



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA KELAS V SD NEGERI 112331
AEK KOTA BATU LABURA PADA MATA PELAJARAN IPA**

SKRIPSI

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

Disusun Oleh:

MIFTAHUR RAHMAH SIREGAR

NIM : 0306162079

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2020



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA KELAS V SD NEGERI 112331
AEK KOTA BATU LABURA PADA MATA PELAJARAN IPA**

SKRIPSI

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

Disusun Oleh:

MIFTAHUR RAHMAH SIREGAR

NIM : 0306162079

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
NIP. 197612232005012004

Hj. Aufah Yumni, Lc. MA
NIP. 1972206232007102001

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2020

Nomor : Istimewa **Medan, 27 Oktober 2020**
Lampiran : - **Kepada Yth:**
Perihal : Skripsi A.n Miftahur Rahmah **Dekan Fakultas Ilmu**
Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran perbaikan
seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Miftahur Rahmah Siregar
NIM : 0306162079
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif

Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota
Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA.

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk
dimunaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan
terimakasih.

Wassalamua'alaikum Warahmatullah Wabarakaatuh.

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
NIP. 197612231005012004

Auffah Yumni, Lc, M
NIP. 1972206232007102001



SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA KELAS V SD NEGERI 112331 AEK KOTA BATU LABURA PADA MATA PELAJARAN IPA**” yang disusun oleh MIFTAHUR RAHMAH SIREGAR yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

27 Oktober 2020 M
12 Rabiul Awal 1441H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua

Sekretaris

Dr. Salminawati SS, M.A
NIP. 197112082007102001

Nasrul Syakur Chaniago, M.Pd
NIP.197708082008011001

Anggota Penguji

Hj. Auffah Yumni, Lc. MA
NIP. 1972206232007102001

Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
NIDN. 202509901

Dr. Mardianto, M.Pd
NIP: 19671212 1994031004

Nirwana Anas, M.Pd
NIP. 19761223 200501 2 004

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 196010061994031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Miftahur Rahmah Siregar

NIM : 36.16.20.79

Jur/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah / S1

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya selesaikan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, Oktober 2020
Yang membuat pernyataan

Miftahur Rahmah Siregar
NIM.36.16.20.79

ABSTRAK



Nama : Miftahur Rahmah Siregar
NIM : 0306162079
Pembimbing : PS. 1 Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
PS. 2 Hj. Auffah Yumni, Lc. MA
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SDN 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi IPA, Model Pembelajaran Kolaboratif

Model pembelajaran kolaboratif bertujuan memaksimalkan proses kerjasama yang berlangsung secara alamiah diantara peserta didik dan menghargai pentingnya konteks sosial bagi proses belajar. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi IPA. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Eksperiment*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura. Sampel ditentukan melalui teknik *Total Sampling*. Berdasarkan teknik tersebut, maka diperoleh kelas VA sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas VB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes esai. Data dianalisis dengan menggunakan uji hipotesis (uji *t*). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi IPA siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kolaboratif lebih tinggi dari kemampuan komunikasi IPA siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Kemampuan komunikasi IPA di kelas eksperimen (VA) dengan Model Pembelajaran Kolaboratif diperoleh rata-rata posttest yaitu 76,9, sedangkan pada kelas kontrol (VB) dengan model pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata posttest 63,25. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,41 > 2,024$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan Model Pembelajaran Kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata Pelajaran IPA. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan referensi dan juga menjadi bahan koreksi bagi penyempurnaan penyusunan penelitian selanjutnya.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
NIP: 197612232005012004

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, Maha Kuasa Lagi Maha Pemurah. Atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dan karena kemurahan-Nya yang telah memberikan rezeki baik kesehatan, kemudahan, materi dan hal lain yang tak dapat terhitung nilainya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu dan rencana yang diharapkan.

Sholawat dan salam penulis sampaikan kepada guru terbaik bagi umat manusia dimuka bumi ini Muhammad SAW, yang menjadi sumber keteladanan (uswatun hasanah) bagi umat manusia, beserta keluarganya yang baik dan suci, para sahabatnya yang setia dan para pengikutnya yang senantiasa berjuang dalam menghidupkan sunnahnya serta menegakkan kebesaran ajaran Tuhannya.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Pendidikan Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara. Pada awal penulisan skripsi ini sungguh banyak hambatan yang penulis hadapi. Namun berkat adanya pengarahan, bimbingan, dan bantuan yang diterima oleh penulis, sehingga akhirnya penulisan skripsi ini dapat diatasi dengan baik.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, MA** selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Amiruddin Siahn, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Salminawati, S.S, M.A** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Bapak **Nasrul Syakur Chaniago, M.Pd** selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Maadrasah Ibtidaiyah, beserta seluruh staf Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
4. Dosen Pembimbing I Ibu **Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd** dan Dosen Pembimbing II Ibu **Aufah Yumni, Lc, MA** yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan dan memberikan waktu kepada penulis serta kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan doa selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak **Ramadhan Lubis, M.Ag** selaku Penasehat Akademik di Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
6. Yang Teristimewa dan yang paling terkhusus kepada orang tua tersayang dan tercinta, Ayahanda **alm. Karim Siregar** dan Ibunda **Hanimah Pasaribu** yang selama ini telah membesarkan dan mendidik penulis dan telah memberikan kasih sayang, nasehat, motivasi, doa dan bantuan dalam

bentuk materi serta pengorbanan yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

7. Kepada saudara kandung penulis, **Fadlatun Thoyyibah Siregar, Ummil Khairiyah Siregar, Winda Ikrimah Marito Siregar, Najwa al-Khair Siregar**, dan kepada seluruh keluarga yang telah banyak memberikan doa dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Kepada teman-teman PGMI-4 dan KKN-47 Karo tercinta yang penuh semangat dan kebersamaan, yang telah banyak membantu penulis dari awal sampai akhir perkuliahan, serta selalu ada dikala suka dan duka.
9. Sahabatku edak Phebe Abiyola Ramadhanty, Nur Indah Rezeki Siregar, Indah Sari Siregar, Ainunisa Hasibuan, Bella Rachma Wiyasih, Siti Jawiyah dan Ade Wika yang telah berbaik hati membantu dalam menyelesaikan skripsi.
10. Teman kos ku Fitri Yani Nasution yang senantiasa menemani dan memberi semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.
11. Seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Atas segala bantuan dan motivasi yang penulis terima dari berbagai pihak, penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan mereka dengan pahala yang berlipat ganda.

Dengan segala keterbatasan, penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis sangat berterimakasih apabila

ada masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca serta dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan.

Medan, Agustus 2020

Penulis,

Miftahur Rahmah Siregar

NIM: 0306162079

DAFTAR ISI

ABSTRAK
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	v
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelltian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II : LANDASAN TEORETIS	6
A. Kerangka Teoretis	6
1. Kemampuan Komunikasi.....	6
a. Pengertian Kemampuan Komunikasi.....	6
b. Faktor Kemampuan Komunikasi	7
c. Tujuan Komunikasi.....	7
d. Indikator Kemampuan Komunikasi	10
2. Model Pembelajaran.....	12
a. Pengertian Model Pembelajaran	12
3. Model Pembelajaran Kolaboratif	13
a. Pengertian Pembelajaran Kolaboratif.....	13
b. Implementasi Kolaboratif dalam Pembelajaran	15
c. Karakteristik Pembelajaran Kolaboratif	17
d. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kolaboratif.....	18
e. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kolaboratif	19
4. Pembelajaran IPA di SD/MI	20
5. Makanan Sehat	21
B. Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Pikir	25
D. Pengajuan Hipotesis	25

BAB III : METODE PENELITIAN.....	26
A. Lokasi Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel	26
C. Defenisi Operasional.....	28
D. Desain Penelitian.....	28
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
1. Dokumentasi	30
2. Tes Esai	30
F. Teknik Analisis Data.....	31
1. Uji Normalitas	32
2. Uji Homogenitas	32
3. Uji Hipotesis.....	33
G. Prosedur Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	36
A. Temuan Umum Penelitian.....	36
1. Gambaran Umum Sekolah.....	36
2. Deskripsi Data Penelitian	37
3. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Eksperimen.....	37
4. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Kelas Kontrol	38
B. Uji Persyaratan Analisis	40
1. Uji Normalitas	40
2. Uji Homogenitas.....	41
C. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis	42
D. Pembahasan Hasil Analisis	46
BAB V HASIL PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam proses pembelajaran tentunya ada hubungan timbal balik antara pendidik dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik yang biasa disebut dengan interaksi. Interaksi menjadi penunjang dalam melancarkan proses pembelajaran di dalam kelas. Pola interaksi yang baik akan menciptakan hubungan interaksi sosial yang baik. Dalam pembelajaran IPA peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan komunikasi dalam menyelesaikan masalah. Masalah yang diselesaikan kemudian dikomunikasikan kepada peserta didik yang lain sehingga mereka dapat memberikan tanggapan dari hasil yang disampaikan.

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian IPA tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara berpikir, dan cara memecahkan masalah. Proses pemecahan masalah tentunya harus melalui tahap interaksi antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik. Guru harus terampil dalam memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan melakukan proses komunikasi agar tujuan pembelajaran tercapai.

Untuk memunculkan kemampuan komunikasi peserta didik diperlukan model yang mampu menggerakkan motivasi sehingga peserta didik berani dalam menyampaikan pendapatnya. Model pembelajaran merupakan serangkaian kerangka kerja struktural dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan

mengembangkan lingkungan dan aktivitas belajar yang kondusif. Dalam proses pembelajaran model yang digunakan harus melibatkan peserta didik dalam ajang pertukaran gagasan dan informasi. Salah satu model dalam meningkatkan kemampuan komunikasi adalah model pembelajaran kolaboratif.

Model pembelajaran kolaboratif merupakan model yang dapat menimbulkan interaksi sosial antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik. Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kolaboratif dapat melibatkan siswa dalam suatu kelompok untuk membangun pengetahuan dan mencapai tujuan pembelajaran bersama melalui interaksi sosial dengan bimbingan guru sehingga pembelajaran lebih bermakna dan peserta didik akan saling menghargai pendapat antar kelompok. Model pembelajaran kolaboratif menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik karena model ini mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan melibatkan peserta didik untuk saling bekerja sama, sehingga peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi.

Wawancara yang dilakukan pada SD Negeri 112331Aek Kota Batu Labura, peneliti mendapatkan bahwa kemampuan berkomunikasi peserta didik masih tergolong rendah. Peneliti melihat kebosanan peserta didik pada saat mata pelajaran IPA berlangsung karena guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional. Dalam penerapan pembelajaran konvensional guru hanya berperan sebagai sumber utama ilmu pengetahuan, peserta didik hanya mendengarkan dan menerima apa yang disajikan oleh guru. Akibatnya pembelajaran pasif, menjadi rendah, dan tidak mendapat kesempatan untuk bereksplorasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agus Suyatna menyimpulkan bahwa kemampuan berkomunikasi peserta didik dalam pembelajaran IPA masih tergolong rendah. Dalam menyelesaikan permasalahan peserta didik hanya terfokus pada hasil pribadi tanpa melakukan komunikasi dalam menarik kesimpulan. Peserta didik mempertahankan pendapatnya masing-masing.¹ Penelitian yang dilakukan Regita Wahyuni dkk dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif model pembelajaran *Role Playing* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI SMA. Model *Role Playing* sebaiknya digunakan sebagai satu diantara alternative model pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah, sebab model *Role Playing* dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.² Hasil penelitian yang dilakukan Ening Sry Hastuti dan Hidayati dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan metode ceramah termasuk dalam kategori tinggi. Rata-rata hasil belajar IPA dan kemampuan komunikasi siswa metode eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan metode ceramah. Hal ini berarti ada pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Gringsing Tahun Pelajaran 2016/2017 ditinjau dari kemampuan komunikasi.³

¹Agus Suyatna, (2017), *Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Kreatif, Kolaboratif, Komunikatif Siswa Melalui Proses Pembelajaran*, Di Unduh Pada 2 Januari 2020, Pukul 20.00 Wib.

