

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA
MELALUI PENDEKATAN SCIENCE TECHNOLOGY SOCIETY (STS) DI
KELAS V SDN 02 KACANG KECAMATAN X KOTO SINGKARAK
KABUPATEN SOLOK**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan**



Oleh

**NILA FERISNA
NIM. 16124054**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

ABSTRACT

Nila Ferisna, 2018. Efforts to Increase Science Learning Outcomes and Results Through the Science Technology Society (STS) Approach in Class V Public Elementary School 02 Kacang District X Koto Singkarak Solok Regency, Thesis, Basic Education Study Program Postgraduate Program Faculty of Education Padang State University, Advisor I: Dr. Farida F, MT, M.Pd, supervisor II: Dr. Irdamurni, M.Pd

Natural Science learning for fifth grade students of SD Negeri 02 Kacang tends to be more dominant than the role and involvement of students. This results in student activity in the learning process and student learning outcomes are not optimal. To solve the problem in order to improve teacher performance, activities, and student learning outcomes, researchers decided to apply the Science Technology Society (STS) Approach to teach water cycle material and natural events of grade V students of SDN 02 Kacang because with the STS approach, students can learn science and technology in the context of everyday human experience and life with a starting point from issues or problems faced by society in daily life.

This study uses a Classroom Action Research (CAR) design that refers to the Kemmis and Mc Taggart models. The research was conducted in two cycles consisting of 2 meetings including the planning phase, the implementation phase of the action and observation, and the reflection phase. The type of data used is quantitative and qualitative data. The results of the research were obtained in the form of test and non-test results. Test results data are data on cognitive test results at the end of each cycle. While the non-test results data is data from observations of student activities and observations of teacher performance.

The acquisition value of teacher performance through APKG 1 and 2 reached 73.75% increasing in cycle II to 86.25%. The average grade on the first cycle formative test results of 37.5% increased in the second cycle to 75%. Student learning activities during the learning process in the first cycle reached 72.50%, increased in the second cycle to 85% and obtained very high learning activity criteria. It was concluded that the application of STS learning can improve science learning of water cycle material and natural events in fifth grade students of SD Negeri 02 Kacang. It is suggested that elementary school grade V teachers can apply STS learning in learning activities in schools to improve teacher performance, activities, and learning outcomes of natural science students in water cycle materials and natural events.

ABSTRAK

Nila Ferisna, 2018. Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Science Technology Society (STS) di Kelas V SD Negeri 02 Kacang Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok, Tesis, Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, Pembimbing I: Dr. Farida F, MT, M.Pd, pembimbing II: Dr. Irdamurni, M.Pd

Pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 02 Kacang cenderung peran guru lebih dominan daripada peran serta keterlibatan siswa. Hal ini mengakibatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa belum maksimal. Untuk memecahkan permasalahan agar dapat meningkatkan performansi guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa, peneliti memutuskan menerapkan Pendekatan Science Technology Society (STS) untuk membelajarkan materi daur air dan peristiwa alam siswa kelas V SD Negeri 02 Kacang karena dengan pendekatan STS, siswa dapat belajar sains dan teknologi dalam konteks pengalaman dan kehidupan manusia sehari-hari dengan bertitik tolak dari isu-isu atau masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari 2 pertemuan meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan dan pengamatan, serta tahap refleksi. Jenis data yang digunakan berupa data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian yang diperoleh berupa hasil tes dan non tes. Data hasil tes merupakan data hasil perolehan tes kognitif pada akhir pertemuan tiap siklusnya. Sedangkan data hasil non tes merupakan data hasil pengamatan aktivitas siswa dan pengamatan performansi guru.

