

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION* (TAI) DALAM PEMBELAJARAN IPA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI
14 BENGKULU SELATAN**

S K R I P S I

Diajukan Pada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Disusun Oleh:

REZA SEPTI DIAN SUSANTI
NIM. 1416242823

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASYAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
TAHUN 2019**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagr Dewa Telp. (0736)51276, 51171 Fax: (0736) 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Perihal : Skripsi Reza Septi Dian S

NIM : 1416242823

kepada
 Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN
 Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb., Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr:

Nama : Reza Septi Dian Susanti

NIM : 1416242823

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dalam Pembelajaran IPA Materi Gaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

Telah memenuhi syarat untuk diujikan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh Sarjana dalam bidang Ilmu Tarbiyah. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bengkulu, Juli 2019

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Signature)
 Dr. Zubaeadi, M.Ag, M.Pd
 NIP. 196903081996031005

(Signature)
 Feny Martina, M.Pd
 NIP. 198703242015032002



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagr Dewa Telp. (0736)51276, 51171 Fax: (0736) 51171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan”** yang disusun oleh Reza Septi Dian Susanti NIM. 1416242823 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Senin, tanggal 29 Juli 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Ketua

Hj. Asiyah, M.Pd
 NIP. 196510272003122001

Sekretaris

Feny Martina, M.Pd
 NIP. 198703242015032002

Penguji I

Deni Febrini, M.Pd
 NIP. 197504022000032001

Penguji II

Fatrica Syafri, M.Pd.I
 NIP. 1985102011012011

Bengkulu, Juli 2019

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd
 NIP. 196903081996031005

MOTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.*”

(Q.S. Ar Rad: 11)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Untuk Ayahku (Alm. Sudadi) dan Ibuku (Isnaini) tercinta yang telah membesarkan dan mendidik serta tiada hentinya mendo'akan, yang tiada lelah bersabar demi menanti keberhasilan ku. Izinkan anakmu ini untuk dapat membahagiakan Bapak dan Ibu. Amin
2. Kakak-kakakku tersayang Desmiwati, Lismiwati, Endri Zulianto, Jumi Hayati, Mega Wati dan kakak-kakak iparku Aguslan Efendi, Yudiman, Rewa Sisti, Arzan, dan Nopriadi, terima kasih atas dorongan semangat yang telah kalian berikan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Keponakan-keponakanku yang tersayang M. Ajid Al-Fathan, M. Ajid Al-Diansyah, Mutiah Azka Fadilah, Yuliana Indah Saputri, Divaldi Saputra, M. Bima Al-Hakim, Nasrullah Nadif, Jerry Ardiansyah, M. Hafizh Anugrah Pratama, Habib Zabdan Al-Tamis.
4. My hubby (Yudian) yang telah dengan tulus ikhlas menjadi penyemangatku serta senantiasa mendukung serta memotivasi ku baik dari segi moril maupun material sehingga ku dapat menyelesaikan pendidikanku ini. Terima kasih.
5. Seluruh anggota keluarga angkatku di Purbosari
6. Terima kasih untuk teman-teman seangkatan Tahun 2014.
7. Untuk dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu tenaga dan pikirannya untuk membimbingku dalam menulis skripsi ini.
8. Untuk semua guru dan dosen-dosenku serta untuk IAIN dan almamaterku.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Septi Dian Susanti

NIM : 1416242823

Jurusan/prodi : Tarbiyah/ PGMI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan”**, adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, Agustus 2019
Penulis



Reza Septi Dian Susanti
NIM. 1416242823

ABSTRAK

Reza Septi Dian Susanti, NIM. 1416242823, Agustus 2019 judul Skripsi: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan”**. Skripsi: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, IAIN Bengkulu. Pembimbing: **1. Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd; 2. Feny Martina, M.Pd**

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Team Assisted Individualization* (TAI), Hasil Belajar IPA

Berdasarkan observasi awal Di SDN 14 Bengkulu Selatan kelas IV, terungkap bahwa guru IPA dalam menyampaikan materi, masih monoton. Guru cenderung belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dia miliki. Dari hasil evaluasi hasil belajar siswa, ternyata dari sebanyak 49 orang siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bengkulu Selatan, ternyata terdapat 32 orang siswa atau 71% siswa masih mendapatkan nilai pembelajaran IPA-nya masih dibawah standar ketuntasan minimal (KKM) yakni sebesar 70. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu seberapa besar signifikansi pengaruh penerapan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan?

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan metode eksperimen. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dengan rumus uji t (*related varian*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya signifikansi pengaruh penerapan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Hal ini dapat dibuktikan dengan perhitungan Uji t dimana $t_{hitung} = 2,921 > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan db = 47 yaitu 2,021, yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu ada pengaruh model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Dengan demikian, hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, sedangkan H_0 di tolak.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah, Tuhan yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat-Nya sehingga penulis telah menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan**” telah penulis selesaikan.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tarbiyah Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu. Selesaiannya skripsi ini berkat bantuan berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Sirajuddin M, M.Ag., MH, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis untuk menimba ilmu.
2. Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu sekaligus sebagai Pembimbing II yang selalu memberikan masukan dan sarannya untuk penulis
3. Dra. Aam Amaliyah, M.Pd selaku ketua Prodi PGMI yang selalu mendorong keberhasilan penulis

4. Feny Martina, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan sarannya kepada penulis untuk penyelesaian penulisan skripsi ini.
5. Nurjani. S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 14 Bengkulu Selatan yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Bengkulu, Agustus 2019



Reza Septi Dian Susanti
NIM. 1416242823

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTO	iv
PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	7
1. Model Pembelajaran <i>Team Assited Individualization</i> (TAI)	7
2. Pembelajaran IPA di SD	16
3. Hasil Belajar	25
4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	27
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	35
D. Hipotesis	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	37
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel	38
D. Desain Eksperimen	39
E. Instrumen Penelitian	41
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Uji Validitas dan Reliabilitas Data	43
H. Uji Persyaratan Analisis.....	44
I. Prosedur Penelitian	46

J. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	50
B. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	52
C. Penyajian Data Hasil Penelitian	56
D. Pembahasan	71
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Desain Eksperimen	40
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Validitas Angket (Item Soal No.1)	53
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian Secara Keseluruhan .	54
Tabel 4.3 Skor Hasil Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
Tabel 4.4 Distribusi Skor Hasil Tes Siswa Pada Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.5 Distribusi Skor Hasil Tes Siswa Pada Kelas KOnترول	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	36
Gambar 3.1 Skema Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Uji Dua Pihak	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu lembaga pendidikan dasar di Indonesia adalah sekolah dasar. Menurut UUD No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional, SD memiliki tujuan yang sama dengan tujuan pendidikan Nasional, yakni untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Salah satu materi pelajaran yang dipelajari di SD adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah mata pelajaran yang bertujuan salah satunya adalah agar peserta didik memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama (SMP).²

Sementara itu, ruang lingkup IPA adalah semua yang ada di alam semesta yang meliputi 1) Mahluk hidup termasuk proses kehidupannya yang mencakup manusia, hewan serta tumbuhan, 2) Benda/materi yang meliputi benda cair, benda padat dan benda gas, 3) Energi serta perubahannya yang meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, 4)

¹Undang-Undang No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)* (Bandung: Citra Umbara), h. 4

²Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 165

Bumi dan alam semesta meliputi bumi, tata surya juga semua benda langit. Dari ruang lingkup tersebut, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang konsep dan prinsip dasar yang esensial tentang semua gejala alam semesta. Dari aspek-aspek yang umum makhluk hidup sampai aspek khusus proses kehidupannya. Dari fakta dasar tentang bumi hingga fakta lebih dalam tentang tata surya.³

Adapun aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuannya, membangkitkan rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru dan akhirnya dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan berdasarkan informasi yang disampaikan guru.⁴ Akan tetapi mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Anggapan sebagian besar peserta didik yang menyatakan bahwa pelajaran IPA ini sulit adalah benar terbukti dari hasil perolehan ujian akhir sekolah (UAS) yang diperoleh oleh depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan.⁵

Penyebab utama kelemahan pembelajaran tersebut adalah karena kebanyakan guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses sains anak. Pada akhirnya, keadaan semacam ini yang menyebabkan kegiatan pembelajaran

³ Birawan Cahyo Saputro, "Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-Sifat Cahaya Dengan Metode Inquiri Pada Kelas V Semester II SD Negeri Sumoga WE 04", *JMP Online*, No. 9 (November 2017), h. 928

⁴ Mujakir, "Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar", *Lantanida Journal*, No. 1 (2015), h. 83

⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, h. 165

dilakukan hanya terpusat pada penyampaian materi dalam buku teks saja. Padahal, untuk jenjang sekolah dasar, hal yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis mereka terhadap suatu masalah.⁶

Oleh karena itu peranan model dalam pembelajaran yang menarik, memiliki peranan yang penting untuk kegiatan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Selain itu dalam mengajarkan IPA di sekolah dasar, mulailah dari apa yang diketahui anak, bukan dari apa yang diketahui guru, sajikan IPA dalam suasana menyenangkan, beri siswa kesempatan sebanyak-banyaknya untuk berbicara, bekerja, dan menulis mengenai IPA, gunakan bahasa yang biasa (familiar bagi anak) sebagai strategi awal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada sekolah dasar negeri 14 Bengkulu Selatan kelas IV, terungkap adanya kenyataan bahwa guru IPA dalam menyampaikan materi kurang menarik. Hal ini karena guru cenderung belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dia miliki. Aktifitas yang dilakukan guru umumnya bersifat ceramah dengan menjelaskan materi yang akan dipelajari, dilanjutkan tanya jawab dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang direspon diam oleh siswa. Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan latihan dan diakhiri dengan mengoreksi hasil pekerjaan siswa. Dari hasil evaluasi hasil pekerjaan siswa tersebut, ternyata dari sebanyak 49 orang siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bengkulu Selatan, ternyata terdapat 32 orang siswa

⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar ...*, h. 166

atau 71% siswa masih mendapatkan nilai hasil dari pembelajaran IPA-nya masih dibawah standar ketuntasan minimal (KKM) yakni sebesar 70. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dan kebanyakan hanya menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah biasa, tanya jawab dan penugasan sehingga siswa merasa jenuh dalam belajar.⁷

Menurut peneliti, kondisi pembelajaran yang demikian tentunya tidak boleh dibiarkan dan perlu dicarikan solusi untuk menciptakan pembelajaran IPA yang efektif. Untuk itu, guru mata pelajaran IPA perlu menerapkan metode pembelajaran yang menarik, yang menjadikan siswa lebih mudah memahami materi, dan menjadikan materi IPA lebih menarik bagi siswa. Akibatnya, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar IPA dan berujung pada hasil pembelajaran IPA yang meningkat.

Salah satu model pembelajaran yang dirasa peneliti dapat menarik minat dan motivasi belajar siswa sehingga dengan demikian hasil belajar pun dapat meningkat dengan sendirinya yaitu model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI), yaitu model pembelajaran untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa.⁸ Adapun tujuan model pembelajaran TAI untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan latar belakang dan paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA dengan judul : **“Pengaruh**

⁷ Observasi Awal, 23 Agustus 2018

⁸ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 200

Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Cara guru mengajar IPA yang masih konvensional
2. Guru tidak mampu merancang proses pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar terlibat aktif di dalamnya.
3. Siswa kurang menyukai pelajaran IPA dan cenderung membencinya.
4. Dari 49 orang siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bengkulu Selatan, terdapat 32 siswa atau 71% siswa mendapatkan nilai hasil belajar IPA-nya masih dibawah standar ketuntasan minimal (KKM) yakni sebesar 70.
5. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI).

C. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari rumusan masalah di atas, maka perlu adanya batasan masalah, yaitu:

1. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan
2. Aspek yang diteliti adalah langkah-langkah dalam penerapan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh signifikan dari model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh signifikan dari model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

F. Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah ilmu pengetahuan tentang model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI).
2. Dapat menambah wawasan bagi dunia pendidikan tentang pengaruh model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.
3. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan atau referensi bagi penelitian lebih lanjut.

G. Sistematika Penulisan

Bab I pendahuluan, bab ini akan membahas sub bab yang terdiri latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, bab ini membahas sub bab yang terdiri dari pengertian model pembelajaran TAI, pembelajaran IPA di SD, hasil belajar, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pikir dan hipotesis.

Bab III Metode Penelitian, jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan pengecekan keabsahan data.