²Regita, dkk, (2016), *Pengaruh Model Role Playing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Komposisi Kelas XI SMA Negeri 6 Singkawang*, Vol. 1. No 2.

³Ening Sry Hastuti dan Hidayati, (2018), *Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Ditinjau Terhadap Hasil Belajar IPA Dari Kemampuan Komunikasi*, Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA, Vol. 5. No. 1.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SDN 060823 kota Medan kelas V dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa dari faktor sebagai berikut:

1. Guru menggunakan model pembelajaran yang konvensional.
2. Rendahnya kemampuan komunikasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Bagaimana pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata pelajaran IPA.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat memilih model yang tepat untuk mengajarkan materi pelajaran guna meningkatkan kemampuan komunikasi, menambah pengetahuan, dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran kolaboratif.

2. Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif untuk memaksimalkan pembelajaran IPA

3. Bagi Siswa

Melalui model kolaboratif diharapkan siswa dapat memahami konsep-konsep IPA dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa.

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lainnya.

BAB II

LANDASAN TEORETIS

A. Kerangka Teoretis

1. Kemampuan Komunikasi

a. Pengertian Kemampuan Komunikasi

Komunikasi berasal dari kata latin *communicare* yang diadopsi ke bahasa Inggris menjadi *communicate* yang berarti membagi atau menyamakan. Berbasis pada pengetahuan tersebut, maka tujuan utama berkomunikasi adalah mengekspresikan pikiran, ide, dan perasaan kepada orang lain agar tercapai saling pengertian.⁴

Dalam konteks pembelajaran, komunikasi adalah elemen yang mendasar. Kemampuan berkomunikasi yang efektif akan memberikan banyak keuntungan pribadi bagi pelakunya. Demikian juga dengan seorang peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik akan mampu menarik perhatian guru dalam pembelajaran.⁵

Dari penjelasan di atas dapat penulis simpulkan bahwa kemampuan komunikasi adalah suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh seseorang khususnya peserta didik karena dalam proses pembelajaran berlangsung akan menimbulkan situasi yang efektif baik komunikasi antar peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik. Guru juga mempunyai peran penting dalam hal ini, seorang guru yang mempunyai

⁴A. M. Lilik Agung, (2009), *Cara Cepat Menjadi Supervisor Unggul*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, hal. 89.

⁵Nofrion, (2016), *Komunikasi Pendidikan*, Jakarta: Kencana, hal. 75.

kemampuan komunikasi yang baik akan menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik.

b. Faktor Kemampuan Komunikasi

Dalam kemampuan komunikasi ada beberapa faktor yang mempengaruhi komunikasi yang tidak baik yaitu. *Pertama*, faktor internal, yaitu faktor yang bersumber dari individu baik pengirim maupun penerima pesan. *Kedua*, faktor eksternal atau faktor yang bersumber dari luar yang mempengaruhi komunikasi didik.⁶

Guru harus berusaha membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Untuk menumbuhkan keaktifan peserta didik seorang guru harus merangsang rasa ingin tahu peserta didik berupa tanya jawab, drill, dan pemberian tugas. Dalam proses pembelajaran, sebagaimana yang terjadi pada komunikasi, adanya timbal balik merupakan hal yang penting. Umpan balik yang tepat dari guru dapat menjadi pemicu semangat bagi siswa.

c. Tujuan Komunikasi

Tujuan berkomunikasi terdiri dari tiga macam yaitu, (1) memberitahukan, melaporkan (*to inform*), (2) menjamu, menghibur (*to entertain*), dan (3) membujuk, mengajak, mendesak, dan meyakinkan (*to Persuade*). Semua orang dalam setiap kegiatan yang menggunakan komunikasi sebagai sarannya perlu memiliki keterampilan berbicara. Apalagi seorang pelajar dan pengajar dalam dunia pendidikan selalu

⁶Syamsul Bachri Thalib, (2010), Psikologi Pendidikan Berbasis Analisis Empiris Aplikatif, Jakarta: Kencana, hal. 143.

membutuhkan komunikasi yang baik agar proses belajar mengajar bisa berjalan dengan lancar. Sebab menurut Iriantara, komponen penting dalam pembelajaran di ruang kelas adalah terjadinya interaksi sosial dan interaksi komunikatif diantara sesama siswa dan antara siswa dengan gurunya. Kemampuan guru menyampaikan bahan pelajaran secara jelas tentu penting bagi proses pembelajaran.⁷

Dalam perspektif Islam ada banyak ayat al-Qur'an yang menjelaskan tentang komunikasi seperti pada Q.S ar-Rahmah:1-4:

الرَّحْمَنُ (١) عَلَّمَ الْقُرْآنَ (٢) خَلَقَ الْإِنْسَانَ (٣) عَلَّمَهُ الْبَيَانَ (٤)

Artinya: “(tuhan) yang maha pemurah, Yang telah mengajarkan al-Qur'an, dia menciptakan manusia, Mengajarnya pandai berbicara.”

Al-Syaukani dalam *Tafsir Fath al-Qadir* mengartikan *al-bayan* sebagai kemampuan berkomunikasi. Untuk mengetahui bagaimana orang-orang seharusnya berkomunikasi secara benar (*qaulan sadidan*), harus dilacak kata kunci (*key-concept*) yang dipergunakan al-Qur'an untuk komunikasi.⁸ Begitu juga dalam proses pembelajaran komunikasi mampu mengekspresikan diri, membentuk interaksi sosial, dan mengembangkan kepribadian peserta didik.

Berikut ini hadits tentang berbicara dengan menggunakan kalimat baik yang digunakan dalam kemampuan komunikasi:

حَدَّثَنَا قُتَيْبَةُ بْنُ سَعِيدٍ حَدَّثَنَا أَبُو الْأَحْوَصِ عُنَابِيُّ حَصِينِ عُنَابِيِّ صَالِحِ عُنَابِيِّ هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ كَانَ يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ فَلَا يُؤْذِ جَارَهُ وَمَنْ كَانَ يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ فَلْيُكْرِمْ ضَيْفَهُ وَمَنْ كَانَ يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ فَلْيُقُلْ خَيْرًا أَوْ لِيَصْمُتْ

⁷Yosal Irianta, dkk, (2012), *Komunikasi Pembelajaran*, Bandung: Rekatama Media, hal. 8-9.

⁸Muh. Syawir Dahlan, (2014), *Etika Komunikasi dalam al-Qur'an dan Hadirs*, Jurnal Dakwah Tabligh, Vol. 15. No. 1.

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami Qutaibah bin Sa’id, telah menceritakan kepada kami Abu al-Ahwas dari Abu Hasin dari Abu Salih dari Abu Hurairah, ia berkata telah bersabda Rasulullah SAW: “Barangsiapa yang beriman kepada Allah dan hari akhir maka jangan lah ia menyakiti tetangganya, barangsiapa yang beriman kepada Allah dan hari akhir hendaklah memuliakan tamunya dan barangsiapa yang beriman kepada Allah dan hari akhir hendaklah berkata baik atau hendaklah diam”.

Hadits di atas dapat dipahami bahwa Rasulullah SAW memerintahkan umatnya agar selalu menjaga lisan dan perkataan-perkataan yang tidak baik, atau jika tidak mampu maka diam. Dengan demikian diam kedudukannya lebih rendah daripada berkata baik, namun masih lebih baik dibandingkan dengan yang tidak baik.⁹ Begitu juga di dalam kegiatan pembelajaran seorang guru yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan kalimat yang baik dapat membangun suasana belajar yang baik dan guru juga harus memperlakukan peserta didik sebagai subjek belajar sehingga sinergi antara guru dengan peserta didik dalam meraih tujuan bersama melalui proses pembelajaran berhasil.

Berikut ini hadits tentang menyampaikan pesan yang jelas, tidak mengandung kesamaran, dan dapat dipahami komunikan.

أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ , كَانَ يُحَدِّثُ حَدِيثًا لَوْ عَدَّهُ الْعَادُّ لَأَخْصَاهُ

Artinya:”Seseungguhnya yang menjadi kebiasaan Nabi shallahu ‘alaihi wa sallam ketika berbicara adalah jika seandainya ada orang yang menghitungnya, niscara dia akan mampu menghitungnya.”(H.R Bukhari Muslim).

Sudah menjadi karakter sebagian orang ketika berbicara, dia akan berbicara dengan cepat,saling menyambung antara isi pembicaraan yang satu dengan isi pembicaraan lainnya, sehingga menjadi sulit dipahami. Oleh

⁹Ira Nur Azizah, (2017), *Studi Hadits Tentang Etika Berkomunikasi*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, hal. 33-36.

karena itu ketika sedang berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran hendaklah menggunakan perkataan yang pelan namun jelas.

d. Indikator Kemampuan Komunikasi

Adapun indikator dalam kemampuan komunikasi lisan terdiri dari:¹⁰

- 1) Mengemukakan pendapat
- 2) Menanggapi pendapat orang lain
- 3) Mengajukan pertanyaan
- 4) Menjawab pertanyaan

Tabel 2.1 Rubrik Penilaian Kemampuan Komunikasi Lisan

Indikator	3	2	1
Mengemukakan pendapat	Sesuai topik yang dibahas Sesuai hasil yang didapatkan Menggunakan pendapat dari masing-masing kelompok	Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang ada	Memenuhi 1 dai 3 kriteria yang ada
Menanggapi pendapat orang lain	Sesuai topik yang dibahas Hasil yang didapatkan Bukti-bukti yang benar dan kuat	Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang ada	Memenuhi 1 dai 3 kriteria yang ada
Mengajukan pertanyaan	Sesuai topik yang dibahas Pertanyaan fokus terkait dengan materi yang disajikan Menggunakan kalimat yang jelas	Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang ada	Memenuhi 1 dai 3 kriteria yang ada
Menjawab pertanyaan	Sesuai topik yang dibahas Jawaban terkait dengan materi yang disajikan Menggunakan kalimat yang jelas	Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang ada	Memenuhi 1 dai 3 kriteria yang ada

Selain indikator di atas ada juga yang menyebutkan indikator kemampuan komunikasi terbagi ke dalam dua jenis yaitu:¹¹

Winda Yusefni , (2015), *Implementasi Pembelajaran IPA Terpadu Menggunakan Pendekatan Scince Writing Heuristic (SWH) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP*, Jakarta: UPI, hal. 43.

a) Kemampuan Komunikasi Kebahasaan

Adapun indikator kemampuan komunikasi kebahasaan antara lain:

- Ketepatan Ucapan
- Penempatan Tekanan, Nada, Sendi, dan Durasi yang Sesuai
- Pilihan Kata (Diksi)
- Ketepatan Sasaran Pembicaraan

b) Kemampuan Komunikasi Non Kebahasaan

Adapun indikator kemampuan komunikasi non kebahasaan antara lain:

- Sikap Wajar, Tenang, dan Tidak Kaku
- Pandangan Harus Diarahkan Kepada Lawan Bicara
- Kesiapan Menghargai Pendapat Orang Lain

2. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktifitas belajar mengajar. Dengan demikian, aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Enggen dan Kauchak bahwa

¹¹Indriyani Puspa Sari, (2018), *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Lisan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 15 Bandar Lampung Pada Materi Virus*, Lampung: Universitas Negeri Raden Intan, hal. 42-46.

model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.¹²

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah pola interaksi peserta didik dengan guru di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.¹³

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada penekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.¹⁴

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola pilihan para guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

¹²Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, hal. 22.

