keterangan:

1. $1,00 \leq \text{TKG} < 1,50$ (tidak baik)
2. $1,50 \leq \text{TKG} < 2,50$ (cukup)
3. $2,50 \leq \text{TKG} < 3,50$ (baik)
4. $3,50 \leq \text{TKG} < 4,50$ (sangat baik)

Tabel 4.11 hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan belajar dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* pada siklus II mendapat nilai rata-rata 3.82 dan termasuk kategori sangat baik.

3. Hasil Tes siklus II

Tes diberikan oleh peneliti kepada siswa disetiap akhir proses pembelajaran. Tes yang diberikan terdiri dari 10 soal berbentuk *choice*. Hasil tes belajar siswa yang diperoleh pada siklus II pada materi perubahan sifat benda dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Sifat Benda pada Siklus II

No	Nama siswa	Skor	Ketuntasan
1	Siswa 1	70	Tidak tuntas
2	Siswa 2	90	Tuntas
3	Siswa 3	90	Tuntas
4	Siswa 4	80	Tuntas
5	Siswa 5	100	Tuntas
6	Siswa 6	70	Tidak tuntas
7	Siswa 7	80	Tuntas
8	Siswa 8	60	Tidak tuntas
9	Siswa 9	80	Tuntas
10	Siswa 10	80	Tuntas
11	Siswa 11	100	Tuntas
12	Siswa 12	90	Tuntas
13	Siswa13	90	Tuntas
14	Siswa 14	90	Tuntas
15	Siswa 15	90	Tuntas
16	Siswa 16	70	Tidak tuntas
17	Siswa 17	70	Tidak tuntas
18	Siswa 18	70	Tidak tuntas
19	Siswa 19	100	Tuntas

20	Siswa 20	90	Tuntas
21	Siswa 21	80	Tuntas
22	Siswa 22	80	Tuntas
23	Siswa 23	90	Tuntas
24	Siswa 24	70	Tidak tuntas
25	Siswa 25	100	Tuntas
26	Siswa 26	80	Tuntas
27	Siswa 27	80	Tuntas
28	Siswa 28	100	Tuntas
29	Siswa 29	100	Tuntas
30	Siswa 30	100	Tuntas
31	Siswa 31	100	Tuntas
32	Siswa 32	60	Tidak tuntas
33	Siswa 33	80	Tuntas
34	Siswa 34	80	Tuntas
35	Siswa 35	80	Tuntas
36	Siswa 36	80	Tuntas
37	Siswa 37	80	Tuntas
Jumlah		3.100	83.78

$$KKM = \frac{\text{Siswa yang tuntas}}{\text{Siswa keseluruhan}} \times 100 \%$$

$$= \frac{29}{37} \times 100 \%$$

$$= 78.37\%$$

Berdasarkan tabel 4.12 di atas menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 29 siswa atau 78.37% sedangkan sebanyak 8 siswa atau 43.24% belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

d. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk mengingat dan melihat kembali semua kegiatan dan hasil belajar pada kegiatan siklus pembelajaran yang telah dilakukan.

Berikut penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat dalam Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.12 Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1	Aktifitas guru	Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar sudah menunjukkan hasil yang maksimal pada materi perubahan sifat benda, yaitu dengan nilai rata-rata 3.82 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena guru sudah mampu mengelola pembelajaran dengan baik.	Untuk meningkatkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran didukung dengan meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda meningkat dan berpusat pada siswa
2	Aktifitas siswa	Aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran	Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II terlihat bahwa

		pada siklus II juga sudah ada peningkatan hasil yang maksimal yaitu dengan nilai rata-rata 3.68 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena sudah ada peningkatan pemahaman siswa pada materi perubahan sifat benda.	aktifitas siswa dalam proses pembelajaran sudah semakin baik. Semua aspek semakin sesuai dengan waktu ideal yang telah ditentukan dalam siklus II, dengan nilai rata-rata 3.68 yang termasuk dalam kategori sangat baik.
3	Hasil tes siklus III	Hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar secara individu sebanyak 29 siswa atau 78.37%	Ketuntasan hasil belajar siswa melalui model <i>Student Facilitator and Explaining</i> pada materi perubahan sifat benda untuk siklus II di kelas V-b MIN Merduati Banda Aceh sudah mencapai ketuntasan secara klasikal.

C. Pembahasan

1. Aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Student Facilitator and explaining*.

Aktivitas guru adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini peneliti tidak bekerja,

melainkan adanya guru pengamat untuk mengamati aktivitas guru selama proses belajar mengajar.

a. Aktivitas guru

Adapun hasil dari aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru selama dua siklus telah menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh pada siklus I yaitu 3,47 kategori baik dan siklus II dengan nilai 3,82 dengan kategori sangat baik. Data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *student facilitator and explaining* pada materi perubahan sifat benda mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran telah terlaksanakan sesuai dengan yang direncanakan.

b. Aktivitas siswa

Adapun hasil dari Aktivitas siswa selama dua siklus juga telah menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai yang diperoleh pada siklus I 3,2 kategori baik dan siklus II dengan nilai 3,68 kategori sangat baik. Data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *student facilitator and explaining* pada materi perubahan sifat benda mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran telah terlaksanakan sesuai dengan yang direncanakan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah sebuah gambaran kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan penelitian. Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*action research*), kegiatan ini meliputi tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan penelitian dan analisis data. Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah menyusun perangkat pembelajaran, menyusun instrumen sebagai alat untuk mengumpulkan data. Disebut penelitian tindakan kelas karena proses penelitian tindakan kelas ini melakukan tindakan perbaikan di kelas yang diteliti.¹

Penelitian tindakan kelas adalah suatu tindakan (*actioan research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus peneliti di kelas atau bersama-sama dengan orang lain dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan kelas kolaboratif dan partisiatif yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.²

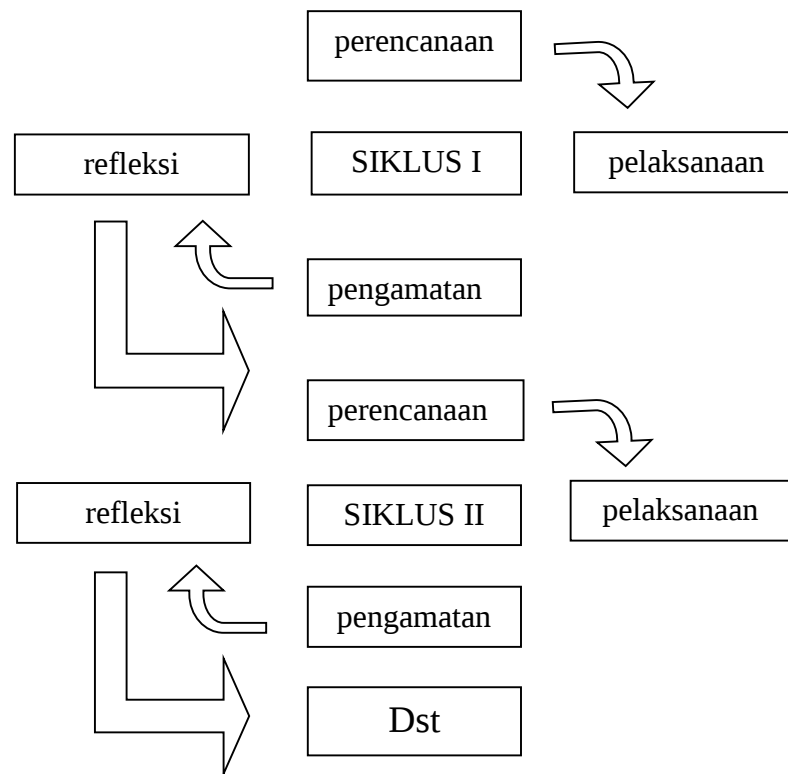
Tujuan utama dilakukan penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan permasalahan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Adapun tahapan dalam penelitian tindakan kelas ini di mulai dari tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan

¹ Husaini Usman, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 147

² Kusnandar, *langkah mudah penelitian tindakan kelas*, (Jakarta: Grafindo Persada 2008), h. 44

refleksi tindakan yang diikuti perencanaan ulang. Adapun rancangan penelitian tindakan kelas dapat di lihat pada gambar berikut ini :

Siklus Penelitian Tindakan Kelas



Sumber : Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, 2012.

Gambar 3.1 : Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Adapun langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

Tabel 3.2 : Langkah- langkah Penelitian Tindakan Kelas

No	Langkah- langkah	Uraian
1.	Perencanaan (<i>Planning</i>)	Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap perencanaan

		ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat instrument pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.
2.	Pelaksanaan (<i>Acting</i>)	Tahap kedua dari Penelitian Tindakan Kelas adalah pelaksanaan. Menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu yaitu melakukan tindakan di kelas. Pada tahap ini, tindakan harus sesuai dengan rencana, tetapi harus terkesan ilmiah dan tidak rekayasa.
3.	Pengamatan (<i>Observing</i>)	Tahap ketiga ini kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Sebetulnya sedikit kurang tepat kalau pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena seharusnya pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan. Jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. ³ Pada langkah ini penulis harus menguraikan jenis data yang dikumpulkan, cara mengumpulkan dan alat atau instrument pengumpulan data.
4.	Refleksi (<i>Reflecting</i>)	Tahap keempat merupakan kegiatan untuk

³Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan...*, hal 19

		mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan tujuan peneliti.
--	--	---

Sumber : Kunandar, Penelitian Tindakan Kelas

Observasi awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat di berikan dalam rangka meningkatkan refleksi awal tersebut maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model *student facilitator and explaining* pada pelajaran IPA materi perubahan sifat benda dengan prosedur dan siklusnya.

Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplimentasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam penelitian tindakan kelas (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaanya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar, artinya sesuai dengan kaidah-kaidah penelitian tindakan kelas.⁴

⁴ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 41

Secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas penelitian tindakan kelas, yakni penelitian, tindakan, dan kelas. Pertama penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris, dan terkontrol. Sistematis dapat diartikan sebagai proses yang runtut sesuai dengan aturan tertentu. Artinya proses penelitian harus dilakukan secara bertahap dari mulai menyadari bahwa adanya masalah sampai proses pemecahannya melalui teknik analisis tertentu untuk ditarik kesimpulan.

Salah satu keutamaan penelitian tindakan kelas adalah siswa diaktifkan dalam melaksanakan proses tindakan pembelajaran yang dibuat dalam penelitian tindakan kelas. Istilah “kelas” dalam penelitian tindakan kelas tidak terpancang pada ruang kelas yang dibatasi dengan empat dinding sisi ruang, yang dimaksud dengan kelas dalam penelitian ini adalah sekelompok siswa yang sedang belajar bersama dan dibimbing oleh seorang guru.⁵

Dengan melaksanakan penelitian tindakan kelas sangat banyak manfaat yang diperoleh. Manfaat itu antara lain dapat dikaji dari beberapa pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas memiliki manfaat sebagai berikut:

- Membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran.
- Meningkatkan profesionalitas guru.
- Meningkatkan rasa percaya diri guru.

⁵ Suharjono, *Penelitian Tindakan Kelas dan Tindakan Sekolah*, (Malang: Cakrawala Indonesia dan IP#UM, 2009), h. 11

- Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan penelitian tindakan kelas sebagai salah satu metode penelitian.⁶

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V/B MIN Merduati Banda Aceh yang berjumlah 31 orang siswa, yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswi perempuan. Penentuan subjek penelitian dilakukan berdasarkan pada observasi awal peneliti ketika melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL).

C. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN Merduati Banda Aceh. Pada tanggal 22 sampai dengan 23 November 2016. Adapun penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun ajaran 2016.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik ini dipergunakan untuk mencari dan mengumpulkan data lapangan mengenai masalah yang dibahas. Untuk itu penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁶ Rustam, Mundilanto, Penelitian Tindakan Kelas, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Keguruan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, 2004) h. 4

1. Observasi adalah memperhatikan sesuatu dengan pengamatan langsung, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek, dengan menggunakan seluruh alat indra melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap.⁷ Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengamati aktivitas yang dilakukan siswa dan guru selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan. Teknik pengumpulan datanya dengan memberikan lembar observasi tersebut kepada pengamat untuk diisi sesuai dengan yang diamati di lapangan ketika proses pembelajaran berlangsung. Penyusunan lembar observasi sesuai dengan RPP yang telah dirancang, menggunakan skala pengukuran yaitu:

skor 4 = sangat baik

skor 3 = baik

skor 2 = cukup

skor 1 = kurang.

Dalam hal ini, yang menjadi guru adalah Musliati (peneliti) dan yang menjadi pengamat adalah guru bidang studi IPA.

⁷ SutrisnoHadi, *Metodologi Research*, (Yogyakarta: UGM, 1997), hal. 56

2. Tes yaitu ujian tertulis, lisan wawancara untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat, dan kepribadian seseorang.⁸ Tes yang digunakan adalah tes tertulis karena tes ini bermanfaat untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran. Soal tes diberikan kepada siswa terdiri dari 10 soal pilihan ganda tentang materi perubahan sifat benda.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan salah satu perangkat yang digunakan untuk mencari data dalam suatu penelitian untuk mempermudah dalam mengumpulkan data dan analisis data, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian berupa:

1. Lembar Observasi Aktivitas guru dan Siswa

Lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran digunakan untuk mengetahui aktivitas fisik yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pengisian lembar pengamatan dilakukan dengan membubuhkan tanda *chek-list* dalam kolom yang sesuai dengan gambaran yang diamati. Lembar observasi diberikan kepada pengamat untuk mengamati setiap kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung

⁸ Departemen Pendidikan nasional, Kamus Besar bahasa Indonesia Edisi Ketiga, (Jakarta; Balai Pustaka, 2003, H. 186)

2. Lembar tes

Lembar tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi perubahan sifat benda. Tes diberikan satu kali, yaitu setelah penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Soal tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) terdiri dari 10 soal yang berkaitan dengan indikator yang ditetapkan pada RPP.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul. Maka untuk mendeskripsikan data penelitian diberikan perhitungan sebagai berikut.