Bab IV Hasil penelitian dan pembeahasan, yang memuat deskripsi wilayah penelitian, hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, penyajian data hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V Penutup, yang membahas tentang kesimpulan dan saran.

Dafta pustaka

Lampiran-lampiran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI)

a. Pengertian Model Pembelajaran

Mengingat tuntutan kompetensi yang harus dicapai oleh anak didik, maka perlu adanya perubahan dalam model pembelajaran. Model-model pembelajaran biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari beberapa sistem.⁹

Sementara, secara umum pembelajaran merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui pengalaman individu yang bersangkutan. Selanjutnya pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi guna mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium. Material meliputi buku – buku, papan tulis dan kapur,

⁹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Cet. Ke- XIII, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h. 45

fotografi, slide dan film, audio dan video tape. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual, juga komputer prosedur, meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktek, belajar, ujian dan sebagainya.¹⁰

Pembelajaran, adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada persediaan sumber belajar.¹¹ Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.

Dari beberapa pengertian mengenai pembelajaran di atas, maka diketahui bahwa pembelajaran adalah suatu proses dimana interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik. Dalam pembelajaran tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik.

Selanjutnya model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran

¹⁰ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.57

¹¹ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, Cet. Ke-7, (Bandung: CV Alfabeta, 2009) h. 62

dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.¹²

Sementara itu, Joyce & Weil yang dikutip Suprijono berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.¹³

Dari beberapa pendapat di atas mengenai model pembelajaran, maka diketahui bahwa model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan belajar.

b. Pengertian Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI)

Model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) ini dikembangkan oleh Robert E. Slavin. Menurut Slavin yang dikutip oleh Aris Shoimin, dasar pemikiran tipe ini adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa.¹⁴ Ciri khas dari model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah disiapkan oleh guru. Hasil belajar individual

¹² Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, h. 45

¹³ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Cet. Ke-5, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 133

¹⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 200

dibawa ke kelompok kemudian didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.¹⁵

Tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, yang dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah, ciri khas pada model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.¹⁶

Mekanisme pembelajaran model pembelajaran TAI ini pada dasarnya mempunyai delapan komponen, yaitu:

- 1) *Placement test* (tes penempatan);
- 2) *Teams*;
- 3) *Teaching group*;
- 4) *Student creative*;
- 5) *Team study*;

¹⁵ Budianti, dkk. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sain Pada Siswa Kelas IV SDN 13 Labuan Panimba", *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(8). ISSN 2354-614X

¹⁶ Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, h. 74.

- 6) *Fact Test*
 - 7) *Team score and team recognition*
 - 8) *Whole-class units;*
- c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI)

Langkah-langkah dari model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) adalah buat kelompok heterogen dan berikan bahan ajar berupa modul; siswa belajar kelompok dengan dibantu oleh siswa pandai anggota kelompok secara individual, saling bertukar jawaban, saling berbagi sehingga terjadi diskusi; penghargaan kelompok dan refleksi serta tes formatif.¹⁷

Adapun tahapan rancangan penerapan model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) pada sebuah pokok bahasan menggunakan langkah-langkah pembelajaran menurut Aris Shoimin sebagai berikut¹⁸:

Tabel 2.1
Langkah-langkah Model Pembelajaran
***Team Assited Individualization* (TAI)**

Unsur Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	Langkah-langkah Pembelajaran
1. <i>Placement Test</i>) Pada langkah ini guru memberikan tes awal (<i>pre-test</i>) kepada siswa. Cara ini bisa digantikan dengan mencermati rata-rata nilai harian atau nilai pada bab sebelumnya yang

¹⁷ Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014), h. 168.

¹⁸ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, h. 200

	diperoleh siswa sehingga guru dapat mengetahui kekurangan siswa pada bidang tertentu.
2. <i>Teams</i>) Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok yang bersifat heterogen yang terdiri dari 4-5 siswa.
3. <i>Teaching Group</i>) Guru memberikan materi secara singkat menjelang pemberian tugas kelompok
4. <i>Student Creative</i>) Pada langkah ini, guru menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap siswa (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.
5. <i>Team Study</i>) Pada tahap ini, siswa belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya.) Pada tahapan ini guru juga memberikan bantuan individual kepada siswa yang membutuhkan, dengan dibantu siswa-siswa yang memiliki kemampuan akademis bagus di dalam kelompok tersebut yang berperan sebagai <i>peer tutoring</i> (tutor sebaya).
6. <i>Facts Test</i>) Guru memberikan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa, misalnya dengan memberikan kuis dan sebagainya.
7. <i>Team Score and Team Recognition</i>) Selanjutnya, guru memberikan skor pada hasil kerja kelompok dan memberi “gelar” penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.

8. <i>Whole-Class Units</i>) Langkah terakhir, guru menyajikan kembali materi di akhir bab dengan strategi pemecahan masalah untuk seluruh siswa di kelasnya.
-----------------------------	--

d. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI)

Suatu model pembelajaran tentu memiliki baik itu kelebihan dan sebaliknya juga memiliki suatu kelemahan, begitu juga dengan model pembelajaran TAI ini pun demikian.

1) Kelebihannya

Adapun kelebihan dari model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) menurut Aris Shoimin, adalah:¹⁹

- a) Siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya;
- b) Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya;
- c) Adanya tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan permasalahannya;
- d) Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok;
- e) Mengurangi kecemasan;
- f) Menghilangkan perasaan terisolasi dan panik;
- g) Menggantikan bentuk persaingan (*competition*) dengan saling kerja sama (*cooperation*);

¹⁹ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, h. 202

- h) Melibatkan siswa untuk aktif dalam proses belajar;
 - i) Siswa dapat berdiskusi, berdebat, atau menyampaikan gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya;
 - j) Siswa memiliki rasa peduli, rasa tanggung jawab terhadap teman lain dalam proses belajarnya;
 - k) Siswa dapat belajar menghargai perbedaan etnik, perbedaan tingkat kemampuan dan cacat fisik.
- 2) Kekurangannya

Selain memiliki kelebihan, model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) ini mempunyai kelemahan, menurut Aris Shoimin adalah:²⁰

- a) Tidak ada persaingan antar kelompok;
- b) Siswa yang lemah dimungkinkan menggantungkan pada siswa yang pandai;
- c) Terhambatnya cara berpikir siswa yang mempunyai kemampuan lebih terhadap siswa yang kurang;
- d) Memerlukan waktu yang lama;
- e) Sesuatu yang harus dipelajari dan dipahami belum seluruhnya dicapai siswa;
- f) Bila kerja sama tidak dapat dilaksanakan dengan baik, yang bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan yang aktif saja;

²⁰ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, h. 203

- g) Siswa yang pintar akan merasa keberatan karena nilai yang diperoleh ditentukan oleh prestasi atau pencapaian kelompok.²¹

2. Pembelajaran IPA di SD

a. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *sains* dalam arti sempit sebagai disiplin ilmu dari *physical sciences* dan *life sciences*. Yang termasuk *physical sciences* adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi dan fisika; sedangkan *life sciences* meliputi biologi (anatomi, fisiologi, zoologi, citologi dan seterusnya). *Sains* yaitu suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Kemudian ahli lain berpendapat bahwa sains dibentuk karena pertemuan dua orde pengalaman. Orde pertama didasarkan pada hasil observasi terhadap gejala/fakta (orde observasi), dan kedua didasarkan pada konsep-konsep manusia mengenai alam (orde konseptual).²²

²¹ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, h. 203

²² Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Jakarta: PT. Indeks, 2016), h. 1

Mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi materi ujian akhir nasional (UAN) dan merupakan mata pelajaran wajib yang berfungsi sebagai alat pengembangan diri peserta didik dalam berbagai kompetensi yang meliputi: kepribadian, ilmu pengetahuan, teknologi, kreatif dan kecakapan hidup. Dengan aspek tersebut peserta didik dapat tumbuh dan berkembang menjadi warga Negara yang cerdas, terampil, dan berkepribadian, serta siap untuk ikutserta dalam menyukseskan pembangunan nasional. Ilmu pengetahuan alam merupakan mata pelajaran yang mengkoordinasikan berbagai disiplin ilmu sublintas mata pelajaran seperti biologi, fisika, kimia, geologi, dan antariksa. Sebenarnya ilmu pengetahuan alam dapat juga dipadukan dengan mata pelajaran lain di luar bidang kajian ilmu pengetahuan alam, karena ilmu pengetahuan alam bukan sekedar gabungan dari biologi, fisika, kimia, dan antariksa tetapi juga merupakan integrasi kajian ilmu alamiah.²³

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). *Natural* berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu

²³ Mujakir, "Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar", h. 83

tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.²⁴

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses dan sikap.²⁵

1) Ilmu Pengetahuan Sebagai Produk

Yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA.

2) Ilmu Pengetahuan Alam Sebagai Proses

Ilmu pengetahuan alam sebagai proses maksudnya yaitu suatu proses dibutuhkan untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan.

Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan keterampilan proses sains adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan dan menyimpulkan.

3) Ilmu Pengetahuan Sebagai Sikap.

²⁴ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, h. 3

²⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar ...*, h. 167

Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya.

Pada dasarnya hakikat ilmu pengetahuan adalah untuk mencari kebenaran secara ilmiah, namun dalam Alquran dan Hadits hakikat ilmu pengetahuan bukan semata-mata untuk mencari kebenaran yang bersifat ilmiah, melainkan untuk mencari-tanda-tanda, kebajikan-kebajikan dan rahmah untuk itu apakah hakikat ilmu pengetahuan sebenarnya?.²⁶

Ilmu Pengetahuan adalah ilmu yang dikembangkan oleh manusia yang tidak lain adalah makhluk Allah SWT. Al Quran adalah kalam Allah yang disampaikan kepada Rasulullah Muhammad SAW untuk dijadikan pedoman hidup/petunjuk bagi manusia. Sebagai Ilmu yang dikembangkan manusia, Ilmu Pengetahuan tentu secara tersurat maupun tersirat sudah ada di dalam Al Quran itu sendiri. Allah SWT berfirman:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنزِلًا لِتَعْلَمُوهُ
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ
الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥٦﴾ ، فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ النَّهَارِ وَمَا خَلَقَ
اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ الْأَرْضِ لِأَنَّ لِقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴿٦﴾

²⁶ Sayid Qutub, "Sumber-Sumber Ilmu Pengetahuan Dalam Al Qur'an dan Hadits", *Humaniora*, No. 2 (Oktober 2011), h. 1340

Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. Sesungguhnya pada pertukaran malam dan siang itu dan pada apa yang diciptakan Allah di langit dan di bumi, benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan-Nya) bagi orang-orang yang bertakwa”. (Q.S. Yunus: 5-6)²⁷

Ayat di atas, kita dapat melihat adanya perbedaan sifat antara matahari dan bulan. Matahari dengan kata-kata “bersinar” menandakan bahwa matahari memiliki cahayanya sendiri. Sedangkan bulan dengan kata-kata “bercahaya” menandakan bahwa bulan tidak memiliki cahaya sendiri. Hal itu sesuai dengan ilmu pengetahuan modern saat ini, yang juga menjelaskan bahwa bulan tidak memiliki cahaya sendiri, tetapi hanya memantulkan cahaya dari matahari.

Dari beberapa pernyataan-pernyataan di atas, dapat kita pahami bahwa Al-Qur’anul Karim benar-benar merupakan sebuah Mukjizat yang begitu besar. Segala sesuatu yang ada di dalamnya benar-benar merupakan Firman Allah SWT dan selalu sejalan dengan setiap kehidupan umat manusia. MahaSuci Allah SWT dengan segala Firman-Firman-Nya.

Dari pemaparan di atas, maka dapat diketahui bahwa hakikat pembelajaran IPA/sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam dan merupakan mata pelajaran yang mengkoordinasikan berbagai

²⁷ Kementerian Agama RI, *Mushaf Al-Misyikat: Al-Qur’an Terjemahan Perkomponen Ayat*, (Bandung: Al-Mizan, 2011), h. 209

disiplin ilmu sublintas mata pelajaran seperti biologi, fisika, kimia, geologi, dan antariksa. Sementara itu, pembelajaran IPA di SD berfungsi sebagai alat pengembangan diri peserta didik dalam berbagai kompetensi yang meliputi: kepribadian, ilmu pengetahuan, teknologi, kreatif dan kecakapan hidup.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Adapun tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar dalam badan nasional standar pendidikan yang dikutip oleh Ahmad Susanto, dimaksudkan untuk:²⁸

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keinginan, dan keteraturan alam ciptaannya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.