Perolehan nilai performansi guru melalui APKG 1 dan 2 mencapai 73,75% meningkat pada siklus II menjadi 86,25%. Nilai rata-rata kelas pada hasil tes formatif siklus I sebesar 37,5% meningkat pada siklus II menjadi 75%. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pada siklus I mencapai 72,50% meningkat pada siklus II menjadi 85% dan memperoleh kriteria aktivitas belajar sangat tinggi. Disimpulkan penerapan pembelajaran STS dapat meningkatkan pembelajaran IPA materi daur air dan peristiwa alam pada siswa kelas V SD Negeri 02 Kacang. Disarankan guru kelas V sekolah dasar dapat menerapkan pembelajaran STS dalam kegiatan pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan performansi guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa pelajaran IPA materi daur air dan peristiwa alam.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

MAHASISWA : Nila Ferisna

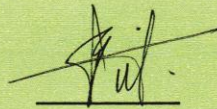
NIM : 16124054

Nama

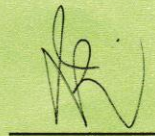
Tanda tangan

Tanggal

Dr. Farida F, M.Pd, MT
Pembimbing I



Dr. Irdamurni, M.Pd
Pembimbing II

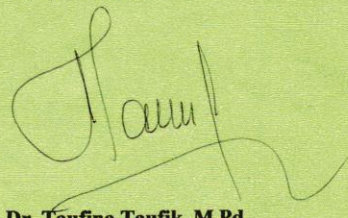


Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Ketua Program Studi S2
Pendidikan Dasar

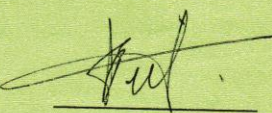
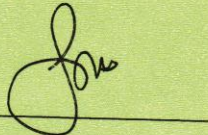
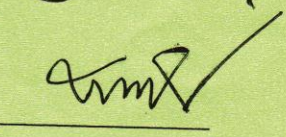
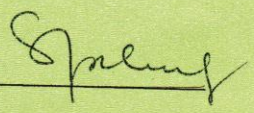


Dr. Alwen Bentri, M.Pd
NIP : 19610722 198602 1 002



Dr. Taufina Taufik, M.Pd
NIP : 19620504 198803 2 002

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Farida F, M.Pd, MT (Ketua)	
2.	Dr. Irdamurni, M.Pd (Sekretaris)	
3.	Dr. rer. nat. Jon Efendi, M. Si (Anggota)	
4.	Prof. Drs. Yalvema Miaz, MA, Ph.D (Anggota)	
5.	Dr. Syahniar, M.Pd, Kons (Anggota)	

Mahasiswa

Nama : Nila Ferisna

NIM : 16124054

Tanggal Ujian : 17 Oktober 2018

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Hasil Penelitian saya, dengan judul **“Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan STS di Kelas V SD Negeri 02 Kacang”**. adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Oktober 2018

Saya yang menyatakan,



NILA FERISNA
16124054

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberi Taufik, Hidayah dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Sholawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, juga keluarganya serta semua orang yang menitijalannya.

Selama penulisan tesis ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi. Dalam mengatasinya penulis tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan teisis ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Farida F, MT, M.Pd dan Ibu Dr. Irdamurni, M.Pd selaku Pembimbing I dan II yang telah bersedia meluangkan waktu , mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan tesis dengan penuh keikhlasan danksabaran
2. Bapak Dr. rer. nat. Jon Efendi, M.Si, Bapak Prof. Drs. Yalvema Miaz, MA, Ph.D, Ibuk Dr. Syahniar, M.Pd.Kons selaku kontributor yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasihat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepadapenulis.
3. Ibu Dr. Taufina Taufik, M.Pd selaku ketua prodi program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan sampai

akhirnya menyelesaikan tesis ini.

4. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar pendidikan dasar program pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan yang bermanfaat selama penulis kuliah
5. Bapak dan Ibu staf tata usaha pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administrasi dan membantu kemudahan dalam penelitian dan penulisan tesis ini
6. Rekan-rekan Pendidikan dasar kelas A,B,C,dan D angkatan 2016 yang seperjuangan dengan penulis yang telah memberikan semangat dan dorongan sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini
7. Bapak Syamsul Bahri,M.Pd selaku kepala SD Negeri 02 Kacang Kecamatan X Koto Singkarak yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini
8. Ibu Debi Satria, S.Pd.I yang telah bersedia menjadi teman observator dalam penelitian ini
9. Siswa-siswi kelas V SD Negeri 02 Kacang tahun pelajaran 2016/2017 atas ketersediaannya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian ini.
10. Kepada kedua orang tua yang sangat saya cintai Bapak Nofrizal, A.Ma.Pd dan Ibu Refni Wardati, suami tercinta Roni Susanto dan anakku tersayang Kirana dan Humaira serta seluruh keluarga peneliti yang selalu mencurahkan perhatian, doa, motivasi dan kasih sayang dengan penuh ketulusan. Semua teman dan para sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam membantu

penyelesaian tesis ini.

Penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi sempurnanya tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Padang dan semua pihak.

Padang, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	Xiii
DAFTAR LAMPIRAN	Xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah dan Pemecahannya.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka.....	11
1. Konsep Pembelajaran IPA.....	11
2. Aktivitas Belajar IPA.....	13
3. Hasil Belajar.....	18
4. Performansi Guru	25
5. Pengertian IPA.....	27
6. Pembelajaran IPA.....	28
7. Karakteristik Peserta didik SD	32
8. Hakikat Pendekatan STS.....	33
B. Penelitian yang Relevan	44
C. Kerangka Berpikir	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	47
B. Setting Penelitian.....	48
C. Subjek Penelitian.....	49
D. Waktu penelitian	49
E. Alur dan Prosedur Penelitian	49
F. Data, Sumber Data dan alat Pengumpul data.....	59
G. Tehnik Analisis Data.....	65

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	67
1. Siklus 1 Pertemuan 1	68
a. Tahap Perencanaan	68
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	70
c. Tahap Pengamatan	73
d. Refleksi	83
2. Siklus 1 Pertemuan 2	85
a. Tahap Perencanaan	85
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	87
c. Tahap Pengamatan	89
d. Refleksi	101
3. Siklus 1 Pertemuan 3	103
a. Tahap Perencanaan.....	103
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	105
c. Tahap Pengamatan	107
d. Refleksi	118
4. Siklus II Pertemuan 1	124
a. Tahap Perencanaan	124
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	125
c. Tahap Pengamatan	128
d. Refleksi	139
5. Siklus II Pertemuan 2	141

a. Tahap Perencanaan	141
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan	143
c. Tahap Pengamatan	144
d. Refleksi	155
B. Pembahasan	
1. Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Belajar IPA dengan menggunakan Pendekatan STS Kls V SDN 02 Kacang ..	160
2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Belajar IPA dengan menggunakan Pendekatan STS Kls V SDN 02 Kacang	163
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	165
B. Implikasi	166
c. Saran	167
DAFTAR RUJUKAN	169
LAMPIRAN	172

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	80
Tabel 2 Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1.....	82
Tabel 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	98
Tabel 4 Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	99
Tabel 5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 3.....	115
Tabel 6 Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 3.....	117
Tabel 7 Hasil Pencapaian Aktivitas Siswa Siklus I.....	120
Tabel 8 Hasil Pencapaian Hasil Belajar Siswa Siklus I	121
Tabel 9 Hasil Observasi aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	136
Tabel 10 Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	137
Tabel 11 Hasil Observasi Siswa Siklus II Pertemuan II	152
Tabel 12 Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II	153
Tabel 13 Hasil Pencapaian Aktivitas Siswa Siklus II	156
Tabel 14 Hasil Nilai Belajar siswa Siklus II	157
Tabel 15 Hasil Pencapaian Aktivitas Siswa Siklus I dan II	158
Tabel 16 Hasil Nilai Belajar Siswa Siklus I dan II	159

