



**PENGARUH MODEL SAVI (*SOMATIC, AUDITORY, VISUAL  
INTELLECTUAL*) TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS V MATA PELAJARAN  
IPA MIN 3 KOTA MEDAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**OLEH:**

**KHAIRI SAFITRI**

**NIM: 36153081**

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



**PENGARUH MODEL SAVI (*SOMATIC, AUDITORY, VISUAL  
INTELLECTUAL*) TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS V MATA PELAJARAN  
IPA MIN 3 KOTA MEDAN**

**Proposal**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan  
Memenuhi Persyaratan untuk Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah**

**DISUSUN  
OLEH:**

**KHAIRI SAFITRI  
NIM: 36153081**

**PEMBIMBING SKRIPSI**

**PEMBIMBING I**

**PEMBIMBING II**

**Dr. Mardianto, M.Pd  
NIP:19671212 1994403 1 004**

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

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

**2019**

## ABSTRAK



Nama : Khairi Safitri  
NIM : 36153081  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing I : Dr. Mardianto, M. Pd  
Pembimbing II : Nirwana Anas, M. Pd  
Judul : Pengaruh Model SAVI (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 3 Kota Medan

---

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, IPA, Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah Pengaruh Pendekatan Belajar SAVI (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di MIN 3 Kota Medan tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experimental design* jenis kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas VA dan VB di MIN 3 Kota Medan tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah 60 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random sampling atau dengan cara diundi karena berjumlah 3 kelas dan peneliti hanya mengambil dua kelas yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa dan kelas VB sebagai kelas kontrol berjumlah 30 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh hasil bahwa hasil belajar siswa di kelas V MIN 3 Kota Medan pada materi zat tunggal dan zat campuran dengan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa di kelas konvensional yaitu dengan rata-rata 80,33 di kelas SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan 69,83 di kelas konvensional. Hasil belajar IPA yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* pada siswa kelas V MIN 3 Kota Medan mengalami peningkatan sebesar 10,5%. Berdasarkan uji t dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) pada pelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran kelas V MIN 3 Kota Medan.

**Pembimbing I**

**Dr. Mardianto, M.Pd**

**NIP: 19671212 199440 1 004**

## **KATA PENGANTAR**

**بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ**

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Savi (*Somatic, Auditory, Visual Intellectual*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA MIN 3 Kota Medan” dalam rangka menyelesaikan studi strata S1 di UIN Sumatera Utara. Selanjutnya salawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat islam dari alam jahiliyah kealam yang berilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tentunya menghadapi banyak kesulitan, tetapi berkat hidayah dan anugerah yang Allah berikan dan ketekunan penulis beserta bantuan berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, antara lain kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memudahkan segala urusan penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini. Amiin Amiin ya Rabbal ‘Alamiin.
2. Bapak Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag, selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Salminawati, S.S, MA, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

5. Bapak Dr. Mardianto, M.Pd, selaku dosen pembimbing 1 yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Bapak Nirwana Anas, M. Pd, selaku dosen pembimbing II yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
7. Bapak Sapri, S.Ag, MA, selaku dosen pembimbing akademik.
8. Seluruh dosen dan staf jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, yang telah melimpahkan ilmu dan jasanya kepada penulis.
9. Bapak Dra. Pesta Berampu, MA selaku kepala sekolah MIN 7 Kota Medan, yang telah banyak membantu dan berbaik hati menerima dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Ibu Maulidayani, M.Pd. I guru wali kelas V A, yang telah memberikan pesan, saran, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
11. Ibu Dra. Nurmala Samosir, selaku Wali Kelas V B yang telah memberikan pesan, saran, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
12. Teristimewa kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Mursid dan Ibunda Aslamiah yang telah melimpahkan segenap kasih sayang yang tidak terhingga, baik moril maupun material dalam menyelesaikan pendidikan

. Semoga ayahanda dan ibunda sehat selalu, dan bahagia dunia dan akhirat serta selalu dalam lindungan Allah. Amiin Amiin ya Rabbal ‘Alamiin.

13. Nenek Nuraini, Bapak Hadi Rahmansyah Siregar, S.Pd, Ibu Dalilah, S.Pd. I beserta suami Ilham Azwar, Ibu Tsabitah, S. Pd.I beserta suami Demasta Ari, dan Sepupu Nurul Husna yang sudah banyak membantu dan selalu mendukung serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan pendidikan. Dan semua pihak keluarga besar yang telah membantu dan mendo’akan dalam menjalankan pendidikan.
14. Abangda teristimewa Rizki Ananda, S.E yang selalu membantu serta selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
15. Sahabatku tercinta (Nuria Sahan Siregar, Nurma Artika, Yunita Sari, Lenny Gusti Anggraini, Nuranisa Pulungan dan siti Mahnia Siregar), serta Gustri Ayu Damanik, dan Juni Sahla Nasution yang selalu menghibur dan memberi semangat serta membantu dalam menyusun skripsi dan selalu berjuang bersama-sama demi meraih Gelar Sarjana S1.
16. Teman Satu PS Uci Kurnia Ramadhani yang telah meberikan dukungan dan berjuang bersama-sama dalam penyusunan proposal ini
17. Adik-adik kos Jalan Pinus tersayang yang telah memberikan semangat kepada penulis.
18. Keluarga Besar PGMI 2 stambuk 2015 yang senantiasa membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.