²⁸ Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, h. 172

- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama (SMP).²⁹

c. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Menurut Jacobson dan Bergmen karakteristik IPA meliputi:

- 1) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum dan teori
- 2) Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya.
- 3) Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam.
- 4) IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja.
- 5) Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.³⁰

d. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

IPA adalah salah satu materi ajar yang memiliki cakupan sangat luas. Untuk mempelajarinya harus memperhatikan

²⁹ Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, h. 172

³⁰ Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, h. 170

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

- 3) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 4) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas.
- 5) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- 6) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langitnya.³¹

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikatakan ruang lingkup IPA adalah semua yang ada di alam semesta yang meliputi 1) Makhluk hidup termasuk proses kehidupannya yang mencakup manusia, hewan serta tumbuhan, 2) Benda/materi yang meliputi benda cair, benda padat dan benda gas, 3) Energi serta perubahannya yang meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, 4) Bumi dan alam semesta meliputi bumi, tata surya juga semua benda langit. Dari ruang lingkup tersebut, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang konsep dan prinsip dasar yang esensial tentang semua gejala alam semesta. Dari aspek-aspek yang umum makhluk hidup sampai aspek khusus proses

³¹ Saputro, "Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-Sifat Cahaya Dengan Metode Inquiri Pada Kelas V Semester II SD Negeri Sumoga WE 04", h. 928

kehidupannya. Dari fakta dasar tentang bumi hingga fakta lebih dalam tentang tata surya.

e. Pembelajaran IPA Materi Gaya

Gaya dalam Ilmu Pengetahuan Alam mempunyai pengertian usaha yang dilakukan. Gaya dapat berupa tarikan ataupun dorongan yang dapat menyebabkan benda bergerak atau berpindah tempat. Gaya yang berupa tarikan dan dorongan mempunyai arah gaya. Gaya sesungguhnya tidak dapat dilihat, tetapi akibat dari gaya dapat dilihat dan dirasakan.³² Gaya yang diberikan kepada sebuah objek atau benda mengakibatkan berbagai perubahan. Benda diam menjadi bergerak contohnya pada anak yang mendorong meja. Benda bergerak menjadi pelan atau menjadi diam contohnya bola menggelinding dapat berhenti saat ditahan dengan kaki.

Untuk bergerak semua benda memerlukan gaya dan setiap gaya yang dilakukan memerlukan tenaga. Berdasarkan sumber tenaganya gaya dibagi menjadi 5 yaitu gaya otot, gaya gesek, gaya gravitasi, gaya listrik, dan yang terakhir adalah gaya magnet. Selain gaya mengakibatkan benda bergerak gaya juga dapat merubah bentuk benda contohnya ketika kaleng dipukul menggunakan palu maka benda akan berubah bentuk akibat tekanan yang diberikan oleh palu, pada proses pembuatan gerabah dan pada balon yang ditekan akan mengempis.³³

³² Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas IV SD/MI*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 89

³³ Sulistyanto dan Edy, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas IV SD/MI*, h. 89

Gaya juga berpengaruh terhadap benda yang berada di dalam air. Ada tiga posisi benda yang ada di dalam air yaitu terapung, melayang dan tenggelam. Hal ini juga dipengaruhi dari bentuk benda yang ada di dalam air. Contohnya perahu dapat terapung karena adanya gaya ke atas dalam air. Gaya ke atas dalam air mengakibatkan berat benda seolah berkurang.

Tokoh ilmuannya adalah Isaac Newton yang merupakan tokoh terbesar sepanjang abad. Ia menemukan gaya gravitasi. Hal ini disadarinya ketika ia melihat buah yang jatuh dari pohonnya dan berpendapat bahwa gaya yang menarik buah apel itu sama dengan gaya yang menarik bulan sehingga tetap pada orbitnya mengelilingi bumi.³⁴

Dari pengertian yang ada di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya setiap orang hampir setiap hari melakukan gaya. Oleh karena itu, apabila kita mengerti prinsip dari gaya kita dapat mempergunakannya untuk mempermudah manusia dalam mengerjakan pekerjaan yang berat.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari kata Hasil dan belajar. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, “hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh usaha (pikiran, dan lain-lain), sedangkan belajar adalah suatu usaha untuk memperoleh sejumlah

³⁴ Sulistyanto dan Edy, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas IV SD/MI*, h. 89

pengetahuan”.³⁵Jadi hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.³⁶

Seseorang yang telah melakukan aktivitas belajar dan akhir dari aktivitasnya itu telah memperoleh perubahan dalam dirinya dengan pemilikan pengalaman baru,maka individu itu dikatakan telah belajar. Perubahan yang terjadi akibat belajar adalah perubahan yang bersentuhan dengan aspek kejiwaan dan mempengaruhi tingkah laku.Jadi hakikat belajar perubahan. Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri individu berlangsung terus menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.³⁷

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu nilai atau angka atau huruf yang diperoleh siswa

³⁵ Kamus Besar Bahasa Indonesia

³⁶ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Presinso, 2013), h. 14.

³⁷ Saiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Rineka Cipta: Jakarta, 2008), h. 14-15.

lewat pembelajaran yang diberikan oleh guru yang memperlihatkan pengetahuan dan sikap peserta didik tersebut.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa banyak jenisnya, tapi bisa digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang terdapat dalam diri siswa, adapun yang termasuk faktor internal siswa adalah faktor jasmaniah atau psikologis siswa yang terdiri dari kondisi psikologis dan kondisi panca indera, faktor psikologis yang terdiri dari minat, kecerdasan, bakat, motivasi dan kemampuan kognitif.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang terdapat diluar diri siswa, adapun yang termasuk faktor eksternal, faktor lingkungan yang terdiri dari lingkungan alami dan lingkungan sosial, faktor Instrumental yang terdiri dari kurikulum, program, sarana, dan prasarana serta guru.

4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Menurut Nasution sebagaimana dikutip oleh Djamarah yang menyatakan bahwa masa usia sekolah dasar adalah masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira sebelas atau dua belas tahun.

a. Masa Kelas-Kelas Rendah Sekolah Dasar

Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan kesehatan pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah
- 2) Adanya sikap yang cenderung untuk mematuhi peraturan-peraturan permainan tradisional
- 3) Ada kecenderungan memuji diri sendiri
- 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak lain kalau hal itu dirasanya menguntungkan untuk meremehkan anak lain
- 5) Kalau tidak dapat menyelesaikan satu soal maka soal itu dianggap tidak penting
- 6) Pada masa ini terutama pada umur 6-8 tahun anak menghendaki nilai rapor yang baik, tanpa melihat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.³⁸

b. Masa Kelas-Kelas Tinggi Sekolah Dasar

Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya minat kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis
- 2) Amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar

³⁸Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*, h. 89

- 3) Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli ditafsirkan sebagai mulai menonjolkan faktor-faktor
- 4) Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya
- 5) Anak-anak pada masa ini gemara membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama.³⁹

Dari pemaparan di atas maka dapat diketahui bahwa tingkat karakteristik anak sekolah dasar terbagi menjadi dua masa, yakni masa kelas rendah sekolah dasar dan masa kelas tinggi SD, dimana pada kedua masa tersebut sifat khas anak berbeda-beda dan terus berkembang seiring dengan pertumbuhan dan tingkatan jenjang pendidikannya.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian tentang peningkatan hasil belajar ini sudah banyak dilakukan oleh peneliti lain:

1. Sthefani Adhitya (Skripsi, 2016) dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Terhadap Keterampilan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Semester II Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat Di SMP Negeri 4 Kota Cirebon”.⁴⁰ Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Adapun metode penelitian yang digunakan

³⁹Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*, h. 91

⁴⁰ Sthefani Aditya, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Terhadap Keterampilan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Semester II Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat Di SMP Negeri 4 Kota Cirebon*, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah, IAIN Syekh Nurjati, Cirebon 2012)

adalah penelitian eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nilai *t*hitung kurang dari *t*tabel ($-5,667 < -1,988$) dan signifikansi ($0,000 < 0,05$). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara perapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (Team Assisted Individualization) dan penerapan model konvensional terhadap keterampilan berfikir kreatif matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Kota Cirebon pada pokok bahasan bangun datar segi empat.

Adapun persamaan penelitian yang diteliti adalah keduanya sama-sama meneliti pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap hasil belajar IPA, dengan menggunakan jenis penelitian Kuantitatif. Adapun perbedaan keduanya terletak pada Populasi dan Sampelnya yaitu: Ada yang mengambil Populasi dan Sampelnya pada siswa SMP di Palembang, sedangkan penelitian yang akan saya diteliti populasi dan sampelnya pada siswa SD di Bengkulu Selatan.

2. Wiwita Sari, (Skripsi, 2017) dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 99 Kota Bengkulu”.⁴¹ Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pengujian hipotesis asosiatif dengan teknik kuantitatif korelasi *product moment*. Hasil penelitian, menyimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Cooperative*

⁴¹ Wiwita Sari, *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 99 Kota Bengkulu*, (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Tadris, IAIN Bengkulu, 2018)

Learning tipe Team Assited Individualization (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika, terbukti dengan hasil penelitian menggunakan rumus “*korelasi produst moment*” didapatkan bahwa r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , yaitu $0,861 > 0,381$. Berarti hipotesis kerja (H_a) terdapat pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 99 Kota Bengkulu.

Adapun persamaan penelitian yang diteliti adalah keduanya sama-sama meneliti model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization (TAI)*, dan populasi dan sampelnya pada siswa SD. Adapun perbedaan keduanya terletak pada jenis penelitian dan tempat penelitian berlangsung yaitu, ada yang menggunakan penelitian kualitatif teknik analisis data diuji dengan korelasi *product moment* sedangkan yang akan saya teliti menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen.

3. Nurul Widyarti Hanifah, (Skripsi, 2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 1 Kasihan”.⁴² Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Kasihan Bantul tahun pelajaran

⁴² Nurul Widyarti Hanifah, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 1 Kasihan*, (Skripsi S1 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNY, 2018)

2017/2018 yang terdiri dari enam kelas. Teknik pengambilan sampel adalah *cluster random sampling* dan diperoleh kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas control. Hasil penelitian diperoleh: (1) tidak terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik, dan (2) terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* terhadap peningkatan hasil belajar aspek kognitif peserta didik.

Adapun persamaan penelitian yang diteliti adalah keduanya sama-sama meneliti model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar dan sama-sama menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen. Adapun perbedaan keduanya terletak pada variabel yaitu pada penelitian Nurul Widyarti Hanifah variabel penelitiannya ada tiga, sementara penelitian ini hanya ada dua variabel saja, kemudian tujuan penelitian Nurul Widyarti Hanifah juga meneliti pengaruh model pembelajaran TAI terhadap motivasi belajar siswa sedangkan pada penelitian ini hanya bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TAI terhadap hasil belajar. Selain itu, perbedaan lainnya pada mata pelajaran yang dibahas dan sampel, yakni pada penelitian Nurul Widyarti Hanifah meneliti pada mata pelajaran Fisika di tingkat SMA sedangkan pada penelitian ini meneliti pada mata pelajaran IPA di SD.

4. Eti Argiawati, (Skripsi, 2017) penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya”.⁴³ Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes. Teknik analisis data dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya, karena berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan program SPSS 23 diperoleh nilai *Sig(2-tailed)* 0,001, ($0,001 < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan dan positif antara hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPS di kelas eksperimen dan di kelas control.