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Skema Pendekatan STS	38
Gambar 2 Skema Tahap Pembelajaran STS.....	42
Gambar 3 Alur Kerangka Berpikir	46
Gambar 4 Model PTK	50
Gambar 5 Alur PTK	52
Gambar 6 Grafik Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	81
Gambar 7 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	82
Gambar 8 Grafik Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan 2	94
Gambar 9 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 2	95
Gambar 10 Grafik Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan 3	99
Gambar 11 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 3	100
Gambar 12 Grafik Aktivitas Siswa Siklus 1	120
Gambar 13 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 1	121
Gambar 14 Grafik Aktivitas Siswa Siklus 2 Pertemuan 1	137
Gambar 15 Grafik hasil Belajar Siswa Siklus 2 Pertemuan 1	138
Gambar 16 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2 Pertemuan 2	153
Gambar 17 Grafik hasil Belajar Siswa Siklus 2 Pertemuan 2	154
Gambar 19 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus II	157
Gambar 20 Grafik Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II	159
Gambar 21 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II	160

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 1 Pertemuan 1.....	172
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus 1 Pertemuan 1	182
3. Soal Penilaian Kognitif Siklus 1 pertemuan 1	184/
4. Hasil Penilaian Kognitif Siklus 1 Pertemuan 1	191
5. Hasil Penilaian Afektif Siklus 1 Pertemuan 1	192
6. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 1 Pertemuan 1	193
7. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	194
8. Hasil Pengamatan APKG Siklus 1 Pertemuan 1	195
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 1 Pertemuan 2.....	200
10. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus 1 Pertemuan 2	206
11. Soal Penilaian Kognitif Siklus 1 pertemuan 2	208
12. Hasil Penilaian Kognitif Siklus 1 Pertemuan 2	211
13. Hasil Penilaian Afektif Siklus 1 Pertemuan 2	212
14. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 1 Pertemuan 2	213
15. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 2	214
16. Hasil Pengamatan APKG Siklus 1 Pertemuan 2	215
17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 1 Pertemuan 3.....	222
18. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus 1 Pertemuan 3	227
19. Soal Penilaian Kognitif Siklus 1 pertemuan 3	229
20. Hasil Penilaian Kognitif Siklus 1 Pertemuan 3	232
21. Hasil Penilaian Afektif Siklus 1 Pertemuan 3	233
22. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 1 Pertemuan 3	234
23. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 3	235
24. Hasil Pengamatan APKG Siklus 1 Pertemuan 3	236
25. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 2 Pertemuan 1.....	244
26. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus 2 Pertemuan 1	254
27. Soal Penilaian Kognitif Siklus 2 pertemuan 1.....	256
28. Hasil Penilaian Kognitif Siklus 2 Pertemuan 1	259
29. Hasil Penilaian Afektif Siklus 2 Pertemuan 1	260

30. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 2 Pertemuan 1	261
31. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus 2 Pertemuan 1	262
32. Hasil Pengamatan APKG Siklus 2 Pertemuan 1	263
33. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 2 Pertemuan 2.....	268
34. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus 2 Pertemuan 2	275
35. Soal Penilaian Kognitif Siklus 2 pertemuan 2.....	279
36. Hasil Penilaian Kognitif Siklus 2 Pertemuan 2	281
37. Hasil Penilaian Afektif Siklus 2 Pertemuan 2	282
38. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 2 Pertemuan 2	283
39. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus 2 Pertemuan 2	284
40. Hasil Pengamatan APKG Siklus 2 Pertemuan 2	285
41. Surat Izin Penelitian dari UNP	290
42. Surat Izin Penelitian dari SD Negeri 02 Kacang	291
43. Dokumentasi Penelitian	292



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) mempunyai dampak yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Hal ini dapat memacu semangat dan motivasi bangsa Indonesia untuk meraih dan melaksanakan pembangunan diberbagai bidang, salah satunya dalam bidang penelitian. Untuk menguasai teknologi tersebut seseorang harus memahami secara umum gejala-gejala alam dan aktivitas ilmiah yang terjadi.

Penguasaan dan penggunaan IPTEK merupakan kunci penting dalam kehidupan abad ini. Oleh karena itu, peserta didik perlu dipersiapkan untuk mengenal, memahami, dan menguasai IPTEK dalam rangka meningkatkan kualitas hidupnya. Upaya untuk mempersiapkan hal tersebut dilakukan melalui pendidikan formal dan non formal. Pada saat ini teknologi sudah merupakan suatu kebutuhan bagi manusia, sehingga di SD/MI telah diajarkan tentang teknologi khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) seperti bioteknologi sederhana, misalnya mencangkok, stek, dan enten. Disebabkan karena begitu pentingnya peranan IPA dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa, sudah seharusnya siswa mampu memahami pembelajaran IPA dengan tekun dan sungguh-sungguh, sehingga membuat pembelajaran IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan, yang dapat menimbulkan keingintahuan dan semangat siswa dalam mempelajarinya.