¹³Hirmawan Putranta, (2018), *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, hal. 3.

¹⁴Darmadi, (2017), *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, Yogyakarta: CV. Budi Utama, hal. 42.

3. Model Pembelajaran Kolaboratif

a. Pengertian Pembelajaran Kolaboratif

Model pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu model *student-centered learning*. Pada model ini, peserta belajar dituntut untuk berperan secara aktif dalam bentuk belajar bersama atau berkelompok. Pada esensinya model pembelajaran kolaboratif dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran yang bertujuan membentuk kemampuan interpersonal siswa untuk belajar secara berkelompok yang tidak dapat diselesaikan secara individual.¹⁵

Pembelajaran kolaboratif digambarkan sebagai suatu model pengajaran yang mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama. Hal ini perlu diperhatikan dalam penerapan pembelajaran kolaboratif, para siswa bekerja sama menyelesaikan masalah yang sama, dan bukan secara individual menyelesaikan bagian-bagian yang terpisah dari masalah tersebut. Dengan demikian, selama berkolaborasi peserta didik bekerja sama membangun pemahaman dan konsep yang sama menyelesaikan setiap bagian dari masalah atau tugas tersebut.

Hal ini sejalan dengan ayat Al-Qur'an yang mengemukakan bahwa dalam kegiatan belajar dapat dilakukan dalam sebuah majlis yang di dalam kegiatan tersebut ada seorang tutor/guru yang memimpin sebuah majlis tersebut. Allah SWT berfirman:

¹⁵Rusman, (2017), *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Prenada Group, hal. 412.

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

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman? Apabila dikatakan kepada kamu berlapang-lapanglah pada majlis-majlis, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan melapangkan, niscaya Allah akan melapangkan bagi kamu. Dan jika dikatakan kepada kamu; "Berdirilah!", maka berdirilah; Allah akan mengangkat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat; dan Allah dengan apa pun yang kamu kerjakan adalah Maha Mengetahui". (Q.S Al-Mujadilah: 11).

Dalam tafsir Al-Azhar bahwa majlis, yaitu duduk bersama-sama. Asal mulanya duduk bersama mengelilingi Nabi karena hendak mendengar ajaran-ajaran dan hikmat yang akan beliau keluarkan. Sebab itu hendaklah yang telah duduk terlebih dahulu melapangkan tempat bagi mereka yang datang itu. Apa yang mesti dilapangkan lebih dulu, tempatkah atau hati? Niscaya hatilah! Artinya karena hati telah dilapangkan terlebih dahulu menerima teman, hati kedua belah pihak akan sama-sama terbuka. Sebuah riwayat sebab turun ayat lagi diriwayatkan pula dari Ibnu Abbas, bahwa turunnya ayat itu berkenaan dengan Tsabit bin Qais bin Syammas. Yaitu bahwa dia masuk ke dalam mesjid terkemudian, didapatinya orang telah ramai. Sedang dia ingin sekali duduk di dekat Rasulullah SAW, karena telinganya kurang mendengar (agak pekak). Beberapa orang melapangkan tempat baginya, tetapi beberapa yang lain tidak memberinya tempat sehingga terjadi pertengkaran. Akhirnya disampaikan kepada Nabi SAW bahwa dia ingin duduk mendekati Rasulullah ialah karena dia agak pekak, tetapi kawan ini tidak memberinya peluang untuk duduk. "Maka turunlah ayat ini", kata Ibnu Abbas; Disuruh orang memperlapang tempat buat temannya dengan terutama sekali memperlapang hati! Dan jangan sampai

seseorang menyuruh orang lain berdiri karena dia ingin hendak menduduki tempatnya tadi.¹⁶

Artinya dalam sebuah majlis terdapat kegiatan diskusi, begitu pula dengan proses pembelajaran yang memerlukan interaksi antara guru dengan peserta didik, maupun sesama peserta didik. Diskusi dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Tujuan model pembelajaran kolaboratif ialah memaksimalkan proses kerjasama yang berlangsung secara alamiah diantara peserta didik, menghargai pentingnya konteks sosial bagi proses belajar, menumbuhkan hubungan yang saling mendukung dan saling menghargai diantara peserta didik dan guru dan membangun semangat belajar.

b. Implementasi Kolaboratif Dalam Pembelajaran

Pembelajaran kolaboratif merupakan suatu filsafat personal, lebih dari sekadar teknik pembelajaran di kelas-kelas sekolah. Kolaborasi esensinya merupakan filsafat interaksi dan gaya hidup manusia yang menempatkan dan memaknai kerja sama sebagai struktur interaksi yang dirancang secara baik dan disengaja rupa untuk memudahkan usaha kolektif dalam rangka mencapai tujuan bersama. Pada pembelajaran kolaboratif kewenangan guru fungsi guru lebih bersifat direktif atau manajer belajar, sebaliknya peserta didiklah yang harus lebih aktif.¹⁷

¹⁶Dr. Hamka, (1985), *Tafsir Al-Azhar Juzu' XXVIII*, Jakarta: Pustaka Panjimas, hal. 25-29.

¹⁷Ma'as Shobirin , (2016), *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar*, Yogyakarta: CV. Budi Utama, hal. 70.

Peran guru dalam model pembelajaran kolaboratif adalah sebagai mediator. Guru menghubungkan informasi baru terhadap pengalaman peserta didik dengan proses belajar di bidang lain, membantu peserta didik menentukan apa yang harus dilakukan jika peserta didik mengalami kesulitan dan membantu mereka belajar tentang bagaimana caranya belajar. Lebih dari itu, guru sebagai mediator harus menyesuaikan tingkat informasi peserta didik dan mendorong agar peserta didik memaksimalkan kemampuannya agar bertanggung jawab atas proses belajar mengajar selanjutnya. Sebagai mediator guru juga menjalani peran sebagai fasilitator.

Sebagai fasilitator guru menciptakan lingkungan dan kreativitas yang kaya guna membantu peserta didik membangun pengetahuannya. Dalam rangka menjalankan peran ini, ada tiga hal pula yang harus dikerjakan. Pertama, mengatur lingkungan fisik termasuk pengaturan tata letak perabot dalam ruangan serta persediaan berbagai sumber daya dan peralatan yang dapat membantu proses belajar mengajar peserta didik. Kedua, menyediakan lingkungan sosial yang mendukung proses belajar peserta didik, seperti mengelompokkan peserta didik dan mengajak peserta didik mengembangkan struktur sosial yang mendorong munculnya perilaku yang sesuai untuk berkolaborasi antar peserta didik. Ketiga, guru memberikan tugas untuk merangsang munculnya interaksi antar peserta didik dengan lingkungan fisik serta sosial di sekitarnya. Dalam hal ini, guru harus mampu memotivasi anak.

c. Karakteristik Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif memiliki karakteristik , yaitu:¹⁸

- 1) Siswa belajar dalam satu kelompok dan memiliki rasa ketergantungan dalam proses belajar, penyelesaian tugas kelompok mengharuskan semua anggota bekerja sama.
- 2) Interaksi intensif secara tatap muka antar anggota kelompok.
- 3) Masing-masing siswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah disepakati.
- 4) Siswa harus belajar dan memiliki keterampilan komunikasi interpersonal.
- 5) Peran guru sebagai mediator.
- 6) Adanya sharing pengetahuan dan interaksi antar guru dan siswa atau siswa dengan siswa.
- 7) Pengelompokkan secara heterogen.
- 8) Adaptasi terhadap kebutuhan-kebutuhan individu.
- 9) Kompetisi antar kelompok.
- 10) Kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan.

¹⁸Punaji Setyosari, (2013), *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Prenada Media Group,hal. 109.

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kolaboratif

Berikut langkah-langkah pembelajaran kolaboratif:¹⁹

- 1) Peserta didik dalam kelompok menetapkan tujuan belajar dan membagi tugas sendiri-sendiri.
- 2) Semua peserta didik dalam kelompok membaca, berdiskusi, dan menulis.
- 3) Kelompok kolaboratif bekerja secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawaban-jawaban tugas atau masalah yang ditemukan sendiri.
- 4) Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah masing-masing peserta didik menulis hasil sendiri-sendiri secara lengkap.
- 5) Guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk melakukan presentase hasil diskusi kelompok kolaboratifnya di depan kelas, peserta didik pada kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut. Kegiatan ini dilakukan selama kurang lebih 20-30 menit.
- 6) Masing-masing peserta didik dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap hasil yang akan dikumpulkan.
- 7) Hasil masing-masing peserta didik terhadap tugas-tugas yang telah dikumpulkan, disusun perkelompok.
- 8) Hasil peserta didik dikoreksi, dinilai dan dikembalikan pada pertemuan berikutnya, dan didiskusikan.

¹⁹Zulhajji Risman, (2017), *Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V MIN Di Bosalia Kab. Jeneponto, Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin*, hal. 19-20.

e. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kolaboratif

1) Kelebihan Model Pembelajaran Kolaboratif (*Collaborative Learning*)

Di bawah ini akan diuraikan mengenai kelebihan Model Pembelajaran Kolaboratif (*Collaborative Learning*) menurut Barkley dalam Morgi Dayana sebagai berikut:²⁰

- 1) Siswa belajar bermusyawarah
- 2) Siswa belajar menghargai pendapat orang lain
- 3) Dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan rasional
- 4) Dapat memupuk rasa kerja sama
- 5) Adanya persaingan yang sehat

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa dengan model pembelajaran kolaboratif dapat merangsang kreatifitas peserta didik, mengembangkan sikap, memperluas wawasan peserta didik, menanamkan kerjasamadan toleransiterhadap pendapat orang lain, mendorong peserta didik saling belajar dalam kerja kelompok, dan membiasakan koreksi diri atas kesalahannya.

2) Kelamahan Model Pembelajaran Kolaboratif (*Collaborative Learning*)

Alwasilah menjelaskan beberapa kelemahan dari model *Collaborative Learning* sebagai berikut:²¹

- a) Memerlukan pengawasan yang baik dari guru, karena jika tidak dilakukan pengawasan yang baik, maka proses kolaborasi tidak akan efektif.
- b) Ada kecenderungan untuk saling mencontoh pekerjaan orang lain.
- c) Memakan waktu yang cukup lama, karena itu harus dilakukan dengan penuh kesabaran.
- d) Sulitnya mendapatkan teman yang dapat bekerjasama.