Adapun persamaan penelitian yang diteliti adalah keduanya sama-sama meneliti model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar dan sama-sama menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen. Adapun perbedaan keduanya terletak pada mata pelajaran yang dibahas dan sampel dan lokasi penelitian, yakni pada penelitian Eti Argiawati meneliti pada mata pelajaran IPS kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya sedangkan pada

⁴³ Eti Argiawati, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya*, (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, 2017)

penelitian ini meneliti pada mata pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

5. Dwi Setia Nurissa, (Skripsi, 2016), dengan Judul Penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Muhammadiyah Karangharjo Berbah Sleman”.⁴⁴ Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* dengan pendekatan kuantitatif, yang menggunakan desain “*Matching Pretest – Posttest Control Group Design*”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Assisted Individualization* (TAI) berpengaruh terhadap pembelajaran matematika kelas IV jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan hasil nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 71,37 dan kelas kontrol 69,86. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa nilai t hitung $0,33 < t$ tabel 1,684 dan *effect size* sebesar 0,24 yang artinya, ada perbedaan yang sedang antara hasil *post-test* kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Adapun persamaan penelitian yang diteliti adalah keduanya sama-sama meneliti model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar dan sama-sama menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen. Adapun perbedaan keduanya terletak pada mata pelajaran yang dibahas dan sampel dan lokasi penelitian, yakni pada penelitian Dwi Setia Nurissa meneliti pada

⁴⁴ Dwi Setia Nurissa, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Muhammadiyah Karangharjo Berbah Sleman*, (Skripsi S1 Fakultas Ilmu Pendidikan, UNY, 2016)

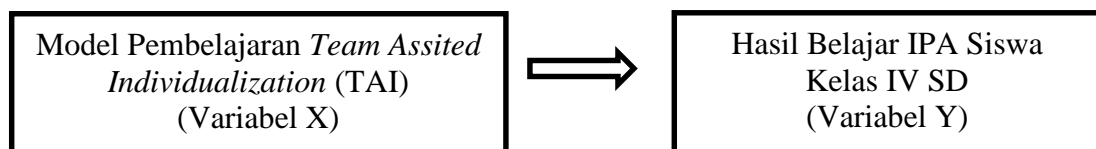
mata pelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Karangharjo Berbah Sleman sedangkan pada penelitian ini meneliti pada mata pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

Dari kelima kajian penelitian terdahulu yang ada, maka adapun penelitian ini difokuskan pada langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team assisted individualization* (TAI) guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan Tahun Ajaran 2018/2019 semester 2.

C. Kerangka Berpikir

Pada setiap jenis penelitian, selalu menggunakan kerangka berfikir sebagai alur dalam menentukan arah penelitian hal ini untuk menghindari terjadinya perluasan pembahasan yang menjadikan peneliti tidak terfokus atau terarah. Pada penelitian ini maka peneliti menyajikan kerangka konsep atau kerangka berfikir sebagai berikut:

Gambar 2.1
Kerangka Berfikir



D. Hipotesis

Hipotesis jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka didapatkan hipotesis sebagai berikut:

- H_a (Hipotesis Kerja): Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan
- H_o (Hipotesis Nihil) : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini ialah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang berusaha memberikan pembuktian kebenaran fakta di lapangan dan dinilai secara ilmiah berdasarkan kerangka teoritis yang berkenaan dengan permasalahan yang diangkat dengan menggunakan angka dan hitungan.⁴⁵

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yaitu prosedur pemecahan masalah secara sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*causal-effect relationship*).⁴⁶ Adapun masalah yang mengandung fenomena hubungan sebab akibat dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

Sementara itu, bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* (eksperimen semu), yang mana menurut Suryabrata yang dikutip oleh Jakni, digunakannya bentuk *quasi experimental design* (eksperimen semu) karena pada penelitian pendidikan seringkali terdapat kesulitan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan.⁴⁷ Dan desain yang digunakan adalah desain *nonequivalent kontrol group*. Alasannya adalah karena dalam penelitian ini kelas eksperimen yang

digunakan adalah kela-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya dan dipilih berdasarkan nilai rata-rata yang hampir sama dari kelompoknya.⁴⁸

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2018/2019, penelitian ini bertempat di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan kelas IV.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi itu misalnya jumlah penduduk di wilayah tertentu, jumlah guru dan murid di wilayah tertentu.⁴⁹ Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁵⁰ Adapun yang menjadi populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IVA sebanyak 24 siswa dan IVB sebanyak 25 siswa SD Negeri 14 Bengkulu Selatan, dikarenakan anak-anak pada masa ini mulai gemar membentuk kelompok sebaya, dan sudah dapat dikenakan berbagai macam model pembelajaran terutama tipe kooperatif, dan juga karena kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya dan dipilih berdasarkan nilai rata-rata yang hampir sama dari kelompoknya.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang akan dijadikan sebagai subjek peneliti, yang jumlahnya dapat mewakili populasi

⁴⁸ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, h. 297

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 215

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 173

(*representatif*).⁵¹ Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 orang maka lebih baik di ambil keseluruhan, akan tetapi apabila subjeknya lebih dari seratus orang maka lebih baik diambil sekitar 10-15% atau 20-25%.⁵²

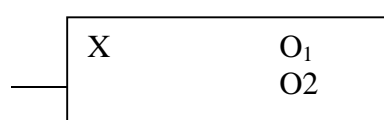
Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling*, karena populasi penelitian kurang dari 100, sehingga keseluruhan populasi yang ada dijadikan sampel atau dengan kata lain penelitian populasi, sehingga dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan, dimana kelas IVA sebanyak 24 siswa dan IVB sebanyak 25 siswa.

D. Desain Eksperimen

Sebagai rambu-rambu agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka penulis membuat desain penelitian. Desain ini dikembangkan berdasarkan analisis permasalahan kedalam unit-unit penelitian yang diorganisir secara sistematis sehingga dijadikan pedoman penelitian.

Desain ini terdapat dua kelompok dimana kelompok pertama diberi perlakuan X dan kelompok lain tidak. Kelompok yang diberikan perlakuan disebut kelompok eksperimen yaitu kelas IVA SD Negeri 14 Bengkulu Selatan dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol yaitu kelas IVB SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

Pengaruh adanya perlakuan treatment adalah ($O_1 : O_2$)



litian Eksperimen Bidang Pendidikan, h. 300

⁵² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 174

Tabel 3.1
Desain Eksperimen

Kelas	Perlakuan	Postes
Kelas Eeksperimen	X	O_1
Kelas Kontrol		O_2

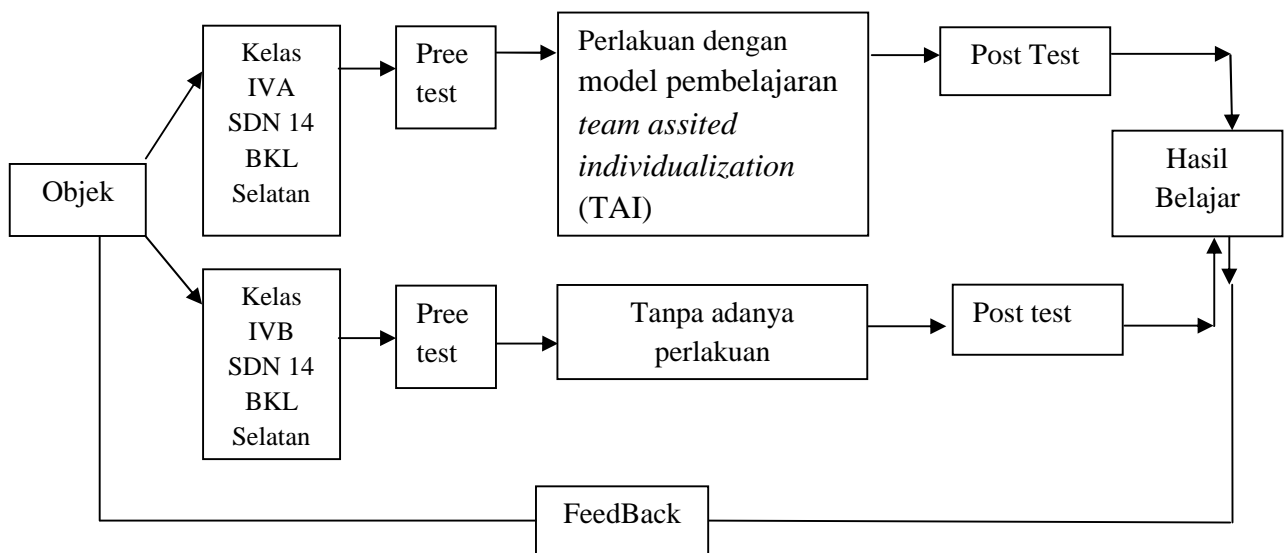
Keterangan:

X = Pelajaran yang menggunakan teknik bermain model pembelajaran *team assited individualization* (TAI)

O_1 = skor postes untuk kelas eksperimen

O_2 = skor postes untuk kelas kontrol

Dengan skema penelitian seperti bagan di bawah ini:



Gambar 3.1. Skema Penelitian

E. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.⁵³ Adapun instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah tes.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data Peneliti perlu menggunakan metode yang tepat, teknik dan alat pengumpulan data yang relevan, penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat memungkinkan diperolehnya data yang objektif.⁵⁴

Dalam penelitian ini ada beberapa teknik pengumpulan data yang dapat peneliti gunakan diantaranya adalah:

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah daftar tulisan, gambar atau benda yang dapat dijadikan bukti dalam penelitian. Dokumentasi dari asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi pada penelitian ini, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah dan dokumen yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti.⁵⁵

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data tentang profil SD Negeri 14 Bengkulu Selatan, sarana dan prasarana, serta

⁵³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 102

⁵⁴Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h.158

⁵⁵Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 158

struktur kepengurusannya. Dalam penelitian ini peneliti mengambil data berupa catatan, transkrip, buku, agenda, dan sebagainya. Hal ini dilakukan untuk lebih meyakinkan akan kebenaran objek yang akan diteliti.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat yang lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵⁶ Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar setelah melaksanakan proses pembelajaran, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah orang tersebut mempelajari hal-hal sesuai dengan apa yang ditekankan,⁵⁷ tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam pilihan ganda yang terdiri dari tiga pilihan alternatif jawaban.

Sehingga peneliti menggunakan metode ini berbentuk soal ganda sebanyak 20 soal. Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai penerapan konsep siswa pada pokok bahasan. Untuk mempermudah analisis data, maka perlu diketahui skor yang diperoleh responden dari hasil jawaban tes sebagai berikut:

- a. Skor Jawaban Benar = 0 dengan bobot nilai = 0
- b. Skor Jawaban Benar = 1 dengan bobot nilai = 5
- c. Jumlah skor = 20
- d. Perolehan nilai = Jumlah skor x bobot nilai = $20 \times 5 = 100$

⁵⁶ Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 127

⁵⁷ Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 151

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrument.⁵⁸ Untuk menguji validitas instrumen angket yang akan disampaikan kepada objek penelitian valid atau tidak, maka peneliti mengadakan uji coba instrumen angket yang dilakukan terhadap siswa kelas IV SD Negeri 16 Bengkulu Selatan.

Selanjutnya untuk menganalisa tingkat validitas item tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*.

$$r_x = \frac{N \sum x - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = angka indeks korelasi “r” product moment

N = number of caress

$\sum xy$ = jumlah perkalian antara sekor x dan y

$\sum x$ = jumlah seluruh skor x

$\sum y$ = jumlah seluruh skor y.⁵⁹

2. Uji Reliabilitas

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Prosedur Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h. 121

⁵⁹ Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, h. 170

Reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula.⁶⁰ Uji reliabilitas soal tes dapat dilakukan setelah uji validitas angket diketahui. Uji reliabilitas soal tes dapat dilakukan setelah uji validitas Instrumen diketahui.

Uji reliabilitas soal tes pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *Spearman Brown* genap-ganjil. Adapun rumus yang digunakan yaitu :

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan :

r_{11} : Realibilitas instrument

r_{xy} : Indeks korelasi antara dua belahan instrument

H. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Sebelum peneliti menggunakan teknik statistik parametris, maka kenormalan data harus diuji terlebih dahulu. Oleh karena itu, sebelum peneliti akan menggunakan teknik statistik parametris sebagai analisisnya, maka peneliti harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak.⁶¹ Uji normalitas adalah merupakan suatu distribusi yang menunjukkan sebaran data yang

⁶⁰ Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*, Cet. Ke-3. (Jakarta: Prenadamedia Group. 2015), h. 55.

⁶¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: CV Alfabeta, 2011), h. 74

seimbang sebagian besar data berada pada nilai di tengah. Uji ini biasanya menggunakan data yang berskala ordinal, interval atau rasio, juga sering disebut *uji distribusi gauss*.

Pengujian normalitas ini peneliti menggunakan rumus uji *Chi Kuadrat*:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_{oi} - f_{e})^2}{f_{e}}$$

Jika χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel, maka distribusi data tidak normal, dan jika χ^2 dihitung $> \chi^2$ tabel, maka distribusi data normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian untuk memberi keyakinan bahwa sekumpulan data yang di manipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya atau variansnya. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Persyaratan uji homogenitas ini adalah:

- Bersifat distrit (variabel acak).
- Adanya nilai pembanding atau nilai yang diharapkan.
- Apabila datanya lebih dari 30 maka diambil dari rata-rata.

$$F = \frac{V_1}{V_2}$$

Keterangan

F : homogenitas

s_1^2 : varian data pertama

s_2^2 : varian data kedua

Kriteria homogenitas yakni Jika F hitung $<$ F tabel : sampel homogen, dan jika F hitung $>$ F tabel: sampel tidak homogen.