19. Keluarga besar KKN 82 Desa Perkebunan Amal Tani Kecamatan Si Rapi Kabupaten Langkat yang telah memberi semangat kepada penulis.
20. Para Kepala Sekolah dan guru serta siswa/I kelas V A<sub>1</sub> dan V B MIN 3 Kota Medan yang telah membantu melancarkan penyusunan skripsi terlebih ketika penelitian.
21. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Atas semua jasa tersebut, penulis serahkan kepada Allah SWT, semoga dibalas dengan rahmat yang berlipat ganda. Walaupun Skripsi ini telah tersusun dengan baik, penulis tetap mengharapkan saran dan kritikan dari semua pihak untuk penyempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat berguna bagi pembaca umumnya, dan bagi penulis sendiri khususnya.

**Medan, April 2019**

**KHAIRI SAFITRI**  
**36153081**

## **DAFTAR ISI**

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Peumusan Masalah .....	9
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS</b> .....	<b>11</b>
A. Kerangka Teori.....	11
1. Hasil Belajar .....	11
a. Pengertian Hasil Belajar.....	11
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	15
c. Tujuan dan Fungsi Penilaian Hasil Belajar .....	17
2. Model Pembelajaran SAVI	
( <i>Somatic, auditory, viasualization, intellectually</i> ).....	17
a. Pengertian Model Pembelajaran SAVI	
( <i>Somatic, auditory, viasualization, intellectually</i> ) .....	18
b. Karakteristik Model Pembelajaran SAVI	
( <i>Somatic, auditory, viasualization, intellectually</i> ) .....	20
c. Prinsip-Prinsip Pemebelajaran SAVI	
( <i>Somatic, auditory, viasualization, intellectually</i> ) .....	21
d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran SAVI	

<i>(Somatic, auditory, visualization, intellectually)</i> .....	22
e. Kelebihan dan Kekurangan Model	
SAVI <i>Somatic, auditory, visualization, intellectually)</i> .....	27
3. Pembelajaran IPA .....	29
a. Hakikat Belajar IPA .....	29
b. Tujuan Pembelajaran IPA .....	31
c. Materi .....	32
B. Kerangka Pikir .....	33
C. Penelitian yang Relevan .....	35
D. Hipotesis .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Desain Penelitian .....	39
B. Populasi dan Sampel .....	40
C. Defenisi Operasional .....	42
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	43
E. Teknik Pengumpulan Data .....	48
F. Prosedur Penelitian .....	51
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
A. Hasil Penelitian .....	52
1. Deskripsi Data Penelitian .....	52
2. Uji Validitas Tes .....	53
3. Uji Reliabilitas Tes .....	54
4. Uji Taraf Kesukaran Soal .....	54

5. Uji Daya Beda Soal Deskripsi Nilai Pretes Siswa	
Kelas Eksperimen (Menggunakan Model SAVI) .....	55
6. Deskripsi Nilai Pretes Siswa Kelas Eksperimen	
(Menggunakan Model SAVI) .....	55
7. Deskripsi Nilai Postes Siswa Kelas Eksperimen	
(Menggunakan Model Ceramah) .....	56
8. Deskripsi Nilai Pretes Siswa Kelas Kontrol	
(Menggunakan Model Ceramah) .....	58
9. Deskripsi Nilai Postes Siswa Kelas Kontrol	
(Menggunakan Model Ceramah) .....	59
B. Uji Prasyarat Data .....	60
1. Uji Normalitas .....	60
2. Uji Homogenitas .....	61
3. Uji Hipotesis .....	62
4. Pembahasan Hasil Penelitian .....	64
<b>BAB V METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Hasil Pretes Siswa Kelas Eksperimen .....	56
Tabel 4.2 Hasil Postes Siswa Kelas Eksperimen.....	57

Tabel 4.3 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 4.4 Hasil Pretes Siswa Kelas Kontrol .....	58
Tabel 4.5 Hasil Postes Siswa Kelas Kontrol .....	59
Tabel 4.4 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol.....	60
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Normalitas .....	61
Tabel 4.8 Rangkuman Uji Homogenitas .....	62

