



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING
TIPE MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPA
DI MIN 1 KEC. PADANG HULU
KOTA TEBING TINGGI
TA. 2018/2019**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Fakultas Ilmu Dan Keguruan**

OLEH :

**HALIMATUN NISA
NIM. 36.15.3.083**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING
TIPE MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPA
DI MIN 1 KEC. PADANG HULU
KOTA TEBING TINGGI
TA. 2018/2019**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Fakultas Ilmu Dan Keguruan**

OLEH :

**HALIMATUN NISA
NIM. 36.15.3.083**

PEMBIMBING SKRIPSI I

PEMBIMBING SKRIPSI II

**Dr.H. Salim, M.Pd
NIP: 196005151988031004**

**H. Pangulu Abdul Karim Nst, Lc, MA
NIP: 197307162007101003**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

ABSTRAK



Nama : Halimatun Nisa
Nim : 36.15.3.083
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Dr.H. Salim, M.Pd
Pembimbing II : H. Panggulu Abdul Karim Nst, Lc, MA
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA Di MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi TA. 2018/2019

Kata Kunci : Model Pembelajaran Cooperatif Learning Tipe *Make a Match*, Hasil Belajar Siswa

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Pelaksanaan pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* pada mata pelajaran IPA di MIN 1 Tebing Tinggi, 2) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang diajarkan dalam pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* di MIN 1 Tebing Tinggi, 3) Adanya pengaruh pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MIN 1 Tebing Tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Experiment* (eksperimen semu). Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang terdiri dari 2 kelas berjumlah 60 siswa. Instrument tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes pilihan berganda berupa *pre test* dan *post test* sebanyak 20 soal yang telah di validkan oleh dosen ahli dan siswa. Analisis data yang digunakan yaitu *t-test*.

Temuan penelitian ini sebagai berikut: 1) Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* berperan sebagai model yang digunakan untuk menyampaikan pembelajaran yang membuat peserta didik mampu berfikir secara kreatif dalam menanggapi pembelajaran yang diajarkan oleh guru, 2) Hasil belajar IPA pada kelas eksperimen (IV B) dengan menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* diperoleh rata-rata *post test* 83,833 sedangkan kelas kontrol (IV A) dengan menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab diperoleh rata-rata *pot test* 70,67. Berdasarkan hasil rata-rata *post test* bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* memiliki hasil belajar yang lebih baik, 3) berdasarkan uji statistic t pada saat *post test* bahwa diperoleh model pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,606 > 1,67$ ($n=30$) dengan taraf signifikan 0,05 atau 95% yang menyatakan terima H_a dan tolak H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Make a Match* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi.

Mengetahui
Pembimbing I

Dr. H. Salim, M.Pd
NIP: 196005151988031004

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Syukur dan Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang di ridhoi Allah SWT.

Skripsi ini berjudul :**“Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA Di MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi TA. 2018/2019”** dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikam (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Islam Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Rektor UIN Sumatera Utara Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, M. Ag**
2. Bapak **Dr. Amiruddin Siahaan, M. Pd** selalu Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Ibu **Dr. Salminawati, S.S. MA** selaku Ketua Jurusan PGMI, yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam perkuliahan.

4. Bapak **Dr.H. Salim, M.Pd**, selaku pembimbing skripsi I yang telah sabar membimbing penulis dan banyak memberikan arahan, motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak **H. Pangulu Abdul Karim Nst, Lc, MA**, selaku pembimbing skripsi II yang juga telah sabar membimbing penulis dan banyak memberikan arahan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak **Sapri S.Ag, MA**, selaku pembimbing akademik yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi dan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara
8. Ibu **Rosmaini M.Pd** selaku kepala sekolah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis yang melakukan penelitian, serta guru dan Staf MIN 1 Tebing Tinggi.
9. Yang teristimewa dan tercinta kepada Ayahanda **Drs. Suhermanto** dan Ibunda **Djuniati**, terima kasih untuk semua kasih sayang, doa yang tidak pernah putus, pengorbanan serta dukungan yang sangat besar kepada ananda. Tidak lupa juga kepada Adik adik saya **Khoirul Mubarak, Abdillah Husein**, dan **Nurul Afiqah** terima kasih untuk perhatian dan doa kalian.
10. Terima kasih kepada Sahabat saya tercinta dan tersayang, yaitu **Atikah Rahmah Nasution, Fauziah Dewi Purba, Intan Sahara, Legistina Harahap, Mutia Sadella, Nurhalimah, Uci Kurnia Ramadhani**, yang dengan sabar mendengarkan keluh kesah saya selama proses mengerjakan skripsi, dan menemani saya dari awal perkuliahan hingga akhir saat ini,

terima kasih telah membantu, membimbing dan memotivasi saya dalam mengerjakan skripsi sehingga skripsi ini terselesaikan dengan tepat waktu.

11. Teman seperjuangan saya seluruh teman **PGMI-2**stambuk 2015 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan saya seluruh keluarga besar PPL-3 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.
13. Terima kasih kepada Teman-teman KKN-78 Desa Purwobinangun Kec.Sei Bingai Kabupaten. **Langkat yaitu Atika Rahmah Nasution, Nurma Artika, Hana Mujahidah, Inggit** dan seluruh teman KKN yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis untuk itu menyelesaikan skripsi ini.
14. Serta seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh sebab itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan, penulis juga sangat berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak-pihak yang memiliki peran dalam dunia pendidikan dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan Rahmat dan KaruniaNya kepada kita semua, sekian dan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, April 2019

Halimatun Nisa
Nim: 36.15.3.0.83

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8

BAB II KAJIAN LITERATUR

A. Kerangka Teori.....	9
1. Pengertian Belajar.....	9
2. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar.....	12
3. Tujuan Belajar.....	14
4. Pengertian Hasil Belajar.....	16
5. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	18
B. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
C. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	20
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i>	21
E. Kerangka Berfikir.....	24
F. Penelitian yang Terdahulu.....	27
G. Hipotesis Tindakan.....	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	30
B. Desain Penelitian.....	30
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
D. Populasi dan Sampel.....	32

E. Instrument Penelitian Data.....	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	48
a. Temuan Umum.....	48
b. Temuan Khusus.....	50
1. Uji Instrumen Penelitian.....	51
a. Uji Validitas Tes.....	51
b. Uji Reliabilitas.....	53
c. Uji Daya Beda Soal.....	54
d. Taraf Kesukaran Soal.....	55
B. Analisis Data.....	56
a. Rata-rata, Standart Deviasi, Varians.....	56
b. Uji Normalitas Data.....	56
c. Uji Homogenitas.....	60
d. Uji Hipotesis Data.....	62
C. Pembahasan Penelitian.....	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

- Tabel 1.1 : Data Nilai Ujian Akhir Semester Ganjil Siswa Kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi
- Tabel 3.1 : Design Penelitian
- Tabel 3.2 : Rincian Sampel
- Tabel 3.3 : Tingkat Realibilitas Tes
- Tabel 3.4 : Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal
- Tabel 3.5 : Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal
- Tabel 4.1 : Data Tenaga Kependidikan dan Guru MIN 1 Tebing Tinggi
- Tabel 4.2 : Data Jumlah seluruh Siswa/i MIN 1 Tebing Tinggi
- Tabel 4.3 : Data Jumlah Prasarana MIN 1 Tebing Tinggi
- Tabel 4.4 : Perhitungan Uji Validitas Tes Soal
- Tabel 4.5 : Nilai rata-rata, Standar deviasi, dan varians
- Tabel 4.6 : Perhitungan uji normalitas pretes kelas eksperimen
- Tabel 4.7 : Perhitungan uji normalitas posttest kelas eksperimen
- Tabel 4.8 : Perhitungan uji normalitas pretes kelas kontrol
- Tabel 4.9 : Perhitungan uji normalitas posttest kelas kontrol

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	: Silabus
LAMPIRAN 2	: RPP Penelitian
LAMPIRAN 3	: Materi Ajar
LAMPIRAN 4	: Soal Uji Coba
LAMPIRAN 5	: Kunci Jawaban
LAMPIRAN 6	: Tabulasi Validitas
LAMPIRAN 7	: Perhitungan Uji Validitas Soal
LAMPIRAN 8	: Tabulasi Reliabelitas
LAMPIRAN 9	:Perhitungan Reliabelitas Soal
LAMPIRAN 10	: Daya Pembeda Soal
LAMPIRAN 11	: Perhitungan Daya Beda Soal
LAMPIRAN 12	: Tingkat Kesukaran Soal
LAMPIRAN 13	: Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal
LAMPIRAN 14	: Uji Soal Pretest dan Posttest
LAMPIRAN 15	: Kunci Jawaban
LAMPIRAN 16	: Lembar Kerja Siswa
LAMPIRAN 17	: Data Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen
LAMPIRAN 18	: Perhitungan Rata rata, Varians, dan Standart Deviasi
LAMPIRAN 19	: Data Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol
LAMPIRAN 20	: Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Standart Deviasi
LAMPIRAN 21	: Uji Normalitas Pretest dan posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol
LAMPIRAN 22	: Uji Homogenitas
LAMPIRAN 22	:Uji Hipotesis
LAMPIRAN 23	:Dokumentasi Penelitian

BAB I PENDAHLUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan pendidikan banyak cakupannya dan sangat berkaitan dengan perkembangan manusia muda, mulai dari perkembangan jasmaniah dan rohaniah, antara lain: perkembangan fisik, pikiran, perasaan, kemauan, kesehatan, keterampilan, sosial, hati nurani, kasih sayang. Pendidikan adalah kegiatan membudayakan manusia muda atau membuat orang muda ini hidup berbudaya sesuai standart yang diterima oleh masyarakat.

Pengertian pendidikan menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.¹

Implikasi dari pendidikan yang dimaksud dalam pasal 1 ayat (1) UU Sisdiknas No tahun 2003 berawal dari pergeseran paradigma proses pembelajaran yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada guru merupakan aplikasi dari pendidikan klasik. Dalam pendidikan ini guru mempunyai peranan yang penting dan lebih dominan sehingga guru lebih dominan sehingga guru lebih terlibat aktif dan bertanggung jawab dalam segala aspek pembelajaran. Dalam pendidikan ini siswa lebih cenderung bersifat pasif yang hanya menerima informasi dan tugas-tugas dari guru.²

Pendidikan adalah kegiatan yang bersifat bantuan atau bimbingan. Itu berarti dalam diri anak ada kemampuan dasar atau potensi yang akan berkembang dalam proses pendidikan yang dilaluinya. Bahwasanya bantuan atau bimbingan yang diberikan oleh orang dewasa dilaksanakan secara sengaja atau secara sadar

¹Amos Neolaka, (2017), *Landasan Pendidikan Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*, Depok: Kencana, Hal.2-3

²Sukmadinata, (2010), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Remaja Rosdakarya, Hal.9

melalui rencana dan tujuan. Bantuan yang diberikan sedemikian rupa membawa konsekuensi bahwa bantuan itu harus dilaksanakan secara teratur dan sistematis. Bahwa yang menjadi objek pendidikan itu hanyalah anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan.³

Dari pemaparan tersebut terlihat bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan dan watak serta peradaban bangsa, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diharapkan dapat terselenggara secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Guru merupakan komponen yang sangat penting, karena gurulah yang menciptakan suasana belajar yang nyaman untuk peserta didik beraktivitas yaitu belajar. Guru harus mengenal dirinya terlebih dahulu untuk mengenal peserta didiknya. Artinya, guru harus tahu bahwa dirinya jujur, adil, penyayang, sopan, akan menilai peserta didik dengan adil, memperlakukan peserta didiknya sebagai manusia, pendek kata guru memiliki karakter yang baik melalui perkataan dan tindakan. Karakter seorang guru menjadi penting karena guru harus menjadi contoh penting karena guru harus menjadi contoh teladan bagi peserta didiknya, guru sebagai model bagi peserta didik, bahkan sesungguhnya guru itu merupakan sebuah tayangan film hidup yang tiap hari ditonton dan diperbincangkan oleh para peserta didiknya. Dengan demikian, guru menjadi sangat penting untuk mendidik

³Zainuddin, (2005), *Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*, Bandung : Citapustaka Media, Hal.44

peserta didik atau anak didik menuju generasi emas yang merupakan bonus demografis.⁴

Pendidikan mempunyai peran yang penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia, sebab penyelenggaraan pendidikan yang baik dan bermutu akan menghasilkan manusia-manusia tangguh bagi pembangunan nasional. Untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran harus didukung dengan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Namun, akan ditemukan berbagai masalah yang kerap terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah.

IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan. Pembelajaran IPA saat ini masih terpusat pada guru, interaksi guru dan siswa jarang terjadi. IPA merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sangat dekat dengan alam. Dalam konsep-konsepnya selalu berhubungan dengan fakta-fakta yang nyata. Belajar IPA bukan hanya sekedar menghafalkan konsep dan prinsip IPA. Tetapi juga memahami isi yang tergantung didalamnya.

Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tercantum bahwa tujuan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD adalah: Memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, Memiliki keterampilan minat untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitarnya, Mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar, Bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama, dan mandiri, Mampu menerapkan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, Mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam

⁴Amos Neolak, (2017), *Landasan Pendidikan: Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*, Depok: KENCANA, Hal.19

sekitar, sehingga mempunyai kasadaran dan keagungan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.⁵

Mengingat pentingnya pelajaran IPA di MI/SD, maka dalam pelaksanaannya diperlukan kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat optimal. Namun, pada kenyataannya pembelajaran IPA di MI masih berpusat pada guru (Teacher Centered) dan juga buku paket saja. Guru dalam pembelajaran terkesan mendominasi pembelajaran dan guru merupakan satu-satunya penentuan arah pembelajaran. Permasalahan tersebut juga terjadi di MIN 1 Tebing Tinggi Dalam proses pembelajaran tidak dilakukan diskusi kelompok, siswa cenderung pasif dan guru menjadi pusat dalam pembelajaran, metode ceramah tidak cukup untuk mendidik siswa mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan agar dapat mengembangkan secara aktif dalam kehidupannya kelak sebagai anggota masyarakat dan warga Negara yang baik.

Permasalahan ini juga ditemukan dalam pembelajaran IPA di MIN 1 Tebing Tinggi pada siswa kelas IV. Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di MIN 1 Tebing Tinggi pada mata pelajaran IPA Kelas IV diperoleh informasi bahwa KKM mata pelajaran IPA adalah 70. Dari KKM 70 yang ditentukan hanya terdapat sebagian kecil siswa yang memiliki nilai mendekati nilai Kriteria Ketuntasan Minimal. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa masih rendah. Proses pembelajaran sudah cukup baik, namun masih terdapat kekurangan. Terlihat proses pembelajaran kurang optimal, sehingga belum terwujud proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan bermakna. di mana saat proses pembelajaran guru masih menggunakan pembelajaran yang bersifat

⁵Amalia sapriati, (2011), *Pembelajaran IPA di SD*, Jakarta : Universitas Terbuka, Hal. 7.15

konvensional yaitu dengan metode ceramah saja dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Tabel 1.1
Data Nilai Ujian Akhir Semester Ganjil Siswa Kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi

Kelas	KKM	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang		Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas (%)
			Tuntas	Tuntas (%)		
IV A	70	30	13	43%	17	57%
IV B	70	30	10	33%	20	67%

Berdasarkan Tabel 1.1 hasil nilai MID semester ganjil terlihat bahwa siswa kelas IV masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Terlihat bahwa siswa kelas IVA 57% siswa yang tidak tuntas dan siswa kelas IVB yang tidak tuntas berjumlah 67%. Maka perlu adanya upaya memperbaiki model yang digunakan saat pembelajaran.

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pembelajaran, sehingga perlu adanya perubahan pendekatan pembelajaran yang semula *teacher centered approach* menjadi *student centered approach*, yang biasanya pembelajaran secara klasik berubah menjadi pembelajaran yang kooperatif yang memaksimalkan kerjasama antar siswa dengan latar kemampuan yang heterogen dalam kelompok kelompok kecil. Sudah saatnya siswa yang harus aktif berpartisipasi menemukan dan membentuk sendiri pengetahuannya. Dalam hal ini perlu digunakan sebuah model yang dapat menempatkan peserta

didik sebagai subjek (pelaku) pembelajaran dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran tersebut. Sehingga mendorong peneliti untuk menggunakan dan mengaplikasikan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match*.

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar yang kooperatif, siswa belajar bekerja sama dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.⁶

Model *Make A Match* merupakan salah satu jenis dari model dalam pembelajaran kooperatif dengan ciri khusus menggunakan kartu dan pelaksanaannya. Dengan menggunakan model ini siswa di dalam kelas tidak hanya belajar dan memahami materi yang disampaikan guru tetapi juga bermain. Karena karakter model pembelajaran *Make A match* memiliki hubungan yang erat dengan karakteristik siswa yang gemar bermain. Dengan menggunakan model ini siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa mempunyai pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Melalui penelitian yang dilakukan oleh Lalu Saparwadi *Make a Match* sebagai tipe pada *cooperative learning* mampu mempengaruhi dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dan *Make a match* tipe *cooperative* ini cukup bagus diterapkan dari pada pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat

⁶Syafruddin Nurdin, (2016), *Kurikulum dan pembelajaran*, Jakarta : Rajawali Pers, Hal.184

secara langsung melalui semangat belajar siswa sebagai pengaruh aktivitas pembelajaran.⁷

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi T.A 2018/2019”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang biasa digunakan selama ini masih konvensional dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi.
2. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPA)
3. Model pembelajaran yang digunakan selama ini masih bersifat konvensional (kurang bervariasi)
4. Siswa bersikap pasif sewaktu pembelajaran berlangsung
5. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPA)
6. Siswa Belum mampu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPA)
7. Kurangnya media yang digunakan dalam pembelajaran
8. Siswa sering merasa bosan dalam belajar.

⁷Lalu Saparwadi, (2015), *Pengaruh Cooperative Learning Tipe Make A Match Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa*, Jurnal Beta, No.1, Vol.8, Hal 51-65

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi Masalah di atas, maka permasalahan pokok yang akan di kaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *Make A Match* berpengaruh terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai peneliti untuk mengetahui:

1. Hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional
2. Penerapan model pembelajaran *Make A Match* berpengaruh terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) pada siswa kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi

E. Manfaat Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi lembaga pendidikan, dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan model Pembelajaran *Make A Match* dan hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa.
- b. Bagi peneliti, sebagai bahan referensi atau bahan pembanding bagi peneliti yang ingin mengkaji masalah yang relevan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi kepala sekolah MIN 1 Tebing Tinggi , dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk lebih meningkatkan sarana dan prasarana sekolah.
- b. Bagi guru, dapat menjadi bahan masukan untuk lebih terampil dalam menggunakan model pembelajaran saat proses belajar mengajar berlangsung khususnya menggunakan model Pembelajaran *Make A Match* kelas IV di MIN 1 Tebing Tinggi.
- c. Bagi siswa, sebagai bahan masukan untuk lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
- d. Bagi UIN Sumatera Utara, dapat dijadikan sebagai bahan tambahan sumber ilmu untuk dijadikan sebagai tambahan referensi pengetahuan yang bermanfaat dan meningkatkan kualitas pendidikan

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Menurut Gagne dalam Suprijono⁸ mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Belajar menurutnya adalah suatu yang diperoleh individu melalui penalaran sendiri berdasarkan aktivitas yang dilakukannya.

Piaget dalam Karwono⁹ menyatakan bahwa belajar merupakan pengolahan informasi dalam rangka membangun sendiri pengetahuannya. Keberhasilan individu dalam mengolah informasi merujuk pada kesiapan dan kematangan dalam perkembangan kognitifnya. Berdasarkan pendapat Piaget, dalam proses belajar yang terpenting adalah bagaimana siswa atau si belajar mampu mengembangkan serta mengolah sendiri pengetahuan atau informasi yang diterimanya, sehingga kemampuan yang akan diterimanya akan jauh lebih matang dan lebih berkembang terutama dalam aspek kognitif.

Terdapat beberapa batasan tentang pengertian Belajar, sebagaimana dikutip Mardianto, sebagai berikut.¹⁰

1. Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental.