I. Prosedur Penelitian

Model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) diciptakan sebagai suatu usaha untuk mendesain suatu bentuk pengajaran individu yang akan memecahkan masalah pembelajaran individu yang tidak efektif dengan meminta siswa belajar bersama kelompok dan bertanggung jawab terhadap pengaturan rutin dan menolong satu sama lain apabila ada masalah serta memberi semangat kepada yang lain untuk bisa berprestasi.⁶²

Pembelajaran pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran TAI ini mempunyai langkah-langkah atau prosedur dalam penerapannya, yaitu:

1. *Placement Test*, yaitu guru memberikan tes awal (*pre-test*) kepada siswa. Cara ini bisa digantikan dengan mencermati rata-rata nilai harian atau nilai pada bab sebelumnya yang diperoleh siswa sehingga guru dapat mengetahui kekurangan siswa pada bidang tertentu
2. *Teams*; yaitu pembentukan kelompok dimana siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang.
3. *Placement test*; yaitu Guru memberikan materi secara singkat menjelang pemberian tugas kelompok.

⁶²Ahmad Susanto, *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2014), h. 249.

4. *Student creative*; Pada langkah ini, guru menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap siswa (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya
5. *Team study*; yakni siswa belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya, kemudian guru juga memberikan bantuan individual kepada siswa yang membutuhkan, dengan dibantu siswa-siswa yang memiliki kemampuan akademis bagus di dalam kelompok tersebut yang berperan sebagai *peer tutoring* (tutor sebaya).
6. *Facts test*; yakni Guru memberikan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa, misalnya dengan memberikan kuis dan sebagainya
7. *Team scores and team recognition*; guru memberikan skor pada hasil kerja kelompok dan memberi “gelar” penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.
8. *Whole-class units*; yakni Langkah terakhir, guru menyajikan kembali materi di akhir bab dengan strategi pemecahan masalah untuk seluruh siswa di kelasnya.

Sementara itu, pembelajaran pada kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran TAI tetapi menggunakan model pembelajaran konvensional. Adapun langkah-langkah pembelajarannya, yaitu:

1. Penjelasan materi oleh guru dengan ceramah
2. Tanya jawab antara guru dengan siswa mengenai materi yang belum dipahami

3. Penjelasan metode pembelajaran yang akan digunakan, yakni diskusi kelompok
4. Pembagian kelompok diskusi yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan dari guru, dan penentuan ketua kelompok dilakukan oleh guru
5. Penugasan oleh guru kepada siswa untuk membuat ringkasan tentang materi yang akan didiskusikan, dimana materi setiap kelompok berbeda.
6. Penunjukan salah satu kelompok secara acak untuk memaparkan hasil diskusi, sedangkan kelompok lain mendengarkan dan memberi tanggapan.
7. Guru memberi penguatan atas pertanyaan dan jawaban dari siswa
8. Setelah selesai diskusi, guru menyimpulkan hasil diskusi siswa dan siswa kembali ketempat duduk semulas
9. Guru menutup pembelajaran.

J. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data dalam penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan yaitu menggunakan rumus uji *t* (*related varian*).

$$t = \frac{\bar{t}_1 - \bar{t}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \cdot \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \cdot \frac{s_2}{\sqrt{n_2}}}}$$

Keterangan:

r = Nilai Korelasi X_1 dengan X_2

n = Jumlah sampel

\bar{t}_1 = Rata-Rata Kelas Eksperimen

t_2 = Rata-rata kelas kontrol

S_1 = Varians kelas eksperimen

S_2 = Varians kelas

s_1 = Standar deviasi kelas eksperimen

s_2 = Standar deviasi kelas control.⁶³

Guna uji komparatif adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel). Sebelum mencari nilai uji t, terlebih dahulu dicari nilai r dengan rumus sebagai berikut:⁶⁴

$$r_{xy} = \frac{\phi XY}{\sqrt{\phi X^2 \phi Y^2}}$$

Keterangan:

r_x = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

ϕXY = Jumlah variabel x dikali variabel y / total keseluruhan

ϕX = Jumlah variabel X (Kelas Eksperimen)

ϕY = Jumlah variabel Y (Kelas Kontrol)

⁶³Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 197

⁶⁴Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.138

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Sejarah dan Perkembangan SD Negeri 14 Bengkulu Selatan

SD Negeri 14 Bengkulu Selatan didirikan pada tahun 1983 dengan nama awal berdirinya yaitu SD Negeri 21 Manna yang terletak di Jl. Veteran Kelurahan Padang Kapuk Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan, dengan memiliki luas tanah seluas 6090 m² dan memiliki luas bangunan seluas 728 m². Pada Tahun 1998, sekolah ini berganti nama dengan nama SD 53 Manna, kemudian pada tahun 2000 berganti lagi dengan nama SD Negeri 21 Kota Manna, dan berganti nama kembali menjadi SD Negeri 20 Bengkulu selatan, dan Pada bulan Juli tahun 2018 kembali berganti nama menjadi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.⁶⁵

Kepala sekolah yang pernah memimpin SD Negeri 14 Bengkulu Selatan sejak berdiri sampai dengan sekarang, yaitu: Dasrun yang memimpin dari awal berdiri yakni tahun 1983 sampai dengan tahun 1987, kemudian digantikan oleh Ayamudin yang memimpin dari tahun 1987 sampai dengan tahun 1990, selanjutnya digantikan oleh Senagan dari tahun 1990 sampai dengan 1999, kemudian Hadi Sukiman dari tahun 1999 sampai dengan 2000, Elyzar dari tahun 2000 sampai dengan 2008, Desimi

⁶⁵ Sumber: Dokumentasi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan T.A 2018/2019

dari tahun 2008 sampai dengan 2009, Amir Syofian dari tahun 2009 sampai dengan 2010, kemudian M.Rusli dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2011, kemudian digantikan lagi oleh Takril dari tahun 2011 sampai dengan 2016, kemudian digantikan lagi oleh Nurjani yang memimpin dari tahun 2016 hingga saat ini.⁶⁶

2. Visi, Misi dan Tujuan SD Negeri 14 Bengkulu Selatan

Adapun Visi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan adalah “beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT, unggul dalam mutu, terampil serta berbudi luhur”.⁶⁷

Sedangkan misi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan, adalah:

- a. Mengamalkan rukun Islam dan rukun iman dalam kehidupan sehari-hari bagi warga sekolah yang muslim (non muslim menyesuaikan)
- b. Membuat siswa kreatif dan aktif dalam PBM
- c. Meningkatkan dan membina kedisiplinan dengan guru/staf dalam melaksanakan tugas
- d. Berusaha dan berupaya meningkatkan mutu guru, kesejahteraan dan keharmonisan dewan guru
- e. Melaksanakan ekstrakurikuler bagi siswa
- f. Melaksanakan 7 K bagi seluruh warga sekolah dan metode pembiasaan
- g. Menjalinkan kerjasama dengan pihak luar / *Stake Holder* yang ada.⁶⁸

3. Keadaan Guru dan Karyawan

Tahun ajaran 2018/2019 guru dan karyawan SD Negeri 14 Bengkulu Selatan berjumlah 23 orang, untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran.

⁶⁶ Sumber: Dokumentasi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan T.A 2018/2019

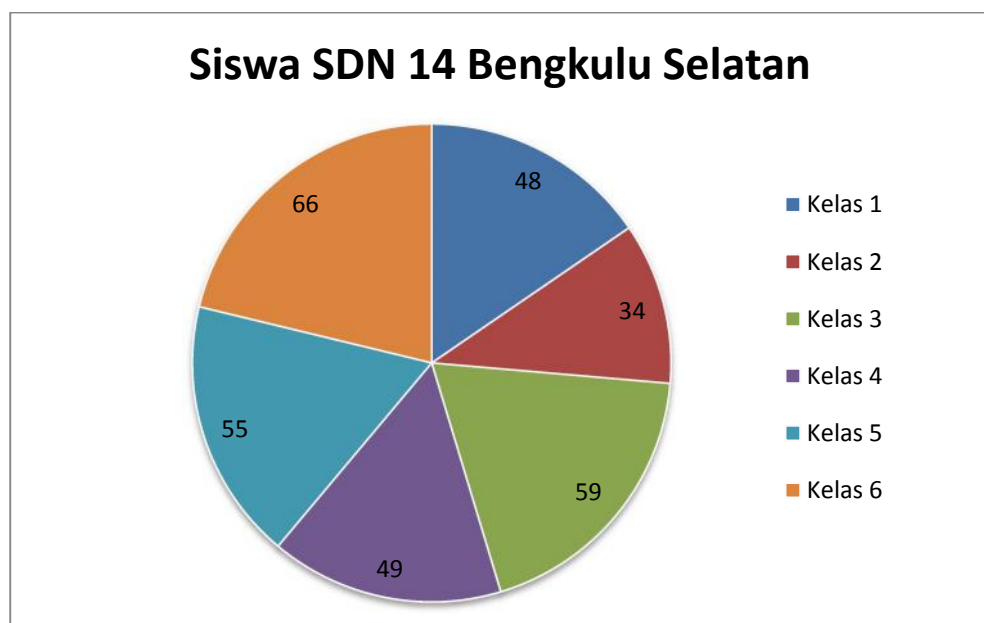
⁶⁷ Sumber: Dokumentasi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan T.A 2018/2019

⁶⁸ Sumber: Dokumentasi SD Negeri 14 Bengkulu Selatan T.A 2018/2019

4. Keadaan Peserta Didik SD Negeri 14 Bengkulu Selatan

Peserta didik di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan terdiri dari 172 siswa. Diantaranya terdiri dari 80 siswa laki-laki dan 92 siswa perempuan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada diagram berikut:

Grafik 4.1
Keadaan Siswa SDN 14 Bengkulu Selatan



B. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu angket yang berjumlah 20 butir pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui efek signifikan dari model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Sebelum instrumen angket tersebut digunakan dalam proses penelitian, terlebih dahulu di uji cobakan ke pada 15 orang siswa kelas IV SD Negeri 02 Bengkulu Selatan untuk mengetahui apakah data tersebut valid atau

tidak sehingga dapat atau tidaknya instrumen angket tersebut di gunakan dalam pengumpulan data penelitian.

Setelah data hasil try out angket dimasukkan ke dalam tabel, kemudian dilanjutkan menghitung validitas angket tersebut seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Hasil Try Out Validitas Angket (Item Soal No.1)

No. Responden (N)	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	1	20	1	400	20
2	0	9	0	81	0
3	1	20	1	400	20
4	1	20	1	400	20
5	0	9	0	81	0
6	1	19	1	361	19
7	1	20	1	400	20
8	1	20	1	400	20
9	1	19	1	361	19
10	1	19	1	361	19
11	1	20	1	400	20
12	1	10	1	100	10
13	1	20	1	400	20
14	0	9	0	81	0
15	1	20	1	400	20
	X=12	Y=254	X ² = 12	Y ² =4626	XY =227

Untuk mencari validitas setiap angket soal yang akan diteliti maka peneliti menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* berikut ini:

$$r_x = \frac{N \sum x - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(15 \times 227) - (12 \times 254)}{\sqrt{((15 \times 12) - (12)^2)((15 \times 4626) - (254)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3405 \cdot 3048}{\sqrt{(180 \cdot 144)(69390 \cdot 64516)}} \cdot \frac{357}{\sqrt{36 \cdot 4874}} \cdot \frac{357}{\sqrt{175464}}$$

$$r_{xy} = \frac{357}{418,88} = 0,852$$

Melalui perhitungan di atas, diketahui nilai r_{xy} sebesar 0,852. Untuk mengetahui validitasnya, maka dilanjutkan dengan melihat tabel nilai koefisien “r” *product moment* dengan terlebih dahulu mencari df-nya dengan rumus :

$$\begin{aligned} Df &= N - nr \\ &= 15 - 2 = 13 \end{aligned}$$

Dengan melihat tabel “r” *product moment*, ternyata Df sebesar 13 pada taraf signifikan 5% sebesar 0,553. Sehingga hasil hitung r_{xy} (0,852) ternyata lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5%, maka item nomor 1 dinyatakan valid.