²⁰Morgi Dayana, (2015), *Pengaruh Aktivitas Pembelajaran Dengan Metode Collaborative Learning Terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak*, Jurnal Penelitian Universitas Lampung, hal. 7.

²¹Cheader Al-wasilah, (2007), *Pokoknya Menulis*, Bandung: PT Kiblat Buku Utama, hal. 25.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelemahan model pembelajaran kolaboratif yaitu memakan waktu yang cukup lama dan memerlukan pengawasan yang baik dari guru.

4. Pembelajaran IPA di SD/MI

SD/MI merupakan tahap perkembangan yang penting dan mendasar bagi kesuksesan perkembangan selanjutnya. Perkembangan kognitif siswa SD/MI masih dalam tahap operasi konkret. Pada tahap operasi konkret mampu berpikir logis melalui objek-objek konkret, dan merupakan permulaan berpikir rasional. Siswa pada tahap operasi konkret belum mampu melakukan proses berpikir abstrak seperti membayangkan bagaimana proses fotosintesis atau peristiwa osmosis itu terjadi. Siswa juga belum paham tentang gravitasi teori atom dan molekul. Kemampuan untuk melakukan penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian telah berkembang, kemampuan untuk berpikir sedikit abstrak selalu harus didahului oleh pengalaman konkret, misalnya untuk dapat memahami $2 + 5$ menjadi 5 harus dilakukan melalui benda nyata seperti lidi, jari tangan, atau kelereng.²²

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

²²Mohammad Syarif Sumantri, (2016), *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, hal. 39.

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam membelajarkan siswa melalui penerapan berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak MI. Selanjutnya model belajar yang dipandang cocok untuk anak Indonesia adalah belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Model belajar ini memperkuat daya ingat anak dan menggunakan alat dan media belajar yang ada di lingkungan anak sendiri.²³

5. Makanan Sehat

Setiap hari, manusia membutuhkan makanan. Ada berbagai jenis makanan yang biasa kita makan misalnya nasi, roti, daging, ikan, sayuran dan buah-buahan. Kita memerlukan makanan untuk pertumbuhan tubuh, memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak, zat pengatur, dan sumber tenaga. Tidak semua makanan baik untuk tubuh kita. Oleh sebab itu, makanan yang kita makan sebaiknya makanan sehat.

Makanan yang sehat adalah makanan yang memiliki gizi seimbang. Makanan bergizi seimbang tidak harus mahal, enak, atau mengenyangkan saja. Makanan bergizi seimbang yaitu makanan yang mengandung berbagai zat yang diperlukan tubuh dalam jumlah seimbang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Artinya, zat gizi tidak boleh berlebih dan tidak boleh berkurang. Zat-zat yang membuat makanan bergizi disebut zat gizi. Ada enam zat gizi yang diperlukan tubuh kita yaitu karbohidrat, protein, lemak, dan vitamin.²⁴

²³Nana Djumhana, (2009), *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta: Departemen Agama RI, hal. 2.

²⁴Eko Sri Wijayati, (2008), *Mengenal Makanan Sehat*, Bogor, hal. 6.

a. Karbohidrat

Sebagian besar makanan yang dikonsumsi oleh manusia sehari-hari terdiri atas karbohidrat, contohnya adalah nasi, roti, kentang, dan lain sebagainya. Karbohidrat merupakan sumber energi yang utama selain lemak dan protein. Karbohidrat utama yang terdapat dalam makanan adalah amilium atau pati, suatu polisakarida yang dibuat oleh tumbuhan dengan cara fotosintesis. Dalam tubuh binatang maupun manusia juga terdapat cadangan karbohidrat yang disimpan di hati dan otot dalam bentuk glikogen.²⁵Tubuh kita memerlukan karbohidrat untuk berbagai aktivitas fisik seperti belajar, berjalan, berlari maupun aktivitas organ-organ di dalam tubuh seperti mencerna makanan, bernapas, dan mengeluarkan zat sisa.

b. Protein

Ada dua macam protein yaitu:²⁶

1) Protein Nabati

Protein nabati adalah protein yang didapatkan dari tumbuh-tumbuhan. Seperti sayur-sayuran, buah-buahan dan kacang-kacangan.

2) Protein Hewani

Protein hewani adalah protein yang diperoleh dari hewan seperti daging, ikan, udang, telur, dan susu hewan.

²⁵Novi Khila Firani, (2017), *Metabolisme Karbohidrat*, Malang: UB Press, hal. 1.

²⁶Dhiyaulhaq, (2015), *RPAL PLUS*, Jakarta: PT Wahyumedia, hal. 197.

c. Lemak

Lemak sebagai sumber tenaga juga berperan sebagai cadangan makanan. Jika persediaan karbohidrat di dalam tubuh kita sudah habis digunakan, maka lemak berfungsi sebagai sumber tenaga. Berdasarkan sumbernya, lemak dikelompokkan menjadi dua yaitu pertama, lemak hewan, contohnya gajih, minyak ikan, keju, mentega, dan susu. Kedua, lemak nabati berasal dari tumbuhan, contohnya kelapa, margarin, kacang merah, kemiri, dan buah alpukat.²⁷

d. Vitamin

Vitamin adalah zat makanan yang mutlak diperlukan tubuh karena berperan dalam pengaturan fungsi tubuh. Berdasarkan kelarutannya (dalam air dan lemak), vitamin dikelompokkan menjadi vitamin yang larut dalam air dan vitamin yang larut dalam lemak. Vitamin B dan C larut dalam air. Adapun A, D, E, dan K larut dalam lemak. Vitamin A diperlukan tubuh untuk pertumbuhan jaringan, pelindung, pemeliharaan kesehatan mata, pertumbuhan tulang, serta peningkatan daya tahan tubuh terhadap penyakit. Vitamin B disebut vitamin antiberi-beri. Vitamin ini banyak terdapat dalam kulit beras, hati, ginjal, susu, kacang-kacangan, dan ragi. Vitamin C sangat penting untuk memelihara jaringan epitel, menguraikan protein dan lipid, mempercepat pembentukan sel darah merah, serta mencegah infeksi hidung dan kerongkongan. Vitamin D bermanfaat untuk mempercepat pembentukan tulang dan mempertinggi penyerapan kalsium dan fosfor. Vitamin E sangat diperlukan

²⁷Opcit, Eko Sri Wijayati, hal. 9.

dalam proses pembelahan sel. Vitamin K dikenal juga sebagai antihemoragia atau anti depresan.²⁸

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian tetnang model pembelajaran kolaboratif yang dilakukan oleh:

1. Agus Suyatna. Membangun Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif, Kolaboratif, Komunikatif Siswa Melalui Proses Pembelajaran. Penelitian tersebut berhubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran kolaboratif dan meningkatkan kemampuan berkomunikasi pada peserta didik, namun perbedaannya terletak pada tempat penelitian.
2. Regita Wahyuni dkk. Pengaruh Model Role Playing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Komposisi Kelas XI SMA Negeri 6 Singkawang. Penelitian ini berhubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu sama-sama menganalisis kemampuan komunikasi, namun perbedaannya terletak pada model pembelajaran, satuan pendidikan, dan tempat penelitian.
3. Ening Sri Hastuti dan Hidayati. Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Ditinjau Terhadap Hasil Belajar IPA Dari Kemampuan Komunikasi. Penelitian ini berhubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu sama-sama menganalisis kemampuan komunikasi, namun perbedaannya terletak pada model pembelajaran yang digunakan dan tempat penelitian.

²⁸Djoko Arisworo, dkk, (2006), *Ilmu Pengetahuan Alam*, Bandung: Grafindo Media Pratama. hal. 47.

C. Kerangka Pikir

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru perlu memiliki pemahaman dan pemilihan model yang tepat. Untuk dapat memilih model yang tepat, guru hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip umum dan faktor-faktor yang mempengaruhi penetapan dalam pemilihan model mengajar. Pemilihan model yang tepat dapat mendukung keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Salah satu model dalam mengajar yang dapat dipergunakan oleh guru adalah Kolaboratif dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada pelajaran IPA. Untuk itu penggunaan model hendaknya dilakukan secara efektif dan efisien dengan melibatkan seluruh sarana dan prasarana yang ada. Kolaboratif merupakan model pembelajaran yang dilakukan secara kelompok atau kerjasama untuk mempermudah peserta didik mendapatkan informasi, sehingga model Kolaboratif tepat digunakan dalam pembelajaran IPA. Interaksi yang timbul dalam pembelajaran akan menimbulkan suasana pembelajaran yang efektif.

D. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka hipotesis penulisan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA.

H_0 :Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata pelajaran IPA.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura. Penelitian dilakukan pada Semester Ganjil Tahun 2020/2021. Adapun yang menjadi alasan peneliti memilih lokasi tersebut sebagai berikut: (1) lokasi tersebut merupakan sekolah tempat penulis melaksanakan observasi, dan (2) belum adanya penelitian yang dilakukan dengan masalah yang sama di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti. Populasi ini sering juga disebut dengan universe. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia di mana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur atau diamati.²⁹ Dengan demikian populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura semester I tahun ajaran 2020/2021.

²⁹Syarum dan Salim, (2013), *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media, hal. 113.

Tabel 3.1

Populasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	V A	20 Siswa
2	V B	20 Siswa
	Jumlah	40 Siswa

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. yang dimaksud dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi.³⁰

Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) keadaan populasi yang sebenarnya., maka agar dapat diperoleh sampel yang cukup representatif digunakan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total Sampling* merupakan keseluruhan populasi yang merangkap sebagai sampel peneliti.³¹

Maka sampel yang diteliti ada dua kelas yaitu kelas VA menjadi kelas eksperimen dan diberikan tindakan penggunaan model pembelajaran Kolaboratif dan VB yang menjadi kelas kontrol (pembanding) pada penelitian ini yang menggunakan pembelajaran Konvensional.

³⁰Suharsimi Arikunto, (2017), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 175.

³¹Burhan Bungin, (2005), *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 101.

C. Defenisi Operasional

Untuk menghindari persepsi terhadap penggunaan istilah dalam penelitian serta untuk memperjelas permasalahan yang dibahas, maka perlu dirumuskan defenisi operasional variabel penelitian sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran Kolaboratif adalah model pembelajaran yang dilakukan peserta didik dalam membentuk kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama.
- b. Kemampuan komunikasi adalah suatu kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang menimbulkan situasi belajar yang efektif dalam berkomunikasi antar guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik.

D. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan menggunakan metode eksperimen dalam bentuk *Quasi Eksperimental Desain (Nonequivalen Control Group Design)*. Pada desain ini satu kelompok untuk kelas eksperimen (yang diberi perlakuan) dan satu lagi untuk kelompok kontrol (yang tidak di beri perlakuan). Penelitian *eksperimen* ini meneliti ada tidaknya pengaruh model pembelajaran Kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi mata pelajaran IPA materi Makanan Sehat.