Pengamatan awal yang ditemukan bahwa, ada kesan sebagian besar siswa kurang menyenangi pelajaran IPA, disebabkan karena penggunaan model pembelajaran yang bervariasi masih sangat rendah pada setiap pembelajaran yang dilakukan. Ini terlihat dalam pelajaran IPA kurang diminati siswa karena materi pelajaran disampaikan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja sehingga tidak menyenangkan bagi siswa. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari IPA terlihat juga dari rendahnya nilai ulangan harian siswa. Oleh karena itu peneliti bermaksud melakukan penelitian menggunakan pendekatan STS dalam pembelajaran IPA dengan materi daur air dan peristiwa alam.

Pembelajaran IPA harus menekankan kepada pengembangan kemampuan berpikir. Mengingat kehidupan masyarakat yang terus menerus mengalami perubahan sehingga menuntut perubahan pola mengajar guru dari yang sifatnya sekedar mengingat fakta tetapi melalui pendekatan latihan, menjadi proses pengembangan kemampuan berpikir kritis dan logis. Pembelajaran IPA sebagai bagian dari pendidikan umumnya memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis, dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan IPTEK. Namun, pembelajaran IPA masa sekarang ini kurang dikaitkan dengan isu sosial dan teknologi yang ada di masyarakat, terutama yang berkaitan dengan perkembangan teknologi dan kehadiran produk-produk teknologi di masyarakat, serta akibat yang ditimbulkannya.

Jika ditinjau dari cara belajar yang dilakukan siswa, diketahui bahwa mereka kurang termotivasi untuk belajar. Saat guru menerangkan pelajaran, sebagian besar siswa tidak memperhatikan dengan sungguh-sungguh. Mereka hanya mencatat, meskipun tidak memahami apa yang mereka catat. Tugas-tugas yang diberikan tidak dikerjakan atau tidak sempurna diselesaikan dengan berbagai alasan. Apabila siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran, maka hanya 1 atau 2 orang saja siswa yang berani bertanya. Sebagian besar siswa merasa malu dan takut bertanya kepada guru. Begitu juga untuk aktivitas menanggapi pertanyaan yang diajukan guru, siswa tidak mau mengacungkan tangan sebagai tanda ingin menjawab walaupun ada diantara mereka yang tahu dengan jawaban pertanyaan yang diajukan.

Proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Hal ini dapat dilihat seringkali interaksi dalam proses pembelajaran berlangsung secara searah, sehingga siswa dikondisikan sebagai penerima saja. Siswa hanya mendengar kemudian mencatat informasi yang disampaikan guru. Jika diminta menyelesaikan soal yang diberikan, hanya sebagian kecil saja yang mengerjakan sendiri, sedangkan yang lain kebanyakan melihat jawaban teman. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, sehingga usaha untuk peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa belum tercapai, karena proses pembelajaran masih terpusat pada guru, sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dan tidak antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, mereka hanya menerima hal yang diberikan guru.

Masalah lainnya yang sangat menonjol siswa pasif dalam dalam belajar, aktivitas siswa dalam belajar terbataskarena siswa kurang diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam memecahkan masalah. Menyebabkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam menemukan konsep- konsep pembelajaran tergolong rendah. Setelah diamati dalam belajar dan diskusi kelompok hanya siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang aktif memberikan tanggapan dan saran dari masalah yang dihadapi. Seharusnya dalam pembelajaran kelompok siswa lebih aktif dan kreatif dalam mengumpulkan dan mengolah informasi agar masalah yang dilontarkan dapat dicarikan solusinya.