⁸Agus suprijono, (2012), *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, Hal.2

⁹Karwono dan Heni Mularsih, (2010), *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*, Ciputa: Cerdas Jaya, Hal.85

¹⁰Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: PERDANA PUBLISHING, Hal.40

2. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri kita antara lain perubahan tingkah laku diharapkan kearah positif dan kedepan.
3. Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negative menjadi positif, dari sikap tidak terhormat, dan sebagainya.
4. Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik.
5. Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu.
6. Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan.

Thorndike dalam Dalyono¹¹ belajar merupakan proses pembentukan koneksi-koneksi antara stimulus dan respon. Teori ini sering pula disebut “*Trial-and-error learning*”, individu yang belajar melakukan kegiatan melalui proses “*trial-and-error*” dalam rangka memilih respon yang tepat bagi stimulasi tertentu.

Berdasarkan pendapat ahli-ahli dia atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dialami oleh setiap individu meliputi perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu. Dengan belajar setiap individu akan mendapatkan pengetahuan dan wawasan yang lebih luas dari sebelumnya serta mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuan, informasi dan pengalaman baik yang didapat maupun yang dialami dan dipengaruhi oleh lingkungan.

Selain menurut pandangan ahli, Islam juga mempunyai pengertian tersendiri mengenai belajar. Menurut perspektif Islam, belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan. Firman Allah tentang pendidikan dan ilmu pengetahuan yaitu Q.S AL-Mujadalah ayat 11. Sebagai berikut.

¹¹M.Dalyono (2012), *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, Hal.30

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
 انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا
 تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

Artinya. “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan member kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Dari firman Allah diatas bahwa orang yang berlapang dada akan itulah kelak yang akan diangkat Allah imannya dan ulmu-ilmunya, sehingga derajatnya bertambah naik. Orang yang patuh dan sudi memberikan tempat kepada orang lain itulah yang akan bertambah ilmunya. Iman dan ilmu membuat orang menjadi agung, walaupun tidak ada pangkat jabatan yang disandangnya. Sebab cahaya itu datang dari dalam dirinya sendiri bukan ddisepuhkan dari luar, pokok hidup utama adalah Iman dan pokok pengiringnya adalah ilmu.¹²

Sebagaimana dalam sebuah hadis menerangkan bahwa :

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ

Artinya: “Rasulullah SAW bersabda: “Menuntut ilmu hukumnya Fardu bagi setiap Muslim, laki-laki maupun perempuan.”¹³ (H. R. Ibnu Majah)

Hadist di atas menyatakan bahwasanya Rasulullah SAW memerintahkan kita setiap manusia baik laki-laki maupun perempuan hukumnya wajib unuk menuntut ilmu.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam.

¹²Hamka, (1985), *TAFSIR AL-AZHAR JUZU' XXVIII*, Jakarta: Pustaka Panjimas, Hal.30-31.

¹³As'ad, (1978), *Terjemah Ta'limul Muta'alim*, Yogyakarta: Menara Kudus, hal, 4

- a. Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.¹⁴

Menurut Humalik pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Tiga rumusan penting dalam pembelajaran menurut Humalik yaitu sebagai berikut:¹⁵

1. Pembelajaran adalah upaya mengorganisasikan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik.
2. Pembelajaran adalah upaya mempersiapkan peserta didik untuk menjadi warga masyarakat yang baik.
3. Pembelajaran adalah suatu proses membantu siswa menghadapi kehidupan masyarakat sehari-hari.

Istilah pembelajaran lebih dipengaruhi oleh perkembangan hasil-hasil teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan belajar; siswa diposisikan sebagai subjek belajar yang memegang peranan utama sehingga dalam *setting* proses mengajar siswa dituntut beraktifitas secara penuh bahkan secara individual mempelajari bahan pelajarannya.

¹⁴Muhibbin Syah, (2010), *Psikologi Pendidikan: Dengan Pendekatan Baru*, Bandung : Remaja Rosdakarya, Hal. 129

¹⁵Humalik. 2016. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, h. 239-240

3. Tujuan Belajar

Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistenatis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental.

1. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri antara lain perubahan tingkah laku diharapkan kearah positif dan kedepan.
2. Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negativ menjadi positif, dari sikap tidak hormat menjadi hormat, dan sebagainya.
3. Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang harus dirubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang dianggap baik ditengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.
4. Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis, dari tidak tahu berhitung menjadi tahu berhitung, dari tidak tahu berbahasa Arab menjadi tahu berbahasa Arab.
5. Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan, misalnya: keterampilan bidang olah raga, bidang kesenian, bidang teknik dan sebagainya.¹⁶

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari teori Taksonomi Benyamin S. Blomm. Benyamin S.

¹⁶Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan Landasan Bagi Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, Hal. 46

Blomm membuat klasifikasi sasaran-sasaran dari proses hasil belajar berdasarkan (domain) psikologis anak didik yang terdiri dari tiga taksonomi, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tiga taksonomi yang dijadikan uraian ini adalah sebagai berikut:¹⁷

1. Kognitif

Menyangkut pengembangan pengetahuan yang berpangkal pada kecerdasan otak atau intelektualitas. Dari kemampuan kognitif ini akan berkembang kreativitas (daya cipta) yang semakin luas dan tinggi. Menurut Plato kawasan ini termasuk kemampuan dasar yang disebut kognisi yang merupakan suatu aspek dari kemampuan berpikir manusia, yang bertempat di kepala. Yang termasuk kategori kemampuan kognitif, yaitu kemampuan mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi.

2. Afektif

Menyangkut saran-saran yang berhubungan dengan sikap perasaan, tata nilai, minat, dan apresiasi. Kemampuan afektif ini dapat dikembangkan melalui penghayatan terhadap nilai-nilai dan norma-norma kehidupan termasuk agama melalui proses internalisasi dan transformasi. Yang termasuk kemampuan afektif, yaitu kemampuan menerima, menanggapi, menghargai, membentuk, dan berpirbadi.

3. Psikomotor

Yang termasuk kategori kemampuan psikomotor adalah kemampuan yang menyangkut kegiatan otot dan kegiatan fisik. Tekanan kemampuan yang

¹⁷ Rosdiana A. Bakar. 2012. *Pendidikan Suatu Pengantar*. Bandung: Ciptapustaka Media Perintis, Hal. 57.

menyangkut kordinasi saraf otot, jadi menyangkut penguasaan tubuh dan gerak. Pengasan kemampuan ini meliputi gerakan anggota tubuh yang memerlukan koordinasi syaraf otot yang sederhana dan bersifat kasar menuju gerakan yang menuntut koordinasi syaraf otot yang lebih kompleks dan bersifat lancar.

Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran. Faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar (factor internal) dan ada pula dari luar dirinya (factor eksternal).¹⁸

4. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Muri Yusuf¹⁹ hasil belajar merupakan wujud pencapaian peserta didik sekaligus merupakan lambang keberhasilan pendidik dalam membelajarkan peserta didik. Tes hasil belajar (*Achievement test*), kadang-kadang disebut juga tes prestasi belajar, merupakan salah satu alat yang dapat digunakan pendidik di sekolah atau pendidik di lembaga pendidikan.

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Merujuk pemikiran Gagne dalam Suprijono²⁰, hasil belajar berupa;

¹⁸M. Dalyono. 2012. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rieneka Putra, Hal. 55-60

¹⁹Muri Yusuf, (2015), *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu*, Depok: Kencana, Hal.181

²⁰Agus suprijono, 2009, *Op.cit.*, Hal.5

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambing. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternal nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standart perilaku.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan pada dirinya. Baik perubahan tingkah lakunya maupun pengetahuannya. Perubahan itu dapat dilihat dari dari hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan tes yang diberikan oleh guru setelah memberikan materi

pembelajaran pada suatu materi, apabila hasil belajar tercapai dengan baik, maka sikap dan tingkah laku akan berubah menjadi baik pula.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah:²¹

1) Faktor internal (dari dalam), yaitu:

a. Kondisi fisiologis

Kondisi fisiologis anak misalnya badan dalam kondisi sehat, tidak dalam keadaan lelah, tidak dalam keadaan cacat jasmani, dan sebagainya. Selain itu yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah kondisi pancaindra, terutama indera penglihatan dan indra pendengaran.

b. Kondisi Psikologis

Setiap siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologi yang berbeda-beda, sehingga perbedaan-perbedaan itu yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Faktor psikologi yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah kecerdasan, minat, bakat, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif.

2) Faktor eksternal (dari luar), yakni:

a. Faktor *environmental input* (lingkungan)

Kondisi lingkungan mempengaruhi proses dan hasil belajar. Lingkungan ini dapat berupa lingkungan fisik/alami dan lingkungan sosial. Lingkungan fisik/alami di dalamnya ialah seperti suhu, kelembaban, kepengapan udara, dan sebagainya. Belajar dalam keadaan udara yang segar akan lebih baik hasilnya dari pada belajar dalam keadaan udara yang pengap.

²¹Abu Ahmad dan Joko Tri Prasetya, (2005), *SBM Strategi Belajar Mengajar Cet.II*, Bandung: Pustaka Setia, Hal.105-110

Lingkungan sosial juga dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar, baik yang berwujud manusia maupun hal-hal lain. Lingkungan sosial yang berwujud manusia maupun hal-hal lain.

3) Faktor-faktor Instrumental

Faktor instrumental adalah faktor yang keberadaannya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dengan berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah dirancang.

Faktor-faktor instrumental ini dapat berwujud faktor-faktor keras (*hardware*) dan faktor-faktor lunak (*software*). Faktor-faktor keras (*hardware*) yang termasuk di dalamnya seperti gedung, perlengkapan belajar, alat-alat praktikum, perpustakaan, dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk faktor-faktor lunak (*software*) ialah kurikulum, bahan/program yang harus dipelajari, dan pedoman-pedoman belajar dan sebagainya.

B. Pembelajaran IPA

IPA adalah suatu ilmu yang mengkaji segala sesuatu tentang gejala yang ada di alam baik benda hidup maupun benda mati. IPA dapat dijabarkan pada beberapa ilmu seperti, astronomi, kimia, mineralogy, meteorology, fisiologi dan biologi. IPA tidak didapatkan dari hasil pemikiran manusia, namun IPA merupakan hasil dari pengamatan maupun eksperimentasi suatu gejala alam yang ada di bumi.²²

Sukarno dalam Eka sulistyowati Ilmu adalah pengetahuan yang ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah, artinya diperoleh dengan metode

²²Farida Nur Kumala,(2016), *Pembelajaran IPA SD*, Malang : Ediiide Infografika, Hal. 4

ilmiah. Dua sifat utama ilmiah adalah rasional, artinya masuk akal, logis, atau dapat diterima akal sehat, dan objektif. Artinya, sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyatannya, atau sesuai dengan pengamatan. Dengan pengertian ini, IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alamini.²³

C. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Model Pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.²⁴ Joyce dan Weil dalam Rusman 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. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dengan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.²⁵

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola yang dapat digunakan dalam perencanaan, rancangan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran terbagi menjadi beberapa model yaitu model pembelajaran langsung, model pembelajaran berbasis masalah, dan model pembelajaran kooperatif.

²³Eka Sulistyowati, (2014), *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta : PT Bumi Aksara, Hal.23

²⁴*Ibid.*, Hal.48

²⁵Rusman, (2016), *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme Guru*, Jakarta : Rajawali Pers, Hal. 133

2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas.²⁶

Arend dalam Eka Sulistyowati²⁷ Model pembelajaran kooperatif (Cooperative Learning) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pencapaian akademik dan sikap sosial peserta didik melalui kerja sama di antara mereka. Model pembelajaran kooperatif bertujuan dalam peningkatan pencapaian akademik, peningkatan rasa toleransi dan menghargai perbedaan, serta membangun keterampilan sosial peserta didik.

Berdasarkan pendapat dia atas maka, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur yang bersifat heterogen dan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

D. Tipe Make A Match

Isjoni dalam Aris Shoimin Model pembelajaran *Make a match* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan Loma Curran. Ciri utama model *make a*

²⁶Agus suprijono, (2015), *Op.cit.*, Hal.73

²⁷*Ibid.*, 53

match adalah siswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran. salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.²⁸

Langkah-langkah pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep/topik yang cocok untuk sesi review (satu sisi kartu berupa kartu soal dan sebaliknya berupa kartu jawaban).
- b. Setiap siswa mendapat satu kartu dan memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang.
- c. Siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal/kartu jawaban).
- d. Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- e. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya
- f. Kesimpulan.²⁹

1. Kelebihan.

Model pembelajaran *make a match* baik digunakan manakala guru menginginkan kreativitas berfikir siswa, sebab melalui pembelajaran seperti ini siswa diharapkan mampu untuk mencocokkan pertanyaan dengan jawaban yang ada di dalam kartu. Oleh karena itu, kelebihan model seperti ini adalah:

²⁸ Aris Shoimin, (2014), *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, Hal .98.

²⁹Rusman, 2016, *Op.cit.*, Hal. 223

- 1) Siswa terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan kepadanya melalui kartu.
- 2) Meningkatkan kreativitas belajar siswa
- 3) Menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.
- 4) Dapat menumbuhkan kreativitas berfikir siswa, sebab melalui pencocokkan pertanyaan dan jawaban akan tumbuh tersendirinya.
- 5) Pembelajaran lebih menyenangkan karena melibatkan media pembelajaran yang digunakan guru.
- 6) Kerja sama antar sesama siswa terwujud dengan dinamis.
- 7) Munculnya dinamika gotong-royong yang merata di seluruh siswa.

2. Kekurangan.

- 1) Sulit bagi guru mempersiapkan kartu-kartu yang baik dan bagus
- 2) Sulit mengatur ritme atau jalannya proses pembelajaran.
- 3) Siswa kurang menyerapi makna pembelajaran yang ingin disampaikan karena siswa merasa hanya sekedar permainan saja.
- 4) Sulit untuk mengkonsentrasikan anak.³⁰

Metode *Make a match* atau mencari pasangan seperti difirmankan dalam AL-Qur'ansurat Yasin ayat 36 yang berbunyi.

سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضَ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّ لَا يَعْلَمُونَ

Artinya:”Maha suci Tuhan yang telah menciptakan pasangan-pasangan semuanya, baik dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka maupun dari apa yang tidak mereka ketahui”.

Dari firman Allah diatas bahwa, Allah telah menciptakan apa yang ada dimuka bumi ini dengan berpasang-pasangan ada malam ada sian, ada senang ada

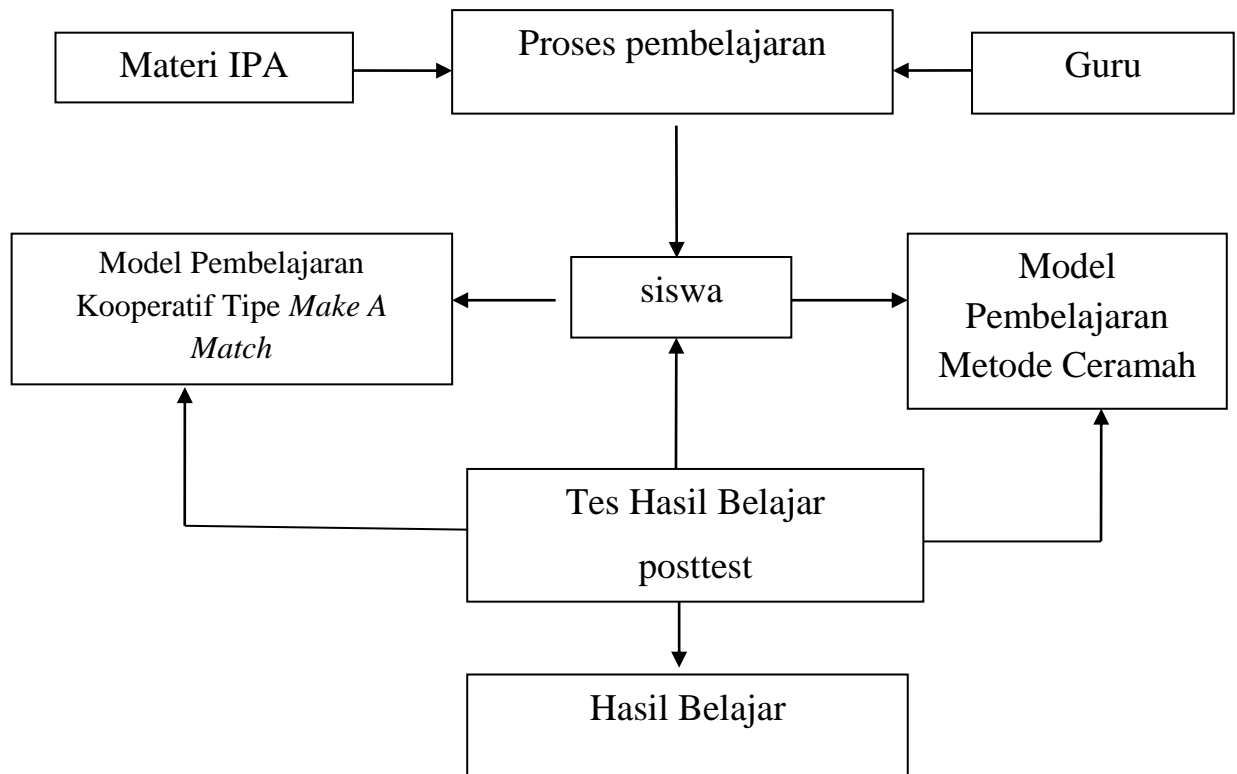
³⁰Istarani, (2012), *58 model Pembelajaran Inovatif*, Medan: CV ISCOM Medan, Hal. 63.

susah, ada atas ada bawah, demikian seterusnya semua selama dia makhluk memiliki pasangan. Hanya sang *Khalik*, Allah SWT, yang tidak ada pasangannya, tidak ada pula sama-Nya. Dari segi ilmiah terbukti listrikpun berpasangan, ada arus positif dan ada juga arus negative, demikian juga atom, yang tadinya diduga merupakan wujud yang terkecil dan tidak dapat terbagi, ternyata ia pun berpasangan. Atom terdiri dari electron dan proton.³¹

E. Kerangka Berfikir

Keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat diukur dengan hasil belajar dapat diukur dengan hasil belajar yang diperoleh selama mengikuti proses kegiatan belajar-mengajar. Perolehan hasil belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas IV MIN 1 KOTA Tebing Tinggi masih belum cukup baik .hasil belajar diduga dipengaruhi oleh faktor yaitu cara mengajar guru yang masih menggunakan metode konvensional atau ceramah dalam proses kegiatan pembelajaran.

³¹M. Quraish Shihah, (2002), *TAFSIR MISBAH Pesan, Kesan, dan Keserasian al-Qur'an*, Pisangan Ciputat: Lentara, Hati, Hal.150.



Paradigma di atas menggambarkan bahwa pada penelitian ini khususnya di kelas IV akan dibagi menjadi kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a match* dan kelas kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran metode ceramah dengan beberapa tahap yaitu pertama akan diberikan *pretest* berupa soal pilihan ganda 20 item kemudian diberikan perlakuan setelah dilakukan perlakuan maka siswa diberi soal *posttest* sama seperti soal *pretest* dan dari hasil *posttest* akan terlihat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *Maka a match* terhadap hasil belajar IPA siswa.

Di dalam proses pembelajaran di sekolah terkadang memberikan hasil yang tidak memuaskan, yakni tidak sesuai seperti apa yang diharapkan pada awal pembelajaran, khususnya pada pelajaran IPA yang disebabkan karena siswa merasa tidak senang dan mereka menganggap bahwa IPA adalah pelajaran yang

membosankan, selain itu juga cara pendidik memberi materi dengan cara sama secara terus menerus.

Penggunaan model pembelajaran yang tidak bervariasi dapat mengakibatkan kurang optimalnya hasil yang diperoleh setelah proses belajar mengajar. Hal ini terjadi karena guru tidak menyesuaikan dengan tingkah laku siswa atau karakteristik kelas yang diajar. Masih banyak guru yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan ceramah yang dianggap sebagai cara tepat dalam menyampaikan materi kepada siswa. Dengan pembelajaran seperti membuat siswa tidak nyaman bahkan bosan untuk belajar IPA dan ingin mencoba dengan model pembelajaran yang berbeda dari biasanya.