Data aktifitas guru dan siswa diperoleh dari lembar yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas ini berguna untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan model *student facilitator and explaining* kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase kemudian dideskripsikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

1. Aktivitas guru

Hasil pengamatan guru dan siswa dalam mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan:

$1,00 \leq \text{TKG} < 1,50$ Tidak baik

$1,50 \leq \text{TKG} < 2,50$ Cukup

$2,50 \leq \text{TKG} < 3,50$ Baik

$3,50 \leq \text{TKG} < 4,50$ Sangat baik.⁹

Keterangan: TKG adalah Tingkat Kemampuan Guru

Kemampuan yang diharapkan dari aktivitas pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran adalah apabila skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

2. Aktivitas siswa

Hasil pengamatan siswa dengan menggunakan model *student facilitator and explaining* dalam meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran dianalisis dengan menggunakan.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah skor keseluruhan

N = Jumlah individu skor.¹⁰

⁹ Sukardi, *Metode Penelitian Kompetensi dan prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hal. 169.

Tabel 3.3: kategori kriteria penilaian teradap hasil observasi siswa

No	Nilai %	Kategori penilaian
1	80-100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang

3. Analisis Hasil Tes

Analisis hasil tes adalah menganalisis hasil yang diperoleh siswa setelah diberikan tes pada setiap siklus, mulai siklus I, II. Pada setiap hasil tes, peneliti menganalisis, apakah terjadi peningkatan atau penurunan padahasil belajar siswa dan apakah ketuntasan belajar siswa bertambah atau menurun. Analisi terhadap tes dilakukan dengancaramemperhatikan keaktifan siswa, keberanian dalam menyampaikan ide atau gagasan dalam menguraikan materi. Apabila tidak terjadi peningkatan dan hasil belajar siswasemakin menurun, maka guru harus melakukan refleksi terhadap model yang diterapkan dan merevisi soal tes yang telah diberikan.

Setelah hasil tes didapat, maka selanjutnya dilihat KKM pada mata pelajaran IPA. Ketuntasan belajar siswa dikatakan telah tuntas, apabila seorang siswa memperoleh nilai minimal 75, dan terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa sekurang- kurangnya 80% dari jumlah siswa secara keseluruhan. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa, digunakan rumus presentase berikut :

¹⁰ Jemmy Rumengan, dkk. *Statistik Penelitian*, (Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2013), hal. 51.

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

Keterangan: P = Angka Presentase yang dicari

F = Frekuensi siswa yang menjawab benar

N = Jumlah Siswa Seluruhnya

100% = Bilangan Tetap

Tabel 3.4: Klasifikasi Nilai

Nilai %	Kategori penilaian
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
46-55	Kurang

DARTAR PUSTAKA

- Husaini Usman, 2009, *Metodologi Penelitian Sosial*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Kusnandar, 2008, *langkah mudah penelitian tindakan kelas*, Jakarta: Grafindo Persada.
- Suharsimi Arikunto dkk, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Kusnandar, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Suharjono, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas dan Tindakan Sekolah*, Malang: Cakrawala Indonesia dan IP#UM.
- Rustam, Mundilanto, 2004, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Keguruan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Departemen Pendidikan nasional, 2003, *Kamus Besar bahasa indonesia Edisi Ketiga*, Jakarta; Balai Pustaka.
- Anas Sudjono, 2001, pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sutrisno Hadi, 1997, *Metodologi Research*, Yogyakarta: UGM.
- Sukardi, *Metode Penelitian Kompetensi dan prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hal. 169.
- ¹ Jemmy Rumengan, dkk. *Statistik Penelitian*, (Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2013), hal. 51.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Melalui pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda dengan menggunakan model *Student and Facilitator Explaining* pada siklus I memperoleh nilai rata - rata 3,47 dengan kategori (baik), dan pada siklus II memperoleh nilai rata – rata 3,82 dengan kategori (sangat baik).
2. Melalui pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda dengan menggunakan model *Student and Facilitator Explaining* pada siklus I memperoleh nilai rata - rata 3,2 dengan kategori (baik), dan pada siklus II memperoleh nilai rata - rata 3,36 dengan kategori (sangat baik).
3. Peningkatan hasil belajar terhadap materi perubahan sifat benda dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* sudah mencapai kriteria ketuntasan. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan mulai dari *pre-test* sebesar 48.64%. *Pos-test* siklus 1 sebesar 56.75%, dan siklus II sebesar 78,37%. Hal ini dapat diketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda di kelas V MIN Merduati Banda Aceh.

B. Saran

Dari hasil kesimpulan penelitian ini, maka dapat diajukan beberapa saran dalam pencapaian tujuan pembelajaran khususnya pada materi perubahan sifat benda diantaranya sebagai berikut:

1. Mengingat penerapan model *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda maka dianjurkan kepada guru untuk mencoba menerapkan model *Student Facilitator and Explaining* pada materi perubahan sifat benda atau materi lain yang sesuai dengan model *Student Facilitator and Explaining* pada pelajaran IPA atau pelajaran lainnya.
2. Diharapkan kepada guru yang menerapkan model *Student Facilitator and Explaining*, hendaknya memperhatikan SK, KD dan indikator yang ingin dicapai serta kesesuaian materi dengan model/ pendekatan yang akan diterapkan.
3. Pembelajaran dengan menerapkan model *Student Facilitator and Explaining* mudah, tetapi membutuhkan waktu lebih lama, oleh karena itu kepada guru yang menerapkan model *Student Facilitator and Explaining* diharapkan dapat memanfaatkan waktu sebaik mungkin.
4. Diharapkan kepada siswa untuk dapat mengikuti pelajaran dengan serius penuh konsentrasi supaya proses pembelajaran lebih efektif.

5. Bagi para peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penerapan model *Student Facilitator and Explaining* pada konsep-konsep yang lainnya.
6. Penerapan model *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, membuat siswa lebih semangat dan aktif dalam belajar sehingga mendorong dapat meningkatkan hasil belajar dan meninggalkan kesan yang positif kepada mereka.

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Pembimbing
2. Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Fakultas Tarbiyah
3. Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Kantor Kementerian Agama
4. Surat Keterangan telah Mengadakan Penelitian dari Sekolah
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP I) dan (RPP II)
6. Lembar Kerja siswa (LKS) untuk RPP I dan (LKS) untuk RPP II
7. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (Siklus I dan Siklus II)
8. Lembar Pengamatan Aktivitas siswa (Siklus I dan Siklus II)
9. Soal *Pos-test* (Siklus I dan Siklus II)
10. Dokumentasi
11. Daftar Riwayat Hidup

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / 1

Materi : Perubahan Sifat Benda

Hari/ Tanggal :

Pertemuan Ke : 1

A. PENGANTAR

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan guru dalam pembelajaran.