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Silabus Pembelajaran .....	71
Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen.....	75
Lampiran 3 RPP Kelas Kontrol.....	84

Lampiran 4 Soal Pree Test .....	91
Lampiran 5 Soal Post Test .....	96
Lampiran 6 Kunci jawaban Tes.....	101
Lampira 7 Lembar Jawaban Kerja (LJK).....	102
Lampiran 8 Perhitungan Validitas .....	103
Lampiran 9 Tabel Validitas .....	104
Lampiran 10 Perhitungan Reliabilitas .....	105
Lampiran 11 Tabel Reliabilitas .....	106
Lampiran 12 Perhitungan Kesukaran Soal .....	107
Lampiran 13 Tabel Kesukaran Soal.....	109
Lampiran 14 Perhitungan Daya Pembeda Soal .....	110
Lampiran 15 Tabel daya beda soal .....	112
Lampiran 16 Data Nilai Kelas Eksperimen.....	113
Lampiran 17 Perhitungan Rata-rata, SD, Varians Kelas Eksperimen .....	114
Lampiran 18 Data Nilai Kelas Kontrol.....	116
Lampiran 19 Perhitungan Rata-rata, SD, Varians Kelas Kontrol.....	117
Lampiran 20 Uji Normalitas.....	119
Lampiran 21 Uji Homogenitas .....	123
Lampiran 22 Pengujian Hipotesis.....	125

Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian..... 134

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas setiap individu. Pendidikan secara langsung atau tidak langsung dipersiapkan untuk menopang dan mengikuti laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menyukseskan pembangunan yang senantiasa mengalami perubahan sesuai tuntutan waktu dan zaman.

Pendidikan ialah suatu usaha yang direncanakan dan dilaksanakan oleh orang dewasa dalam rangka mengerahkan dan membimbing perkembangan anak dari seluruh potensinya secara optimal agar tercapai kedewasaan.<sup>1</sup> Tujuan pendidikan di Indonesia tertulis pada undang-undang Republik Indonesia (UURI) nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional beserta peraturan-peraturan pemerintah yang bertalian dengan pendidikan.<sup>2</sup>

Jika ditinjau dari kacamata keislaman, keidealan seorang muslim dilihat dari kepribadian yang memiliki wawasan luas. Melalui proses pendidikanlah manusia dapat memperluas wawasannya dan memperoleh berbagai ilmu pengetahuan. Dengan ilmu pengetahuan pulalah Allah akan meninggikan derajat seseorang. Sebagaimana dalam firman Allah SWT yang termaktub dalam QS. Al-Mujadilah:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ  
أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا  
تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ١١

Artinya: “*Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu “berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan*

---

<sup>1</sup> Syafaruddin, (2005), *Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*, Bandung : Citapustaka Media, Hal. 44

<sup>2</sup> Made Pidarta, *Landasan Kependidikan (Stimulus Ilmu Pendidikan Bercorak Indonesia)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013) h. 12.

*memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.*  
(QS. Al-Mujadalah:11)<sup>3</sup>

Pembelajaran merupakan proses perubahan perilaku sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungannya sehingga hasil belajar menjadi lebih bermakna (*meaningful learning*).<sup>4</sup> Keberhasilan pada proses pembelajaran tidak terlepas dari peran guru. Guru sebagai garda terdepan dan kunci keberhasilan pendidikan dituntut agar memiliki keterampilan serta kemampuan yang berkualitas. Salah satunya ialah kemampuan dalam memilih dan menciptakan model yang sesuai dengan materi pelajaran terkhusus mata pelajaran IPA di MI. Model berfungsi sebagai perantara atau penyambung pesan-pesan pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, efektif, efisien lagi menyenangkan sehingga pelajaran IPA dapat menjadi pelajaran yang menarik.

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui lembaga UNESCO (*United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization*) mencanangkan empat pilar pendidikan baik untuk masa sekarang maupun masa depan, yakni: 1) *Learning*

---

<sup>3</sup>Departemen Agama RI, *AlQuran dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penerjemah/Penafsir AlQuran, 1971), h. 187

<sup>4</sup>Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. (Yogyakarta: Diva Press, 2011), h.46