Melalui pembelajaran kooperatif metode *make a match* ini memberi gambaran bahwa pembelajaran dapat dilakukan secara aktif dengan menggunakan kartu dan proses ini dapat dijadikan salah satu alternatif metode pengajaran oleh para pendidik. Dengan *make a match*, pembelajaran dapat membangkitkan keaktifan siswa, juga melibatkan pertukaran ide atau gagasan atau pengetahuan.

Make a match akan memberi keuntungan, selain membangkitkan keaktifan peserta didik, mereka mendapat kebebasan dalam mengajukan ide-ide dari pengetahuan yang dimiliki serta berdiskusi terkait pembelajaran tanpa takut untuk berargumentasi. Selain itu, *make a match* ini akan menciptakan pembelajaran IPA yang lebih bermakna, karena cara pendidik menyajikan pembelajaran dengan cara yang berbeda dari yang biasa digunakan.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas maka dapat diharapkan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini dapat mempengaruhi hasil belajar. Singkatnya, dengan penggunaan *make a match* ini hasil belajar peserta didik akan

meningkat dan lebih baik dalam memahami materi IPA yang diberikan serta mampu untuk menggunakannya dalam memecahkan permasalahan.

F. Penelitian yang Relevan

1. Maulidiyah (2014). Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Dengan judul. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Adaptasi Makhluh Hidup”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Sampel yang pertama berjumlah 28 siswa untuk kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Sampel yang kedua berjumlah 28 siswa untuk kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa 25 soal berbentuk pilihan ganda. Teknik analisis pada penelitian ini adalah uji-t berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,12$ dan $t_{tabel} = 1,706$ dengan taraf signifikan 5 % yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,12 > 1,706$), Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi adaptasi makhluk hidup.
2. Nita Sulistyarini (2016). Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Dengan judul. “Pengaruh Model *make a match* Pada Pembelajaran IPA Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gugus III Jumapolo Kabupaten Karanganyar”. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa model *make a match* berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar. Aktivitas siswa kelas eksperimen dan kelas control sama-sama mencapai kriteria baik namun dengan skor yang berbeda, yaitu 30 untuk kelas eksperimen dan 25. Untuk kelas control. Mean *posttest* kelas eksperimen 86,7 dan mean *posttest* kelas control 77,8. Untuk indeks gain <g> kelas eksperimen 0,6370 (sedang) sebesar sedangkan <g> kelas control 0,2379 (rendah). Hasil uji t menunjukkan nilai sig.(2-tailed)<0,05 yaitu 0,000. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas control.

3. Journal Pendidikan: Teori, Penelitian, pengembangan, Vol.1 No.8 Agustus 2016, EISSN. 2502-471X. Dilakukan oleh Udin Cahya Ari Prastya, Sudarmiati, Sumarmi. Dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Make a match* Berbantuan *Slide Share* Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPS dan Keterampilan Sosial”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan jenis eksperimen semu, desain eksperimen semu yang digunakan adalah “non equivalent control group design”, dengan menggunakan uji t-test independent yang dibantu dengan software SPSS 16 dalam menganalisis data. Dari hasil penelitian setelah kelas eksperimen di berikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif *make a match* berbantuan slide share didapatkan data *posttest* kelas control rata-rata kelas kelas 66,15 sedangkan kelas eksperimen 75,18, untuk keterampilan sosial skor rata-rata kelas control 45 dan kelas eksperimen 61. Data hasil uji t menyatakan hasil belajar kognitif yang di ukur dari gain skor pretest dan *posttest* bahwa nilai

signifikannya adalah 0,000 dan untuk keterampilan sosial nilai signifikannya 0,000. Sehingga dapat diketahui bahwa $0,000 < 0,05$, dengan demikian dapat diambil keputusan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan *slide share* terhadap hasil kognitif belajar dan keterampilan sosial siswa.

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan yang sedang kita hadapi. Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan jawaban yang benar maka seorang ilmuwan seakan-akan melakukan suatu integrasi terhadap alam.³² Mengenai hubungan 2 variabel atau lebih yang memerlukan pengujian untuk mengetahui apakah rumusan tersebut sudah diterima atau ditolak.

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar IPA di kelas IV MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi T.A 2018/2019.

Ha : Adanya pengaruh yang antara model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar IPA di kelas IV MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi T.A 2018/2019.

³²Salim, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media, Hal. 98

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Sugiyono³³ menyatakan metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dan metode penelitian pendidikan diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dinulikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode yang menjadi bagian dari metode kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, yaitu dengan adanya kelompok kontrolnya. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali³⁴. Peneliti menggunakan penelitian metode eksperimen dikarenakan peneliti mencari pengaruh penggunaan model pembelajaran *Make a match* terhadap hasil belajar siswa (peneliti eksperimen di kelas IV MIN 1 Kota Tebing Tinggi).

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen Design* (eksperimen semu) bentuk *non-equivalent Control Group Design*. Desain ini digunakan karena dalam pelaksanaan penelitian, peneliti tidak dapat mengontrol

³³Sugiyono, (2017), *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*, Bandung: Alfabeta, Hal. 3

³⁴*Ibid.*, Hal. 107

seluruh variabel.³⁵ Secara rinci desain *non-equivalent Control Group Design* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Design Penelitian

Grup	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O₁ = Pretest kelas eksperimen

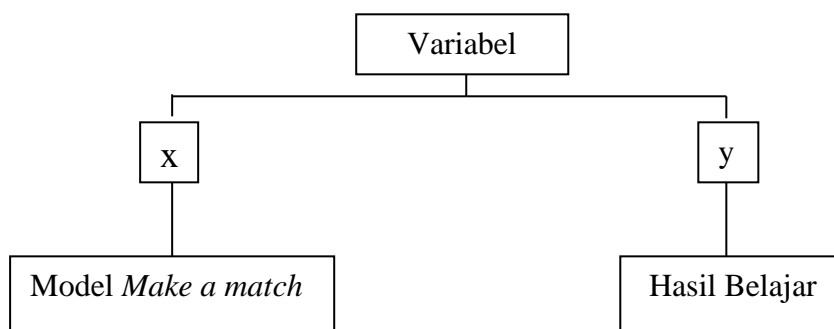
O₂ = Posttest kelas eksperimen

O₃ = Pretest kelas kontrol

O₄ = Posttest kelas kontrol

Dalam design penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *Make a match* dan variabel terikatnya hasil belajar siswa.

Sebagaimana tergambar berikut ini:



³⁵*Ibid.*, Hal. 116

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi/Tempat penelitian akan dilaksanakan di MIN 1 kota TEBING TINGGI. Dan adapun waktu penelitian akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019, yang penetapan pelajaran dan materi pelajaran yang akan digunakan (diajarkan) saat penelitian ialah “pelajaran IPA” yang di mana materinya sudah ditentukan (sesuai) dengan silabus dari pihak sekolah, agar proses pembelajaran yang diharapkan dapat berjalan sesuai keinginan.

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti. Populasi ini sering juga disebut dengan universe. Populasi ini dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia, di mana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur atau diamati. Populasi yang tidak pernah diketahui dengan pasti jumlahnya disebut “*populasi infinitif*” atau tidak terbatas, dan populasi yang jumlahnya diketahui dengan pasti disebut “*populasi finitif*” (tertentu/terbatas).³⁶ Populasi dalam metodologi penelitian menurut Masganti adalah keseluruhan unit yang memiliki ciri-ciri yang sama menurut kriteria penelitian yang sedang dilakukan.³⁷ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MIN 1 Kota Tebing TINGGI yang terdiri dari 2 kelas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian (sampel secara harfiah berarti contoh). Dalam penetapan/pengambilan sampel dari populasi

³⁶Salim, 2018, *Op.cit.*, Hal.113

³⁷Masganti Sitorus, (2011), *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: IAIN PRESS, Hal.44

mempunyai aturan, yaitu sampel itu representatif (mewakili) terhadap populasinya.³⁸

Sampel dalam penelitian ini tidak mengambil siswa secara acak untuk membentuk kelas baru dalam penelitian, namun peneliti mengambil suatu unit terkecil ialah kelas. Maka, terpilih dua kelas untuk penelitian dengan menggunakan model *Make A Match* di MIN 1 Kota Tebing Tinggi. Satu kelas untuk kelompok (Kelas) model *Make A Match* sebagai kelas eksperimen dan dikelas satunya lagi untuk pembelajaran Konvensional sebagai kelas control. Kelompok belajar yang dibentuk dikelas eksperimen dan dikelas kontrol yang dibagi menjadi beberapa kelompok kecil sebanyak empat sampai lima orang.

Sistem penarikan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, *Purposive* dapat diartikan sebagai maksud, tujuan dan kegunaan. *Purposive sampling* adalah menentukan pemilihan sampel dengan alasan tertentu, bisa dikarenakan alasan mudah mendapatkan data maupun dengan alasan lainnya. Namun pemilihan tersebut harus tetap mempertimbangkan secara rasional dan efek dari penentuan sampel tersebut.³⁹

Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas siswa kelas IV MIN 1 Kota Tebing Tinggi. Sebagai bahan pertimbangan peneliti mengambil siswa kelas IV karena gaya belajarnya masih konvensional dan lebih mudah diarahkan.

Sampel penelitian adalah dua kelas siswa MIN 1 Kota Tebing Tinggi yaitu kelas IVA yang berjumlah 30 orang siswa dan IVB yang berjumlah 30 orang siswa dan jumlah keseluruhannya berjumlah 60 orang siswa.

³⁸Salim, 2018, *Loc.cit*

³⁹Indra Jaya, Ardat. 2013. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis. Hal. 42

Tabel 3.2
Rincian Sampel

No.	Kelas	Jumlah	Keterangan
1	IVA	30	Kelas Kontrol
2	IVB	30	Kelas Eksperimen

E. Definisi Operasional

Definisi oprasional adalah sebuah batasan-batasan yang diberikan oleh peneliti terhadap variabel penelitiannya sendiri sehingga variabel penelitian dapat diukur. Itu sebabnya, definisi oprasionalnya adalah definisi penjelas, karena akibat definisi yang diberikannya, sebuah variabel penelitiannya menjadi jelas.⁴⁰

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu proses perubahan yang terjadi pada siswa menuju lebih baik. Hasil yang dicapai siswa dapat dilihat pada saat pembelajaran berlangsung dan setelah proses pembelajaran, yang menggambarkan penguasaan siswa pada bidang pengetahuan dan pemahaman tentang materi pembelajaran. Indikator hasil belajar meliputi ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*

Menurut Aris Shoimin, model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* memiliki ciri utama yaitu model pembelajaran yang mana siswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran.

⁴⁰ Salim, *op.cit.*, h. 109

Karakteristik model pembelajaran *Make A Match* memiliki karakteristik siswa yang gemar bermain. Pelaksanaan model *Make A Match* harus didukung dengan keaktifan siswa untuk bergerak mencari pasangan dengan kartu yang sesuai dengan jawaban atau pertanyaan dalam kartu tersebut. Siswa yang pembelajarannya dengan model *Make A Match* aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat mempunyai pengalaman belajar yang bermakna.⁴¹

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan data dari unit analisis sampel. Instrumen penelitian berbeda-beda. Menurut bentuknya instrument penelitian kuantitatif terdiri atas beberapa jenis.

1. Observasi

Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data, dan ikut merasakan suka dukanya.⁴² Observasi ini dilakukan setiap kali tatap muka, dengan tujuan untuk mengamati kegiatan siswa yang diharapkan muncul dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif tipe *Make A Match*.

2. Tes atau Evaluasi

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes terbagi dua tes yang sudah

⁴¹ Aris Shoimin. 2014. 68 *Model pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. Hal.98

⁴²Sugiyono, 2017.*Op,cit.*, Hal. 204

distandarisasi atau tes yang dibuat peneliti setelah lebih dahulu diujicoba.⁴³ Tes dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Hasil *pretest* digunakan untuk mengetahui keadaan awal siswa sedangkan hasil tes akhir yang didapat digunakan untuk melihat hasil belajar IPA siswa. Dalam penelitian ini, *pretest* dan *posttest* menggunakan tes berbentuk pilihan berganda yang terdiri dari 20 soal untuk tes awal (*pretest*) dan 20 soal untuk tes akhir (*posttest*).

Dalam penelitian ini *pretest* diberikan pada kedua kelas sampel sebelum kelas eksperimen diberi perlakuan. Dan *posttest* diberikan pada kedua kelas sampel setelah kelas eksperimen diberi perlakuan. Sebelumnya soal tes diujikan untuk mengetahui validitas butir soal, daya pembeda soal, tingkat kesukaran, dan reliabilitas soal.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu. Jurnal dalam bidang keilmuan tertentu termasuk dokumentasi penting yang merupakan acuan bagi peneliti dalam memahami obyek penelitiannya. Bahkan, literatur-literatur yang relevan dimasukkan pula dalam kategori dokumen yang mendukung penelitian. Semua dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang bersangkutan perlu dicatat sebagai sumber informasi.⁴⁴

Instrument ini juga memiliki empat kriteria yaitu validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Untuk mengetahui semua kriteria tersebut maka diperlukannya pengujian dan perhitungan agar dapat diketahui sebagai berikut

⁴³*Ibid.*, Hal.64.

⁴⁴ Syahrudin, Salim, (2016), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media, Hal.142.

1. Validitas

Validitas merupakan pengukuran untuk mencari dan menunjukkan keshahihan atau ketetapan dalam suatu instrument. Untuk menguji dan memperhitungkan butir tes validitas maka digunakan rumus korelasi *Product moment* angka sebagai berikut:⁴⁵

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{\{(n \sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} \{(n \sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Rumus Validitas

Keterangan:

n : Banyaknya siswa

X_i : Skor butir

Y_i : Skor total

r_{xy}: koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

Jika r_{hitung} > r_{tabel} pada taraf signifikan 95% maka instrument tersebut dianggap valid. Jika r_{hitung} < r_{tabel} maka instrument tersebut dianggap tidak validitas.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukuran tersebut reliabel.⁴⁶

⁴⁵Sugiyono, 2017, *Op.cit.*, Hal. 255

⁴⁶Muammar Kahddafi, (2010), *Praktikum Pengantar Akuntans*, Batam : Uniba Press, Hal.70

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Rumus Reabilitas⁴⁷

Keterangan:

- r_{11} : Relialibitas tes secara langsung
 n : Banyaknya item soal
 p_i : Proporsional subjek yang menjawab item dengan benar
 q_i : 1- p_i
 $\sum p_i q_i$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q
 S_I^2 : Varians total
 S^2 : Varians total yaitu varians skor total

Untuk mencari varians total juga digunakan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

- N : Banyaknya siswa
 S^2 : Varians total yaitu varians skor total
 $\sum Y$: Jumlah skor total (seluruh item)

Kriteria realibitas tes sebagai berikut: ⁴⁸

⁴⁷Sugiyono, 2017, *Op.cit.*, Hal. 186

⁴⁸Anas Sudjono, (2008), *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo, Hal.208

Tabel 3.3
Tingkat Realibitas Tes

No	Indeks Realibitas	Klasifikasi
1	0,00-0,20	Realibilitas sangat rendah
2	0,20-0,40	Realibilitas Rendah
3	0,40-0,60	Realibilitas Sedang
4	0,60-0,80	Realibilitas Tinggi
5	0,80-1,00	Realibilitas Sangat Tinggi

3. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang memiliki taraf kesukaran tertentu, sesuai dengan karakteristik siswanya dan soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar (sulit). Untuk dapat mengetahui tingkat kesukaran suatu soal, maka diperlukan rumus yang bisa digunakan yaitu:⁴⁹

$$P = \frac{B}{JS}$$

Rumus Tingkat Kesukaran

Keterangan:

P : Tingkat kesukaran soal

B : Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar

⁴⁹Nurmawati, (2016), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media, Hal.118

Js : Jumlah seluruh siswa

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, maka semakin sulit soal yang diberikan. Sebaliknya semakin besar indeks yang diperoleh, maka semakin mudah soal yang diberikan. Kriteria indeks soal sebagai berikut

Tabel 3.4

Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Besar P	Interpretasi
$0,00 \leq P < 0,30$	sukar
$0,31 \leq P < 0,70$	Cukup (sedang)
$0,71 \leq P \leq 1,00$	Mudah

4. Daya beda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai kompetensi berdasarkan ukuran tertentu.⁵⁰

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

Rumus Daya Beda Soal⁵¹

Keterangan:

⁵⁰*Ibid.*, Hal.118

⁵¹Suharsimi Arikunto, (2010), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, Hal.213

D	: Daya pembeda soal
B _A	: Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab dengan benar
B _B	: Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab dengan benar
J _A	: Banyaknya siswa kelompok atas
J _B	: Banyaknya siswa kelompok bawah
P _A	: Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab benar
P _B	: Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.5

Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal

No	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1	0,0 – 0,19	Buruk
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Baik sekali
5	Minus	Tidak Baik

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah untuk memperoleh data dalam penelitian, peneliti melaksanakan penelitian yang bersifat eksperimental, maka untuk memperoleh data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Dilakukan observasi untuk menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian serta menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Siswa diberikan perlakuan, bagi kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran tipe *make a match* dan kelas kontrol yang diajarkan dengan metode ceramah.
3. Siswa diberikan tes berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk menentukan uji normalitas dan homogenitas soal IPA pada kedua kelas dengan soal yang sama. Dan *posttest* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.
4. Siswa dinilai dan hasil tes yang diperoleh dari kedua kelompok di atas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap hasil belajar IPA.

H. Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan tahap yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah keseluruhan data terkumpul, tahap selanjutnya adalah tahap pengolahan data.