B. PETUNJUK

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom yang sesuai menurut pilihan bapak/ Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI			
		1	2	3	4
1	Kegiatan Awal ▪ Memberi salam dan membaca doa belajar ▪ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. (Tahap informasi kompetensi) Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang materi perubahan sifat benda yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				

2	Kegiatan Inti ▪ Guru menyajikan materi secara singkat, sederhana, dan menyeluruh dengan cara didemonstrasikan. (Tahap sajian materi) ▪ Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen, setiap kelompok terdiri dari 4- 6 orang ▪ Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan ▪ Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing- masing ▪ Guru mengarahkan dan mengontrol siswa dalam mengembangkan materi				
	▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi kepada siswa lain ▪ Guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain) ▪ Setelah selesai proses panyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa ▪ Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, alat- alat dan yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan ▪ Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS ▪ Guru mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS ▪ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS				
3	Penutup ▪ Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran ▪ Guru menambahkan penjelasannya tentang materi yang disampaikan oleh siswa jika ada penjelasan siswa yang kurang tepat. (Tahap kesimpulan)				

	▪ Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda (menguji kemampuan siswa melalui <i>post test</i>). (Tahap evaluasi)				
	▪ Guru mengkaji ulang tentang kejadian-kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya maupun kelebihan dan sebagainya. (Tahap refleksi) ▪ Guru menanyakan bagaimana kesan belajar hari ini, senang tidak?				
	▪ Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sifat benda ▪ Guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang perubahan sifat benda ▪ Guru menutup pelajaran				

SARAN DAN KOMENTAR PENGAMAT

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh,2016
Pengamat/ Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / 1

Materi : Perubahan Sifat Benda

Hari/ Tanggal :

Pertemuan Ke : 2

C. PENGANTAR

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan guru dalam pembelajaran.

D. PETUNJUK

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom yang sesuai menurut pilihan bapak/ Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI			
		1	2	3	4
1	Kegiatan Awal ▪ Memberi salam dan membaca doa belajar ▪ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. (Tahap informasi kompetensi) Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang materi perubahan sifat benda yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				

2	Kegiatan Inti ▪ Guru menyajikan materi secara singkat, sederhana, dan menyeluruh dengan cara didemonstrasikan. (Tahap sajian materi) ▪ Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen, setiap kelompok terdiri dari 4- 6 orang ▪ Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan ▪ Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing- masing ▪ Guru mengarahkan dan mengontrol siswa dalam mengembangkan materi				
	▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi kepada siswa lain ▪ Guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain) ▪ Setelah selesai proses panyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa ▪ Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, alat- alat dan yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan ▪ Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS ▪ Guru mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS ▪ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS				
3	Penutup ▪ Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran ▪ Guru menambahkan penjelasannya tentang materi yang disampaikan oleh siswa jika ada penjelasan siswa yang kurang tepat. (Tahap kesimpulan)				

	▪ Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda (menguji kemampuan siswa melalui <i>post test</i>). (Tahap evaluasi)				
	▪ Guru mengkaji ulang tentang kejadian-kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya maupun kelebihan dan sebagainya. (Tahap refleksi) ▪ Guru menanyakan bagaimana kesan belajar hari ini, senang tidak?				
	▪ Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sifat benda ▪ Guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang perubahan sifat benda ▪ Guru menutup pelajaran				

SARAN DAN KOMENTAR PENGAMAT

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh,2016
Pengamat/ Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / 1

Materi : Perubahan Sifat Benda

Hari/ Tanggal :

Pertemuan Ke : 1

E. PENGANTAR

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan guru dalam pembelajaran.

F. PETUNJUK

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom yang sesuai menurut pilihan bapak/ Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI			
		1	2	3	4
1	Kegiatan Awal ▪ Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama- sama ▪ Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mencatat kompetensi yang yang harus diketahui. (Tahap informasi kompetensi) ▪ Siswa menjawab pertanyaan dari guru sesuai dengan kemampuan awal siswa				

2	Kegiatan Inti ▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru ▪ Siswa duduk secara berkelompok yang sudah dibagikan guru ▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan. (Tahap sajian materi) ▪ Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi ▪ Siswa mengembangkan materi dengan cara memperluas, dan memperdalam materi yang telah disampaikan				
	▪ Setiap siswa memiliki kesempatan berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi ▪ Sukarelawan menjelaskan materi pada teman- temannya. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain) ▪ Sukarelawan mempresentasikan ide atau pendapatnya pada siswa lain tentang materi yang sedang berlangsung ▪ Siswa lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada sukerelawan jika belum mengerti dengan materi yang dijelaskan ▪ Siswa duduk rapi untuk mengerjakan LKS dari guru ▪ Setiap ketua kelompok mengambil peralatan dan mempersiapkan anggotanya untuk melakukan percobaan ▪ Siswa mendengarkan penjelasan guru ▪ Siswa mengerjakan LKS dengan pengawasan guru ▪ Siswa mengumpulkan LKS				
3	▪ Siswa mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan. (Tahap kesimpulan) ▪ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru				
	▪ Siswa mengerjakan atau menjawab soal- soal yang telah diberikanoleh guru. (Tahap evaluasi)				
	▪ Siswa menyadari yang tepat atau belum tentang hal- hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar, atau seterusnya. (Tahap refleksi)				

	▪ Siswa menjawab kesan belajar hari ini				
	Penutup • Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan sifat benda • Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru ▪ Siswa bersama guru menutup pelajaran				

SARAN DAN KOMENTAR PENGAMAT

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh,2016
Pengamat/ Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / 1

Materi : Perubahan Sifat Benda

Hari/ Tanggal :

Pertemuan Ke : 2

G. PENGANTAR

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan guru dalam pembelajaran.

H. PETUNJUK

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai menurut pilihan bapak/ Ibu.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Baik Sekali

NO	ASPEK YANG DIAMATI	NILAI			
		1	2	3	4
1	Kegiatan Awal ▪ Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama- sama ▪ Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mencatat kompetensi yang yang harus diketahui. (Tahap informasi kompetensi) ▪ Siswa menjawab pertanyaan dari guru sesuai dengan kemampuan awal siswa				

2	Kegiatan Inti ▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru ▪ Siswa duduk secara berkelompok yang sudah dibagikan guru ▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan. (Tahap sajian materi) ▪ Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi ▪ Siswa mengembangkan materi dengan cara memperluas, dan memperdalam materi yang telah disampaikan				
	▪ Setiap siswa memiliki kesempatan berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi ▪ Sukarelawan menjelaskan materi pada teman- temannya. (Tahap siswa menjelaskan pada siswa lain) ▪ Sukarelawan mempresentasikan ide atau pendapatnya pada siswa lain tentang materi yang sedang berlangsung ▪ Siswa lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada sukerelawan jika belum mengerti dengan materi yang dijelaskan ▪ Siswa duduk rapi untuk mengerjakan LKS dari guru ▪ Setiap ketua kelompok mengambil peralatan dan mempersiapkan anggotanya untuk melakukan percobaan ▪ Siswa mendengarkan penjelasan guru ▪ Siswa mengerjakan LKS dengan pengawasan guru ▪ Siswa mengumpulkan LKS				
3	▪ Siswa mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan. (Tahap kesimpulan) ▪ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru				
	▪ Siswa mengerjakan atau menjawab soal- soal yang telah diberikanoleh guru. (Tahap evaluasi)				

	▪ Siswa menyadari yang tepat atau belum tentang hal- hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar, atau seterusnya. (Tahap refleksi) ▪ Siswa menjawab kesan belajar hari ini				
	Penutup • Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan sifat benda • Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru ▪ Siswa bersama guru menutup pelajaran				

SARAN DAN KOMENTAR PENGAMAT

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh,2016
Pengamat/ Observer

(.....)