Pada penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol yang diberi soal *pretest* yang sama. Pada kelas eksperimen akan diberi perlakuan model pembelajaran kolaboratif dan pada kelas kontriol diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Kemudian

kedua kelas kembali diberikan soal berupa *posttest* yang sama dan kedua kelas dibandingkan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan dalam kemampuan komunikasi yang signifikan antara kedua kelas tersebut.

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Kelas	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kontrol	O_1	Y_1	O_2
Eksperimen	O_1	Y_1	O_2

Keterangan :

O_1 = Pretest (tes awal)

O_2 = Posttest (tes setelah diberi perlakuan)

Y_1 = Model pembelajaran konvensional

Y_2 = model pembelajaran kolaboratif

E. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan komponen yang kunci dalam penelitian, karena instrumen berfungsi untuk mengungkapkan fakta menjadi rata. Sehingga suatu instrumen yang digunakan harus mempunyai kualitas yang menandai dalam arti valid dan reliabel, agar data yang diperoleh melalui instrumen akan sesuai dengan fakta atau keadaan yang sesungguhnya di lapangan.³² Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka.³³

Adapun instrumen yang digunakan oleh penulis dalam penelitian yaitu:

³²Zulkifli, dkk, (2019), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yayasan Kita Menulis, Hal: 51.

³³*Op.Cit*, Suarsimi Rikunto. Hal. 161.

1. Dokumentasi

Teknik ini merupakan cara mengumpulkan data berupa peninggalan tertulis seperti arsip data sekolah, catatan-catanan, dan lain-lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.³⁴ Metode pada dokumentasi ini penelitian ini digunakan untuk penilaian kemampuan komunikasi IPA peserta didik kelas V sebagai data awal penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui keadaan sekolah, peserta didik dan lainnya untuk mendukung penelitian.

2. Tes Esai

Tes esai adalah bentuk tes dengan cara siswa diminta untuk menjawab pertanyaan secara terbuka, yaitu menjelaskan atau menguraikan melalui kalimat yang disusunnya sendiri. Tes esai dapat menilai proses mental siswa terutama dalam hal kemampuan menyusun jawaban yang sistematis, kesanggupan menggunakan bahasa, dan lain sebagainya.³⁵

Penelitian ini digunakan tes berbentuk soal-soal uraian untuk menguji kemampuan komunikasi peserta didik. Tes yang akan diberikan kepada peserta didik berbentuk 10 soal esai. Tes ini berupa tertulis, penilaian tes berpedoman pada hasil tertulis siswa terhadap indikator-indikator kemampuan komunikasi pada materi makanan sehat.

³⁴Indriyani Puspa Sari, *Pengaruh Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Lisan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 15 Bandar Lampung Pada Materi Virus*, hal. 65.

³⁵Wina Sanjaya, (2016), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Prenada Media , hal.88.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Post-tes dan Pretest Kemampuan Komunikasi**IPA Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura**

No	Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Penilaian	Nomor Soal	Jumlah
3.5	Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta memelihara kesehatan organ pencernaan manusia	1. Mengemukakan pendapatnya mengenai makanan sehat	C2	1	1
		2. Mengetahui kandungan buah-buahan	C1	2	1
		3. Menjelaskan seberapa penting makanan sehat	C2	3	1
		4. Menyebutkan kandungan dalam buah-buahan	C1	4	1
		5. Menyebutkan manfaat makanan sehat	C1	5	1
		6. Menyebutkan manfaat buah pisang	C1	6	1
		7. Menjelaskan buah-buahan dapat memperlancar pencernaan	C2	7	1
		8. Mengidentifikasi kandungan buah-buahan	C1	8	1
		9. Membandingkan makanan impor dan ekspor	C2	9	1
		10. Menganalisis saluran pencernaan	C4	10	1

F. Teknik Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Chi kuadrat (X_2), Liliefors atau Kolmogrov-Smirnov. Pengujian normalitas pada penelitian menggunakan uji normalitas Lilifors. Langkah-langkahnya:

1) Mencari bilangan baku:

$$Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = \frac{x_1 - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata sampel

S = simpangan baku standar (standar deviasi)

2) Menghitung Peluang $S(Z_i)$

3) Menghitung Selisi $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian harga mutlaknya

4) Mengambil L_0 , yaitu harga paling besar diantara harga mutlak. Dengan kriteria H_0 diolah jika $L_0 > L_{tabel}$

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data yang dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini adalah varians terbesar dibandingkan dengan varians terkecil, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:³⁶

$$F = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

³⁶Arnita, 2013, *Pengantar Statistik*, Bandung: Media Perintis, Hal. 101.

Keterangan:

S_1^2 = Simpangan baku terbesar

S_2^2 = Simpangan baku terkecil

Kriteria pengujiannya adalah: terima H_0 jika data berasal dari populasi yang homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ didapat daftar distribusi F dengan $\alpha = 0,05$.
Disini α adalah taraf nyata untuk pengujian.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan rumus:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{1 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot X\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

t = t-hitung

X_1 = rata-rata kelompok eksperimen

X_2 = rata-rata kelompok kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelompok kontrol

S_1^2 = variansi kelas eksperimen

S_2^2 = variansi kelas kontrol

S^2 = Standar deviasi gabungan dari dua kelas sampel

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian pada signifikansi (α)= 0,05, yaitu;

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata pelajaran IPA
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka tidak ada pengaruh yang signifikan antara media diorama terhadap kemampuan pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata pelajaran IPA

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Awal (Perencanaan)

Pada tahap awal (perencanaan) hal-hal yang dilakukan peneliti diantaranya yaitu:

- a) Membuat jadwal penelitian.
- b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c) Menyiapkan instrumen tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan hal-hal yang dilakukan peneliti diantaranya yaitu :

- a) Memberikan perlakuan khusus pada kelas eksperimen yaitu menerapkan model pembelajaran kolaboratif pada pembelajaran IPA materi makanan sehat.

b) Menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol pada pembelajaran IPA materi makanan sehat.

c) Memberikan posttest kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Akhir

a) Menganalisis data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian berlangsung.

b) Menyimpulkan hasil penelitian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum Penelitian

1. Gambaran Umum Sekolah

Nama sekolah adalah SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura. Sekolah ini berlokasi di Jl. Lintas Sumatera, Kel. Aek Kota Batu, Kec. Na IX-X, Kab. Labuhanbatu Utara. SD Negeri 112331 ini mempunyai NSS 101070704011, NPSN 10205753. Sekolah ini dikepalai oleh Ibu Enny Misnaini S.Pd. Sekolah SD Negeri 112331 ini memiliki 13 guru, 105 siswa dan memiliki akreditasi B.

Visi dan Misi Sekolah yaitu:

1) Visi Sekolah

“Mewujudkan siswa-siswi yang berprestasi, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta cinta lingkungan”

2) Misi Sekolah

- a) Mewujudkan/menciptakan siswa yang taat beribadah.
- b) Membentuk sikap dan perilaku yang baik, santun, sopan dan berkarakter.
- c) Mewujudkan siswa/i yang disiplin.
- d) Menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot.
- e) Mewujudkan siswa yang berprestasi
- f) Mewujudkan siswa suasana kekeluargaan antar warga sekolah

2. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Kec. Na IX-X Kab. Labuhanbatu Utara Prov. Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas (VA) dan (VB) SD Negeri 112331 Aek Kota Batu yang terdiri dari dua kelas dengan keseluruhan siswa berjumlah 40 orang. Kelas yang dipilih sebagai sampel adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 20 orang dan kelas VB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 20 orang.

Pengambilan data diperoleh dari tes yang digunakan kepada kelas yang terpilih sebagai sampel. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh terhadap kelas eksperimen yang diberikan perlakuan khusus sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus.

Penelitian di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2020 s.d. 27 Juli 2020 sebanyak 4 kali pertemuan. Dengan rincian dua kali pertemuan di kelas eksperimen dan dua kali pertemuan di kelas kontrol. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2x35 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Makanan Sehat.

3. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Eksperimen

Sebelum diberi perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pretest sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penilaian dilakukan dengan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya kelas eksperimen diberi perlakuan dengan diajarkan menggunakan model

pembelajaran kolaboratif. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan soal posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dijelaskan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	20	20
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	1128	1538
Rata-Rata	56,4	76,9
Standar Deviasi	11,05	11,50
Varians	122,05	132,30
Nilai Maksimum	69	88
Nilai Minimum	36	53

Tabel 3.4 menunjukkan hasil pre-test, dengan nilai rata-rata 56,4 dengan standar deviasi 11,05 dan setelah diajarkan dengan menggunakan *Model Pembelajaran Kolaboratif*, diperoleh rata-rata 76,9 dengan standar deviasi 11,50.

4. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Kontrol

Sebelum diberikan perlakuan siswa terlebih dahulu diberikan pretest sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penilaian

dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan posttest sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100 untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa.

Hasil pre-test dan post-test pada kelas kontrol dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	20	20
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	1070	1265
Rata-Rata	53,5	63,25
Standar Deviasi	6,73	4,47
Varians	45,42	19,98
Nilai Maksimum	65	70
Nilai Minimum	43	54

Tabel 3.5 menunjukkan hasil pre-test, dengan nilai rata-rata 53,5 dengan standar deviasi 6,73 dan setelah diajarkan dengan menggunakan *Model Pembelajaran Konvensional*, diperoleh rata-rata 63,25 dengan standar deviasi 4,47.

B. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t terhadap tes kemampuan komunikasi siswa, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyarat yang meliputi:

1. Uji Normalitas

Salah satu teknik dalam uji normalitas adalah teknik liliefors, yaitu suatu teknik uji analisis ini mengambil nilai kemampuan komunikasi IPA siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sampel dikatakan berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Berikut hasil analisis normalitas pada masing-masing kelas.

a. Kemampuan Komunikasi IPA Siswa dengan Model Pembelajaran Kolaboratif Kelas Eksperimen (VA)

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada *lampiran 11* untuk data nilai pre-test pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan *Model Pembelajaran Kolaboratif* pada kemampuan komunikasi IPA siswa diperoleh nilai L_{hitung} 0,161 sebesar dengan nilai L_{tabel} sebesar 0,190. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,161 < 0,190$. Hasil perhitungan uji normalitas pada *lampiran 11* untuk data nilai post-test pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan *Model Pembelajaran Kolaboratif* pada kemampuan komunikasi IPA siswa diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,167 dengan nilai L_{tabel} sebesar 0,190. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,167 < 0,190$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel pada kemampuan komunikasi IPA siswa yang diajar dengan *Model Pembelajaran Kolaboratif* memiliki sebaran normal.

b. Kemampuan Komunikasi IPA Siswa dengan Model Pembelajaran Konvensional Kelas Kontrol (VB)

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada *lampiran 12* untuk data nilai pre-test kelas kontrol yaitu kelas yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kemampuan komunikasi siswa diperoleh L_{hitung} sebesar 0,167 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,190. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,167 < 0,190$. Hasil perhitungan uji normalitas pada *lampiran 12* untuk data nilai post-test kelas kontrol yaitu kelas yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada kemampuan komunikasi siswa diperoleh L_{hitung} sebesar 0,102 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,190. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,102 < 0,190$ Dengan ini dapat disimpulkan bahwa sampel pada kemampuan komunikasi IPA siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki distribusi normal.

Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Hasil	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	Pre-test	20	0,161	0,190	Normal
	Pos-test	20	0,167	0,190	Normal
Kontrol	Pre-test	20	0,167	0,190	Normal
	Pos-test	20	0,102	0,190	Normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varians yang sama. Untuk mengetahui homogenitas varians dari dua kelas yaitu dilakukan sampel digunakan uji

homogen dengan mengambil nilai tes kemampuan komunikasi IPA siswa.

Data berasal dari varians populasi yang homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas untuk Kelompok Sampel Pre-test dan Post-test

Kelompok	Kelas	Dk	SD²	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
Pre-test	Eksperimen	20	122,10	2,69	2,124	Tidak Homogen
	Kontrol	20	45,29			
Post-test	Eksperimen	20	132,25	6,61	2,124	Tidak Homogen
	Kontrol	20	19,98			

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa, kelompok sampel berasal dari populasi yang sama.

C. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis

Data yang akan dianalisis adalah data kemampuan komunikasi IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data analisis sebelumnya data dinyatakan normal dan tidak homogenya sehingga uji hipotesis dapat dilakukan. Sebelum pada tahap pengujian hipotesis maka dilakukan perhitungan nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (SD). Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *t* (Polled Varian) digunakan apakah penerapan pembelajaran yang dilakukan mempunyai pengaruh atau tidak terhadap objek yang diteliti yaitu kemampuan komunikasi siswa.

Hipotesis dalam penelitian ini ada dua yaitu:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura Pada Mata Pelajaran IPA

Rumus uji t (polled varian) yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\frac{n_1 - 1}{1 + (n_2 - 1)S_2^2} S_1^2 + \frac{n_2 - 1}{n_1 + n_2 - 2} S_2^2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)$$

1. Analisis data Kemampuan Komunikasi IPA Kelas Eksperimen

Analisis data dilakukan pada kemampuan komunikasi IPA siswa yang diajar dengan menerapkan model *Pembelajaran Kolaboratif* yaitu kelas VA. Nilai tes kemampuan komunikasi IPA dapat dilihat pada *lampiran 15*. Dari kemampuan komunikasi IPA siswa kelas eksperimen dapat diketahui perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 76,9 dan standar deviasi sebesar 11,50.

Nilai rata-rata dan simpangan baku (SD) dari hasil belajar IPA siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Rata-Rata dan Simpangan Baku Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas VA (Eksperimen)	Kelas VB (Kontrol)
$n_1 = 20$	$n_1 = 20$
$\bar{X}_1 = 76,9$	$\bar{X}_1 = 63,25$

Setelah diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing kelas maka selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus statistik uji t . Pada penelitian ini menggunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\frac{n_1 - 1 S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} X \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

$$t_{hitung} = \frac{76,9 - 63,25}{\sqrt{\frac{(20-1)132,30 + (20-1)4,47}{20+20-2} X \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{20} \right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{\frac{2.511,8 + 84,93}{38} X (0,05 + 0,05)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{\frac{2.596,76}{38} X (0,1)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{34,16 X (0,1)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{3,416}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{1,84}$$

$$t_{hitung} = 7,41$$

Dari hasil perhitungan diatas, diketahui bahwa harga $t_{hitung} = 7,41$. Sedangkan harga t_{tabel} pada dk $n_1+n_2-2 = 38$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 2,024. Dengan kriteria pengujian adalah diterima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan ditolak sekaligus menerima H_a . Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif pada materi makanan sehat di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura.

Tabel 4.6. Hasil Uji t Terhadap Kemampuan Komunikasi IPA Siswa

Kelompok	N	Rata-Rata	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Kelas dengan Model Pembelajaran Kolaboratif	20	76,9	7,41	2,024	Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura kelas V pada mata pelajaran IPA
Kelas tanpa Model Pembelajaran Kolaboratif	20	63,25			

D. Pembahasan Hasil Analisis

Penelitian yang dilakukan di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura yang melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen (VA) dan kelas kontrol (VB). Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 76,9 dan untuk kelas kontrol adalah 63,25. Berdasarkan pengujian normalitas yang dilakukan diperoleh bahwa kedua kelas memiliki data berdistribusi normal.

Setelah peneliti ketahui kemampuan awal kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi makanan sehat. Siswa pada kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional dan siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Kolaboratif*. Setelah peneliti berikan perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan eksperimen, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen yaitu 76,9 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 63,25. Dari pengujian yang dilakukan melalui post-test yang diberikan, diperoleh bahwa kedua kelas memiliki varians yang tidak sama atau tidak homogen.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dapat diketahui bahwa nilai $t_{tabel} = 2,024$. Selanjutnya dengan membandingkan harga t_{hitung} dengan harga t_{tabel} diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,41 > 2,024$. Dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Kolaboratif* terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata pelajaran IPA”.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan komunikasi siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kolaboratif pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata pelajaran IPA diperoleh nilai pre-test dengan nilai rata-rata = 56,4 dengan standar deviasi = 11,05 dan varians = 132,30. Sedangkan untuk nilai post-test dengan nilai rata-rata = 76,9 dengan standar deviasi = 11,50 dan varians = 122,14
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan Model Pembelajaran Kolaboratif terhadap kemampuan komunikasi siswa kelas V SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura pada mata pelajaran IPA. Hal ini dibuktikan dengan uji t pada dua kelas dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,41 > 2,024$ dengan taraf signifikansi 0,05.

B. SARAN

1. Bagi guru kelas yang mengajar bidang studi IPA, agar dapat menerapkan model pembelajaran kolaboratif pada pembelajaran IPA yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar IPA.
2. Bagi siswa, agar dapat meningkatkan keaktifan dan keberanian dalam belajar dengan menggunakan sebuah model pembelajaran.

3. Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan referensi dan juga menjadi bahan koreksi bagi penyempurnaan penyusunan penelitian selanjutnya, sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. M. Lilik. (2009). *Cara Cepat Menjadi Supervisor Unggul*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Al-Wasilah, Cheader. (2007). *Pokoknya Menulis*. Bandung: PT Kiblat Buku Utama.
- Arikunto, Suharsimi. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisworo, Djoko Arisworo dkk. (2006). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Azizah, Ira Nur. (2017). *Studi Hadits Tentang Etika Berkomunikasi*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Bungin, Burhan. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Dahlan, Muh. Syawir. (2014). *Etika Komunikasi dalam al-Qur'an dan Hadirs*. Jurnal Dakwah Tabligh, Vol. 15. No. 1.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Dayana, Morgi. (2015). *Pengaruh Aktivitas Pembelajaran Dengan Metode Collaborative Learning Terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak*. Jurnal Penelitian Universitas Lampung.
- Dhiyaulhaq. (2015). *RPAL PLUS*. Jakarta: PT Wahyumedia.
- Djumhana, Nana Djumhana. (2009). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Agama RI.
- Firani, Novi Khila Firani. (2017). *Metabolisme Karbohidrat*. Malang: UB Press.
- Haji, Saleh. (2012). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Kota Bengkulu*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains. Vol. X. No. 2.
- Hamka. (1985). *Tafisr Al-Azhar Juzu' XXVIII*. Jakarta: Pustaka Panjimas.
- Hastuti, Ening Sry dan Hidayati. (2018). *Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Ditinjau Terhadap Hasil Belajar IPA Dari Kemampuan Komunikasi*. Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA. Vol. 5. No. 1.
- Hendriana, Heris dan Utari Soemarno. (2016). *Penilaian Pembelajaran Matematik*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Irianta, Yosali dkk. (2012). *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung: Rekatama.
- Nofrion. (2016). *Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Putranta, Hirmawan. (2018). *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Regita, dkk. (2016). *Pengaruh Model Role Playing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Komposisi Kelas XI SMA Negeri 6 Singkawang*. Vol. 1. No 2.
- Risman, Zuhajji. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V MIN Di Bosalia Kab. Jeneponto*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Group.
- Sanjaya, Wina Sanjaya. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media.
- Sari, Indriyani Puspa Sari. *Pengaruh Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Lisan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 15 Bandar Lampung Pada Materi Virus*.
- Sari, Indriyani Puspa. (2018). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Lisan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 15 Bandar Lampung Pada Materi Virus*. Lampung: Universitas Negeri Raden Intan.
- Setyosari, Punaji Setyosari. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Shobirin, Ma'as. (2016). *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Siregar, Syofian. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Spss*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sudijono, Anas Sudijono. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, Mohammad Syarif Sumantri. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suyatna, Agus Suyatna. (2017). *Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Kreatif, Kolaboratif, Komunikatif Siswa Melalui Proses Pembelajaran*. Di Unduh Pada 2 Januari 2020, Pukul 20.00 Wib.

Syarum dan Salim. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.

Thalib, Syamsul Bachri. (2010). *Psikologi Pendidikan Berbasis Analisis Empiris Aplikatif*. Jakarta: Kencana.

Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresi.*, Jakarta: Kencana.

Wijayati, Eko Sri. (2008). *Mengenal Makanan Sehat*. Bogor.

Yusefni, Winda. (2015), *Implementasi Pembelajaran IPA Terpadu Menggunakan Pendekatan Scince Writing Heuristic (SWH) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berkomunikasi Siswa SMP*. Jakarta: UPI.

Zulkifli, dkk. (2019). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yayasan Kita Menulis

LAMPIRAN 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP) KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 122331 Aek Kota Batu Labura
Kelas/Semester : 5/2
Tema : Makanan Sehat (Tema 3)
Sub Tema : Pentingnya Makanan Sehat Bagi Tubuh (Sub Tema 2)
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 2 x 35

A. KOMPETENSI INTI

KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.

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 di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir 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 sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

IPA

No	Kompetensi	Indikator
3.3	Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan	<p>3.3.1 Memahami organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia</p> <p>3.3.2 Menganalisis organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia</p>

C. TUJUAN

1. Dengan memperhatikan guru, siswa dapat memahami dan menganalisis organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia di dalam kelas
2. Dengan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menganalisis organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia di dalam kelas

D. MATERI

1. Macam-macam penyakit yang mengganggu organ pencernaan manusia.
2. Proses pencernaan pada manusia.

E. PENDEKATAN & MODEL

Pendekatan : *Scientific*

Model : Kolaboratif

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Diri anak, Lingkungan keluarga, dan Lingkungan sekolah.
2. Buku Pedoman Guru Tema 3 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 3 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Melakukan ice breaking. 4. Guru membagi siswa dalam 4 kelompok. 5. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran buku guru menjelaskan tujuan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan kembali tentang makanan sehat kepada siswa. <ul style="list-style-type: none"> – Apa yang terjadi pada organ tubuh ketika kita mengkonsumsi makanan sehat? Dan bagaimana ketika kita mengkonsumsi makanan tidak sehat? 2. Siswa mendiskusikan pertanyaan yang disampaikan guru dalam kelompoknya. 3. Siswa dalam kelompok menetapkan tujuan 	50 menit

	<p>belajar dan membagi tugas sendiri-sendiri.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Semua siswa dalam kelompok membaca, berdiskusi, mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawaban-jawaban tugas atau masalah yang ditemukan sendiri. 5. Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah masing-masing siswa menulis hasil sendiri-sendiri secara lengkap. 6. Guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompok kolaboratifnya di dalam kelompok. 7. Kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut. 8. Masing-masing siswa dalam kelompok kolaboratif melakukan revisi terhadap hasil yang akan dikumpulkan. 9. Hasil siswa dikoreksi, dinilai dan dikembalikan. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersama-sama membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar hari ini 2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan 3. Siswa diberikan kesempatan berbicara /bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya. 4. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. 	10 menit

H. PENILAIAN**Instrumen Penilaian: Rubrik****KD IPA 3.3**

Aspek	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia	Semua jawaban LK terisi semua dengan benar. Semua penjelasan tentang ragam ekosistemnya sangat lengkap dan tepat	Semua jawaban LK terisi dengan benar. Namun penjelasan masih kurang lengkap namun benar	Tidak semua jawaban LK terisi dengan benar, penjelasan kurang lengkap namun benar	Tidak semua jawaban LK terisi dengan benar, penjelasan kurang lengkap dan tidak tepat.