Adapun teknik analisis data hasil belajar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Rumus yang digunakan meliputi perhitungan rata-rata (Mean), Median (Me), Modus (Mo), dan Simpangan Baku (SD). Rumus-rumus statistik tersebut diuraikan sebagai berikut:⁵²

a. Mean (Rata-rata hitung)

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Adapun rumus dari rata-rata hitung adalah sebagai berikut:

$$\tilde{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

\tilde{X} = Mean (rata-rata)

\sum = Sigma (baca jumlah)

x_i = nilai X ke i sampai ke n

n = Jumlah individu

b. Modus

Modus merupakan nilai yang paling sering muncul atau nilai yang mempunyai frekuensi terbanyak.

c. Median

Median adalah nilai tengah dari gugusan data yang telah diurutkan (disusun) dari data terkecil sampai data terbesar atau sebaliknya. Median juga disebut sebagai kuartil ke 2. Adapun rumus yang digunakan untuk median yaitu:

$$Median = \frac{1}{2} \left(X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n}{2}+1} \right)$$

⁵² Indra Jaya dan Ardat, (2013), *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media Pintis, Hal.82-102

Keterangan:

N = jumlah data

d. Standard Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})}{N-1}}$$

Keterangan :

S = Standar Deviasi

Σ = Signa (baca jumlah)

X = Nilai data

n = Jumlah individu

X = nilai data

2. Tes Hasil Belajar

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian bahwa sampel yang dihadapi adalah berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *one sampel Kormogorov-Smirnov*. Bentuk hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

H₀ : Data berasal dari polulasi yang terdistribusi normal

H₁ : Data tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Untuk menguji normalitas menggunakan uji chi kuadrat, dengan rumus.⁵³

$$X^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Jika pada perhitungan diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka dinyatakan bahwa data normal

⁵³Sugiyono, 2017, *Op.cit.*, Hal. 241

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji F atau *Levene Statistic*. Bentuk hipotesis untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Kelompok data memiliki variasi yang sama (homogen)

H_1 : Kelompok data tidak memiliki variasi yang sama (Tidak Homogen)

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan rumus :⁵⁴

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Jika : $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, tidak homogen

Jika : $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, tidak homogen

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogeny.

c. Uji Hipotesis

Data yang diperoleh dari hasil tes dianalisis dengan menggunakan uji statistik. Uji t berpasangan (*Paired-sampel t testi*) digunakan untuk menguji apakah dua sampel yang berhubungan memiliki rata-rata yang berbeda. Uji t berpasangan ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan rata-rata untuk dua sampel bebas yang berpasangan. Bentuk hipotesis untuk uji t berpasangan (*Paired-Sampel t Test*) adalah sebagai berikut:

⁵⁴Sugiyono, 2017, *Loc.cit*

H_0 = Tidak terdapat pengaruh hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model *Make A Match* di MIN 1 Kota TEBING TINGGI

H_1 = Terdapat pengaruh hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model *Make A Match* di MIN 1 Kota TEBING TINGGI

Pada pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak H_0 berdasarkan *P-Value* atau *significance (Sig)* adalah sebagai berikut:

Jika $Sig < 0,05$, maka H_0 ditolak

Jika $Sig \geq 0,05$, maka H_0 diterima

Jika data berdistribusi normal dan homogen, maka menguji hipotesis penelitian digunakan uji *tes* sebagai berikut:

Rumus Uji tes⁵⁵

a. Rumus test-t (*Separated Varians*)

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

b. Rumus test-t (*Polled Varians*)

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{X}}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

c. Rumus test-t (untuk sampel berpasangan/*Related*)

⁵⁵Sugiyono, 2017, *Op.cit.*, Hal. 273

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

Keterangan :

\bar{X}_1 : Rata-rata skor kelas eksperimen

\bar{X}_2 : Rata-rata kelas kontrol

n_1 : Jumlah kelas eksperimen

n_2 : Jumlah kelas kontrol

S_1^2 : Varians pada kelas eksperimen

S_2^2 : Varians pada kelas kontrol

r : Nilai korelasi X_1 dan X_2

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Hasil Temuan Umum Penelitian

Nama Madrasah	: MIN 1 Tebing Tinggi
NSM	: 111112760001
NPSM	: 60704085
Alamat Madrasah	:Jln. Pulau Belitung Ling. V Desa/Kelurahan Persiakan Kecamatan Padang Hulu Kab/Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara.
Nama Ka. Madrasah	: ROSMAINI,M.Pd
Kepemilikan Tanah	
a. Status Tanah	: Wakaf
b. Luas Tanah	: 1064 m ²

Tabel 4.1
Data Tenaga Kependidikan dan Guru MIN 1 Tebing Tinggi⁵⁶

NO	Pengelola	Lk	Pr	Jumlah
Tenaga Pendidikan				
	Guru PNS	1	6	7
	Guru DPK	-	-	-
	Guru Honorer	1	8	9
Tenaga Kependidikan				
	PNS	-	-	-
	Honorer	1	1	2
	JUMLAH	3	15	18

⁵⁶Data Tenaga Kependidikan dan Guru MIN 1 Tebing Tinggi

Tabel 4.2

Data Jumlah seluruh Siswa/i MIN 1 Tebing Tinggi⁵⁷

NO	Kelas	Jumlah Rombel	Lk	Pr	Jumlah
1	Kelas I	2	33	28	61
2	Kelas II	2	35	31	66
3	Kelas III	2	35	35	70
4	Kelas IV	2	27	33	60
5	Kelas V	1	26	19	45
6	Kelas VI	2	24	33	33
	JUMLAH		189	173	362

Tabel 4.3

Data Jumlah Prasarana MIN 1 Tebing Tinggi

NO	Keterangan Gedung	JUMLAH
1	Ruang Kelas	10
2	Ruang Perpustakaan	1
3	Ruang Laboratorium IPA	-
4	Ruang Kepala	1
5	Ruang Guru	1
6	Musholla	1
7	Ruang UKS	1
8	Ruang BP/BK	-
9	Gudang	-
10	Ruang sirkulasi	20
11	Ruang Kamar Mandi Kepala	-

⁵⁷Data Jumlah seluruh Siswa/i MIN 1 Tebing Tinggi

12	Ruang Kamar Mandi Guru	1
13	Ruang Kamar Mandi Siswa Putra	1
14	Ruang Kamar Mandi Siswa Putri	1
15	Halaman/Lapangan Olah Raga	1

2. Temuan Khusus Penelitian

a. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian dilakukan di MIN 1 Tebing Tinggi. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan yaitu untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas control diberikan perlakuan yang berbeda. Perbedaan dilihat dari cara cara guru mengajr dan menyampaikan materi. Pada pembelajaran kelas eksperimen guru menyampaikan materi dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, sedang pembelajaran pada kelas kontrol guru menyampaikan materi dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan cara guru menyampaikan materi dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar IPA. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Peneliti membuat instrument penelitian yang berupa kisi-kisi lembar tes hasil belajar IPA sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan. Adapun langkah selanjutnya setelah membuat instrument yang akan dilakukan untuk uji coba instrument penelitian. Data hasil coba instrument dianalisis untuk mencari validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

1. Uji Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas Tes

Validitas dilakukan untuk mencari butir soal yang valid agar dapat digunakan dalam penelitian. Untuk mencari validitas test dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment. Dari table uji validitas tes hasil belajar diperoleh untuk no 1 berikut:

$$\sum X = 9 \qquad \sum X = 9 \qquad \sum XY = 199$$

$$\sum Y = 278 \qquad \sum X = 6018$$

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{\{(n \sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} \{(n \sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{15.199 - (9)(278)}{\sqrt{\{15.9 - (81)\} \{15.6018 - (278)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2985 - 2502}{\sqrt{(135 - 81)(90270 - 77284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{483}{\sqrt{(54)(12986)}}$$

$$r_{xy} = \frac{483}{\sqrt{701244}}$$

$$r_{xy} = \frac{483}{837,4031}$$

$$r_{xy} = 0,5768$$

Dengan cara yang sama nomor item selanjutnya dapat di hitung dan hasil perhitungan selengkapnya seperti tabel berikut ini:

Tabel 4.4

Perhitungan Uji Validitas Tes Soal

	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,18086299	0,514	Tidak Valid
2	0,5264668	0,514	Valid
3	0,48560135	0,514	Tidak valid
4	0,65273953	0,514	Valid
5	0,14534799	0,514	Tidak Valid
6	0,62235734	0,514	Valid
7	-0,07383339	0,514	Tidak Valid
8	0,62235734	0,514	Valid
9	0,7078696	0,514	Valid
10	0,656638	0,514	Valid
11	0,656638	0,514	Valid
12	0,725312	0,514	Valid
13	0,474737	0,514	Tidak Valid
14	0,841961	0,514	Valid
15	0,575053	0,514	Valid
16	0,671167	0,514	Valid
17	0,596287	0,514	Valid
18	0,596287	0,514	Valid
19	0,77764	0,514	Valid
20	0,77764	0,514	Valid
21	0,437663	0,514	Tidak Valid
22	0,613976	0,514	Valid
23	0,77764	0,514	Valid
24	0,711856	0,514	Valid

25	0,51897	0,514	Valid
26	0,711856	0,514	Valid
27	0,533793	0,514	Valid
28	0,530454	0,514	Valid
29	0,707293	0,514	Valid
30	-0,13431	0,514	Tidak Valid

Berdasarkan perhitungan statistik dari 30 butir tes yang dianalisis dengan *Misrosoft Exsel* diperoleh 23 butir tes yang mempunyai $R_{\text{hitung}} > R_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikan 5% dan 7 butir tes mempunyai $R_{\text{hitung}} > R_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga 23 butir tes dinyatakan valid dan 7 butir tes dinyatakan tidak valid (gugur), akan tetapi dari 30 butir soal yang akan digunakan pada saat penelitian hanya menggunakan 20 butir tes soal saja.

b. Uji Reliabilitas Tes

Setelah perhitungan validitas tes dilakukan, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mencari reliabilitas tes dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Dari tabel diketahui:

$$N = 30$$

$$\sum Y = 278$$

$$\sum Y^2 = 6018$$

Untuk menghitung realibilitas test terlebih dahulu di cari varians (S^2) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} \\
 &= \frac{6018 - \frac{77284}{15}}{15} \\
 &= \frac{6018 - 5152,266}{15} \\
 &= \frac{865,734}{15} \\
 &= 57,7156
 \end{aligned}$$

Rumus Realibilitas :

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right) \\
 &= \left(\frac{15}{15-1} \right) \left(\frac{57,7156 - 6,649}{57,7156} \right) \\
 &= \left(\frac{15}{14} \right) \left(\frac{51,0666}{57,7156} \right) \\
 &= (1,07142) (0,88479) \\
 &= 0,9479
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui harga realibilitas tes soal maka harga tersebut di konsultasikan ke tabel harga kritik r_{tabel} dengan taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ r_{11} adalah 0,9479 dan r_{tabel} 0,514 maka $r_{hitung} > r_{tabel}$ yang berarti tes adalah reliable sehingga di kategorikan reliabilitas sangat tinggi.

c. Uji Daya Pembeda Tes

Uji daya pembeda tes digunakan untuk melihat apakah tes disusun dapat dibedakan antara kemampuan siswa yang berkemampuan rendah dengan siswa berkemampuan tinggi, maka dapat dihitung daya pembeda untuk soal nomor 1 sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

Untuk mengetahui indeks soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} D &= \frac{6}{8} - \frac{3}{7} \\ &= \frac{42-24}{56} \\ &= \frac{18}{56} = 0,321 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas diperoleh daya pembeda pada soal nomor 1 yaitu 0,321 dengan membandingkan taraf interpretasi 0,20-0,39 = cukup, maka daya beda soal nomor 1 dapat digolongkan cukup. Dilakukan perhitungan dengan cara yang sama untuk masing-masing tes diperoleh dari 30 item tes yang diuji cobakan ternyata criteria yaitu jelek 7 soal, cukup 19 soal, baik 4 soal.

d. Taraf kesukaran

Uji tingkat kesukaran tes digunakan untuk melihat apakah tes yang disusun merupakan tes yang baik. Artinya tes tidak merupakan tes yang mudah maupun

sukar yang berarti tes yang diberikan kepada siswa tergolong sedang. Uji tingkat kesukaran tes untuk soal nomor 1 dapat dihitung sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$P = \frac{9}{15}$$

$$P = 0,6$$

Dengan merujuk pada tingkat kesukaran tes berada pada $P = 0.30 \leq p < 0,70$ dikategorikan soal sedang, dengan demikian tes soal nomor 1 merupakan tes dengan kriteria sedang. Setelah dilakukan perhitungan dengan cara yang sama untuk masing-masing tes yang di uji cobakan ternyata semua tes tergolong sedang 23 soal sedang, 4 soal mudah, dan 3 soal sukar.

B. Analisis Data

a. Rata-rata, Standar Deviasi, Varians

Dalam penelitian ini, data yang di olah adalah hasil belajar siswa dari kelas sampel, sebelum data diolah dengan uji t, terlebih dahulu data hasil penelitian dilakukan persyaratan analisis data, yaitu:

Tabel 4.5
Nilai rata-rata, Standar deviasi, dan varians

Keterangan	Eksperimen		Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Rata-rata	43,833	83,833	55,333	70,667
Standar Deviasi	12,0117	12,5039	16,344	16,6988
Varians	144,28	156,35	267,13	278,85

b. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk melihat apakah data pretest siswa memiliki distribusi yang normal, dari hasil uji normalitas dengan menggunakan rumus liliefors diperoleh data sebagai berikut:

Nilai Pretest

Nilai Pretest kelas eksperimen

Hasil perhitungan uji normalitas pretes kelas eksperimen pada lampiran dapat disimpulkan bahwa seluruh sampel kelas eksperimen untuk nilai pretest kelas eksperimen untuk nilai pretest berasal dari populasi yang berdistribusi normal, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ untuk lebih pada perhitungan uji normalitas untuk nilai pretest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6

Perhitungan uji normalitas pretes kelas eksperimen

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)		
1	25	3	3	-1,5679	0,0585	0,1	-0,041546		
2	30	2	5	-1,1516	0,1247	0,1667	-0,04193		
3	35	4	9	-0,7354	0,2311	0,3	-0,068942		
4	40	7	16	-0,3191	0,3748	0,5333	-0,15851		
5	45	4	20	0,09716	0,5387	0,6667	-0,127968		
6	50	3	23	0,51342	0,6962	0,7667	-0,070497		
7	55	2	25	0,92968	0,8237	0,8333	-0,009603		
8	60	3	27	1,34594	0,9108	0,9	0,0108387		
9	65	1	28	1,7622	0,961	0,9333	0,0276488		
10	70	1	30	2,17846	0,9853	1	-0,014686		
Rata- Rata	43,833	30						L_{Hitung}	-0,15851
Varian	144,282							L_{Tabel}	0,161
SD	12,0117								

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,15851$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,15851 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

Nilai Posttest

Nilai Posttest kelas eksperimen

Hasil perhitungan uji normalitas posttes kelas eksperimen pada lampiran dapat disimpulkan bahwa seluruh sampel kelas eksperimen untuk nilai posttest kelas eksperimen untuk nilai posttest berasal dari populasi yang berdistribusi normal, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ untuk lebih pada perhitungan uji normalitas untuk nilai posttest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7

Perhitungan uji normalitas posttest kelas eksperimen

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)
1	55	1	1	-2,30593	0,0106	0,0333	-0,02278
2	60	1	2	-1,90605	0,0283	0,0667	-0,03835
3	65	2	4	-1,50618	0,066	0,1333	-0,06732
4	70	1	5	-1,10631	0,1343	0,1667	-0,03237
5	75	4	9	-0,70644	0,24	0,3	-0,06004
6	80	3	12	-0,30657	0,3796	0,4	-0,02041
7	85	5	17	0,093306	0,5372	0,5667	-0,0295
8	90	5	22	0,493178	0,6891	0,7333	-0,04428
9	95	2	24	0,89305	0,8141	0,8	0,014085
10	100	6	30	1,292922	0,902	1	-0,09802
Rata-Rata	83,8333					L_{Hitung}	-0,06732
Varian	156,351					L_{Tabel}	0.161
SD	12,504						

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,0673$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,0673 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

Nilai Pretest

Nilai Pretest kelas kontrol

Hasil perhitungan uji normalitas pretes kelas kontrol pada lampiran dapat disimpulkan bahwa seluruh sampel kelas kontrol untuk nilai pretest kelas kontrol untuk nilai pretest berasal dari populasi yang berdistribusi normal, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ untuk lebih pada perhitungan uji normalitas untuk nilai pretest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8

Perhitungan uji normalitas pretes kelas kontrol

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)	
1	30	3	3	-1,55001	0,06057	0,1	-0,03943	
2	35	3	6	-1,24408	0,10673	0,2	-0,09327	
3	40	1	7	-0,93816	0,17408	0,2333	-0,05925	
4	45	2	9	-0,63224	0,26362	0,3	-0,03638	
5	50	4	13	-0,32632	0,37209	0,4333	-0,06124	
6	55	5	18	-0,02039	0,49187	0,6	-0,10813	
7	60	1	19	0,28553	0,61238	0,6333	-0,02095	
8	65	3	22	0,591453	0,72289	0,7333	-0,01044	
9	70	1	23	0,897375	0,81524	0,7667	0,048574	
10	75	5	28	1,203298	0,88557	0,9333	-0,04776	
11	80	1	29	1,509221	0,93438	0,9667	-0,03229	
12	85	1	30	1,815143	0,96525	1	-0,03475	
Rata-Rata	55,3333						L_{Hitung}	-0,1081
Varian	267,126						L_{Tabel}	0.161
SD	16,344							

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,1081$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,1081 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

Nilai Post Test

Nilai Post Test Kontrol

Hasil perhitungan uji normalitas posttest kelas kontrol pada lampiran dapat disimpulkan bahwa seluruh sampel kelas kontrol untuk nilai posttest kelas kontrol untuk nilai posttest berasal dari populasi yang berdistribusi normal, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ untuk lebih pada perhitungan uji normalitas untuk nilai posttest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9

Perhitungan uji normalitas posttest kelas kontrol

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)
1	45	4	1	-1,53704	0,062142	0,033333	0,0288
2	50	4	8	-1,23762	0,107929	0,266667	-0,159
3	55	1	9	-0,93819	0,174073	0,3	-0,126
4	60	1	10	-0,63877	0,261486	0,333333	-0,072
5	65	2	12	-0,33935	0,367174	0,4	-0,033
6	70	1	13	-0,03993	0,484076	0,433333	0,0507
7	75	2	15	0,259498	0,602374	0,5	0,1024
8	80	4	19	0,55892	0,711892	0,633333	0,0786
9	85	7	26	0,858343	0,804648	0,866667	-0,062
10	90	4	30	1,157766	0,87652	1	-0,123
Rata-Rata	70,6667					L _{Hitung}	0,1024
Varian	278,851					L _{Tabel}	0,161
SD	16,6988						

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,1081$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,1081 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mencari apakah sampel berasal dari varians yang sama atau homogen.

Uji Homogenitas pretest

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Dimana: $S_1^2 =$ Varians terkecil

$S_2^2 =$ Varians Terbesar

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{267,1264}{144,281}$$

$$F_{hitung} = 1,851$$

Kemudian nilai dikonsultasikan dengan nilai tabel distribusi F pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,851 dan F_{tabel} sebesar 1,86, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,851 < 1,86$ maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel untuk pretest adalah homogeny atau sampel berasal dari varians yang sama

Uji Homogenitas Postest

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Dimana: $S_1^2 =$ Varians terkecil

$S_2^2 =$ Varians Terbesar

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{271,865}{156,35}$$

$$F_{hitung} = 1,7388$$

Kemudian nilai dikonsultasikan dengan nilai tabel distribusi F pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,7388 dan F_{tabel} sebesar 1,86, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,7388 < 1,86$ maka dapat

disimpulkan bahwa data dari kedua sampel untuk pretest adalah homogeny atau sampel berasal dari varians yang sama.

d. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan data maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa materi sumber daya alam kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi. Dalam pengujian ini dilakukan tes kelas eksperimen dan kontrol. Berdasrkan hasil perhitungan data tes posttest siswa diperoleh nilai sebagai berikut:

$$\text{Kelas Eksperimen} \quad : \bar{X}_1 = 83,833 \quad S_1^2 = 156,35 \quad N=30$$

$$\text{Kelas kontrol} \quad \bar{X}_1 = 70,667 \quad S_1^2 = 278,851 \quad N=30$$

$$S^2 = \frac{(n-1)s_1^2 + (n-1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$S^2 = \frac{(30-1)156,351 + (30-1)278,851}{(30+30) - 2}$$

$$S^2 = \frac{(29)156,351 + (29)278,851}{58}$$

$$S^2 = \frac{(29)156,351 + (29)278,851}{58}$$

$$S^2 = \frac{4534,179 + 8086,679}{58}$$

$$S^2 = \frac{12620,858}{58}$$

$$S^2 = 217,601$$

$$S^2 = \sqrt{217,601}$$

$$S = 14,7513$$

Maka

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{83,833 - 70,6667}{14,7513 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,1666}{14,7513 \sqrt{0,067}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,1666}{14,7413 (0,2588)}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,1666}{3,878}$$

$$t_{hitung} = 3,606087$$

Data di atas maka diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,606087$ dan $t_{tabel} = 1,671$ dari nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol nilai tersebut diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,606087 > 1,671$, hal ini berarti hipotesis diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif yang signifikan, penggunaan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar IPA materi sumber daya alam dilihat dari perbandingan rata-rata dari kelas eksperimen dan kontrol bahwa nilai rata-rata dari kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata dari kelas kontrol di karenakan adanya pengaruh dari

model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* di kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi.

C. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sumber daya alam di kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi.

Penelitian yang dilakukan di MIN 1 Tebing Tinggi ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 43,833 dan untuk kelas kontrol 55,333.