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Kelompok	:	
Anggota	:	
	:	
	:	
	:	
	:	
Tanggal/ Pertemuan ke	:	
Materi pelajaran	:	Perubahan sifat benda
Siklus	:	1

KEGIATAN 1

I. Alat dan Bahan

- | | | |
|------------|-----------------|------------|
| 1. Es batu | 6. Tomat | 11. Piring |
| 2. Kertas | 7. Lilin | |
| 3. Mentega | 8. Korek | |
| 4. Gula | 9. Sendok makan | |
| 5. Paku | 10. Air | |

II. Langkah- langkah kerja

1. Ambillah es batu yang telah disiapkan, kemudian biarkan es batu di tempat terbuka. Amatilah apa yang terjadi!
2. Panaskan mentega dengan menggunakan sendok yang telah disediakan, dengan cara hati- hati. Kemudian amati apa yang terjadi dengan mentega tersebut!

3. Bakarlah kertas dengan menyulutkan ke api lilin. Letakkan kertas yang terbakar di atas tempat yang aman. Perhatikan kertas, terutama setelah apinya padam!
4. Ambillah aqua gelas dan kemudian buka, masukkan gula kedalam aqua yang berisi air kemudian aduk. Perhatikan apa yang terjadi setelah air dan gula diaduk!
5. Amati tomat yang ada di depanmu. Perhatikan tomat yang masih bagus dan yang sudah busuk!
6. Simpanlah paku didalam air selama sehari- hari. Kemudian amatilah perubahan pada paku tersebut!
7. Tulislah hasil pengamatanmu pada tabel berikut!

Tabel 1 Sifat Benda Sebelum dan Sesudah Perubahan

Benda	Waktu Pengamatan	Sifat Benda			
		Bentuk	Warna	Kelenturan	Bau
Es batu	Sebelum				
	Sesudah				
Mentega	Sebelum				
	Sesudah				
Kertas	Sebelum				
	Sesudah				
Gula	Sebelum				
	Sesudah				
Tomat	Sebelum				
	Sesudah				
Paku	Sebelum				
	Sesudah				

Pertanyaan :

1. Jelaskan beberapa contoh perubahan sifat benda!
2. Jelaskan apa saja perubahan- perubahan sifat benda yang diamati pada percobaan?
3. Jelaskan perubahan sifat benda sebelum dan sesudah perubahan!
4. Dari beberapa benda yang diamati, manakah benda yang mengalami proses perubahan secara alami. Jelaskan!

Keterangan :

Setiap sukarelawan dari masing- masing kelompok secara bergiliran menjelaskan kembali pada teman-temannya baik itu dari point kegiatan maupun dari point pertanyaan.

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Kelompok	:
Anggota	:
	:
	:
	:
	:
Tanggal/ Pertemuan ke	:
Materi pelajaran	: Perubahan sifat benda
Siklus	: 2

KEGIATAN 2

III. Langkah- langkah kerja

8. Ambillah es batu yang telah disiapkan, kemudian biarkan es batu di tempat terbuka. Amatilah apa yang terjadi!
9. Panaskan mentega dengan menggunakan sendok yang telah disediakan, dengan cara hati- hati. Kemudian amati apa yang terjadi dengan mentega tersebut!
10. Bakarlah kertas dengan menyulutkan ke api lilin. Letakkan kertas yang terbakar di atas tempat yang aman. Perhatikan kertas, terutama setelah apinya padam!
11. Ambillah aqua gelas dan kemudian buka, masukkan gula kedalam aqua yang berisi air kemudian aduk. Perhatikan apa yang terjadi setelah air dan gula diaduk!
12. Tulislah hasil pengamatanmu pada tabel berikut!

Tabel 2 Sifat Benda Sebelum dan Sesudah Perubahan

No	Benda	Dapat kembali ke wujud semula	Tidak dapat kembali ke wujud semula
1.	Es batu		
2.	Gula		
3.	Mentega		
4.	Kertas		
5.	Lilin		

Pertanyaan :

5. Jelaskan beberapa contoh perubahan sifat benda!
6. Jelaskan faktor- faktor yang menyebabkan perubahan pada sifat benda?
7. Dari beberapa benda yang diamati, manakah benda yang dapat kembali ke wujud semula dan tidak dapat kembali ke wujud semula?

Keterangan :

Setiap sukarelawan dari masing- masing kelompok secara bergiliran menjelaskan kembali pada teman-temannya baik itu dari point kegiatan maupun dari point pertanyaan.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : MIN Merduati Banda Aceh
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : V / 1
Alokasi Waktu : 2x 35 Menit
Pertemuan ke : 1

A. Standar Kompetensi

4. Memahami hubungan antara sifat benda dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.

B. Kompetensi Dasar

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

C. Indikator

1. Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan pada benda (pemanasan, pendinginan, pembakaran, percampuran dengan air, pembusukan, dan perkaratan).
2. Melakukan percobaan tentang faktor yang menyebabkan perubahan pada sifat benda (pemanasan, pendinginan, pembakaran, percampuran dengan air, pembusukan, dan perkaratan).

D. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan pada benda (pemanasan, pendinginan, pembakaran, pencampuran dengan air, pembusukan, dan perkaratan).
2. Siswa dapat melakukan percobaan tentang faktor yang menyebabkan perubahan pada sifat benda (pemanasan, pendinginan. Pembakaran, pencampuran dengan air, pembusukan, dan perkaratan).

E. Materi Ajar

- Perubahan sifat benda

F. Model Pembelajaran

- Model : *Student Facilitator and Explaining*
- Metode : Tanya jawab, diskusi.