Untuk pengujian validitas item angket nomor 2 dan selanjutnya dilakukan dengan cara yang sama dengan item angket nomor 1. Adapun hasil uji validitas angket secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Hasil Uji Validitas Angket Secara Keseluruhan

No. Item	“r” Hitung	“r” Tabel (5%)	Keterangan
1	0,852	0,553	Valid
2	0,626	0,553	Valid
3	0,669	0,553	Valid
4	0,626	0,553	Valid
5	0,669	0,553	Valid
6	0,669	0,553	Valid
7	0,626	0,553	Valid
8	0,626	0,553	Valid

9	0,669	0,553	Valid
10	0,626	0,553	Valid
11	0,669	0,553	Valid
12	0,669	0,553	Valid
13	0,626	0,553	Valid
14	0,669	0,553	Valid
15	0,567	0,553	Valid
16	0,669	0,553	Valid
17	0,626	0,553	Valid
18	0,626	0,553	Valid
19	0,669	0,553	Valid
20	0,672	0,553	Valid

Dari hasil perhitungan angket yang telah diujicobakan kepada 15 siswa ternyata kesemuanya dinyatakan valid dan angket tersebut telah memenuhi syarat untuk digunakan sebagai angket penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Untuk uji reliabilitas soal tes pada penelitian ini menggunakan teknik *Spearman Brown* dengan genap-ganjil. Adapun rumus yang digunakan yaitu :

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Sebelum mencari nilai reliabilitas, dari tabel (terlampir) terlebih dahulu menghitung nilai korelasi (r_{hitung}) skor ganjil dan skor genap dengan teknik korelasi yang digunakan yaitu *product moment*:

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

$$r_{xy} = \frac{1152}{\sqrt{13444}} \times \frac{1152}{\sqrt{1647744}} \times \frac{1152}{1283,645} = 0,897$$

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai korelasinya yaitu $r_{hitung} = 0,966$. Setelah diketahui nilai korelasinya yaitu r_{hitung} , maka dapat dicari nilai indeks reliabilitasnya, yaitu:

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{1 + \Gamma(r_{xy})}$$

$$r_{11} = \frac{2 \cdot 0,897}{1 + 0,897} = \frac{1,794}{1,897} = 0,946$$

Dari perhitungan di atas, diketahui nilai indeks reliabilitas hitung $r_{11} = 0,946$.

Adapun kriteria penafsiran mengenai indeks r_{11} menurut Arikunto sebagai berikut:

1. Antara 0,800 sampai dengan 1,000 = Tinggi
2. Antara 0,600 sampai dengan 0,800 = Cukup
3. Antara 0,400 sampai dengan 0,600 = Agak Rendah
4. Antara 0,200 sampai dengan 0,400 = Rendah
5. Antara 0,000 sampai dengan 0,200 = Sangat Rendah

Dari hal tersebut di atas, maka diketahui bahwa instrumen penelitian mempunyai indeks reliabilitas dengan kategori Tinggi.

C. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Adapun langkah penelitiannya yaitu peneliti turun lapangan dalam rangka melakukan penelitian di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan, kemudian peneliti

menyajikan data-data yang telah diperoleh dalam bentuk laporan tertulis. Hasil data penelitian di dapat secara keseluruhan, peneliti mengumpulkan data dengan observasi, dokumentasi dan hasil tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) pada akhir pembelajaran supaya dapat dideskripsikan dan dirangkum. Data yang diperoleh dengan ketiga cara tersebut akan diolah dan diproses sesuai dengan tahapan yang dilakukan dalam penelitian jenis kuantitatif menggunakan metode eksperimen.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan pada Bulan Desember 2018 sampai dengan Bulan Januari 2019. Adapun sampel yang diteliti ada 2 (dua) kelas yaitu kelas IV.A sebagai kelas eksperimen yang diberikan *treatment* yaitu yang diajarkan menggunakan model pembelajaran TAI dan kelas IVB sebagai kelas kontrol yang tidak diberi *treatment* yaitu yang diajarkan dengan model konvensional (ceramah, tanya jawab dan penugasan). Sebelum diberi *treatment*, kedua kelas ini diberikan soal *pretest* yang terdiri dari 20 butir pertanyaan.

Selanjutnya setelah pemberian tes pada tahap pretest, peneliti kembali memasuki kelas IV baik di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen untuk melaksanakan pembelajaran namun dengan cara yang berbeda, yang mana di dalam proses belajar mengajar guru melaksanakan kegiatan mengajar menggunakan RPP baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, tetapi di kelas eksperimen proses pembelajaran dibantu dengan model pembelajaran TAI, sedangkan di kelas kontrol menggunakan metode konvensional seperti dengan ceramah dan penugasan.

Setelah guru mengajarkan materi IPA kepada siswa maka guru kembali membagikan soal tes kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa baik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil tes yang telah dibagikan, diperoleh nilai hasil tes belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen di SD Negeri 14 Bengkulu Selatan, sebagai berikut:

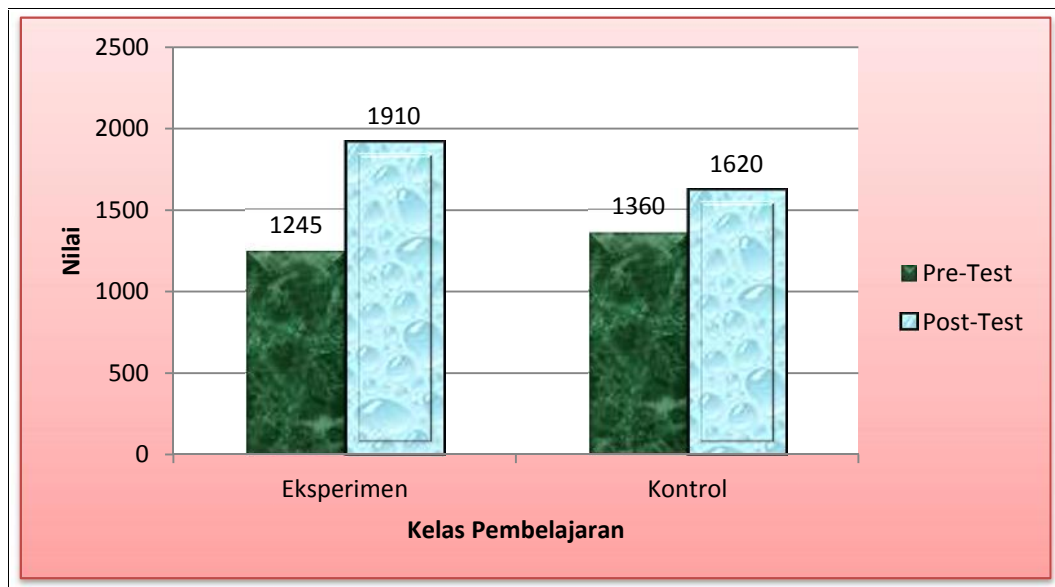
Tabel 4.3
Skor Hasil Tes *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama	K. Eksperimen		No	Nama	K. Kontrol	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Siswa Ke-1	45	70	1	Siswa Ke-1	55	60
2	Siswa Ke-2	65	80	2	Siswa Ke-2	65	75
3	Siswa Ke-3	50	75	3	Siswa Ke-3	35	40
4	Siswa Ke-4	75	100	4	Siswa Ke-4	75	80
5	Siswa Ke-5	50	80	5	Siswa Ke-5	55	55
6	Siswa Ke-6	30	70	6	Siswa Ke-6	40	45
7	Siswa Ke-7	60	90	7	Siswa Ke-7	70	85
8	Siswa Ke-8	70	90	8	Siswa Ke-8	60	70
9	Siswa Ke-9	30	65	9	Siswa Ke-9	30	50
10	Siswa Ke-10	60	85	10	Siswa Ke-10	65	75
11	Siswa Ke-11	35	70	11	Siswa Ke-11	45	50
12	Siswa Ke-12	50	90	12	Siswa Ke-12	35	60
13	Siswa Ke-13	60	85	13	Siswa Ke-13	60	70
14	Siswa Ke-14	50	60	14	Siswa Ke-14	55	65
15	Siswa Ke-15	45	75	15	Siswa Ke-15	55	70
16	Siswa Ke-16	30	70	16	Siswa Ke-16	55	60
17	Siswa Ke-17	70	95	17	Siswa Ke-17	65	80
18	Siswa Ke-18	35	95	18	Siswa Ke-18	50	50
19	Siswa Ke-19	60	95	19	Siswa Ke-19	65	75
20	Siswa Ke-20	55	85	20	Siswa Ke-20	45	70
21	Siswa Ke-21	70	80	21	Siswa Ke-21	70	75
22	Siswa Ke-22	45	75	22	Siswa Ke-22	50	65
23	Siswa Ke-23	40	55	23	Siswa Ke-23	50	60
24	Siswa Ke-24	65	75	24	Siswa Ke-24	70	80
				25	Siswa Ke-25	40	55
Jumlah		1245	1910	Jumlah		1360	1620

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa hasil tes belajar siswa pada tahap *posttest* kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan

treatment dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TAI. Untuk jelasnya, dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 4.2
Skor Hasil Tes *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Dari grafik di atas, maka dapat dideskripsikan kategori kemampuan siswa dalam pembelajaran, seperti berikut ini:

1. Deskripsi Skor Hasil Tes Siswa Kelas Eksperimen

Pada tahap ini peneliti mendeskripsikan analisis hasil penelitian sebelum dan sesudah perlakuan. *pre-test* dan *post-test* diberlakukan kepada siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang mana *pre-test* diberikan kepada siswa sebelum eksperimen dilakukan dan *post-test* diberikan setelah selesai adanya perlakuan/eksperimen.

a. Kelas Eksperimen

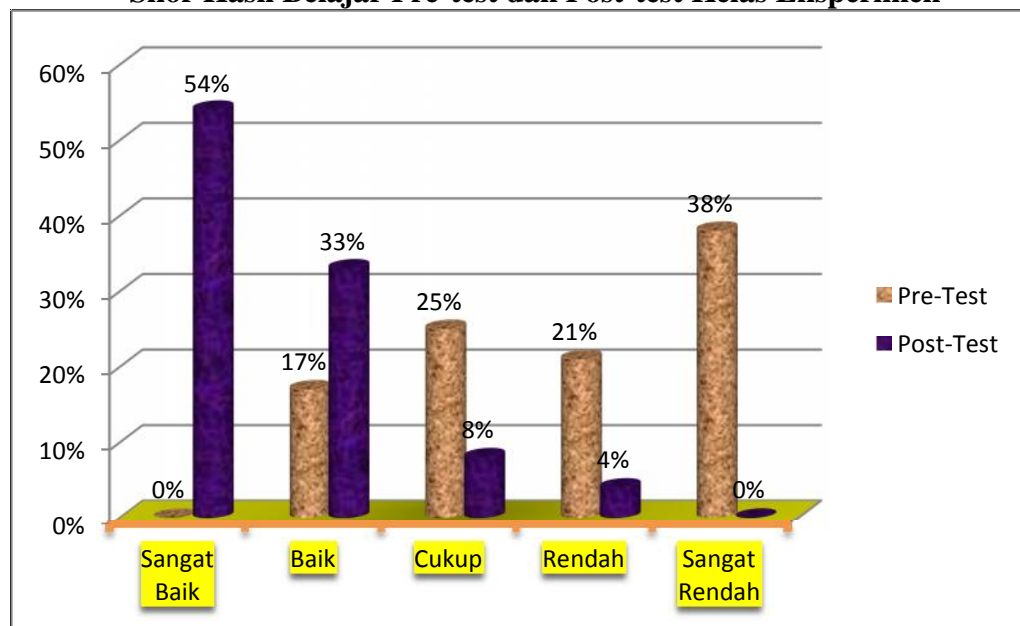
Berdasarkan data pada tabel 4.5, maka dapat diketahui skor hasil pembelajaran pada tahap *pre-test* dan *post-test* seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4
Distribusi Skor Hasil Tes Siswa Pada Kelas Eksperimen

No.	Interval	Kategori	Pre-Test		Post-Test	
			F	%	F	%
1	80 - 100	Sangat Baik	0	0%	13	54%
2	70 – 79	Baik	4	17%	8	33%
3	60 – 69	Cukup	6	25%	2	8%
4	50 – 59	Rendah	5	21%	1	4%
5	<49	Sangat Rendah	9	38%	0	0%
Total			24	100%	24	24