Setelah diketahui kemampuan awal, selanjutnya siswa diberikan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make A Match* pada materi sumber daya alam dengan lingkungan. Siswa pada eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kontrol, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata pada kelas eksperimen 83,833 dan kelas kontrol 70,667 dengan nilai KKM 70. Maka dapat disimpulkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi peningkatan dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya diperoleh bahwa H_0 ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$, berdasarkan tabel distribusi t di dapat bahwa $t_{tabel} = 1,671$. Selanjutnya dengan membandingkan harga hitung dan harga tabel diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,606 > 1,67$. Hal ini berarti

H_a diterima atau tolak H_0 yang berarti rata-rata hasil belajar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Tetapi tidak menutup kemungkinan peningkatan hasil belajar dikelas eksperimen dengan mencapai nilai rata-rata 83,833, dikarenakan adanya pemberitahuan jawaban dari kelas kontrol sebab instrumen yang digunakan sama, dan adanya kerjasama dalam menjawab soal.

Dengan demikian, hipotesis alternative H_a yang menyatakan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* lebih tinggi dari pada peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada taraf signifikan 0,05. Sebelum diterapkan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* kegiatan pembelajaran masih berfokus pada guru. Tetapi setelah diterapkannya model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* untuk kelas eksperimen proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan dibandingkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dengan beberapa factor, diantaranya peserta didik lebih semangat dengan adanya model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match*. Model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* membantu peserta didik lebih dapat bermain sambil belajar, semangat, berperan aktif dan ceria dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* terdapat pengaruh yang

positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini di dapat hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik pada masa pembelajaran IPA materi sumber daya lama dengan lingkungannya kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi antara kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari kegiatan posttest diakhir pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata posttest kelompok kontrol sebesar 70,667 dengan nilai KKM IPA 70. Dapat disimpulkan nilai rata-rata kelompok kontrol rendah. Hasil belajar peserta didik pada masa pembelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungannya kelas IV MIN 1 Tebing Tinggi antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match*. dari kegiatan posttest diakhir pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen sebesar 83,833 dengan KKM IPA 70. Dapat disimpulkan nilai rata-rata yang diperoleh kelompok eksperimen tinggi.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran *Make A Match* yaitu dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas kontrol lebih kecil dari kelas eksperimen dengan nilai $70,667 < 83,833$ dengan nilai KKM 70, mengalami peningkatan pada tahap eksperimen dengan hasil belajar $70,667 < 83,833$ (70,667 posttest kontrol dan 83,833 posttest eksperimen), kemudian dilihat dari hasil *uji t* yang menunjukkan

$t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} (3,606) > t_{tabel} (1,671)$ pada taraf signifikan 5 %. Pembelajaran cooperative learning tipe *Make A Match* berpengaruh signifikan dalam pembelajaran IPA khususnya materi sumber daya alam dengan lingkungan daripada pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran konvensional.

B. Saran

1. Bagi guru

Bagi guru bidang studi IPA, agar menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Salah satunya dengan menggunakan model cooperative learning tipe *Make a Match*.

2. Bagi siswa

Bagi siswa sebaiknya menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* karena membentuk anak yang aktif dan kreatif.

3. Bagi peneliti

Peneliti dapat melakukan penelitian selanjutnya pada materi yang lain agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad ,Abu dan Joko Tri Prasetya. (2005).*SBM Strategi Belajar Mengajar Cet.II*, Bandung: Pustaka Setia.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- As'ad. (1978). *Terjemah Ta'limul Muta'alim*, Yogyakarta: Menara Kudus.
- Dalyono, M. (2012).*Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamka. (1985). *TAFSIR AL-AZHAR JUZU' XXVIII*, Jakarta: Pustaka Panjimas.
- Istarani. (2012). *58 model Pembelajaran Inovatif*, Medan: CV ISCOM Medan.
- Jaya ,Indra dan Ardat. (2013). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media Pintis.
- Karwono dan Heni Mularsih. (2010).*Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*, Ciputa: Cerdas Jaya.
- Lalu Saparwadi. (2015).*Pengaruh Cooperative Learning Tipe Make A Match Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa*, Jurnal Beta, No.1, Vol.8.
- Mardianto. (2012).*Psikologi Pendidikan Landasan Bagi Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing.
- Neolak, Amos. (2017).*Landasan Pendidikan: Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*, Depok: KENCANA.
- Nurmawati. (2016).*Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media.
- Nurdin, Syafruddin.(2016).*Kurikulum dan pembelajaran*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Nur Kumala, Farida.(2016).*Pembelajaran IPA SD*, Malang : Ediide Infografika.
- Quraish Shihah, M. (2002).*TAFSIR MISBAH Pesan, Kesan, dan Keserasian al-Qur'an*, Pisangan Ciputat: Lentara.
- Rusman. (2016). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme Guru*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Salim. (2018).*Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media.
- sapriati, Amalia sapriati. (2011). *Pembelajaran IPA di SD*, Jakarta : Universitas Terbuka.
- Shoimin, Aris.(2014).*Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Sitorus, Masganti.(2011).*Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: IAIN PRESS.
- Sudjono, Anas Sudjono. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Sulistyowati, Eka.(2014).*Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- suprijono, Agus. (2012).*Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syah, Muhibbin.(2010).*Psikologi Pendiidkan: Dengan Pendekatan Baru* ,Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Syahrum dan Salim. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media.
- Yusuf, Muri.(2015).*Asesmen dan Evaluasi Pendidikan Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu*, Depok: Kencana.
- Zainuddin. (2005).*Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*, Bandung : Citapustaka Media.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS

Nama : Halimatun Nisa
T. Tgl. L : Parlilitan, 13 Desember 1996
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jln. Pulau Belitung, Kec. Padang Hulu,
Kota Tebing Tinggi
Anak ke : Pertama dari 4 bersaudara

II. ORANG TUA

Nama Ayah : Drs. Suhermanto
Pekerjaan Ayah : PNS
NamaIbu : Djuniati
PekerjaanIbu : Ibu Rumah Tangga

III. PENDIDIKAN

PendidikanDasar : SDN 165732 Kota Tebing Tinggi (2003 –
2009)
PendidikanMenengah : MTS Swasta Al-Hasyimiyah Kota Tebing
Tinggi
(2009 – 2012)
MAN 2 Model Medan (2012 -2015)
PendidikanTinggi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah UIN-SU (2015 – 2019)

Nama Sekolah : MIN 1 KOTA TEBING TINGGI
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Program : IV / SD-MI
Semester : 2 (dua)
Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	Sumber Daya Alam A. Kelompok benda berdasarkan asalnya (hlm.207)	<ul style="list-style-type: none"> o Memahami peta konsep tentang sumber daya alam o Memahami sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia meliputi tumbuhan, hewan dan bahan alam tidak hidup. o Mengelompokkan benda yang berasal dari tumbuhan. o Mengelompokkan benda yang berasal dari hewan. o Mengelompokkan benda yang berasal dari bahan alam tidak hidup 	<ul style="list-style-type: none"> o Memberi contoh berbagai jenis sumber daya alam di Indonesia. o Menggolongkan benda menurut asalnya. 	Tugas Individu dan kelompok	Uraian Objektif		Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat : -	

11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Sumber Daya Alam B. Proses pembuatan benda (hlm.211)	<ul style="list-style-type: none"> o Memahami peta konsep tentang sumber daya alam o Memahami proses pembuatan <ul style="list-style-type: none"> - Kertas - Roti - Nasi - Bahan sandang 	<ul style="list-style-type: none"> o Mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan manusia dengan menggunakan sumber daya alam, misalnya kertas dari kayu, pakaian dari kapas. 	Tugas Individu dan kelompok	Uraian Objektif			Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat : -
11.3 Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan	Sumber Daya Alam C. Dampak pengambilan bahan alam tanpa pelestarian. (hlm.214) D. Menghemat energi dan mengurangi pencemaran (hlm.215)	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan tugas 11.1 dan 11.2 o Memahami peta konsep tentang sumber daya alam o Memahami dampak pengambilan bahan alam tanpa pelestarian o Memahami langkah pelestarian alam o Memahami cara menghemat energi dan mengurangi pencemaran udara, tanah dan air o Melakukan uji kompetensi (hlm.218) 	<ul style="list-style-type: none"> o Mengumpulkan informasi tentang dampak pengambilan sumber daya alam tanpa ada usaha pelestarian terhadap lingkungan. o Membiasakan diri untuk menggunakan sumber daya alam secara bijaksana. 	Tugas Individu	Laporan dan unjuk kerja Uraian Objektif	Tugas 11.1 Hlm.215 Tugas 11.2 Hlm.217		Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat: -
<p style="text-align: center;">❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>) , Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) , Tekun (<i>diligence</i>) , Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Dan Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>								

**Mengetahui, Kepala Sekolah
MIN 1 KOTA TEBING TINGGI**

**Rosmaini M.Pd
NIP: 197907292003122002**

**Tebing tinggi, Maret 2019
Guru Kelas**

**Nurliah S.Pd
NIP :**

Nama Sekolah : MIN 1 KOTA TEBING TINGGI
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Program : IV / SD-MI
Semester : 2 (dua)
Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
11.4 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	Sumber Daya Alam E. Kelompok benda berdasarkan asalnya (hlm.207)	<ul style="list-style-type: none"> o Memahami peta konsep tentang sumber daya alam o Memahami sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia meliputi tumbuhan, hewan dan bahan alam tidak hidup. o Mengelompokkan benda yang berasal dari tumbuhan. o Mengelompokkan benda yang berasal dari hewan. o Mengelompokkan benda yang berasal dari bahan alam tidak hidup 	<ul style="list-style-type: none"> o Memberi contoh berbagai jenis sumber daya alam di Indonesia. o Menggolongkan benda menurut asalnya. 	Tugas Individu dan kelompok	Uraian Objektif		Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat : -	
11.5 Menjelaskan hubungan antara sumber daya	Sumber Daya Alam F. Proses pembuatan	<ul style="list-style-type: none"> o Memahami peta konsep tentang sumber daya alam o Memahami proses pembuatan 	<ul style="list-style-type: none"> o Mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan 	Tugas Individu dan	Uraian Objektif		Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
alam dengan teknologi yang digunakan	benda (hlm.211)	<ul style="list-style-type: none"> - Kertas - Roti - Nasi - Bahan sandang 	manusia dengan menggunakan sumber daya alam, misalnya kertas dari kayu, pakaian dari kapas.	kelompok				Alat : -
11.6 Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan	<p>Sumber Daya Alam</p> <p>G. Dampak pengambilan bahan alam tanpa pelestarian. (hlm.214)</p> <p>H. Menghemat energi dan mengurangi pencemaran (hlm.215)</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan tugas 11.1 dan 11.2 o Memahami peta konsep tentang sumber daya alam o Memahami dampak pengambilan bahan alam tanpa pelestarian o Memahami langkah pelestarian alam o Memahami cara menghemat energi dan mengurangi pencemaran udara, tanah dan air o Melakukan uji kompetensi (hlm.218) 	<ul style="list-style-type: none"> o Mengumpulkan informasi tentang dampak pengambilan sumber daya alam tanpa ada usaha pelestarian terhadap lingkungan. o Membiasakan diri untuk menggunakan sumber daya alam secara bijaksana. 	Tugas Individu	Laporan dan unjuk kerja Uraian Objektif	<p>Tugas 11.1 Hlm.215</p> <p>Tugas 11.2 Hlm.217</p>		<p>Sumber: Buku SAINS SD</p> <p>Kelas IV</p> <p>Alat: -</p>
<p>❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>), Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>), Tekun (<i>diligence</i>) , Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Dan Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>								

**Mengetahui, Kepala Sekolah
MIN 1 KOTA TEBING TINGGI**

**Rosmaini M.Pd
NIP: 197907292003122002**

**Tebing tinggi, Maret 2019
Guru Kelas**

**Erni Syah Pane S.Pd
NIP :**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelompok control

Satuan Pendidikan : SD N 1 Makam

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : IV B

Alokasi waktu : 4 x 35 menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya dirumahnya, disekolah dan tempat bermain
- KI 4 Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

B. Kompetensi Dasar

11. 1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

C. Indikator

11. 1.1 Menyebutkan macam-macam sumber daya alam
- 11.1.2 Menggolongkan sumber daya menurut asalnya (hewan, tumbuhan, dan bahan alam tidak hidup/mineral)

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa belajar dengan memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar siswa dapat:

1. Menyebutkan macam-macam sumber daya alam dengan benar

2. Menggolongkan sumber daya menurut asalnya (hewan, tumbuhan, dan bahan alam tidak hidup/mineral) dengan benar

E. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam (terlampir)

F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

➤ Pertemuan pertama

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Guru membuka pelajaran
 - b. Guru mengadakan presensi
 - c. Guru melakukan apersepsi: anak – anak coba perhatikan lingkungan sekitar sekolah, apa saja yang kamu lihat?
2. Kegiatan inti (50 menit)
 - a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai macam-macam sumber daya alam
 - b. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4/5 anak
 - c. Siswa mengerjakan LKS secara berdiskusi
 - d. Siswa menyampaikan hasil diskusinya
 - e. Siswa dengan bimbingan guru membahas hasil diskusi
3. Kegiatan akhir (10 menit)
 - a. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
 - b. Guru menutup pelajaran

➤ Pertemuan kedua

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Guru membuka pelajaran

- b. Guru mengadakan presensi
 - c. Guru melakukan apersepsi: “anak – anak siapa yang masih ingat tentang sumber daya alam?”
2. Kegiatan inti (50 menit)
- a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai penggolongan bendabenda berdasarkan asal sumber daya alamnya
 - b. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4/5 anak
 - c. Siswa mengerjakan LKS secara berdiskusi
 - d. Siswa menyampaikan hasil diskusinya
 - e. Siswa dengan bimbingan guru membahas hasil diskusi
3. Kegiatan akhir (10 menit)
- a. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
 - b. Guru menutup pelajaran

H. Sumber Pembelajaran

1. Heri Sulistyanto dan Edi Wiyono. (2008). Ilmu Pengetahuan alam untuk SD/MI kelas IV. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

I. Penilaian Pembelajaran

1. Prosedur tes : post test
2. Jenis tes : pilihan ganda
3. Alat tes : tertulis
4. Kunci jawaban : terlampir
5. Penilaian :

Soal berjumlah 25 masing-masing soal bernilai 1, sehingga

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

J. Kriteria Keberhasilan

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah siswa mendapat nilai ≥ 65 .

Tebing tinggi, Maret 2019

Mengetahui

Guru bidang studi

Mahasiswa Peneliti

Halimatun Nisa

NIM: 36.15.3.083

Diketahui

Kepala Sekolah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelompok Eksperimen

Satuan Pendidikan : SD N 1 Makam

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : IV A

Alokasi waktu : 4 x 35 menit (2 Pertemuan)

K. Kompetensi Inti

- KI 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya dirumahnya, di sekolah dan tempat bermain
- KI 4 Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

L. Kompetensi Dasar

11. 1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

M. Indikator

11. 1.1 Menyebutkan macam-macam sumber daya alam
- 11.1.2 Menggolongkan sumber daya menurut asalnya (hewan, tumbuhan, dan bahan alam tidak hidup/mineral)

N. Tujuan Pembelajaran

Setelah siswa belajar dengan memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar siswa dapat:

3. Menyebutkan macam-macam sumber daya alam dengan benar

4. Menggolongkan sumber daya menurut asalnya (hewan, tumbuhan, dan bahan alam tidak hidup/mineral) dengan benar

O. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam (terlampir)

P. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Make A Match*

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, kerja kelompok

Q. Langkah Langkah Pembelajaran

➤ Pertemuan pertama

1. Kegiatan awal (10 menit)

- a. Guru membuka pelajaran
- b. Guru mengadakan persensi
- c. Guru mengadakan apersepsi: anak – anak coba perhatikan lingkungan sekitar sekolah, apa saja yang kamu lihat?

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai macam-macam sumber daya alam
- b. Siswa diberi kesempatan bertanya
- c. Guru menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan media gambar yang berisi tentang materi pelajaran
- d. Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran Make A Match pada siswa
- e. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu-kartu berisi pertanyaan-pertanyaan. Kelompok kedua adalah pembawa kartu berisi jawaban-jawaban. Kelompok ketiga adalah kelompok penilai. Lalu guru mengatur posisi kelompok.
- f. Setelah kelompok terbentuk guru membagikan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban pada kelompok yang sudah dibagi.
- g. Kemudian guru memberikan waktu untuk siswa agar bisa berdiskusi dan dapat mencocokkan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban yang dipegang setiap siswa

- h. Setelah diskusi selesai guru meminta pasangan siswa yang sudah terbentuk menunjukkan pertanyaan serta jawaban kepada kelompok penilai.
 - i. Kemudian guru meminta setiap kelompok ketiga yaitu penilai membaca apakah pasangan pertanyaan dan jawaban itu sudah cocok
 - j. Setelah penilaian dilakukan, kemudian guru membagi kelompok pertanyaan dan jawaban menjadi kelompok penilai, kemudian kelompok ketiga dipecah menjadi dua kelompok pertama dan kedua sehingga seluruh siswa ikut dalam pembelajaran dengan menggunakan model Make A match
 - k. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi
 - l. Siswa diberi kesempatan bertanya hal-hal yang belum jelas
3. Kegiatan akhir (10 menit)
- a. Siswa dengan bimbingan guru merangkum materi yang telah dipelajari
 - b. Guru menutup pembelajaran

➤ Pertemuan kedua

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Guru membuka pelajaran
 - b. Guru mengadakan apersepsi: “anak – anak siapa yang masih ingat tentang sumber daya alam?”
2. Kegiatan inti (50 menit)
 - a. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai penggolongan sumber daya alam berdasarkan asal sumber daya alamnya
 - b. Siswa diberi kesempatan bertanya
 - c. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri 4/5 anak Siswa
 - d. Siswa diajak untuk mengamati lingkungan alam sekitar MIN 1 Kota Tebing Tinggi sesuai dengan kelompoknya
 - e. Siswa mengadakan pengamatan untuk membedakan contoh sumber daya alam hayati dan non hayati dengan bimbingan guru
 - f. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan secara berkelompok dengan bimbingan guru
 - g. Siswa menyampaikan hasil pengamatan dan diskusinya
 - h. Siswa dengan bimbingan guru membahas hasil pengamatan dan diskusi

- i. Siswa diberi kesempatan bertanya hal-hal yang belum jelas
3. Kegiatan akhir (10 menit)
 - a. Siswa dengan bimbingan guru merangkum materi yang telah dipelajari
 - b. Guru menutup pembelajaran.

R. Sumber Pembelajaran dan alat

1. Sumber belajar
 - a. Lingkungan alam sekitar (Kebun, parit, halaman sekolah, lahan kosong, kolam ikan, padang rumput)
 - b. Heri Sulistyanto dan Edi Wiyono. (2008). Ilmu Pengetahuan alam untuk SD/MI kelas IV. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

S. Penilaian Pembelajaran

6. Prosedur tes : post test
7. Jenis tes : pilihan ganda
8. Alat tes : tertulis
9. Kunci jawaban : terlampir
10. Penilaian :

Soal berjumlah 25 masing-masing soal bernilai 1, sehingga

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

T. Kriteria Keberhasilan

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah siswa mendapat nilai ≥ 65 .

Tebing tinggi, Maret 2019

Mengetahui

Guru bidang studi

Mahasiswa Peneliti

Halimatun Nisa

NIM: 36.15.3.083

Diketahui

Kepala Sekolah

LAMPIRAN 3

MATERI SUMBER DAYA ALAM

A. Pengertian

Menurut Mustofa dalam bukunya yang berjudul “*Kamus Lingkungan*” menyebutkan bahwa sumber daya alam adalah:

1. Unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya manusia, sumber daya alam hayati, sumber daya alam non hayati, dan sumber daya buatan.
2. Unsur-unsur lingkungan alami, baik yang bersifat fisik maupun hayati yang diperlukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

Sumber daya alam adalah segala yang berasal dari alam. Sumber daya alam digunakan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup dan kesejahteraannya.