G. Langkah- langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Kegiatan Awal Tahap (1) Informasi kompetensi	A. Pendahuluan ▪ Memberi salam dan membaca doa belajar ▪ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa ▪ Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang materi perubahan sifat benda yang terdapat dalam kehidupan sehari- hari (dengan membagikan soal <i>posttest</i>)	▪ Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama-sama ▪ Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mencatat kompetensi yang harus diketahui ▪ Siswa menjawab pertanyaan dari guru sesuai dengan kemampuan awal siswa (menjawab soal <i>posttest</i>)	5 menit
Kegiatan Inti	B. Kegiatan Inti ▪ Guru menyajikan materi secara singkat,	▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru	

Tahap (2) Sajian Materi	sederhana, dan menyeluruh dengan cara didemonstrasikan ▪ Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen, setiap kelompok terdiri dari 6- 7 orang ▪ Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan ▪ Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing-masing ▪ Guru mengarahkan dan mengontrol siswa dalam mengembangkan materi	▪ Siswa duduk secara berkelompok yang sudah dibagikan guru ▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan ▪ Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi ▪ Siswa mengembangkan materi dengan cara memperluas, dan memperdalam materi yang telah disampaikan	20 menit
Tahap (3) Siswa menjelaskan pada siswa yang lain	▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi kepada siswa lain ▪ Guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan materi kepada siswa lain ▪ Setelah selesai proses panyajian materi oleh	▪ Setiap siswa memiliki kesempatan berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi ▪ Sukarelawan menjelaskan materi pada teman- temannya ▪ Sukarelawan mempresentasikan ide atau pendapatnya pada siswa lain tentang materi yang sedang berlangsung	25 menit

	siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa ▪ Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, alat-alat dan yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan ▪ Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS ▪ Guru mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS ▪ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS	▪ Siswa lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada sukerelawan jika belum mengerti dengan materi yang dijelaskan ▪ Siswa duduk rapi untuk mengerjakan LKS dari guru ▪ Setiap ketua kelompok mengambil peralatan dan mempersiapkan anggotanya untuk melakukan percobaan ▪ Siswa mendengarkan penjelasan guru ▪ Siswa mengerjakan LKS dengan pengawasan guru ▪ Siswa mengumpulkan LKS	
Tahap (4) Kesimpulan	▪ Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran ▪ Guru membahaskan penjelasannya tentang materi yang disampaikan oleh siswa jika ada penjelasan siswa yang kurang tepat	▪ Siswa mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan ▪ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	5 menit
Tahap (5) Evaluasi	▪ Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda (menguji kemampuan siswa melalui <i>post test</i>)	▪ Siswa mengerjakan atau menjawab soal-soal yang telah diberikan oleh guru	5 menit
Tahap (6) Refleksi	▪ Guru mengkaji ulang tentang kejadian-	▪ Siswa menyadari tentang hal- hal yang	

	kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya maupun kelebihan dan sebagainya ▪ Guru menanyakan bagaimana kesan belajar hari ini, senang tidak?	dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar yang tepat atau belum, atau seterusnya ▪ Siswa menjawab kesan belajar hari ini	5 menit
Kegiatan Akhir	Penutup ▪ Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sifat benda ▪ Guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang perubahan sifat benda ▪ Guru menutup pelajaran	▪ Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan sifat benda ▪ Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru ▪ Siswa bersama guru menutup kesimpulan	5 menit

H. Alat dan Bahan

- Air
- Sendok makan
- Korek api
- Lilin
- Es batu
- Kertas buku
- Buah tomat
- Aqua gelas
- Paku
- Dan Mentega

I. Sumber

- Buku paket IPA kelas V
- Gambar- gambar perubahan sifat benda

J. Penilaian

1. Penilaian Sikap

[illegible]

17													
18													
19													
20													
21													

Keterangan :

BT :Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Berkembang

SM :Sudah Membudaya

$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen penilaian : tes tertulis (isian)

Tes tertulis : skor

Skor maksimal : 100

$$\text{Penilaian} : \frac{\text{skoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Konversi Nilai (0-100)	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	Sangat Baik
66-80	B	Baik

51-65	C	Cukup
0-50	D	Kurang

3. Penilaian Keterampilan

Rubrik kegiatan mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.

No	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa mampu menyebutkan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.				
2	Siswa mampu menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.				
3	Siswa mampu mencontohkan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda				
4	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusinya				

Keterangan penilaian :

1= Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4= Sangat Baik

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{skor akhir}$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA

Darussalam,2016
Peneliti

Nip.

Musliati
Nim. 201223459

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Banda Aceh, 03-11-2016

Mahasiswa penelitian

MUSLIATI
sNIM. 2009199545

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : MIN Merduati Banda Aceh
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : V / 1
Alokasi Waktu : 2x 35 Menit
Pertemuan ke : 2

A. Standar Kompetensi

4. Memahami hubungan antara sifat benda dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.

B. Kompetensi Dasar

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

C. Indikator

1. Menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan pada benda.
2. Mengidentifikasi benda yang dapat dan tidak dapat kembali ke wujud semula setelah mengalami suatu proses (perubahan sementara dan perubahan tetap).

D. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan pada benda.
2. Siswa dapat mengidentifikasi benda yang dapat dan yang tidak dapat kembali ke wujud semula setelah mengalami suatu proses (perubahan sementara dan perubahan tetap).

E. Materi Ajar

- Perubahan sifat benda

F. Model Pembelajaran

- Model : *Student Facilitator and Explaining*
- Metode : Tanya jawab, diskusi.

G. Langkah- langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Kegiatan Awal Tahap (1) Informasi kompetensi	C. Pendahuluan ▪ Memberi salam dan membaca doa belajar ▪ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa ▪ Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang materi perubahan sifat benda yang terdapat dalam kehidupan sehari- hari (dengan membagikan soal <i>posttest</i>)	▪ Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama-sama ▪ Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mencatat kompetensi yang harus diketahui ▪ Siswa menjawab pertanyaan dari guru sesuai dengan kemampuan awal siswa (menjawab soal <i>posttest</i>)	5 menit

Kegiatan Inti Tahap (2) Sajian Materi	D. Kegiatan Inti ▪ Guru menyajikan materi secara singkat, sederhana, dan menyeluruh dengan cara didemonstrasikan ▪ Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang heterogen, setiap kelompok terdiri dari 6- 7 orang ▪ Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan ▪ Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi dengan saling bertukar ide atau pikiran dengan teman kelompok masing-masing ▪ Guru mengarahkan dan mengontrol siswa dalam mengembangkan materi	▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru ▪ Siswa duduk secara berkelompok yang sudah dibagikan guru ▪ Siswa memperhatikan penjelasan dari guru cara membuat bagan atau peta konsep dari materi yang telah dijelaskan ▪ Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui tentang materi ▪ Siswa mengembangkan materi dengan cara memperluas, dan memperdalam materi yang telah disampaikan	20 menit
Tahap (3) Siswa menjelaskan pada siswa yang lain	▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan materi kepada siswa lain ▪ Guru meminta sukarelawan dari perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan menjelaskan	▪ Setiap siswa memiliki kesempatan berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi ▪ Sukarelawan menjelaskan materi pada teman- temannya ▪ Sukarelawan mempresentasikan ide atau pendapatnya pada siswa lain	25 menit