Aek Kota Batu, Juli 2020

Mengetahui

Peneliti

Wali Kelas

M. Adenan Ritonga, S.Pd
NIP. 198311121014081001

Miftahur Rahmah Siregar
NIM. 0306162079

LAMPIRAN 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP) KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura
Kelas / Semester	: 5/2
Tema	: Makanan Sehat (Tema 3)
Sub Tema	: Pentingnya Makanan Sehat Bagi Tubuh (Sub Tema 2)
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.

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 di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir 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 sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia	3.3.1 Memahami organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia 3.3.2 Menganalisis organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan memperhatikan guru, siswa dapat memahami dan menganalisis organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia di dalam kelas
2. Dengan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menganalisis organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia di dalam kelas

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Macam-macam penyakit yang mengganggu organ pencernaan manusia.
2. Proses pencernaan pada manusia.

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Ceramah dan Penugasan

Model : Pembelajaran Konvensional

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Diri anak, Lingkungan keluarga, dan Lingkungan sekolah.
2. Buku Pedoman Guru Tema 3 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 3 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. • Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. • Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. • Siswa sebelum mengikuti pembelajaran diajak melakukan <i>Ice Breaking</i> • Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa duduk secara individu sesuai dengan arahan guru. • Siswa diminta untuk memperhatikan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran tentang makanan sehat • Guru menjelaskan konsep materi 	50 menit

	<p>pembelajaran tentang makanan sehat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan LKS yang berupa materi makanan sehat. • Guru meminta siswa untuk menjawab secara individu selama 15 menit. • Guru menunjuk salah seorang siswa untuk maju ke depan membacakan hasil jawaban atas LKS 1 yang telah dikerjakan. • Siswa yang lain diminta untuk mendengarkan jawaban LKS 1 yang dibacakan oleh temannya dan sekaligus bersama-sama memeriksa hasil jawaban yang tepat. • Guru memberikan LKS 2 kepada siswa yang akan dikerjakan secara individu. • Guru memberikan arahan dan bimbingan dalam prosedur pengerjaan LKS 2 terkait dengan kegiatan penulisan teks narasi. • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar menulis teks narasi yang telah dilakukan. 	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan hasil belajar yang telah dilakukan siswa pada mata pelajaran IPA dalam KD 3.3 • Melakukan penilaian hasil belajar • Mengajak semua siswa berdo'a (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 	<p>10 menit</p>

I. PENILAIAN

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD IPA 3.3

Aspek	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia	Semua jawaban LK terisi semua dengan benar. Semua penjelasan tentang ragam ekosistemnya sangat lengkap dan tepat	Semua jawaban LK terisi dengan benar. Namun penjelasan masih kurang lengkap namun benar	Tidak semua jawaban LK terisi dengan benar, penjelasan kurang lengkap namun benar	Tidak semua jawaban LK terisi dengan benar, penjelasan kurang lengkap dan tidak tepat.

Aek Kota Batu, Juli 2020

Mengetahui

Peneliti

Wali Kelas

Zam-zam Hayati, S.Pd.SD

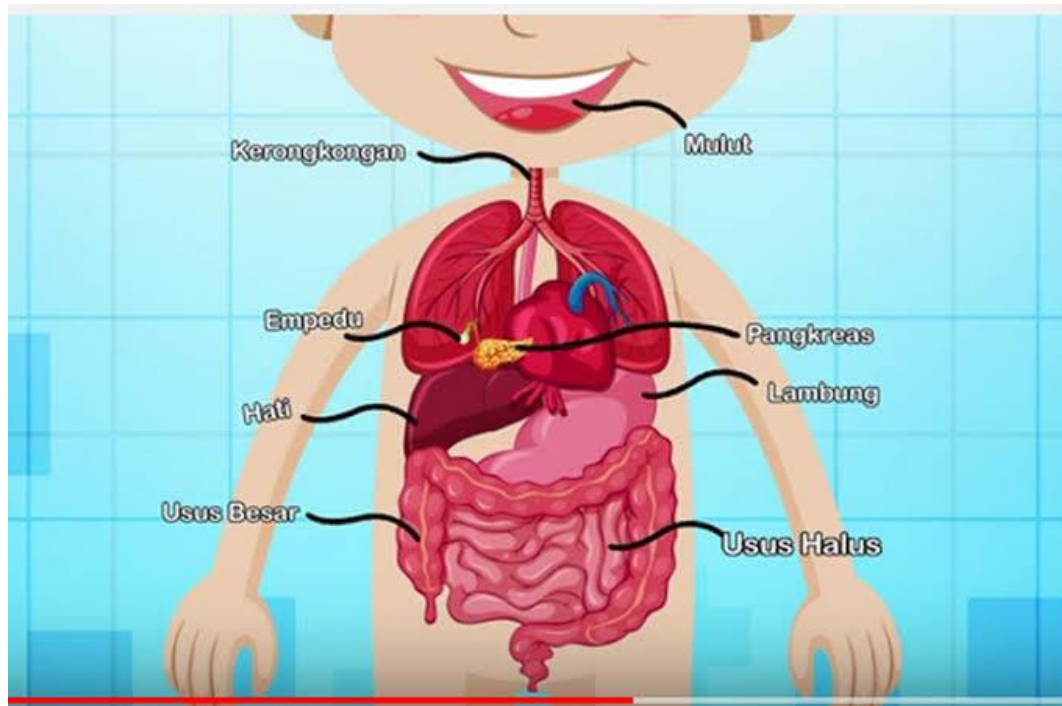
NIP. 198311121014081001

Miftahur Rahmah Siregar

NIM. 0306162079

LAMPIRAN 3

Lembar Kerja Siswa



Apa yang terjadi pada organ tubuh di atas ketika kita mengkonsumsi makanan sehat? Dan bagaimana ketika kita mengkonsumsi makanan tidak sehat?

LAMPIRAN 4

Soal Yang Akan di Validitas!

SOAL PRE-TEST PENELITIAN

Tes	: Essay
Kelas	: V SD
Materi	: Makanan Sehat
Mata Pelajaran	: IPA

1. Menurut kamu apa yang dimaksud dengan makanan sehat?
2. Sumber vitamin dan mineral bisa didapat dari sayuran dan...
3. Seberapa pentingkah makanan sehat bagi tubuh kita? Jelaskan!
4. Konstipasi dapat diatasi dengan mengkonsumsi buah, sebab pada buah mengandung banyak...
5. Tuliskan manfaat mengkonsumsi buah-buahan bagi tubuh!
6. Sebutkan manfaat buah pisang bagi pencernaan!
7. Mengapa mengkonsumsi buah-buahan dapat memperlancar proses pencernaan?
8. Buah-buahan dapat menangkal radikal bebas karena mengandung zat...
9. Mengapa buah lokal lebih aman untuk dikonsumsi dibandingkan dengan buah impor?
10. Urutkanlah saluran pencernaan di bawah ini dengan benar!
 - a. Mulut
 - b. Lambung
 - c. Esofagus

LAMPIRAN 5

Soal Yang Akan di Validitas!

SOAL POST-TEST PENELITIAN

Tes	: Essay
Kelas	: V SD
Materi	: Makanan Sehat
Mata Pelajaran	: IPA

1. Menurut kamu apa yang dimaksud dengan makanan sehat?
2. Sumber vitamin dan mineral bisa didapat dari sayuran dan...
3. Seberapa pentingkah makanan sehat bagi tubuh kita? Jelaskan!
4. Konstipasi dapat diatasi dengan mengkonsumsi buah, sebab pada buah mengandung banyak...
5. Tuliskan manfaat mengkonsumsi buah-buahan bagi tubuh!
6. Sebutkan manfaat buah pisang bagi pencernaan!
7. Mengapa mengkonsumsi buah-buahan dapat memperlancar proses pencernaan?
8. Buah-buahan dapat menangkal radikal bebas karena mengandung zat...
9. Mengapa buah lokal lebih aman untuk dikonsumsi dibandingkan dengan buah impor?
10. Urutkanlah saluran pencernaan di bawah ini dengan benar!
 - a. Mulut
 - b. Lambung
 - c. Esofagus

LAMPIRAN 6

KUNCI JAWABAN PRETEST

1. Makanan sehat adalah makanan yang seharusnya mengandung beragam nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh.
2. Buah-buahan.
3. Makanan sehat bagi tubuh sangat penting. Karena dengan mengkonsumsi makanan sehat dapat menjaga kekebalan tubuh, menjaga kesehatan fungsi organ, menjaga keseimbangan metabolisme tubuh dan sebagainya.
4. Serat.
5. Sumber air dan gizi, sumber vitamin dan mineral, mengandung serat yang dapat memperlancar pencernaan dan mengandung antioksidan.
6. Pisang bermanfaat untuk mencegah mag dan luka akibat gangguan pencernaan karena teksturnya yang lembut. Selain itu, pisang juga bermanfaat untuk menetralkan iritasi pada bagian perut.
7. Buah-buahan mengandung banyak serat.
8. Antioksidan.
9. Karena buah lokal tidak menggunakan pengawet.
10. Urutan yang benar ialah mulut, esofagus dan lambung.

LAMPIRAN 7

KUNCI JAWABAN POST-TEST

1. Makanan sehat adalah makanan yang seharusnya mengandung beragam nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh.
2. Buah-buahan.
3. Makanan sehat bagi tubuh sangat penting. Karena dengan mengkonsumsi makanan sehat dapat menjaga kekebalan tubuh, menjaga kesehatan fungsi organ, menjaga keseimbangan metabolisme tubuh dan sebagainya.
4. Serat.
5. Sumber air dan gizi, sumber vitamin dan mineral, mengandung serat yang dapat memperlancar pencernaan dan mengandung antioksidan.
6. Pisang bermanfaat untuk mencegah mag dan luka akibat gangguan pencernaan karena teksturnya yang lembut. Selain itu, pisang juga bermanfaat untuk menetralkan iritasi pada bagian perut.
7. Buah-buahan mengandung banyak serat.
8. Antioksidan.
9. Karena buah lokal tidak menggunakan pengawet.
10. Urutan yang benar ialah mulut, esofagus dan lambung.