B. Macam-macam sumber daya alam

1. Berdasarkan jenisnya, sumber daya alam terdiri atas sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati.
 - a. Sumber daya alam hayati adalah sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup
Contohnya: tumbuhan, hewan, mikroorganisme
 - b. Sumber daya alam nonhayati adalah sumber daya alam yang berasal dari makhluk tak hidup.
Conohnya: barang tambang (batu bara, logam, udara, air, tanah)
2. Berdasarkan sifatnya, sumber daya alam terdiri atas sumber daya alam dapat diperbaharui dan sumber daya alam tidak dapat diperbaharui.
 - a. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang memiliki sifat dapat pulih kembali. Sumber daya alam ini dapat terus di gunakan dan tidak akan pernah habis.
Contonya : air, hewan, dan tumbuhan
 - Air merupakan sumber daya alam yang terus menerus mengalami pembaharuan. Pembaharuan tersebut dalam bentuk daur air/ siklus air.
 - Hewan dan tumbuhan mengalami perkembang biakan dan menghasilkan keturunan.

- b. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang akan habis bila digunakan secara terus menerus.

Contohnya: tembaga, batu bara, minyak, gas alam, dan barang tambang lainnya.

C. Pemanfaatan sumber daya alam oleh manusia

Berdasarkan asalnya sumber daya alam yang dimanfaatkan manusia adalah

1. Berasal dari hewan

Hewan merupakan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan manusia antara lain untuk :

- Bahan makanan: daging, susu (unggas dan sapi)
- Bahan sandang : kulit, kain sutera
- Tenaga : bajak kerbau, kuda

2. Berasal dari tumbuhan

Tumbuhan dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk:

- Bahan makanan : padi, jagung, gandum, tebu, sayuran,dll
- Bahan bangunan : kayu jati, kayu mahoni, dll
- Bahan sandang : kapas, wol
- Obat-obatan : jahe, mahkota dewa
- Bahan bakar : kelapa sawi

3. Berasal dari bahan alam tak hidup/mineral

Benda-benda atau sumber daya alam yang berasal dari bahan tambang antara lain:

Besi, baja, batu bara, gas alam, emas, yodium

LAMPIRAN 4

SOAL UJI COBA

1. Sumber daya alam yang bukan berasal dari makhluk hidup termasuk
 - a. Non hayati
 - b. Dapat diperbaharui
 - c. Hayati
 - d. Tidak dapat diperbaharui

2. Makanan, benang wol, daging dan kayu termasuk dalam sumber daya alam...
 - a. Hayati dan tidak dapat diperbarui
 - b. Non hayati dan dapat diperbarui
 - c. Hayati dan dapat diperbarui
 - d. Non hayati dan tidak dapat diperbarui

3. Pernyataan yang benar mengenai sumber daya alam ialah...
 - a. Makhluk hidup yang hidup di alam
 - b. Segala sesuatu yang berasal dari alam
 - c. Teknologi yang terikat dengan alam
 - d. Kehidupan yang berasal dari alam

4. Perhatikan daftar berikut...
 - 1) Minyak bumi
 - 2) Kayu
 - 3) Batu bara
 - 4) Hewan
 - 5) Besi
 - 6) Tumbuhan

- Sumber daya alam hayati ditunjukkan oleh nomor...
 - a. 1, 2, dan 3
 - b. 3, 4, dan 5
 - c. 2, 3, dan 4
 - d. 2, 4, dan 6

5. Berikut ini yang bukan merupakan pemanfaatan sumber daya alam hewan yaitu...
 - a. Baku sandang
 - b. Baku mebel
 - c. Bangunan
 - d. Makanan

6. Kain sutera merupakan salah satu hasil pengolahan sumber daya alam yang berasal dari .
..
- Hewan
 - Mineral
 - Tumbuhan
 - Daun
7. Dalam keseharian kita kerap kali menggunakan garam untuk memasak. Garam yang kita gunakan sering kali mengandung yodium. Menurut asalnya yodium berasal dari sumber daya alam
- Tumbuhan
 - Hewan
 - Mineral
 - Hayati

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1) (2) (3) (4)

Berdasarkan gambar di atas yang termasuk sumber daya alam non hayati ditunjukkan oleh nomor...

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 4
 - 3 dan 4
9. Bahan baku yang baik untuk pembuatan kertas, yaiyu kayu...
- Pinus
 - Jati
 - Kelapa
 - Randu
10. Hewan yang kulitnya biasa dimanfaatkan untuk membuat jaket, pelapis sofa, sepatu, tas dan ikat pinggang yaitu...
- Sapi, harimau, buaya
 - Sapi, kucing, gajah
 - Sapi, buaya, gajah
 - Ular. Gajah, kucing

11. Pernyataan berikut yang tidak benar yaitu...
- Bensin berasal dari minyak bumi
 - Solar berasal dari batu bara
 - Minyak tanah berasal dari minyak bumi
 - Batu bara berasal dari fosil tumbuhan
12. Benda berikut yang bahan pembuatnya dapat diperbarui yaitu
- Kain sutra
 - Gunting
 - Sendok
 - Bensin
13. Pernyataan berikut yang benar tentang asal benda yaitu
- Kertas terbuat dari kayu pohon jati
 - Pakaian berasal dari batang pohon randu
 - Genteng terbuat dari pasir
 - Solar berasal dari minyak bumi
14. Bahan tambang yang dimanfaatkan untuk bahan bakar yaitu...
- Solar dan timah
 - Bensin dan nikel
 - Timah dan batu bara
 - Batu bara dan gas
15. Semen dibuat dari campuran...
- Batu bara
 - Batu kapur
 - Batu karang
 - Batu granit
16. Serat untuk membuat kertas adalah serat...
- Rami
 - Kapas
 - Selilosa
 - Pulp

17.



Benda seperti gambar di atas terbuat dari getah pohon....

- a. Kamboja
- b. Kenari
- c. Karet
- d. Pepaya

18.



Jenis buah seperti gambar di atas dimanfaatkan untuk....

- a. Obat tradisional
- b. Hiasan
- c. Minuman penyegar
- d. Salep kulit

19. Berikut ini bukan merupakan usaha pelestarian tanah, yaitu...

- a. Pemupukan
- b. Penanaman dengan sistem tumpang sari
- c. Pembuatan terasering
- d. Pembuatan perumahan

20. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup termasuk . . .

- a. Sumber daya tidak dapat di perbaharui
- b. Sumber daya alam non hayati
- c. Sumber daya alam hayati
- d. Sumber daya alam lingkungan

21. Dalam penggunaan batu bara dan gas kita harus berhemat, karena batu bara dan gas merupakan sumber daya

- a. Yang dapat diperbaharui
- b. Alam hayati

- c. Alam yang tidak dapat diperbaharui
 - d. Alam non hayati
22. Sumber daya alam yang memiliki sifat dapat pulih kembali merupakan...
- a. Sumber daya alam dapat diperbaharui
 - b. Sumber daya alam non hayati
 - c. Sumber daya alam hayati
 - d. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui
23. Besi, emas, nikel, dan aluminium merupakan contoh sumber daya alam yang berasal dari bahan . . .
- a. Tumbuhan
 - b. Mineral
 - c. Hewan
 - d. Air
24. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui bersifat...
- a. Mengalami daur
 - b. Dapat habis
 - c. Dapat berkembang biak
 - d. Hidup
25. Sumber daya alam berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi...
- a. Sumber daya dapat diperbaharui
 - b. Sumber daya alam
 - c. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui
 - d. Sumber daya alam hayati
26. Tumbuhan yang ada di sekitar kita merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena
- a. Dapat tumbuh besar
 - b. Dapat hidup
 - c. Jumlahnya banyak
 - d. Berkembang biak
27. Barang-barang di bawah ini yang terbuat dari tumbuhan adalah
- a. Tas kulit, jam tangan, kursi
 - b. Meja, kursi rotan, perhiasan
 - c. kursi rotan, meja, lemari
 - d. Bensin, perhiasan, almari

28. Benda yang terbuat dari sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah...

- a. Lemari
- b. Sepatu kulit
- c. Roda sepeda
- d. Pisau

29. Perhatikan daftar hasil sumber daya alam berikut ini: A.kain katun C.wol E.kain songket
B.kain sutra D.kapas Dari daftar hasil sumber daya alam di atas yang terbuat dari bahan tumbuhan adalah

- a. A dan D
- b. B dan E
- c. B dan C
- d. A dan B

30. Benda yang terbuat dari sumber daya alam yang hidup adalah...

- a. Lemari kayu
- b. Tas kulit imitasi
- c. Perhiasan
- d. Bahan bakar

LAMPIRAN 5

Kunci Jawaban

1. a
2. c
3. b
4. d
5. b
6. a
7. d
8. b
9. a
- 10.a
- 11.d
- 12.a
- 13.d
- 14.d
- 15.a
- 16.b
- 17.c
- 18.a
- 19.d
- 20.d
- 21.c
- 22.c
- 23.b
- 24.b
- 25.d
- 26.d
- 27.c
- 28.b
- 29.a
- 30.a

LAMPIRAN 6

VALIDITAS

No Responden	Butir Soal																														Y	Y2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	13	169		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	729	
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	784		
4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	25	625		
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	23	529		
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	81		
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	27	729		
8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25		
9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	144		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	8	64		
11	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	19	361			
12	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	8	64		
13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	20	400			
14	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	36		
15	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	14	196			
$\sum x$	8	9	9	10	11	11	11	11	9	6	6	9	6	8	10	8	10	10	9	9	4	2	9	9	8	9	5	9	5	4	244	4936	
$\sum x^2$	8	9	9	10	11	11	11	11	9	6	6	9	6	8	10	6	10	10	9	9	4	2	9	9	7	9	6	10	5	4	$\sum Y$	$(\sum Y)^2$	
$(\sum x)^2$	64	81	81	100	121	121	121	121	81	36	36	81	36	64	100	36	100	100	81	81	16	4	81	81	49	81	36	100	25	16	$\sum(Y)^2$	24364096	
$\sum XY$	141	4018	3936	4551	3883	4666	3486	4747	4382	3292	3292	4417	2927	4353	4401	4004	4442	4442	4522	4522	2109	1513	4522	4390	3693	4390	2676	4026	3011	1073			
rhitung	0,1809	0,5265	0,4856	0,6527	0,1453	0,6224	-0,074	0,6224	0,7079	0,6566	0,6566	0,7253	0,4747	0,842	0,5751	0,6712	0,5963	0,5963	0,7776	0,7776	0,4377	0,614	0,7776	0,7119	0,519	0,7119	0,5338	0,5305	0,7073	-0,134			
rtabel	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514		
Interpretasi	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID			

LAMPIRAN 7

Lampiran Perhitungan Uji Validitas Tes

1. Validitas Soal

Berdasarkan hasil perhitungan untuk uji validitas soal nomor 1 berikut:

$$\sum X = 9 \qquad \sum X = 9 \qquad \sum XY = 199$$

$$\sum Y = 278 \qquad \sum X = 6018$$

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{\{(n \sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} \{(n \sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{15.199 - (9)(278)}{\sqrt{\{15.9 - (81)\} \{15.6018 - (278)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2985 - 2502}{\sqrt{(135 - 81)(90270 - 77284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{483}{\sqrt{(54)(12986)}}$$

$$r_{xy} = \frac{483}{\sqrt{701244}}$$

$$r_{xy} = \frac{483}{837,4031}$$

$$r_{xy} = 0,5768$$

Tabel Perhitungan Validitas Tes

NO	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,18086299	0,514	Tidak Valid
2	0,5264668	0,514	Valid

3	0,48560135	0,514	Tidak valid
4	0,65273953	0,514	Valid
5	0,14534799	0,514	Tidak Valid
6	0,62235734	0,514	Valid
7	-0,07383339	0,514	Tidak Valid
8	0,62235734	0,514	Valid
9	0,7078696	0,514	Valid
10	0,656638	0,514	Valid
11	0,656638	0,514	Valid
12	0,725312	0,514	Valid

13	0,474737	0,514	Tidak Valid
14	0,841961	0,514	Valid
15	0,575053	0,514	Valid
16	0,671167	0,514	Valid
17	0,596287	0,514	Valid
18	0,596287	0,514	Valid
19	0,77764	0,514	Valid
20	0,77764	0,514	Valid
21	0,437663	0,514	Tidak Valid
22	0,613976	0,514	Valid

23	0,77764	0,514	Valid
24	0,711856	0,514	Valid
25	0,51897	0,514	Valid
26	0,711856	0,514	Valid
27	0,533793	0,514	Valid
28	0,530454	0,514	Valid
29	0,707293	0,514	Valid
30	-0,13431	0,514	Tidak Valid

LAMPIRAN 9

Perhitungan Uji Realiabilitas

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Dari tabel diketahui:

$$N = 30$$

$$\sum Y = 278$$

$$\sum Y^2 = 6018$$

Untuk menghitung realibilitas test terlebih dahulu di cari varians (S^2) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{6018 - \frac{77284}{15}}{15} \\ &= \frac{6018 - 5152,266}{15} \\ &= \frac{865,734}{15} \\ &= 57,7156 \end{aligned}$$

Rumus Realibilitas :

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right) \\&= \left(\frac{15}{15-1} \right) \left(\frac{57,7156 - 6,649}{57,7156} \right) \\&= \left(\frac{15}{14} \right) \left(\frac{51,0666}{57,7156} \right) \\&= (1,07142) (0,88479) \\&= 0,9479\end{aligned}$$

LAMPIRAN 10

Analisi Butir Soal Untuk Siswa Kelompok Atas dan Kelompok Bawah

Kelompok Atas

No Responden	Butir Soal																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	13
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	
4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	25	
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	23	
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	
8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
BA	5	6	4	7	7	7	7	7	6	4	4	5	4	5	5	5	6	6	6	6	2	2	6	6	6	6	4	7	4	2	157	
JA	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
PA	0,63	0,75	0,5	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,75	0,5	0,5	0,63	0,5	0,63	0,63	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,5	0,88	0,5	0,25			

Kelompok Bawah

No Responden	Butir Soal																														Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	8
3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	19
4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	8
5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	20
6	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
7	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14
BA	3	3	5	3	4	4	4	4	3	2	2	4	2	3	5	3	4	4	3	3	2	0	3	3	2	3	1	2	1	2	87
JA	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
PA	0,43	0,43	0,71	0,43	0,57	0,57	0,57	0,57	0,43	0,29	0,29	0,57	0,29	0,43	0,71	0,43	0,57	0,57	0,43	0,43	0,29	0	0,43	0,43	0,29	0,43	0,14	0,29	0,14	0,29	
D	0,2	0,32	-0,2	0,45	0,3	0,3	0,3	0,3	0,32	0,21	0,21	0,05	0,21	0,2	-0,1	0,2	0,18	0,18	0,32	0,32	-0	0,25	0,32	0,32	0,46	0,32	0,36	0,59	0,36	-0	
Kategori	Cukup	Cukup	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	Jelek	Jelek	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Jelek	

LAMPIRAN 11

Perhitungan daya beda soal

Untuk menghitung besarnya daya beda digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

Untuk mengetahui indeks soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} D &= \frac{6}{8} - \frac{3}{7} \\ &= \frac{42-24}{56} \\ &= \frac{18}{56} = 0,321 \end{aligned}$$

TABEL DAYA BEDA SOAL

No.SoaI	D	Status
1	0,2	Cukup
2	0,32	Cukup
3	-0,2	Jelek
4	0,43	Baik
5	0,3	Cukup
6	0,3	Cukup
7	0,3	Cukup
8	0,3	Cukup
9	0,32	Cukup
10	0,21	Cukup
11	0,2	Cukup
12	0,05	Jelek
13	0,21	Cukup
14	0,2	Cukup
15	-0,09	Jelek
16	0,2	Cukup
17	0,18	Jelek
18	0,18	Jelek

19	0,32	Cukup
20	0,32	Cukup
21	-0,04	Jelek
22	0,25	Cukup
23	0,32	Cukup
24	0,32	Cukup
25	0,46	Baik
26	0,32	Cukup
27	0,36	Cukup
28	0,6	Baik
29	0,36	Cukup
30	-0,04	Jelek

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 20 soal di kategorikan cukup, 7 soal jelek, dan 3 soal dikategorikan baik.

LAMPIRAN 12

TINGKAT KESUKARAN SOAL

No Responden	Butir Soal																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
11	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	
12	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0		
13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0		
14	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
15	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
B	8	9	9	10	11	11	11	11	9	6	6	9	6	8	10	8	10	10	9	9	4	2	9	9	8	9	5	9	5	4	
JS	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
P	0,533	0,6	0,6	0,667	0,733	0,733	0,733	0,733	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,533	0,667	0,533	0,667	0,667	0,6	0,6	0,267	0,133	0,6	0,6	0,533	0,6	0,333	0,6	0,333	0,267	
Kategori	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	

Keterangan: Sukar = 0,00-0,30
 Sedang = 0,31-0,70
 Mudah = 0,71-1,00

LAMPIRAN 13

Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes

Indeks taraf kesukaran test dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Sebagai Perhitungan indeks kesukaran teks no 1 adalah:

$$B = 9$$

$$JA = 30$$

Maka:

$$P = \frac{9}{15}$$

$$P = 0,6$$

Tabel Tingkat Kesukaran Soal

No Item	B	P	Kategori
1	8	0,5333	Sedang
2	9	0,6	Sedang
3	9	0,6	Sedang
4	10	0,6667	Sedang
5	11	0,7333	Mudah
6	11	0,7333	Mudah
7	11	0,7333	Mudah
8	11	0,7333	Mudah
9	9	0,6	Sedang
10	6	0,4	Sedang

11	6	0,4	Sedang
12	9	0,6	Sedang
13	6	0,4	Sedang
14	8	0,5333	Sedang
15	10	0,6667	Sedang
16	8	0,5333	Sesang
17	10	0,6777	Sedang
18	10	0,6667	Sedang
19	9	0,6	Sedang
20	9	0,6	Sedang
21	4	0,2667	Sukar
22	2	0,1333	Sukar
23	9	0,6	Sedang
24	9	0,6	Sedang
25	8	0,5333	Sedang
26	9	0,6	Sedang
27	5	0,3333	Sedang
28	9	0,6	Sedang
29	5	0,3333	Sedang
30	10	0,2667	Sukar

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa 4 soal di kategorikan Mudah, 22 soal dikategorikan Sedang, dan 3 soal dikategorikan Sukar.

LAMPIRAN 14

UJI SOAL PRETEST

1. Makanan, benang wol, daging dan kayu termasuk dalam sumber daya alam...
- a. Hayati dan tidak dapat diperbaruhi
 - b. Non hayati dan dapat diperbaruhi
 - c. Hayati dan dapat diperbaruhi
 - d. Non hayati dan tidak dapat diperbaruhi

2. Perhatikan daftar berikut...

- 7) Minyak bumi
- 8) Kayu
- 9) Batu bara
- 10) Hewan
- 11) Besi
- 12) Tumbuhan

Sumber daya alam hayati ditunjukkan oleh nomor...

- b. 1, 2, dan 3
 - c. 2, 3, dan 4
 - c. 3, 4, dan 5
 - d. 2, 4, dan 6
3. Kain sutera merupakan salah satu hasil pengolahan sumber daya alam yang berasal dari...
- a. Hewan
 - b. Mineral
 - c. Tumbuhan
 - d. Daun

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



- (1) Benang
- (2) Sayur sayuran
- (3) Gas
- (4) Air

Berdasarkan gambar di atas yang termasuk sumber daya alam non hayati ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 4
 - d. 3 dan 4
5. Bahan baku yang baik untuk pembuatan kertas, yaitu kayu...
- a. Pinus
 - b. Jati
 - c. Kelapa
 - d. Randu

6. Pernyataan berikut yang tidak benar yaitu...
- Bensin berasal dari minyak bumi
 - Solar berasal dari batu bara
 - Minyak tanah berasal dari minyak bumi
 - Batu bara berasal dari fosil tumbuhan
7. Benda berikut yang bahan pembuatnya dapat diperbarui yaitu
- Kain sutra
 - Gunting
 - Sendok
 - Bensin
8. Bahan tambang yang dimanfaatkan untuk bahan bakar yaitu...
- Solar dan timah
 - Bensin dan nikel
 - Timah dan batu bara
 - Batu bara dan gas
9. Semen dibuat dari campuran...
- Batu bara
 - Batu kapur
 - Batu karang
 - Batu granit
10. Serat untuk membuat kertas adalah serat...
- Rami
 - Kapas
 - Selilosa
 - PulpM

11.