Seorang guru tidaklah mudah menciptakan kondisi yang kondusif bagi semua siswa. Ada siswa yang proaktif, ada siswa yang tidak banyak bicara (pendiam) tetapi memiliki kemampuan akademik di atas temannya, dan terdapat pula siswa yang banyak bicara tetapi memiliki kemampuan rendah. Bahkan, ada siswa dengan kemampuan akademik menengah ke bawah merasa tertekan dengan materi IPA yang penuh dengan teori, konsep, rumus-rumus, dan praktikum yang rumit bahkan sulit dipahami. Dalam artian mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran hafalan.

Dengan kurang bermaknanya pelajaran IPA saat ini, sehingga menyebabkan aktivitas belajar siswa menjadi rendah dan pembelajaran cenderung pasif. Padahal, dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), pendekatan pengajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran seharusnya siswa diposisikan sebagai pusat perhatian atau dengan kata lain siswa yang aktif.

Menurut Sardiman (2001:99) aktivitas belajar siswa dapat diklasifikasikan dalam 8 aktivitas, yakni: (1) *Visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar, percobaan, dan demonstrasi, (2) *Oral activities*, seperti bertanya dan menyatakan pendapat, (3) *Listening activities* seperti mendengarkan, (4) *Writing activities*, seperti mencatat dan meringkas, (5) *Drawing activities*, seperti membuat tabel, diagram, dan bagan, (6) *Motor activities* seperti praktek, (7) *Mental activities*, seperti mengingat, berpikir, dan (8) *Emotional activities*, seperti menaruh minat dan bosan.

Dalam upaya meningkatkan penguasaan materi siswa terhadap konsep-konsep dan prinsip-prinsip IPA serta meningkatkan literasi sains dan teknologi siswa, seharusnya penyajian materi ajar IPA di sekolah selalu dikaitkan dan disepadankan dengan isu sosial dan teknologi yang ada di lingkungan masyarakat. Menurut Farida. F (2015) bahwa masa ini sangat baik untuk menanamkan pembiasaan pada siswa, untuk mencintai lingkungan baik fisik maupun nonfisik.

Dalam hal ini, pendekatan yang sesuai dengan perkembangan IPTEK adalah pendekatan Science Technology and Society (STS), karena pendekatan ini memungkinkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan dapat menampilkan peranan sains dan teknologi di dalam kehidupan masyarakat.

Pengajara sains dengan menggunakan pendekatan STS adalah suatu bentuk pengajaran yang tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep-konsep sains saja tetapi juga menekankan pada peran sains dan teknologi di dalam berbagai kehidupan masyarakat dan menumbuhkan rasa tanggung jawab

sosial terhadap dampak sains dan teknologi yang terjadi di masyarakat (Prayekti, 2002: 777). Melalui pendekatan STS dapat dikembangkan 6 ranah sains yaitu ranah konsep, proses, aktivitas, sikap, aplikasi, dan keterkaitan (Anna Poedjiadi, 2005: 131-132).

Dengan Melibatkan guru dalam proses STS berfokus pada dampak dari pembangunan daerah, guru mulai memahami ilmu memiliki dampak pada masyarakat. Melalui proses perencanaan, guru menyadari pentingnya menerapkan investigasi STS dengan kelas masa depan untuk siswa SD (Virginia J. Moore, EdD,dkk:2014). Dalam pendekatan STS (*science technology and society approach*) ini, siswa diajarkan untuk memperhatikan masalah-masalah yang kemudian muncul sebagai dampak lain dari penggunaan teknologi-teknologi baru dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan memahami hakikat sains, teknologi dan perkembangannya serta dampaknya bagi masyarakat, maka siswa akan menjadi individu yang pada saatnya nanti terjun ke masyarakat dapat mengambil keputusan dan kebijakan yang tepat dalam kehidupannya sehari-hari.