	materi kepada siswa lain ▪ Setelah selesai proses panyajian materi oleh siswa kepada temannya guru membagikan LKS yang telah disiapkan kepada siswa ▪ Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengambil LKS, alat-alat dan yang telah disediakan guru untuk melakukan percobaan ▪ Guru menjelaskan cara mengerjakan LKS ▪ Guru mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS ▪ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS	tentang materi yang sedang berlangsung ▪ Siswa lain diberikan kesempatan untuk bertanya kepada sukerelawan jika belum mengerti dengan materi yang dijelaskan ▪ Siswa duduk rapi untuk mengerjakan LKS dari guru ▪ Setiap ketua kelompok mengambil peralatan dan mempersiapkan anggotanya untuk melakukan percobaan ▪ Siswa mendengarkan penjelasan guru ▪ Siswa mengerjakan LKS dengan pengawasan guru ▪ Siswa mengumpulkan LKS	
Tahap (4) Kesimpulan	▪ Guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran ▪ Guru membahkan penjelasannya tentang materi yang disampaikan oleh siswa jika ada penjelasan siswa yang kurang tepat	▪ Siswa mencatat dan ikut serta dalam pengambilan kesimpulan ▪ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	5 menit
Tahap (5) Evaluasi	▪ Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal- soal pada siswa tentang materi perubahan sifat benda (menguji	▪ Siswa mengerjakan atau menjawab soal-soal yang telah diberikan oleh guru	5 menit

	kemampuan siswa melalui <i>post test</i>)		
Tahap (6) Refleksi	▪ Guru mengkaji ulang tentang kejadian-kejadian yang terjadi pada saat proses belajar mengajar, dimana kelemahannya, kekurangannya maupun kelebihan dan sebagainya ▪ Guru menanyakan bagaimana kesan belajar hari ini, senang tidak?	▪ Siswa menyadari tentang hal- hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran, atau ia telah melakukan cara belajar yang tepat atau belum, atau seterusnya ▪ Siswa menjawab kesan belajar hari ini	5 menit
Kegiatan Akhir	Penutup ▪ Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang perubahan sifat benda ▪ Guru memberikan semangat kepada siswa dan menegaskan kembali kesimpulan tentang perubahan sifat benda ▪ Guru menutup pelajaran	▪ Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan sifat benda ▪ Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru ▪ Siswa bersama guru menutup kesimpulan	5 menit

K. Alat dan Bahan

- Air
- Sendok makan
- Korek api
- Lilin
- Es batu
- Kertas buku
- Buah tomat
- Aqua gelas
- Paku

- Dan Mentega

L. Sumber

- Buku paket IPA kelas V
- Gambar- gambar perubahan sifat benda

M. Penilaian

4. Penilaian Sikap

[illegible]

[illegible]

43													
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan :

BT :Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Berkembang

SM :Sudah Membudaya

$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

5. Penilaian Pengetahuan

Instrumen penilaian : tes tertulis (isian)

Tes tertulis : skor

Skor maksimal : 100

$$\text{Penilaian} : \frac{\text{skoryangdiperoleh}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Konversi Nilai (0-100)	Predikat	Klasifikasi
---------------------------	----------	-------------

81-100	A	Sangat Baik
66-80	B	Baik
51-65	C	Cukup
0-50	D	Kurang

6. Penilaian Keterampilan

Rubrik kegiatan mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.

No	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa mampu menyebutkan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.				
2	Siswa mampu menjelaskan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda.				
3	Siswa mampu mencontohkan faktor yang menyebabkan perubahan sifat benda				
4	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusinya				

Keterangan penilaian :

1= Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4= Amat Baik

$$\frac{\textit{Skor diperoleh}}{\textit{skor maksimal}} \times 100 = \textit{skor akhir}$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA

Darussalam,2016
Peneliti

Nip.

Musliati
Nim. 201223459

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Banda Aceh, 03-11-2016

Mahasiswa penelitian

MUSLIATI
sNIM. 2009199545

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Sifat Benda
Kelas/Semester : V
Siklus : 1

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang benar !

1. Perhatikan gambar di bawah ini. Jika air dipanaskan maka air akan mengalami perubahan...



- a. Wujud
 - b. Bau
 - c. Kelenturan
 - d. Warna
-
2. Perhatikan gambar berikut ini!
Jika kertas dibakar maka akan menjadi....



- a. Uap
- b. Abu
- c. Embun
- d. Titik air

3. Perhatikan gambar berikut, manakah proses perubahan wujud benda dari zat cair menjadi zat padat...

a.



b.



c.



d.



4. Ketika kamu memasukkan air ke dalam kulkas, akan terjadi perubahan sifat benda dari ke
 - a. Cair ke gas
 - b. Cair ke padat
 - c. Padat ke gas
 - d. Gas ke cair
5. Agar tetap segar , ikan dan daging diawetkan dengan cara
 - a. Pemanasan
 - b. Dijemur diterik matahari
 - c. Diberi bahan pengawet
 - d. Disimpan dalam kulkas
6. Pernahkan kamu melihat ibu membuat teh manis? Bagaimanakah proses ibu membuat air teh manis tersebut...
 - a. Dengan cara pelarutan
 - b. Dengan cara pemanasan
 - c. Dengan cara pengadukan
 - d. Dengan cara pencampuran
7. Perhatikan gambar dibawah ini. Proses perkaratan pada besi menyebabkan benda mengalami perubahan ...



- a. Warna
- b. Bau
- c. Bentuk
- d. Kelenturan

8. Perhatikan gambar dibawah ini!



Perubahan apa yang terjadi jika kayu tersebut dibakar...

- a. Kayu berubah menjadi lapuk
- b. Kayu berubah menjadi arang
- c. Kayu berubah menjadi utuh
- d. Kayu berkarat

9. Perhatikan gambar dibawah ini!



Buah yang menjadi layu dan busuk merupakan contoh perubahan benda yang disebabkan oleh...

- a. Pembakaran
- b. Pembusukan
- c. Perkaratan
- d. Pendinginan

10. Dibawah ini yang merupakan faktor- faktor yang dapat membuat benda mengalami perubahan, kecuali...

- a. Pembusukan
- b. Pencairan
- c. Pemanasan
- d. Pendinginan

Keterangan :

Beberapa orang sukarelawan maju kedepan kelas dan menjelaskan tentang jawabannya pada teman-teman yang lain (tahap siswa menjelaskan pada siswa yang lain).

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Sifat Benda
Kelas/Semester : V
Siklus : 2

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Apa yang terjadi apabila es batu yang didiamkan lama kelamaan di tempat terbuka...

- a. Akan mencair
- b. Akan berlendir
- c. Akan menjasi uap
- d. Akan mengeras

2. Perhatikan tabel perubahan sifat benda di bawah ini!

No	Benda	Sifat benda
1.	Besi	a. Lunak
2.	Es batu	b. Cair
3.	Kayu	c. Padat
4.	Mentega	d. Gas

Dari tabel di atas manakah pasangan yang benar ditunjukkan pada nomor...