Benda seperti gambar di atas terbuat dari getah pohon....

- Kamboja
- Kenari
- Karet
- Pepaya

12.



Jenis buah seperti gambar di atas dimanfaatkan untuk....

- Obat tradisional
- Hiasan
- Minuman penyegar
- Salep kulit

13. Berikut ini bukan merupakan usaha pelestarian tanah, yaitu...

- Pemupukan
- Penanaman dengan sistem tumpang sari
- Pembuatan terasering
- Pembuatan Perumahan

14. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup termasuk . . .

- Sumber daya tidak dapat di perbaharui
- Sumber daya alam hayati

- b. Sumber daya alam non hayati
d. Sumber daya alam lingkungan
15. Dalam penggunaan batu bara dan gas kita harus berhemat, karena batu bara dan gas merupakan sumber daya
a. Yang dapat diperbaharui
b. Alam hayati
c. Alam yang tidak dapat diperbaharui
d. Alam non hayati
16. Besi, emas, nikel, dan aluminium merupakan contoh sumber daya alam yang berasal dari bahan . . .
a. Tumbuhan
b. Mineral
c. Hewan
d. Air
17. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui bersifat...
a. Mengalami daur
b. Dapat habis
c. Dapat berkembang biak
d. Hidup
18. Sumber daya alam berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi...
a. Sumber daya dapat diperbaharui
b. Sumber daya alam
c. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui
d. Sumber daya alam hayati
19. Tumbuhan yang ada di sekitar kita merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena
a. Dapat tumbuh besar
b. Dapat hidup
c. Jumlahnya banyak
d. Berkembang biak
20. Barang-barang di bawah ini yang terbuat dari tumbuhan adalah
a. Tas kulit, jam tangan, kursi
b. Meja, kursi rotan, perhiasan
c. Kursi rotan, meja, lemari
d. Bensin, perhiasan, lemari

UJI SOAL POSTEST

1. Makanan, benang wol, daging dan kayu termasuk dalam sumber daya alam...
- a. Hayati dan tidak dapat diperbarui
 - b. Non hayati dan dapat diperbarui
 - c. Hayati dan dapat diperbarui
 - d. Non hayati dan tidak dapat diperbarui

2. Perhatikan daftar berikut...

13) Minyak bumi

- 1) Kayu
- 2) Batu bara
- 3) Hewan
- 4) Besi
- 5) Tumbuhan

Sumber daya alam hayati ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1, 2, dan 3
- b. 3, 4, dan 5
- c. 2, 3, dan 4
- d. 2, 4, dan 6

3. Kain sutera merupakan salah satu hasil pengolahan sumber daya alam yang berasal dari...

- a. Hewan
- b. Mineral
- c. Tumbuhan
- d. Daun

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



- (1) Benang
- (2) Sayur sayuran
- (3) Gas
- (4) Air

Berdasarkan gambar di atas yang termasuk sumber daya alam non hayati ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 2 dan 4
- d. 3 dan 4

5. Bahan baku yang baik untuk pembuatan kertas, yaitu kayu...

- a. Pinus
- b. Jati
- c. Kelapa
- d. Randu

6. Pernyataan berikut yang tidak benar yaitu...

- a. Bensin berasal dari minyak bumi
- b. Solar berasal dari batu bara
- c. Minyak tanah berasal dari minyak bumi
- d. Batu bara berasal dari fosil tumbuhan

7. Benda berikut yang bahan pembuatnya dapat diperbarui yaitu
- a. Kain sutra
 - b. Gunting
 - c. Sendok
 - d. Bensin

8. Bahan tambang yang dimanfaatkan untuk bahan bakar yaitu...
- a. Solar dan timah
 - b. Bensin dan nikel
 - c. Timah dan batu bara
 - d. Batu bara dan gas

9. Semen dibuat dari campuran...
- a. Batu bara
 - b. Batu kapur
 - c. Batu karang
 - d. Batu granit

10. Serat untuk membuat kertas adalah serat...
- a. Rami
 - b. Kapas
 - c. Selilosa
 - d. Pulp

11.



Benda seperti gambar di atas terbuat dari getah pohon....

- a. Kamboja
- b. Kenari
- c. Karet
- d. Pepaya

12.



Jenis buah seperti gambar di atas dimanfaatkan untuk....

- a. Obat tradisional
- b. Hiasan
- c. Minuman penyegar
- d. Salep kulit

13. Berikut ini bukan merupakan usaha pelestarian tanah, yaitu...

- a. Pemupukan
- b. Penanaman dengan sistem tumpang sari
- c. Pembuatan terasering
- d. Pembuatan Perumahan

14. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup termasuk . . .

- a. Sumber daya tidak dapat di perbaharui
- b. Sumber daya alam non hayati
- c. Sumber daya alam hayati
- d. Sumber daya alam lingkungan

15. Dalam penggunaan batu bara dan gas kita harus berhemat, karena batu bara dan gas merupakan sumber daya

- a. Yang dapat diperbaharui
- b. Alam hayati
- c. Alam yang tidak dapat diperbaharui
- d. Alam non hayati

16. Besi, emas, nikel, dan aluminium merupakan contoh sumber daya alam yang berasal dari bahan . . .

- a. Tumbuhan
- b. Mineral
- c. Hewan
- d. Air

17. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui bersifat...

- a. Mengalami daur
- b. Dapat habis
- c. Dapat berkembang biak
- d. Hidup

18. Sumber daya alam berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi...

- a. Sumber daya dapat diperbaharui
- b. Sumber daya alam
- c. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui
- d. Sumber daya alam hayati

19. Tumbuhan yang ada di sekitar kita merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena

- a. Dapat tumbuh besar
- b. Dapat hidup
- c. Jumlahnya banyak
- d. Berkembang biak

20. Barang-barang di bawah ini yang terbuat dari tumbuhan adalah

- a. Tas kulit, jam tangan, kursi
- b. Meja, kursi rotan, perhiasan
- c. Kursi rotan, meja, lemari
- d. Bensin, perhiasan, lemari

LAMPIRAN 15

KUNCI JAWABAN PRETES

1.c	6.d	11.c	16.b
2.d	7.a	12.a	17.b
3.a	8.d	13.d	18.d
4.b	9.b	14.c	19.d
5.a	10.c	15.c	20.c

KUNCI JAWABAN POSTEST

1.c	6.d	11.c	16.b
2.d	7.a	12.a	17.b
3.a	8.d	13.d	18.d
4.b	9.b	14.c	19.d
5.a	10.c	15.c	20.c

LAMPIRAN 16

Lembar Kerja Siswa

Nama Kelompok :
Nomor Urut :
Sekolah/Madrasah : MIN 1 Tebing Tinggi
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/II
Kompetensi Dasar : Menjelaskan Hubungan Antara Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan.

Hari/Tanggal :

A. Tujuan

1. Siswa dapat mengelompokkan benda sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.
2. Siswa dapat mengelompokkan benda sumber daya alam yang berasal dari hewan.
3. Siswa dapat mengelompokkan benda sumber daya alam yang berasal dari bahan alam yang tidak hidup.

B. Petunjuk


1. Kerjakan tugas ini dengan baik!
2. Amatilah beberapa gambar sumber daya alam di bawah ini!

C. Langkah-langkah Kegiatan

1. Tentukanlah nama benda-benda tersebut!
2. Tentukanlah dari mana benda itu berasal!

3. Tuliskanlah hasilnya pada tabel dengan cara memberi tanda ceklis (v) pada kolom yang sesuai untuk menyatakan benda itu berasal dari mana!

Tabel Pengamatan

NO	Gambar sumber daya alam	Nama Benda	Benda yang berasal dari		
			Tumbuhan	Hewan	Bahan alam yang tidak hidup
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

D. Kesimpulan

1. Sumber daya alam yang dimanfaatkan bagi manusia meliputi
2. Meja itu berasal dari tumbuhan bagian dari
3. Panci, sudip dan lainnya terbuat dari
4. Sepatu di atas terbuat dari bahan
5. Susu berasal dari

LAMPIRAN 17

**DATA HASIL BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN
PERHITUNGAN MEAN (RATA-RATA) Dan STANDART DEVIASI
KELAS EKSPERIMEN**

Kelas Eksperimen		PRETEST		POSTEST	
		X1	X1 ²	X2	X2 ²
NO	Kode siswa	X1	X1 ²	X2	X2 ²
1	Adinda Khairunnisa	40	1600	55	3025
2	Afiqah Najla'a	30	900	100	10000
3	Anggun Rinata	50	2500	100	10000
4	Aulia Miftahul jannah	30	900	90	8100
5	Bima Almithoriq	40	1600	60	3600
6	Damar Afriza	40	1600	100	10000
7	Dzikri Shubekti	35	1225	85	7225
8	Erja Tri Bintang	50	2500	90	8100
9	Febrianti	35	1225	85	7225
10	Hendra Gaung Diva	55	3025	95	9025
11	kiara Pertiwi	50	2500	80	6400
12	M.Fakhri Ramadhan	70	4900	90	8100
13	Malika Fitri	60	3600	100	10000
14	Nasywa Fauziah	45	2025	90	8100
15	Nazwa Dilaila Nasipa	40	1600	65	4225
16	Sri Wulan	25	625	75	5625
17	Syifa Syakirah	60	3600	85	7225
18	Tri ananda	65	4225	75	5625
19	Adel Swarna Dwifa	40	1600	100	10000
20	Fahri Rifansyah	25	625	90	8100
21	Faiz Fadillah	40	1600	75	5625
22	Habibi Rahmah	35	1225	85	7225
23	M Farhan Hamdani	40	1600	65	4225
24	M Febrian	45	2025	75	5625
25	M Irfan Harriansyah	35	1225	95	9025
26	M Rizky Al Nazmi	25	625	85	7225
27	Nadhira Azzanira	60	3600	95	9025
28	Naufal Rihan	50	2500	80	6400

29	Natasyna Syahirah	55	3025	80	6400
30	Putri Maisarah	45	2025	70	4900
		1315	61825	2515	215375
	Rata rata	43,83333	2060,833	83,83333	7179,167
	varian	144,2816		156,3506	

LAMPIRAN 18

Perhitungan rata-rata, standard deviasi dan varians test masing-masing kelompok.

A. Kelas Eksperimen

1. Nilai Pretest

Diketahui:

$$\sum X_1 = 1315$$

$$\sum X_1^2 = 61825$$

$$N = 30$$

a. Rata-rata

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1315}{30} \\ &= 43,8333 \end{aligned}$$

b. Standart Deviasi

$$\begin{aligned} S^2 &= \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \\ S^2 &= \sqrt{\frac{30(61825) - (1315)^2}{30(30-1)}} \\ S^2 &= \sqrt{\frac{1854,750 - 1729225}{870}} \end{aligned}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{125,525}{870}}$$

$$S^2 = \sqrt{144,282}$$

$$S = 12,0117$$

c. Varians

$$S^2 = 144,282$$

2. Nilai Post Test

$$\sum X_1 = 2515$$

$$\sum X_1^2 = 215375$$

$$N = 30$$

a. Rata-rata

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

$$= \frac{2515}{30}$$

$$= 83,8333$$

b. Standart Deviasi

$$S^2 = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{30(215375) - (2515)^2}{30(30-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{6461250 - 6325225}{870}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{136,025}{870}}$$

$$S^2 = \sqrt{156,35}$$

$$S = 12,5039$$

c. Varians

$$S = 156,35$$

LAMPIRAN 19

**DATA HASIL BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN
PERHITUNGAN MEAN (RATA-RATA) Dan STANDART DEVIASI
KELAS KONTROL**

Kelas Kontrol		PRETEST		POSTEST	
		X1	X1 ²	X2	X2 ²
NO	Kode Siswa	X1	X1 ²	X2	X2 ²
1	Adana Nadiva	30	900	50	2500
2	Ardi Rifqi Afdali	45	2025	50	2500
3	Ayu Safitri	50	2500	80	6400
4	Alya Zaskia Putri	55	3025	85	7225
5	Ahmad Fauzi Dalimunte	35	1225	50	2500
6	Asani Laia	85	7225	90	8100
7	Dio Sanjaya	65	4225	80	6400
8	Dina Ramadhan	30	900	50	2500
9	Devi Khunairoh	65	4225	85	7225
10	Giska Elgia Fisa	40	1600	45	2025
11	Humairah Maharani	35	1225	45	2025
12	Fauzi Barkah	60	3600	80	6400
13	Lembang Sargara	75	5625	90	8100
14	Nadia Aulya	55	3025	65	4225
15	M.Ariel Ariansyah	35	1225	45	2025
16	Malika Fitri	50	2500	85	7225
17	M.Farel Rizki	75	5625	85	7225
18	Najla Siregar	30	900	45	2025
19	Rosmalinar Harahap	80	6400	85	7225
20	Raja Mandala Putra	55	3025	65	4225
21	Raki Syatria Abdul	65	4225	80	6400
22	Ramadan	45	2025	70	4900
23	Rini Syadifa	50	2500	75	5625
24	Rafi'i Anggi	75	5625	85	7225
25	Rizal Lukmana	75	5625	90	8100
26	Rizky Gunawan	55	3025	60	3600
27	Ririn Setia Ningsi	55	3025	75	5625
28	Sastra Adiguna	70	4900	90	8100

29	Taufik Hidayat Hsb	75	5625	85	7225
30	Tiwi Indriani Ramba	45	2025	55	3025
		1660	99600	2120	157900
	Rata Rata	55,33333	3320	70,66667	5263,333
	Varian	267,1264		278,8506	

LAMPIRAN 20

Perhitungan rata-rata, standard deviasi dan varians test masing-masing kelompok.

B. Kelas Kontrol

3. Nilai Pretest

Diketahui:

$$\sum X_1 = 1660$$

$$\sum X_1^2 = 99600$$

$$N = 30$$

d. Rata-rata

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1660}{30} \\ &= 55,3333 \end{aligned}$$

e. Standart Deviasi

$$\begin{aligned} S^2 &= \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \\ S^2 &= \sqrt{\frac{30(99600) - (1660)^2}{30(30-1)}} \\ S^2 &= \sqrt{\frac{2988000 - 2755600}{870}} \end{aligned}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{232400}{870}}$$

$$S^2 = \sqrt{267,126436}$$

$$S = 16,344003$$

f. Varians

$$S = 267,126436$$

4. Nilai Post Test

$$\sum X_1 = 2120$$

$$\sum X_1^2 = 157900$$

$$N = 30$$

d. Rata-rata

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

$$= \frac{2120}{30}$$

$$= 70,6667$$

e. Standart Deviasi

$$S^2 = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{30(157900) - (2120)^2}{30(30 - 1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{473000 - 4494400}{870}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{242600}{870}}$$

$$S^2 = \sqrt{278,851}$$

$$S = 16,6988$$

f. Varians

$$S = 278,851$$

LAMPIRAN 21

Perhitungan uji normalitas pretes kelas eksperimen

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)	
1	25	3	3	-1,5679	0,0585	0,1	-0,041546	
2	30	2	5	-1,1516	0,1247	0,1667	-0,04193	
3	35	4	9	-0,7354	0,2311	0,3	-0,068942	
4	40	7	16	-0,3191	0,3748	0,5333	-0,15851	
5	45	4	20	0,09716	0,5387	0,6667	-0,127968	
6	50	3	23	0,51342	0,6962	0,7667	-0,070497	
7	55	2	25	0,92968	0,8237	0,8333	-0,009603	
8	60	3	27	1,34594	0,9108	0,9	0,0108387	
9	65	1	28	1,7622	0,961	0,9333	0,0276488	
10	70	1	30	2,17846	0,9853	1	-0,014686	
Rata-Rata	43,833	30					L _{Hitung}	-0,15851
Varian	144,282						L _{Tabel}	0,161
SD	12,0117							

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,15851$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,15851 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan uji normalitas posttest kelas eksperimen

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)
1	55	1	1	-2,30593	0,0106	0,0333	-0,02278
2	60	1	2	-1,90605	0,0283	0,0667	-0,03835
3	65	2	4	-1,50618	0,066	0,1333	-0,06732
4	70	1	5	-1,10631	0,1343	0,1667	-0,03237
5	75	4	9	-0,70644	0,24	0,3	-0,06004
6	80	3	12	-0,30657	0,3796	0,4	-0,02041
7	85	5	17	0,093306	0,5372	0,5667	-0,0295
8	90	5	22	0,493178	0,6891	0,7333	-0,04428
9	95	2	24	0,89305	0,8141	0,8	0,014085
10	100	6	30	1,292922	0,902	1	-0,09802
Rata-Rata	83,8333					L_{Hitung}	-0,06732
Varian	156,351					L_{Tabel}	0.161
SD	12,504						

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,0673$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,0673 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan uji normalitas pretes kelas kontrol

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)	
1	30	3	3	-1,55001	0,06057	0,1	-0,03943	
2	35	3	6	-1,24408	0,10673	0,2	-0,09327	
3	40	1	7	-0,93816	0,17408	0,2333	-0,05925	
4	45	2	9	-0,63224	0,26362	0,3	-0,03638	
5	50	4	13	-0,32632	0,37209	0,4333	-0,06124	
6	55	5	18	-0,02039	0,49187	0,6	-0,10813	
7	60	1	19	0,28553	0,61238	0,6333	-0,02095	
8	65	3	22	0,591453	0,72289	0,7333	-0,01044	
9	70	1	23	0,897375	0,81524	0,7667	0,048574	
10	75	5	28	1,203298	0,88557	0,9333	-0,04776	
11	80	1	29	1,509221	0,93438	0,9667	-0,03229	
12	85	1	30	1,815143	0,96525	1	-0,03475	
Rata-Rata	55,3333						L_{Hitung}	-0,1081
Varian	267,126						L_{Tabel}	0.161
SD	16,344							

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,1081$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,1081 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

Perhitungan uji normalitas posttest kelas kontrol

NO	XI	F	F KUM	ZI	(FZI)	S(ZI)	F(ZI)- S(ZI)
1	45	4	1	-1,53704	0,062142	0,033333	0,0288
2	50	4	8	-1,23762	0,107929	0,266667	-0,159
3	55	1	9	-0,93819	0,174073	0,3	-0,126
4	60	1	10	-0,63877	0,261486	0,333333	-0,072
5	65	2	12	-0,33935	0,367174	0,4	-0,033
6	70	1	13	-0,03993	0,484076	0,433333	0,0507
7	75	2	15	0,259498	0,602374	0,5	0,1024
8	80	4	19	0,55892	0,711892	0,633333	0,0786
9	85	7	26	0,858343	0,804648	0,866667	-0,062
10	90	4	30	1,157766	0,87652	1	-0,123
Rata-Rata	70,6667					L_{Hitung}	0,1024
Varian	278,851					L_{Tabel}	0,161
SD	16,6988						

Dari perhitungan di atas $L_{hitung} = 0,1081$, dari daftar uji *liliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 30$ maka diperoleh $L_{Tabel} = 0,161$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{Tabel}$ ($0,1081 < 0,161$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi normal.

LAMPIRAN 22

UJI HOMOGENITAS

Uji homogenitas dilakukan untuk mencari apakah sampel berasal dari varians yang sama atau homogen.

Uji Homogenitas pretest

$$F_{hitung} = \frac{s1^2}{s2^2}$$

Dimana: $S1^2 =$ Varians terkecil

$S2^2 =$ Varians Terbesar

$$F_{hitung} = \frac{s1^2}{s2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{267,1264}{144,281}$$

$$F_{hitung} = 1,851$$

Kemudian nilai dikonsultasikan dengan nilai tabel distribusi F pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,851 dan F_{tabel} sebesar 1,86, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,851 < 1,86$ maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel untuk pretest adalah homogeny atau sampel berasal dari varians yang sama

Uji Homogenitas Postest

$$F_{hitung} = \frac{s2^2}{s1^2}$$

Dimana: $S1^2 =$ Varians terkecil

$S_2^2 = \text{Varians Terbesar}$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{s_2^2}{s_1^2}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{271,865}{156,35}$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,7388$$

Kemudian nilai dikonsultasikan dengan nilai tabel distribusi F pada taraf signifikan 95% dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,7388 dan F_{tabel} sebesar 1,86, karena $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,7388 < 1,86$ maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel untuk pretest adalah homogeny atau sampel berasal dari varians yang sama.