Pendekatan STS ini cocok untuk sekolah dasar di mana begitu banyak guru minimal disiapkan dalam ilmu formal. Banyak guru tidak berhasil dengan pengalaman mereka sendiri di kelas sains, terutama di sekolah-sekolah tinggi dan perguruan tinggi. Mereka cukup siap untuk bantuan dalam meningkatkan pengajaran dan cepat untuk mengakui tidak tahu apa yang harus dilakukan. Ini adalah aset penting ketika mencoba untuk mendapatkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam ilmu daripada hanya menerima informasi yang

muncul dalam buku teks, kit, panduan kurikulum, dan pernyataan guru dan untuk menguji untuk apa gelar siswa mengingat apa yang mereka baca atau diberitahu (Edmund Douglass, Chair:2013).Guru harus mengajar secara berbeda, yang melibatkan siswa secara langsung dalam interogasi, mengusulkan jawaban, mengingat implikasi, dan mengambil tindakan korektif (Robert E. Yager, dkk:2009).

Dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan STS memberikan hasil yang positif bagi siswa. Rasa bosan dan kurangnya minat siswa berkurang setelah dilakukan pembelajaran sains dengan pendekatan STS dan terjadi peningkatan minat dan rasa ingin tahu. Hasil penelitian Myers dan Varrella menyatakan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan STS sangat efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep, dan siswa lebih mampu menerapkan konsep-konsep sains yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari (Rusmansyah & Irhasyuna, 2003: 101).

Dengan dasar latar belakang tersebut akan diadakan penelitian tentang **“Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan STS di Kelas V SD Negeri 02 Kacang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang masalah, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang menyebabkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 02 Kacang, antara lain :

1. Guru terpusat kepada teori pembelajaran sehingga guru kurang aktif dalam pengembangan pembelajaran tersebut.
2. Siswa biasanya belajar dengan menghafal saja, apabila telah hafal siswa merasa cukup.
3. Guru dalam pembelajaran kurang merangsang aktivitas belajar siswa secara optimal.
4. Guru hanya memberikan materi sehingga tidak menarik perhatian siswa dan seringkali membosankan.

C. Rumusan Masalah dan Pemecahannya

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian adalah

- 1) Apakah dengan pendekatan STS dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dikelas V SD Negeri 02 Kacang Tahun Ajaran 2017/2018?
- 2) Apakah dengan pendekatan STS dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dikelas V SD Negeri 02 Kacang Tahun Ajaran 2017/2018?

2. Pemecahan Masalah

Karena kesesuaiannya dengan masalah maka untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN 02 Kacang, peneliti menggunakan pendekatan STS dalam pembelajaran IPA materi daur air

dan peristiwa alam semester 2. Karena dengan pendekatan STS proses belajar mengajar yang dapat menggambarkan bahwa siswa membentuk atau membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan dan teknologi yang dapat siswa temui dan buktikan dalam kehidupannya sehari-hari. Melalui pendekatan STS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V SDN 02 Kacang.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini mempunyai tujuan:

1. Peningkatan aktivitas belajar IPA siswa di kelasV SD Negeri 02Kacang Tahun Ajaran 2017/2018 dengan penerapan pendekatan STS.
2. Peningkatanhasil belajar IPA siswa di kelasV SD Negeri 02Kacang Tahun Ajaran 2017/2018 dengan penerapan pendekatan STS.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang cara meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa.
- b. Dapat dijadikan bahan referensi dan rujukan bagi penelitian yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Guru

- a. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam penerapan model pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang kurang dalam pembelajaran IPA.
- b. Meningkatnya kepekaan guru terhadap teknologi dalam konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

2) Bagi Siswa

- a. Meningkatnya pemahaman siswa terhadap konsep sains dan teknologi serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari khususnya IPA.
- b. Meningkatnya kualitas pembelajaran IPA.
- c. Meningkatnya aktivitas belajar IPA siswa.

3) Bagi Sekolah

Dapat dijadikan acuan dalam perencanaan pembelajaran sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, efektif, dan menyenangkan.

4) Bagi Peneliti

Bagi peneliti akan menambah wawasan dan untuk mengembangkan pengetahuan, solusi alternatif variasi metode/pendekatan dalam pembelajaran IPA salah satunya dengan menggunakan pendekatan STS khususnya.