- a. 1 dan a
 - b. 3 dan 3
 - c. 2 dan b
 - d. 4 dan d
3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Es krim adalah salah satu contoh dari benda padat, akan tetapi es krim tersebut akan berubah apabila

- a. Di panaskan
 - b. Di bekukan
 - c. Di larutkan
 - d. Dibiarkan atau dipanaskan
4. Perubahan yang bersifat tetap terjadi pada peristiwa ...
- a. Pemanasan lilin
 - b. Kayu terbakar
 - c. Es mencair
 - d. Air membeku

5. Proses pembuatan tempe termasuk perubahan ...
 - a. Tetap
 - b. Tidak tetap
 - c. Sementara
 - d. Dapat kembali ke bentuk semula
6. Contoh perubahan benda yang bersifat sementara yaitu ...
 - a. Es membeku
 - b. Besi berkarat
 - c. Kayu terbakar
 - d. Kedelai menjadi tempe
7. Salah satu ciri benda yang sifat perubahannya sementara adalah
 - a. Menghasilkan zat baru
 - b. Berubah wujud
 - c. Tidak dapat kembali ke bentuk semula
 - d. Dapat kembali ke wujud semula
8. Karet dapat mengalami perubahan sifat jika ...
 - a. Ditekan
 - b. Ditarik dengan kuat
 - c. Dicampur dengan air
 - d. Dibakar
9. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jika lilin dibakar maka akan menyebabkan lilin....

- a. Meleleh
- b. Tetap utuh
- c. Menjadi abu
- d. Menjadi gas

10. Perhatikan gambar dibawah ini!



Es membeku adalah contoh perubahan yang bersifat.....

- a. Tetap
- b. Tidak tetap
- c. Sementara
- d. Tidak kembali ke wujud semula

Keterangan :

Beberapa orang sukarelawan maju kedepan kelas dan menjelaskan tentang jawabannya pada teman-teman yang lain (tahap siswa menjelaskan pada siswa yang lain).

Soal Posttest
Siklus 2

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

11. Perhatikan gambar dibawah ini!



Apabila roti dibiarkan sehari- hari di tempat terbuka, perubahan apa yang akan terjadi pada roti tersebut

- a. Tidak utuh seperti semula
- b. Berubah baunya
- c. Berubah warnanya
- d. Semuanya benar

12. Salah satu ciri benda yang sifat perubahannya sementara adalah

- e. Menghasilkan zat baru
- f. Berubah wujud
- g. Tidak dapat kembali ke bentuk semula
- h. Dapat kembali ke wujud semula

13. Jika kertas hendak dijadikan abu, proses yang dilakukan adalah

- a. Pembakaran
- b. Pemanasan
- c. Pembusukan
- d. Pendinginan

14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jika gula dimasukkan kedalam air kemudian diaduk maka akan menjadi....

- a. Menjadi keras
- b. Menjadi abu
- c. Larut
- d. Membeku

15. Contoh perubahan benda yang bersifat sementara yaitu ...

- e. Es membeku
- f. Besi berkarat
- g. Kayu terbakar
- h. Kedelai menjadi tempe

Keterangan :

Beberapa orang sukarelawan maju kedepan kelas dan menjelaskan tentang jawabannya pada teman-teman yang lain (tahap siswa menjelaskan pada siswa yang lain).

Soal Posttest
Siklus 1

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

16. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar di atas menunjukkan perubahan sifat benda yang di sebabkan oleh

- a. Pendinginan
- b. Pembakaran
- c. Penguapan
- d. Perkaratan

17. Jika kertas hendak dijadikan abu, proses yang dilakukan adalah

- e. Pembakaran
- f. Pemanasan
- g. Pembusukan
- h. Pendinginan

18. Apabila roti dibiarkan berhari- hari di tempat terbuka, perubahan apa yang akan terjadi pada roti tersebut

- e. Tidak utuh seperti semula
- f. Berubah baunya
- g. Berubah warnanya
- h. Semuanya benar

19.



Buah yang menjadi layu dan busuk merupakan contoh perubahan benda yang disebabkan oleh ...

- a. Pembakaran
- b. Pendinginan
- c. Pembusukan
- d. Perkaratan

20. Di bawah ini yang termasuk ciri- ciri dari benda cair adalah, kecuali...

- a. Berubah bentuk mengikuti wadahnya
- b. Dapat mengalir cepat ke tempat yang lebih rendah
- c. Bentuk wadahnya tetap
- d. Dapat meresap melalui celah- celak kecil

Keterangan :

Beberapa orang sukarelawan maju kedepan kelas dan menjelaskan tentang jawabannya pada teman-teman yang lain (tahap siswa menjelaskan pada siswa yang lain).

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjono, 2001, pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta : Raja Grafindo
- Abdul Majid, 2014, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, Bandung: PT Rosdakarya.
- Departemen Pendidikan nasional, 2003, *Kamus Besar bahasa indonesia Edisi Ketiga*, jakarta; balai Pustaka.
- Dany Haryanto. 2004. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Masa Kini*. Solo:Delima.
- Darsono, dkk., 2000. *Belajar dan Pembelajaran*, Semarang: IKIP Sermarang-press.
- Heryanto, *Sains untuk sekolah dasar kelas V*, jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Husaini Usman, 2009, *Metodologi Penelitian Sosial*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Istarani & Muhammad Ridwan. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada
- Jemmy Rumengan, dkk.2013, *Statistik Penelitian*, Bandung: Citapustaka Media Perintis
- Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 04 , No.02, Tahun 2015, h. 545-550
- Kusnandar, 2008, *langkah mudah penelitian tindakan kelas*, Jakarta: Grafindo Persada.
- Kusnandar, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Mulyasa. 2004. *Implimentasi Kurikulum*. Cetakan II. Bandung: Remaja Rosda karya

- Miftahul Huda. 2014. *Model Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Oemar Hamalik. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Persada. Sutrisno Hadi, 1997, *Metodologi Research*, Yogyakarta: UGM.
- Rustam, Mundilanto, 2004, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Keguruan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Suharsimi Arikunto dkk, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharjono, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas dan Tindakan Sekolah*, Malang: Cakrawala Indonesia dan IP#UM.
- Sukardi, 2004, *Metode Penelitian Kompetensi dan prakteknya*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sholeh Hidayat. 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Uno Hamzah B. 2006. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Kreatif dan Efektif*. Jakarta: bumi Aksara.

CURIRICULUM VITAE (CV)

Nama : Musliati
Nim : 201223459
Ipk Terakhir : 3. 39
Tempat/Tanggal Lahir : Aceh Selatan, 02 juli 1994
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Belum Kawin
Alamat : Darussalam, Banda Aceh
Pekerjaan : Ex. Mahasiswa

Nama Orang Tua

A. Ayah : Zulfaili
B. Ibu : Siti Waila

Pekerjaan orang tua

A. Ayah : Nelayan
B. Ibu : IRT

Pendidikan

SD N1 Ujung Pulo Rayeuk tamat tahun 2006

SMP N1 Seubadeh tamat tahun 2009

SMA N1 Seubadeh 2012

UIN Ar- Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah ibtidaiah tahun masuk 2012 s/d 2017.

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 13 Maret 2017
Penulis

Musliati
201223459