LAMPIRAN 23

UJI HIPOTESIS

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar IPA peserta didik dengan uji tes “t” dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kelas Eksperimen} \quad : \bar{x}_1 = 83,833 \quad S_1^2 = 156,35 \quad N=30$$

$$\text{Kelas kontrol} \quad \bar{x}_1 = 70,667 \quad S_1^2 = 278,851 \quad N=30$$

$$S^2 = \frac{(n-1)s_1^2 + (n-1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$S^2 = \frac{(30-1)156,351 + (30-1)278,851}{(30+30) - 2}$$

$$S^2 = \frac{(29)156,351 + (29)278,851}{58}$$

$$S^2 = \frac{(29)156,351 + (29)278,851}{58}$$

$$S^2 = \frac{4534,179 + 8086,679}{58}$$

$$S^2 = \frac{12620,858}{58}$$

$$S^2 = 217,601$$

$$S = \sqrt{217,601}$$

$$S = 14,7513$$

Maka

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{83,833 - 70,6667}{14,7513 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,1666}{14,7513 \sqrt{0,067}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,1666}{14,7413 (0,2588)}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,1666}{3,878}$$

$$t_{hitung} = 3,606087$$

dari nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol nilai tersebut diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,606087 > 1,671$, hal ini berarti hipotesis diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif yang signifikan

Tabel Nilai-nilai r Product Moment

N	Tarf Signifikansi		N	Tarf Signifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	38	0,320	0,413
4	0,950	0,990	39	0,316	0,408
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403
6	0,811	0,917	41	0,308	0,398
7	0,754	0,874	42	0,304	0,393
8	0,707	0,834	43	0,301	0,389
9	0,666	0,798	44	0,297	0,384
10	0,632	0,765	45	0,294	0,380
11	0,602	0,735	46	0,291	0,376
12	0,576	0,708	47	0,288	0,372
13	0,553	0,684	48	0,284	0,368
14	0,532	0,661	49	0,281	0,364
15	0,514	0,641	50	0,279	0,361
16	0,497	0,623	55	0,266	0,345
17	0,482	0,606	60	0,254	0,330
18	0,468	0,590	65	0,244	0,317
19	0,456	0,575	70	0,235	0,306
20	0,444	0,561	75	0,227	0,296
21	0,433	0,549	80	0,220	0,286
22	0,423	0,537	85	0,213	0,278
23	0,413	0,526	90	0,207	0,270
24	0,404	0,515	95	0,202	0,263
25	0,396	0,505	100	0,195	0,256
26	0,388	0,496	125	0,176	0,230
27	0,381	0,487	150	0,159	0,210
28	0,374	0,478	175	0,148	0,194
29	0,367	0,470	200	0,138	0,181
30	0,361	0,463	300	0,113	0,148
31	0,355	0,456	400	0,098	0,128
32	0,349	0,449	500	0,088	0,115
33	0,344	0,442	600	0,080	0,105
34	0,339	0,436	700	0,074	0,097
35	0,334	0,430	800	0,070	0,091
36	0,329	0,424	900	0,065	0,086
37	0,325	0,418	1000	0,062	0,081

NILAI KRITIS UNTUK UJI LILIEFORS

	Taraf nyata α				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736

**DISTRIBUTION TABEL NILAI $F_{0,05}$
DEGREES OF FREEDOM FOR NOMINATOR**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	244	246	248	249	250	251	252	253	254
2	18,5	19,0	19,2	19,2	19,3	19,3	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
3	10,1	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,74	8,70	8,66	8,64	8,62	8,59	8,57	8,55	8,53
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,91	5,86	5,80	5,77	5,75	5,72	5,69	5,66	5,63
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,68	4,62	4,56	4,53	4,50	4,46	4,43	4,40	4,37
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,00	3,94	3,87	3,84	3,81	3,77	3,74	3,70	3,67
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,57	3,51	3,44	3,41	3,38	3,34	3,30	3,27	3,23
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,28	3,22	3,15	3,12	3,08	3,04	3,01	2,97	2,93
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,07	3,01	2,94	2,90	2,86	2,83	2,79	2,75	2,71
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,91	2,85	2,77	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,79	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,49	2,45	2,40
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,69	2,62	2,54	2,51	2,47	2,43	2,38	2,34	2,30
13	4,67	3,81	3,41	3,13	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,60	2,53	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,25	2,21
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,53	2,46	2,39	2,35	2,31	2,27	2,22	2,18	2,13
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11	2,07
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06	2,01
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01	1,96
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97	1,92
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,15	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93	1,88
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90	1,84
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87	1,81
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,78
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81	1,76
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79	1,73
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77	1,71
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,62
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58	1,51
50	4,08	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,95	1,87	1,78	1,74	1,69	1,63	1,56	1,50	1,41
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47	1,39
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,85	1,80	1,68	1,63	1,57	1,51	1,46	1,40	1,28
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35	1,22

Nilai Distribusi t

d.f.	TINGKAT SIGNIFIKANSI							
	dua sisi	20%	10%	5%	2%	1%	0.2%	0.1%
satu sisi	10%	5%	2.5%	1%	0.5%	0.1%	0.05%	
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	318.309	636.619	
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599	
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924	
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610	
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869	
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959	
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408	
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041	
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781	
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587	
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437	
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318	
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221	
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140	
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073	
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015	
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965	
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922	
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883	
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850	
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819	
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792	
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768	
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745	
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725	
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707	
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690	
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674	
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659	
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646	
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744	3.375	3.633	
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	3.365	3.622	
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	3.356	3.611	
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	3.348	3.601	
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	3.340	3.591	

36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719	3.333	3.582
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	3.326	3.574
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712	3.319	3.566
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708	3.313	3.558
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
41	1.303	1.683	2.020	2.421	2.701	3.301	3.544
42	1.302	1.682	2.018	2.418	2.698	3.296	3.538
43	1.302	1.681	2.017	2.416	2.695	3.291	3.532
44	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692	3.286	3.526
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690	3.281	3.520
46	1.300	1.679	2.013	2.410	2.687	3.277	3.515
47	1.300	1.678	2.012	2.408	2.685	3.273	3.510
48	1.299	1.677	2.011	2.407	2.682	3.269	3.505
49	1.299	1.677	2.010	2.405	2.680	3.265	3.500
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678	3.261	3.496
51	1.298	1.675	2.008	2.402	2.676	3.258	3.492
52	1.298	1.675	2.007	2.400	2.674	3.255	3.488
53	1.298	1.674	2.006	2.399	2.672	3.251	3.484
54	1.297	1.674	2.005	2.397	2.670	3.248	3.480
55	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668	3.245	3.476
56	1.297	1.673	2.003	2.395	2.667	3.242	3.473
57	1.297	1.672	2.002	2.394	2.665	3.239	3.470
58	1.296	1.672	2.002	2.392	2.663	3.237	3.466
59	1.296	1.671	2.001	2.391	2.662	3.234	3.463
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
61	1.296	1.670	2.000	2.389	2.659	3.229	3.457
62	1.295	1.670	1.999	2.388	2.657	3.227	3.454
63	1.295	1.669	1.998	2.387	2.656	3.225	3.452
64	1.295	1.669	1.998	2.386	2.655	3.223	3.449
65	1.295	1.669	1.997	2.385	2.654	3.220	3.447
66	1.295	1.668	1.997	2.384	2.652	3.218	3.444
67	1.294	1.668	1.996	2.383	2.651	3.216	3.442
68	1.294	1.668	1.995	2.382	2.650	3.214	3.439
69	1.294	1.667	1.995	2.382	2.649	3.213	3.437
70	1.294	1.667	1.994	2.381	2.648	3.211	3.435
71	1.294	1.667	1.994	2.380	2.647	3.209	3.433
72	1.293	1.666	1.993	2.379	2.646	3.207	3.431
73	1.293	1.666	1.993	2.379	2.645	3.206	3.429
74	1.293	1.666	1.993	2.378	2.644	3.204	3.427
75	1.293	1.665	1.992	2.377	2.643	3.202	3.425
76	1.293	1.665	1.992	2.376	2.642	3.201	3.423

77	1.293	1.665	1.991	2.376	2.641	3.199	3.421
78	1.292	1.665	1.991	2.375	2.640	3.198	3.420
79	1.292	1.664	1.990	2.374	2.640	3.197	3.418
80	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
81	1.292	1.664	1.990	2.373	2.638	3.194	3.415
82	1.292	1.664	1.989	2.373	2.637	3.193	3.413
83	1.292	1.663	1.989	2.372	2.636	3.191	3.412
84	1.292	1.663	1.989	2.372	2.636	3.190	3.410
85	1.292	1.663	1.988	2.371	2.635	3.189	3.409
86	1.291	1.663	1.988	2.370	2.634	3.188	3.407
87	1.291	1.663	1.988	2.370	2.634	3.187	3.406
88	1.291	1.662	1.987	2.369	2.633	3.185	3.405
89	1.291	1.662	1.987	2.369	2.632	3.184	3.403
90	1.291	1.662	1.987	2.368	2.632	3.183	3.402
91	1.291	1.662	1.986	2.368	2.631	3.182	3.401
92	1.291	1.662	1.986	2.368	2.630	3.181	3.399
93	1.291	1.661	1.986	2.367	2.630	3.180	3.398
94	1.291	1.661	1.986	2.367	2.629	3.179	3.397
95	1.291	1.661	1.985	2.366	2.629	3.178	3.396
96	1.290	1.661	1.985	2.366	2.628	3.177	3.395
97	1.290	1.661	1.985	2.365	2.627	3.176	3.394
98	1.290	1.661	1.984	2.365	2.627	3.175	3.393
99	1.290	1.660	1.984	2.365	2.626	3.175	3.392
100	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390

siswa mencocokkan kartu



Kelas Kontrol mengerjakan soal post test



Siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya



Guru Membagikan Kartu ke masing-masing Kelompok dan setiap individumendapatkan satu kartu



Siswa Membaca Materi Yang diberikan Oleh Guru



Kelas Kontrol Mengerjakan Lembar Kerja Siswa



Kelas Kontrol Mengerjakan Soal Pre Test



LEMBAR VALIDITAS TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi
Kelas/Semester : IV/II
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Ajar : Sumber Daya Alam
Petunjuk : Berilah tanda centrang (√) pada kolom V, VDR, dan TV
Keterangan : V (Valid), VDR (Valid dengan Revisi), TV (Tidak Valid)

U. Kompetensi Inti

- KI 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya dirumahnya, disekolah dan tempat bermain
- KI 4 Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

V. Kompetensi Dasar

11. 1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

W. Indikator





11. 1.1 Menyebutkan macam-macam sumber daya alam
11.1.2 Menggolongkan sumber daya menurut asalnya (hewan, tumbuhan, dan bahan alam tidak hidup/mineral)


KISI-KISI INSTRUMEN


No.	Indikator Materi	C3	C4	C5	Jumlah Soal
1.	3.8.1 Menunjukkan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	4, 14, 19,	1, 2, 3, 5, 8, 9, 12, 13, 6, 15, 20, 26, 27, 24, 19, 17, 16, 4	28, 30, 23, 29,	25
2.	3.8.2 Mengarahkan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya		10, 11, 7, 21, 18		5
Jumlah Total					30

No	Soal	Validitas Tes			Saran perbaikan
		V	VD R	TV	
1.	<p>Sumber daya alam yang bukan berasal dari makhluk hidup termasuk</p> <p>a. Non hayati b. Dapat diperbaharui c. Hayati d. Tidak dapat diperbaharui</p>				
2.	<p>Makanan, benang wol, daging dan kayu termasuk dalam sumber daya alam...</p> <p>a. Hayati dan tidak dapat diperbaruhi b. Non hayati dan dapat diperbaruhi c. Hayati dan dapat diperbaruhi d. Non hayati dan tidak dapat diperbaruhi</p>				
3.	<p>Pernyataan yang benar mengenai sumber daya alam ialah...</p> <p>a. Makhluk hidup yang hidup di alam b. Segala sesuatu yang berasal dari alam c. Teknologi yang terikat dengan alam d. Kehidupan yang berasal dari alam</p>				
4.	<p>Perhatikan daftar berikut...</p> <p>1) Minyak bumi 2) Kayu 3) Batu bara 4) Hewan 5) Besi 6) Tumbuhan</p> <p>Sumber daya alam hayati ditunjukkan oleh nomor...</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> a. 1, 2, dan 3 b. 3, 4, dan 5 c. 2, 3, dan 4 d. 2, 4, dan 6 				
5.	<p>Berikut ini yang bukan merupakan pemanfaatan sumber daya alam hewan yaitu...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Baku sandang b. Baku mebel c. Bangunan d. Makanan 				
6.	<p>Kain sutera merupakan salah satu hasil pengolahan sumber daya alam yang berasal dari . . .</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hewan b. Mineral c. Tumbuhan d. Daun 				
7.	<p>Dalam keseharian kita kerap kali menggunakan garam untuk memasak. Garam yang kita gunakan sering kali mengandung yodium. Menurut asalnya yodium berasal dari sumber daya alam</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tumbuhan b. Hewan c. Mineral d. Hayati 				

8.	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <p style="text-align: center;">(1) (2) (3) (4)</p> <p>Berdasarkan gambar di atas yang termasuk sumber daya alam non hayati ditunjukkan oleh nomor...</p> <p>a. 1 dan 2 b. 1 dan 3 c. 2 dan 4 d. 3 dan 4</p>				
9.	<p>Bahan baku yang baik untuk pembuatan kertas, yaitu kayu...</p> <p>a. Pinus b. Jati c. Kelapa d. Randu</p>				
10	<p>Hewan yang kulitnya biasa dimanfaatkan untuk membuat jaket, pelapis sofa, sepatu, tas dan ikat pinggang yaitu...</p> <p>a. Sapi, harimau, buaya b. Sapi, kucing, gajah c. Sapi, buaya, gajah d. Ular. Gajah, kucing</p>				
11	<p>Pernyataan berikut yang tidak benar yaitu...</p> <p>a. Bensin berasal dari minyak bumi b. Solar berasal dari batu bara c. Minyak tanah berasal dari minyak bumi d. Batu bara berasal dari fosil tumbuhan</p>				

12	<p>Benda berikut yang bahan pembuatnya dapat diperbarui yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kain sutra b. Gunting c. Sendok d. Bensin 				
13	<p>Pernyataan berikut yang benar tentang asal benda yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kertas terbuat dari kayu pohon jati b. Pakaian berasal dari batang pohon randu c. Genteng terbuat dari pasir d. Solar berasal dari minyak bumi 				
14	<p>Bahan tambang yang dimanfaatkan untuk bahan bakar yaitu...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Solar dan timah b. Bensin dan nikel c. Timah dan batu bara d. Batu bara dan gas 				
15	<p>Semen dibuat dari campuran...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Batu bara b. Batu kapur c. Batu karang d. Batu granit 				
16	<p>Serat untuk membuat kertas adalah serat...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Rami b. Kapas c. Selilosa d. Pulp 				
17					

	<p>Benda seperti gambar di atas terbuat dari getah pohon....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kamboja b. Kenari c. Karet d. Pepaya 				
18	 <p>Jenis buah seperti gambar di atas dimanfaatkan untuk....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Obat tradisional b. Hiasan c. Minuman penyegar d. Salep kulit 				
19	<p>Berikut ini bukan merupakan usaha pelestarian tanah, yaitu...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pemupukan b. Penanaman dengan sistem tumpang sari c. Pembuatan terasering d. Pembuatan perumahan 				

20	<p>Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup termasuk . . .</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sumber daya tidak dapat di perbaharui b. Sumber daya alam non hayati c. Sumber daya alam hayati d. Sumber daya alam lingkungan 				
21	<p>Dalam penggunaan batu bara dan gas kita harus berhemat, karena batu bara dan gas merupakan sumber daya</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Yang dapat diperbaharui b. Alam hayati c. Alam yang tidak dapat diperbaharui d. Alam non hayati 				
22	<p>Sumber daya alam yang memiliki sifat dapat pulih kembali merupakan...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sumber daya alam dapat diperbaharui b. Sumber daya alam dapat diperbaharui c. Sumber daya alam hayati d. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui 				
23	<p>Besi, emas, nikel, dan aluminium merupakan contoh sumber daya alam yang berasal dari bahan . . .</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tumbuhan b. Mineral c. Hewan d. Air 				
24	<p>Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui bersifat...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mengalami daur b. Dapat habis c. Dapat berkembang biak d. Hidup 				

25	<p>Sumber daya alam berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sumber daya dapat diperbaharui b. Sumber daya alam c. Sumber daya alam tidak dapat diperbaharui d. Sumber daya alam hayati 				
26	<p>Tumbuhan yang ada di sekitar kita merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat tumbuh besar b. Dapat hidup c. Jumlahnya banyak d. Berkembang biak 				
27	<p>Barang-barang di bawah ini yang terbuat dari tumbuhan adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tas kulit, jam tangan, kursi b. Meja, kursi rotan, perhiasan c. kursi rotan, meja, lemari d. Bensin, perhiasan, almari 				
28	<p>Benda yang terbuat dari sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lemari b. Sepatu kulit c. Roda sepeda d. Pisau 				
29	<p>Perhatikan daftar hasil sumber daya alam berikut ini: A.kain katun C.wol E.kain songket B.kain sutra D.kapas Dari daftar hasil sumber daya alam di atas yang terbuat dari bahan tumbuhan adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. A dan D b. B dan E c. B dan C 				

	d. A dan B				
30	Benda yang terbuat dari sumber daya alam yang hidup adalah... a. Lemari kayu b. Tas kulit imitasi c. Perhiasan d. Bahan bakar				

Medan, 19 Maret 2019

Yang menilai Validator,

SAFRAN, M.Pd

Kartu Telaah Butir Tes Pilihan Ganda

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Sasaran Program : Siswa Kelas IV MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota.Tebing Tinggi
Peneliti : Halimatun Nisa
NIM : 36153083
Ahli Materi dan Bentuk Soal : Safran M.Pd
Jabatan : Dosen

Bidang penelaahan	Kriteria Penelaahan	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
Materi	<ol style="list-style-type: none">1. Soal sesuai indikator2. Pengecoh sudah berfungsi3. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat				
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none">1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat jelas dan tegas.2. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatife.3. Pilihan jawaban homogen dan logis.4. Panjang pendek relatif sama.5. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang berbunyi “semua jawaban diatas salah”				
Bahasa	<ol style="list-style-type: none">1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaedah bahasa Indonesia yang baik dan benar.2. Soal menggunakan bahasa komunikatif.3. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.4. Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau kelompok kata yang sama.				

Keterangan:

T : Tepat

CT : Cukup Tepat

KT: Kurang Tepat

TT: Tidak Tepat

Medan, Maret 2019

SAFRAN M.Pd

Surat Keterangan Validasi Materi Pelajaran dan Bentuk Soal

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SAFRAN M.Pd

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk instrumen soal pada penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota Tebing Tinggi TA. 2018/2019” yang dibuat oleh mahasiswi:

Nama : Halimatun Nisa

NIM : 36153083

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Berdasarkan hasil pemeriksaan validasi ini, menyatakan bahwa instrument tersebut valid/Tidak Valid.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Maret 2019

SAFRAN M.Pd

Penilaian Ahli

Judul Skripsi : **“Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di MIN 1 Kec. Padang Hulu Kota TebingTinggi TA.2018/2019”**

Oleh : Halimatun Nisa

NO	Aspek	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
1	Petunjuk pengisian istrument				
2	Penggunaan bahasa sesuai bahasa disempurnakan				
3	Kesesuaian soal dan usia anak				
4	Kesesuaian defenisi operasional dan grand teori				

Keterangan:

T : Tepat

KT: Kurang Tepat

CT : Cukup Tepat

TT: Tidak Tepat

Catatan/ Saran

.....
.....
.....
.....

Kesimpulan : Instrument ini dapat/tidak dapat digunakan

Medan, Maret 2019

SAFRAN M.Pd