LAMPIRAN 8

KARTU TELAAH BUTIR TES ESSAY

Mata Pelajaran : IPA
 Sasaran Program : SDN 060823 Kota Medan
 Kelas : V
 Peneliti : Miftahur Rahmah Siregar
 NIM : 0306162079
 Ahli Materi dan Bentuk Soal : Safran, M.Pd.I
 Jabatan : Dosen

Bidang Penelaahan	Kriteria Penelaahan	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal sesuai indikator. 2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sesuai. 3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi. 4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas 				
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca. 3. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal. 				
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. 2. Soal menggunakan bahasa komunikatif. 3. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat. 4. Pilihan kalimat soal tidak mengulang kata atau kelompok kata yang sama. 				

Keterangan:

T : Tepat
 CT : Cukup Tepat

KT : Kurang Tepat
 TT : Tidak Tepat

Medan, Februari 2020

Safran, M.Pd.I

NIP. 198709062019031012

LAMPIRAN 9**SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN
BENTUK SOAL**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Safran,M.Pd.I

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk instrumen soal pada penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SDN 060823 Kota Medan Pada Mata Pelajaran IPA” yang dibuat oleh mahasiswa:

Nama : Miftahur Rahmah Siregar

NIM : 0306162079

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Februari 2020

Safran,M.Pd.I

NIP. 198709062019031012

LAMPIRAN 10**PENILAIAN AHLI**

Judul Skripsi : “Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas V SDN 060823 Kota Medan Pada Mata Pelajaran IPA”

Oleh : Miftahur Rahmah Siregar

No	Aspek	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
1	Petunjuk pengisian instrumen				
2	Penggunaan bahasa sesuai bahasa yang disempurnakan				
3	Kesesuaian soal dan usia anak				
4	Kesesuaian definisi operasional dan teori				

Keterangan:

T : Tepat

KT : Kurang Tepat

CT : Cukup Tepat

TT : Tidak Tepat

Catatan/ Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan : Instrumen ini dapat/tidak dapat digunakan

Medan, Februari 2020

Safran,M.Pd.I

NIP. 198709062019031012

LAMPIRAN 11

Uji Normalitas Pre Test Kelas Eksperimen

No	X1	Zi	F (zi)	S (zi)	F(zi)-S(zi)
1	36	-1,84581	0,03246	0,1	0,06754
2	36	-1,84581	0,03246	0,1	0,06754
3	38	-1,66485	0,047971	0,15	0,102029
4	46	-0,941	0,173352	0,25	0,076648
5	46	-0,941	0,173352	0,25	0,076648
6	49	-0,66956	0,251569	0,3	0,048431
7	51	-0,4886	0,312563	0,35	0,037437
8	54	-0,21715	0,414044	0,4	0,014044
9	59	0,235251	0,592993	0,45	0,142993
10	61	0,416213	0,661373	0,5	0,161373
11	62	0,506694	0,693815	0,55	0,143815
12	63	0,597175	0,724805	0,6	0,124805
13	64	0,687656	0,754165	0,7	0,054165
14	64	0,687656	0,754165	0,7	0,054165
15	65	0,778138	0,781756	0,8	0,018244
16	65	0,778138	0,781756	0,8	0,018244
17	66	0,868619	0,807472	0,9	0,092528
18	66	0,868619	0,807472	0,9	0,092528
19	68	1,049581	0,853045	0,95	0,096955
20	69	1,140062	0,87287	1	0,12713
Jumlah	1128			L_{hitung}	0,161373
Rata-rata	56,4			L_{tabel}	0,19
Standar Deviasi	11,05203				
Varians	122,1474				

Uji Normalitas Post Test Kelas Eksperimen

No	X1	Zi	F (zi)	S (zi)	F(zi)-S(zi)
1	53	-2,07783	0,018863	0,05	0,031137
2	54	-1,99089	0,023247	0,1	0,076753
3	60	-1,46926	0,070881	0,15	0,079119
4	64	-1,1215	0,131037	0,2	0,068963
5	68	-0,77375	0,219539	0,25	0,030461
6	69	-0,68681	0,2461	0,3	0,0539
7	75	-0,16518	0,4344	0,4	0,0344
8	75	-0,16518	0,4344	0,4	0,0344
9	83	0,530324	0,702056	0,55	0,152056
10	83	0,530324	0,702056	0,55	0,152056
11	83	0,530324	0,702056	0,55	0,152056
12	84	0,617262	0,731469	0,65	0,081469
13	84	0,617262	0,731469	0,65	0,081469
14	85	0,704201	0,759346	0,75	0,009346
15	85	0,704201	0,759346	0,75	0,009346
16	86	0,791139	0,785569	0,9	0,114431
17	86	0,791139	0,785569	0,9	0,114431
18	86	0,791139	0,785569	0,9	0,114431
19	87	0,878077	0,810049	0,95	0,139951
20	88	0,965016	0,832732	1	0,167268
Jumlah	1538			L_{hitung}	0,167268
Rata-rata	76,9			L_{tabel}	0,19
Standar Deviasi	11,5024				
Varians	132,3053				

LAMPIRAN 12

Uji Normalitas Pre Test Kelas Kontrol

No	X1	Zi	F (zi)	S (zi)	F(zi)-S(zi)
1	43	-1,55798	0,059619	0,05	0,009619
2	44	-1,4096	0,079329	0,1	0,020671
3	45	-1,26122	0,103615	0,15	0,046385
4	46	-1,11284	0,132889	0,3	0,167111
5	46	-1,11284	0,132889	0,3	0,167111
6	46	-1,11284	0,132889	0,3	0,167111
7	51	-0,37095	0,355339	0,35	0,005339
8	53	-0,07419	0,47043	0,4	0,07043
9	54	0,074189	0,52957	0,45	0,07957
10	55	0,222568	0,588064	0,55	0,038064
11	55	0,222568	0,588064	0,55	0,038064
12	56	0,370947	0,644661	0,75	0,105339
13	56	0,370947	0,644661	0,75	0,105339
14	56	0,370947	0,644661	0,75	0,105339
15	56	0,370947	0,644661	0,75	0,105339
16	57	0,519325	0,698233	0,8	0,101767
17	58	0,667704	0,747839	0,85	0,102161
18	64	1,557976	0,940381	0,95	0,009619
19	64	1,557976	0,940381	0,95	0,009619
20	65	1,706354	0,956029	1	0,043971
Jumlah	1070			L_{hitung}	0,167111
Rata-rata	53,5			L_{tabel}	0,19
Standar Deviasi	6,739514				
Varians	45,42105				

Uji Normalitas Post Test Kelas Kontrol

No	X1	Zi	F (zi)	S (zi)	F(zi)-S(zi)
1	54	-2,06904	0,019271	0,05	0,030729
2	56	-1,62168	0,052436	0,1	0,047564
3	58	-1,17432	0,120133	0,2	0,079867
4	58	-1,17432	0,120133	0,2	0,079867
5	60	-0,72696	0,233625	0,3	0,066375
6	60	-0,72696	0,233625	0,3	0,066375
7	61	-0,50328	0,307383	0,4	0,092617
8	61	-0,50328	0,307383	0,4	0,092617
9	64	0,16776	0,566614	0,5	0,066614
10	64	0,16776	0,566614	0,5	0,066614
11	65	0,391441	0,652264	0,55	0,102264
12	66	0,615121	0,730763	0,75	0,019237
13	66	0,615121	0,730763	0,75	0,019237
14	66	0,615121	0,730763	0,75	0,019237
15	66	0,615121	0,730763	0,75	0,019237
16	67	0,838801	0,79921	0,9	0,10079
17	67	0,838801	0,79921	0,9	0,10079
18	67	0,838801	0,79921	0,9	0,10079
19	69	1,286162	0,900807	0,95	0,049193
20	70	1,509843	0,934458	1	0,065542
Jumlah	1265			L_{hitung}	0,102264
Rata-rata	63,25			L_{tabel}	0,19
Standar Deviasi	4,470665				
Varians	19,98684				

LAMPIRAN 13**Rangkuman Uji Normalitas Data**

Data	Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Pretest	Eksperimen	0,161373	0,19	Normal
Pretest	Kontrol	0,167111	0,19	Normal
Posttest	Ekspreimen	0,167268	0,19	Normal
Posttest	Kontrol	0,102264	0,19	Normal

LAMPIRAN 14

UJI HIPOTESIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA

Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan rumus:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ Ho ditolak dan Ha diterima
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ Ho diterima dan Ha ditolak

Berdasarkan perhitungan tes hasil belajar siswa (Post-test), diperoleh data sebagai berikut:

Kelas	Rata-rata	Varians	Jumlah Siswa
Eksperimen	76,9	132,30	20
Kontrol	63,25	4,47	20

Dimana:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{n_1 - 1 S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{76,9 - 63,25}{\sqrt{\frac{(20 - 1) 132,30 + (20 - 1) 4,47}{20 + 20 - 2} \times \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{20}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{\frac{2.511,8 + 84,93}{38} \times (0,05 + 0,05)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{\frac{2.596,76}{38} \times (0,1)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{34,16 \times (0,1)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{\sqrt{3,416}}$$

$$t_{hitung} = \frac{13,65}{1,84}$$

$$t_{hitung} = 7,41$$

Dari hasil perhitungan diatas, diketahui bahwa harga $t_{hitung} = 7,41$. Sedangkan harga t_{tabel} pada dk $n_1+n_2-2 = 38$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 2,024. Dengan kriteria pengujian adalah diterima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan ditolak sekaligus menerima H_a . Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi IPA dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif pada materi makanan sehat di SD Negeri 112331 Aek Kota Batu Labura.

LAMPIRAN 15**Nilai Siswa Kelas Eksprimen(VA)**

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	Irsa Paradiba	65	86
2	Nuriana	36	52
3	Gadis Zaskia Putri	66	85
4	Citra Santri Kirana	54	88
5	Yuli Maulida	64	87
6	Khairina Fadillah Syahputri	62	86
7	Fadlatun Thoyyibah	69	84
8	Irham	65	82
9	Handriansyah	61	83
10	Syahli Murdami Psb	77	83
11	Lidya Syari	68	86
12	Khamelia Fitri Yani	59	66
13	Siti Zartina Batubara	51	59
14	Syntia Devi Kartika	64	64
15	Najwa Al-Khair	46	74
16	Hikmah Salsabila	36	53
17	Alya	38	83
18	Keisya Aira Madani	49	71
19	Putri Aulia	63	69
20	Zahra Aulia Ritonga	66	84

Nilai Siswa Kelas Kontrol (VB)

No	Nama Siswa	Pretest	Postest
1	Alfi Azzahra Munthe	65	65
2	Tiara Nabila Putri Mth	46	64
3	Niko Faransisko Sinaga	56	66
4	Anindya Putri Munthe	55	69
5	Rahel Mikha Berlian	46	67
6	Riva Ananda Hasya	56	60
7	Aisyah Rahmadani Psb	64	67
8	Pandi Pohan	54	66
9	Amat Alfarizi	45	56
10	Muhammad Satria	53	58
11	Rahma Atika Rambe	58	60
12	Ahmat Taufik Matondang	56	64
13	Wilda Syahfitri	56	70
14	Samzaini Afandi Siregar	64	67
15	Anza Ari	54	61
16	Nailah Rafifah	44	58
17	Yemima Cristiyani Hutabarat	51	55
18	Shakira Rahma Dhani	43	66
19	Diva Azzahra Munthe	46	66
20	Williyon Josep	57	61

DOKUMENTASI

1. Kelas Eksperimen



2. Kelas Kontrol