Dari tabel diatas, maka diketahui bahwa untuk tahap *Pre-Test*, kategori perolehan nilai hasil tes siswa untuk kategori sangat baik tidak ada (0%), sedangkan pada tahap *Post-Test*, meningkat menjadi sebanyak 13 orang (54%), kemudian pada kategori baik dimiliki oleh sebanyak 4 orang siswa (17%) pada tahap *pre-test*, meningkat pada tahap *post-test* menjadi 8 orang (33%). Akan tetapi untuk kategori yang semula pada tahap *pre-test* sebanyak 6 orang (25%), menurun menjadi 2 orang (8%) pada tahap *post-test*, sementara itu, untuk kategori rendah dan sangat rendah juga mengalami penurunan pada tahap *post-test*, dimana pada kategori rendah sebanyak 5 orang (21%) menurun jadi 1 orang (4%), dan pada kategori sangat rendah di tahap *pre-test* yakni 9 orang (38) menjadi 0 orang (0%). Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Grafik 4.3
Skor Hasil Belajar Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen



Dari grafik di atas, maka diketahui bahwa pada kelas eksperimen kategori hasil belajar siswa pada tahap pre-test termasuk kategori sangat rendah karena pada tahap ini siswa paling banyak berada pada kelas interval sangat rendah yakni pada kelas interval <49 sebanyak 9 orang (38%). Sedangkan untuk tahap post-test kategori hasil belajar siswa berada pada kategori sangat baik yakni berada pada interval 80-100 sebanyak 13 orang (54%), hal tersebut berarti pembelajaran dengan model TAI efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Kelas Kontrol

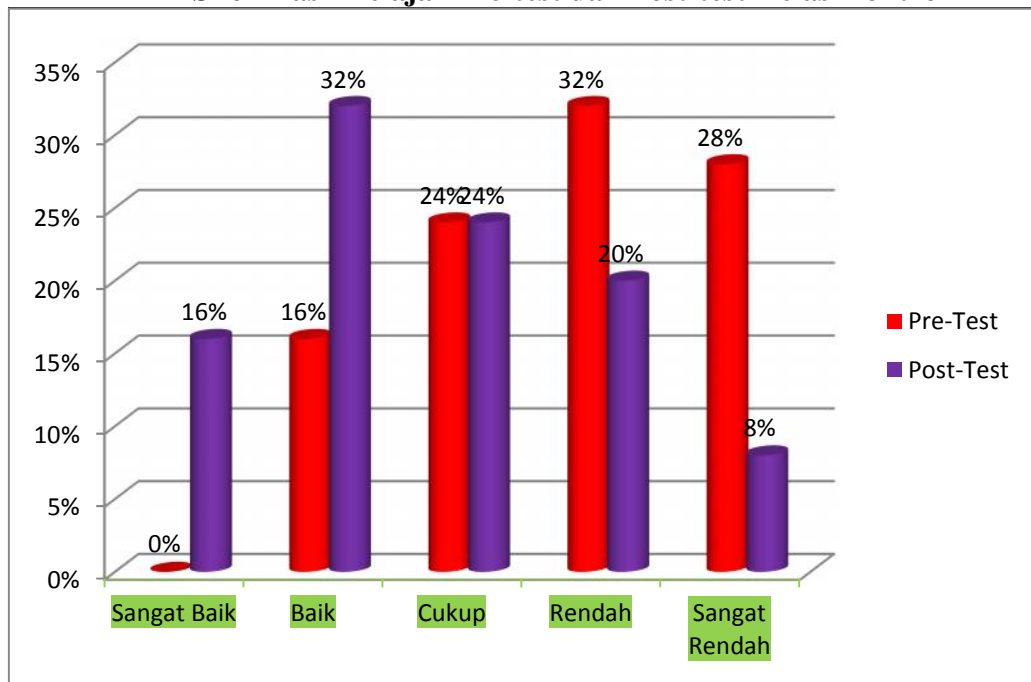
Berdasarkan data pada tabel 4.5, maka dapat diketahui skor hasil pembelajaran pada tahap *pre-test* dan *post-test* seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5
Distribusi Skor Hasil Tes Siswa Pada Kelas Kontrol

No.	Interval	Kategori	Pre-Test		Post-Test	
			F	%	F	%
1	80 - 100	Sangat Baik	0	0%	4	16%
2	70 – 79	Baik	4	16%	8	32%
3	60 – 69	Cukup	6	24%	6	24%
4	50 – 59	Rendah	8	32%	5	20%
5	<49	Sangat Rendah	7	28%	2	8%
Total			25	100%	25	100%

Dari tabel di atas, maka diketahui bahwa untuk tahap *pre-test*, kategori perolehan nilai hasil tes siswa untuk kategori sangat baik tidak ada (0%), sedangkan pada tahap *post-test*, meningkat menjadi sebanyak 4 orang (16%), kemudian pada kategori baik dimiliki oleh sebanyak 4 orang siswa (16%) pada tahap *pre-test*, meningkat pada tahap *post-test* menjadi 8 orang (32%), untuk kategori cukup sebanyak 6 orang (24%) tidak mengalami peningkatan pada tahap *post-test* akan tetapi tetap yakni sebanyak 6 orang (24%). Sedangkan untuk kategori rendah yang semula pada tahap *pre-test* sebanyak 8 orang (32%), menurun menjadi 5 orang (20%) pada tahap *post-test*, sama halnya untuk kategori sangat rendah juga mengalami penurunan pada tahap *post-test*, dimana pada kategori rendah sebanyak 7 orang (28%) menurun jadi 2 orang (4%), Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Grafik 4.4
Skor Hasil Belajar Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol



Dari grafik di atas, maka diketahui bahwa pada kelas kontrol kategori hasil belajar siswa pada tahap pre-test termasuk kategori rendah karena pada tahap ini siswa paling banyak berada pada kelas interval rendah yakni pada kelas interval 50 – 59 sebanyak 8 orang (32%). Sedangkan untuk tahap post-test kategori hasil belajar siswa berada pada kategori baik yakni berada pada interval 70 – 79 sebanyak 8 orang (32%), hal tersebut berarti pembelajaran dengan model konvensional tidak terlalu efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Analisis Uji Prasyarat Data Tahap Awal (*Pre Test*)

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak normal. Dalam uji normalitas ini, peneliti menggunakan rumus uji *Chi Kuadrat*:

$$t^2 X_{izi}^k \frac{(fo Z fe)^2}{fe}$$

1) Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen

Dari tabel penolong (Lampiran 13), maka dapat diketahui uji normalitas, yaitu:

$$t^2 X_{izi}^k \frac{(fo Z fe)^2}{fe}$$

$$t^2 X \frac{(5Z2,35)^2}{2,35} \Gamma \frac{(4Z4,14)^2}{4,14} \Gamma \frac{(4Z3,02)^2}{3,02} \Gamma \frac{(5Z7,26)^2}{7,26} \Gamma \frac{(2Z3,39)^2}{3,39} \Gamma \frac{(4Z1,68)^2}{1,68}$$

$$t^2 X 2,98 \Gamma 0,00 \Gamma 0,32 \Gamma 0,71 \Gamma 0,57 \Gamma 3,18 X 7,76$$

2) Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol

Dari tabel penolong (Lampiran 14), maka dapat diketahui uji normalitas, yaitu:

$$t^2 X_{izi}^k \frac{(fo Z fe)^2}{fe}$$

$$t^2 X \frac{(3Z1,62)^2}{1,62} \Gamma \frac{(4Z3,61)^2}{3,61} \Gamma \frac{(3Z5,69)^2}{5,69} \Gamma \frac{(7Z6,04)^2}{6,04} \Gamma \frac{(4Z4,33)^2}{4,33} \Gamma \frac{(4Z2,08)^2}{2,08}$$

$$t^2 X 1,19 \Gamma 0,04 \Gamma 1,27 \Gamma 0,15 \Gamma 0,02 \Gamma 1,77 X 4,44$$

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen didapat hasil $t^2_{hitung} = 7,76$ dan kelas kontrol didapat hasil $t^2_{hitung} = 4,44$. Pengujian normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai t^2_{hitung} dengan t^2_{tabel} , dimana dengan $db = k-1 = 6-1 = 5$, dengan taraf signifikansi 5% yaitu $t^2_{tabel} = 11,07$. Sehingga diketahui bahwa dari *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

berdistribusi normal karena F_{hitung}^2 kelas eksperimen = 7,76 dan F_{hitung}^2 kelas kontrol = 4,44 < $F_{tabel}^2 = 11,07$.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk melihat apakah sama atau tidak kedua variansi tersebut. Untuk mengetahui apakah kedua variansi tersebut homogen, maka dilakukan uji F (Fisher) sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{V}{V} \frac{T_t}{T_r}$$

Sebelum masuk kepada uji homogen, terlebih dahulu dicari varians masing-masing variable. Sebagai bahan lihat (Lampiran 17 dan 18):

Nilai varians kelas eksperimen

$$S_x^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{2066,406}{24} = 86,10025$$

Nilai varians kelas kontrol

$$S_y^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{2098,600}{25} = 83,944$$

Dari hasil hitung di atas, diketahui nilai varian kelas eksperimen = 89,844 dan nilai varian kelas kontrol = 87,442. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah kelas eksperimen dan nilai terkecil adalah kelas kontrol. Sehingga dapat dilakukan penghitungan uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{89,844}{87,442} = 1,03$$

Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang} = n_a - 1$ dan $dk_{penyebut} = n_b - 1$. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua kelompok data tersebut homogen.

Berdasarkan hasil hitung diketahui, $F_h = 1,03$. Selanjutnya F_h dibandingkan dengan harga F_{t_i} untuk $\alpha = 0,05$ $dk_{p_i} = 24 - 1 = 23$ dan $dk_p = 25 - 1 = 24$ diperoleh nilai $F_{t_i} = 2,02$. Ternyata, nilai $F_h < F_{t_i}$ ($1,03 < 2,03$). Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

3. Analisis Uji Prasyarat Data Tahap Akhir (*Post Test*)

a. Uji Normalitas

Dari tabel penolong (Lampiran 15 dan 16), maka dapat diketahui uji normalitas *posttest*, yaitu:

1) Kelas Eksperimen

$$t^2 X \sum_{i=1}^k \frac{(fo - Z fe)^2}{fe}$$

$$t^2 X \frac{(2Z1,54)^2}{1,54} \Gamma \frac{(5Z3,65)^2}{3,65} \Gamma \frac{(4Z5,60)^2}{5,60} \Gamma \frac{(6Z5,93)^2}{5,93} \Gamma \frac{(3Z4,08)^2}{4,08} \Gamma \frac{(4Z1,84)^2}{1,84}$$

$$t^2 X 0,14 \Gamma 0,50 \Gamma 0,46 \Gamma 0,00 \Gamma 0,28 \Gamma 2,52 X 3,90$$

2) Kelas Kontrol

$$t^2 X \sum_{i=1}^k \frac{(fo - Z fe)^2}{fe}$$

$$t^2 = X \frac{(2Z1,52)^2}{1,52} \Gamma \frac{(5Z3,65)^2}{3,65} \Gamma \frac{(4Z5,84)^2}{5,84} \Gamma \frac{(6Z6,13)^2}{6,13} \Gamma \frac{(4Z4,44)^2}{4,44} \Gamma \frac{(4Z2,01)^2}{2,01}$$

$$t^2 = X0,16 \Gamma 0,50 \Gamma 0,58 \Gamma 0,00 \Gamma 0,04 \Gamma 1,98 \times 3,26$$

Berdasarkan hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen didapat hasil $t^2_{hitung} = 3,90$ dan kelas kontrol didapat hasil $t^2_{hitung} = 3,26$. Pengujian normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai t^2_{hitung} dengan t^2_{tabel} , dimana dengan $db = k-1 = 6-1 = 5$, dengan koefisien korelasi 5% yaitu $t^2_{tabel} = 11,07$. Sehingga diketahui bahwa dari *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena t^2_{hitung} kelas eksperimen = 3,90 dan t^2_{hitung} kelas kontrol = 3,26 < $t^2_{tabel} = 11,07$.

b. Uji Homogenitas

Sebelum masuk kepada uji homogen, berdasarkan (Lampiran 19 dan 20) terlebih dahulu dicari varians masing-masing variabel:

Nilai varians kelas eksperimen

$$S_x^2 = X \frac{\phi(x_i - \bar{Zx})^2}{n} = X \frac{2105,903}{24} = 91,561$$

Nilai varians Kelas kontrol

$$S_y^2 = X \frac{\phi(x_i - \bar{Zx})^2}{n} = X \frac{2115,400}{25} = 88,142$$

Dari hasil hitung di atas, diketahui nilai varians kelas eksperimen = 91,561 dan nilai varian kelas kontrol = 88,142. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah kelas eksperimen dan nilai

terkecil adalah kelas kontrol. Sehingga dapat dilakukan penghitungan uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = X \frac{91,561}{88,142} X 1,04$$

Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang} = n_a - 1$ dan $dk_{penyebut} = n_b - 1$. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua kelompok data tersebut homogen.

Berdasarkan hasil hitung diketahui, $F_h = 1,30$. Selanjutnya F_h dibandingkan dengan harga F_{t_i} untuk $\alpha = 0,05$ $dk_p = 24 - 1 = 23$ dan $dk_p = 25 - 1 = 24$ diperoleh nilai $F_{t_i} = 2,03$. Ternyata, nilai $F_h < F_{t_i}$ ($1,04 < 2,03$). Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini menggunakan uji t (*related varian*) untuk menguji perbedaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria pengujian hipotesis ini adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Nilai Korelasi X_1 dengan X_2

n = Jumlah Sampel

t_1 = Rata-Rata Kelas Eksperimen

t_2 = Rata-rata kelas kontrol

S_1^2 = Varians kelas eksperimen

S_2^2 = Varians kelas kontrol

s_1 = Standar deviasi kelas eksperimen

s_2 = Standar deviasi kelas kontrol

Dari data (terlampir), maka sebelum mencari nilai uji t, sebelumnya dicari terlebih dahulu nilai r dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\phi XY}{\sqrt{\phi X^2 \phi Y^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

ϕXY = Jumlah variabel x dikali variabel y / total keseluruhan

ϕX = Jumlah variabel X (Kelas Eksperimen)

ϕY = Jumlah variabel Y (Kelas Kontrol)

Dari tabel penolong (terlampir), maka dapat dihitung nilai r_{xy} , sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\phi XY}{\sqrt{\phi X^2 \phi Y^2}}$$

$$r_{xy} \times \frac{126125}{\sqrt{155200}} \times \frac{126125}{\sqrt{108550}} \times \frac{126125}{\sqrt{16846960000}} \times \frac{126125}{129795,8} \times 0,972$$

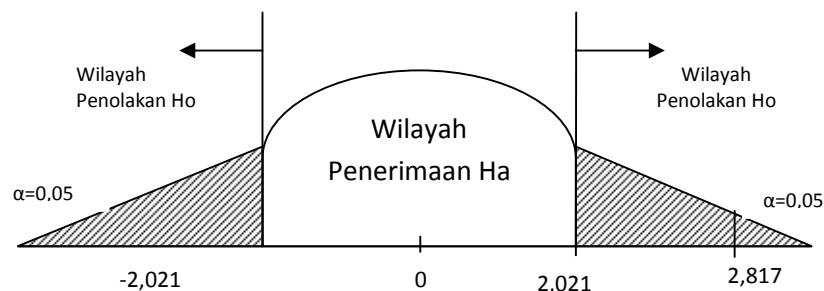
Jadi,

$$t \times \frac{79,58 - 64,80}{\sqrt{\frac{91,561}{24} \Gamma \frac{88,142}{25} Z 2,0,972 \cdot \frac{12,66}{\sqrt{24}} \Gamma \frac{12,59}{\sqrt{25}}}}$$

$$t \times \frac{14,78}{\sqrt{(3,815 \Gamma 3,526) Z 1,943(2,584 \Gamma 2,518)}} \times \frac{14,78}{\sqrt{7,341 Z 1,943(5,10)}}$$

$$t \times \frac{14,78}{\sqrt{5,397 \times 5,10}} \times \frac{14,78}{\sqrt{27,538}} \times \frac{14,78}{5,245} \times 2,817$$

Sebelum dikonsultasikan dengan t_{tabel} , ditentukan dahulu df atau db $= (N_1 + N_2) - 2 = (24 + 25) - 2 = 49 - 2 = 47$. Berdasarkan perhitungan di atas, apabila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan db 47 pada taraf signifikan 5% dengan uji dua pihak yaitu 2,021. Dengan demikian, $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($2,817 > 2,021$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat efek model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.1 Uji Dua Pihak

Dengan demikian, $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,817 > 2,021$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat efek model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

D. Pembahasan

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa proses belajar mengajar di SD Negeri 14 Kabupaten Bengkulu Selatan berlangsung biasa-biasa saja termasuk pembelajaran pada mata pelajaran IPA, dimana pada saat pembelajaran hanya terjadi komunikasi satu arah saja, yaitu komunikasi dari guru ke siswa. dan sistem pembelajaran hanya mengandalkan media-media pembelajaran yang biasa seperti papan tulis dan kumpur saja dan itu pun penggunaannya sangat jarang oleh guru karena dalam mengajar guru hanya ceramah kemudian pemberian tugas sehingga terlihat dari raut wajah siswa perasaan jenuh dan bosan.⁶⁹ Kemudian, pada saat peneliti memberikan soal pre-test, banyak siswa yang tidak mampu menjawab dengan benar soal-soal pertanyaan yang diberikan.

Setelah peneliti terjun melakukan penelitian dan memperkenalkan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA pada materi gaya terlihat sekali perubahan suasana di dalam

⁶⁹ Observasi Penelitian, Januari 2019

kelas yaitu siswa kelihatan lebih bersemangat dan antusias untuk mengikuti pembelajaran.⁷⁰

Setelah mengadakan serangkaian kegiatan penelitian, maka hasil penelitian di sajikan dalam bentuk laporan, yang mana hal tersebut telah pemaparan hasil penelitian di atas, sehingga dapat dibahas bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan *treatment* dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TAI. Nilai rata-rata yang didapat pada saat *pretest* yaitu 51,88, sedangkan nilai rata-rata yang didapat pada saat *posttest* yaitu 79,58. Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional juga mengalami peningkatan walaupun tidak begitu signifikan, dimana nilai rata-rata *pretest* yang didapat yaitu 54,40, sedangkan pada saat *posttest*, nilai rata-rata yang didapat siswa yaitu 64,80.

Sementara itu, dilihat dari kategori penilaian, untuk kelas eksperimen kategori hasil belajar siswa pada tahap pre-test termasuk kategori sangat rendah karena pada tahap ini nilai hasil tes siswa paling banyak berada pada kelas interval sangat rendah yakni pada kelas interval <49 sebanyak 9 orang (38%). Sedangkan untuk tahap post-test kategori hasil belajar siswa berada pada kategori sangat baik yakni berada pada interval 80-100 sebanyak 13 orang (54%).

Sedangkan pada kelas kontrol kategori hasil belajar siswa pada tahap pre-test termasuk kategori rendah karena pada tahap ini siswa paling banyak

⁷⁰ Observasi Penelitian, Januari 2019

berada pada kelas interval rendah yakni pada kelas interval 50 – 59 sebanyak 8 orang (32%). Sedangkan untuk tahap post-test kategori hasil belajar siswa berada pada kategori baik yakni berada pada interval 70 – 79 sebanyak 8 orang (32%).

Kemudian, dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t-test, diketahui bahwa $t_{hitung} = 2,817 > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan db = 47 yaitu 2,021, yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat efek model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan.

Dalam penelitian ini adanya peningkatan setiap rangkaian kegiatan terutama terlihat dari tahap *post test* pada kelas eksperimen tersebut dikarenakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI), yang mana pada model TAI ini sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, karena pembelajaran kooperatif sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib. Dengan belajar berkelompok secara kooperatif, siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, tanggung jawab.⁷¹ Kemudian ciri khas pada model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan

⁷¹ Budianti, dkk. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sain Pada Siswa Kelas IV SDN 13 Labuan Panimba”, *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(8). ISSN 2354-614X

oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.⁷²

Selain itu, terjadinya peningkatan hasil belajar IPA siswa pada materi gaya ini juga di karenakan penerapan model pembelajaran TAI dilakukan dengan langkah-langkah dari model pembelajaran *Team Assited Individualization* (TAI) adalah buat kelompok heterogen dan berikan bahan ajar berupa modul; siswa belajar kelompok dengan dibantu oleh siswa pandai anggota kelompok secara individual, saling bertukar jawaban, saling berbagi sehingga terjadi diskusi; penghargaan kelompok dan refleksi serta tes formatif.⁷³

Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang di lakukan oleh Moh. Halih.⁷⁴ Dimana hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perbedaan ini ditunjukkan dengan nilai thitung = 3,45 > ttabel = 1,998 dengan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *TAI (Team Assited Individualization)* terhadap hasil belajar matematika dengan materi himpunan pada siswa kelas VII SMP Rahmat Surabaya.

⁷² Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, h. 74.

⁷³ Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014), h. 168.

⁷⁴ Moh. Halih, "Pengaruh Model Pembelajaran TAI (*Team Assited Individualization*) Terhadap Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Buana Matematika*, no. 02 (2016)

Terjadinya peningkatan hasil belajar IPA pada kelas eksperimen dalam penelitian ini dikarenakan selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif menjawab pertanyaan, menyelesaikan masalah individu, dan berdiskusi dalam kelompok yang heterogen. Dengan begitu banyak dari siswa baik yang pintar ataupun lemah dalam belajar merasa sangat terbantu dalam proses belajar sehingga mendapatkan nilai yang tinggi pula. Hal ini sesuai dengan kelebihan dari model pembelajaran TAI yakni Siswa dapat berdiskusi, berdebat, atau menyampaikan gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya.⁷⁵

⁷⁵ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, h. 202

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan serta merujuk dari rumusan masalah yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa ada efek model pembelajaran *team assisted individualization* (TAI) dalam pembelajaran IPA materi gaya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bengkulu Selatan. Hal ini dapat dibuktikan dengan perhitungan Uji t dimana $t_{hitung} = 2,817 > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan db = 47 yaitu 2,021, yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, sedangkan H_0 di tolak.

B. Saran

Dari hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak sebagai masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa yang akan datang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Kepada Kepala Sekolah SD Negeri 14 Bengkulu Selatan hendaknya membantu guru dalam menyediakan sarana dan prasarana serta media pembelajaran yang memadai, guna membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Kepada guru SD Negeri 14 Bengkulu Selatan hendaknya dalam pembelajaran IPA dapat menggunakan berbagai media pembelajaran yang bervariasi dan dapat menarik minat siswa untuk belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, Sthefani. 2016. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Terhadap Keterampilan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Semester II Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat Di SMP Negeri 4 Kota Cirebon*. Skripsi. Cirebon: Program S-1 Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Argiawati, Eti. 2017. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya*. Skripsi. Yogyakarta: Program S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anwar, Desy. Tt. *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia*. Surabaya
- Djamarah, Saiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta: Jakarta
- Halih, Moh. 2016. “Pengaruh Model Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) Terhadap Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal Buana Matematika*, (02)6: 31-36
- Hanifah, Nurul Widyarti. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 1 Kasihan*. Skripsi. Yogyakarta: Program S-1 Pendidikan Fisika Universitas Yogyakarta
- Jakni. 2016. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta
- Kementerian Agama RI. 2011. *Mushaf Al-Misyikat: Al-Qur'an Terjemahan Perkomponen Ayat*. Bandung: Al-Mizan
- Mujakir. 2015. “Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”, *Lantanida Journal*. 3(1): 82-92
- Nurissa, Dwi Setia. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Muhammadiyah Karangharjo Berbah Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: Program S-1 Fakultas Ilmu Pendidikan Prodi Teknologi Pendidikan UNY

- Qutub, Sayid. 2011. "Sumber-Sumber Ilmu Pengetahuan Dalam Al Qur'an dan Hadits", *Humaniora*. 2(2): 1339-1350
- Ridwan. 2008. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Cet. Ke-5. Jakarta: Rajawali Pers
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Cet. Ke-7. Bandung: CV Alfabeta
- Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks
- Saputro, Birawan Cahyo. 2017. "Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-Sifat Cahaya Dengan Metode Inquiri Pada Kelas V Semester II SD Negeri Sumoga WE 04". *JMP Online*, 1(9): 925-937
- Sari, Wiwita. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 99 Kota Bengkulu*. Skripsi. Bengkulu: Program S-1 PGMI IAIN Bengkulu
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta
- _____. 2011. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*, Cet. Ke-3. (Jakarta: Prenadamedia Group. 2015
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet. Ke-6. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sulistiyanto, Heri dan Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Cet. Ke- XIII. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS dan PP RI Tahun 2003. 2010. *Tentang Standar Nasional Pendidikan Serta Wajib Belajar*. Bandung: Nuansa Aulia