*to know* adalah suatu proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menghayati dan akhirnya dapat merasakan serta dapat menerapkan cara memperoleh pengetahuan, suatu proses yang memungkinkan tertanamnya sikap ilmiah yaitu sikap ingin tahu dan selanjutnya menimbulkan rasa mampu untuk selalu mencari jawaban atas masalah yang dihadapi secara ilmiah. 2) *Learning to do* merupakan konsekuensi dari *learning to know*. *Learning to do* berarti peserta didik akan terus belajar bagaimana memperbaiki dan menumbuhkembangkan kerja, juga bagaimana mengembangkan teori atau konsep intelektualitasnya. 3) *Learning to be* yaitu mengembangkan kepribadian dirinya sendiri dan mampu berbuat dengan kemandirian yang lebih besar, perkembangan dan tanggung jawab pribadi. Dalam hubungan ini, pendidikan harus berhubungan dengan setiap aspek dari potensi pribadi yang berupa: mengingat, menalar, rasa estetis, kemampuan-kemampuan fisik, dan keterampilan-keterampilan berkomunikasi. 4) *Learning to live together* ini menuntun seseorang untuk hidup bermasyarakat dan menjadi educated person yang bermanfaat baik bagi diri dan masyarakatnya, maupun bagi seluruh umat manusia sebagai amalan agamanya.<sup>5</sup>

Mutu pendidikan menjadi pusat perhatian yang selalu dibicarakan oleh pemerintah dan masyarakat. Walaupun telah banyak usaha yang dilakukan pemerintah dan masyarakat, namun tetap belum mencapai hasil yang memuaskan. Sebagaimana dikatakan bahwa “Dunia pendidikan Indonesia tengah mengalami

---

<sup>5</sup> Kunandar. Guru Profesional. (jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2007) hal 325-

krisis yang cukup serius, terutama disebabkan oleh lemahnya tenaga ahli pendidikan dan lemahnya visi serta politik pendidikan nasional yang tidak jelas.”<sup>6</sup>

Senada dengan itu dikemukakan juga oleh Anna Dwi Purwanti didalam Jurnalnya bahwa: “Namun demikian, kenyataan menunjukkan bahwa pada umumnya siswa kurang senang dengan pelajaran IPA. Sebagian siswa menganggap bahwa pelajaran IPA itu merupakan mata pelajaran yang sukar, membosankan dan terlalu banyak yang harus dihafalkan. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang kurang maksimal karena masih banyak siswa yang tidak bisa mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM ).”<sup>7</sup>

Hasil riset dari *National Training Laboratories di Bethel, Amerika Serikat* menunjukkan bahwa dalam kelompok pembelajaran berbasis guru (*teacher-centered learning*) mulai dari ceramah, tugas membaca, presentasi guru dengan *audiovisual* dan bahkan demonstrasi oleh guru, siswa hanya dapat mengingat materi pembelajaran maksimal sebesar 30%. Dalam pembelajaran dengan metode diskusi yang tidak didominasi oleh guru (bahkan diskusi kelas, *whole class discussion*, dan guru sebagai pemimpin diskusi), siswa dapat mengingat sebanyak 50%. Jika siswa diberi kesempatan melakukan sesuatu (*doing something*) mereka dapat mengingat 75%. Praktik pembelajaran belajar dengan cara mengajar menyebabkan mereka mampu mengingat sebanyak 90% materi.<sup>8</sup> Dapat disimpulkan bahwa hal tersebut

---

<sup>6</sup> Sutrisno, *Revolusi Pendidikan di Indonesia*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz, 2005), hlm. 23.

<sup>7</sup> Anna Dwi Purwanti, *Penerapan Pen Dekatan Kontekstuai, Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jurnal)

<sup>8</sup> Warsono Hariyanto, *Pembelajaran Aktif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 12.

menunjukkan masih rendahnya prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA. Berarti diperlukannya tenaga pendidik yang profesional dalam membawa alur pembelajaran, agar siswa tidak merasa bosan sehingga akan tercapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Agar menjadi pembelajaran IPA yang efektif dalam mengembangkan rasa percaya diri dalam beralasan, serta berpendapat, dan menentukan cara untuk mencari tahu jawabannya. Apabila halnya demikian, maka selama siswa mengampu pendidikan IPA siswa akan mempunyai pengalaman belajar yang bermakna sehingga pada tahap ini siswa mampu mengembangkan sikap dan nilai-nilai dari pembelajaran IPA. Siswa yang senang belajar IPA akan merasakan bahwa mempelajari IPA itu menyenangkan sehingga akan merespon dan antusias mengenai bagaimana pelajaran IPA yang memiliki hubungan pada pengalaman kesehariannya.

Kemampuan bereksperimen (percobaan) sangatlah penting sebagai modal bagi siswa. Metode eksperimen (percobaan) adalah penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.<sup>9</sup> Sehingga siswa dapat menggunakan kelima indra nya yaitu pengelihatn, pendengaran, pengecapn, pembau dan peraba. Proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada Model keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan. Selama ini proses belajar mengajar IPA hanya menghafal fakta, prinsip atau teori saja. Untuk itu perlu dikembangkan

---

<sup>9</sup> Syaiful Bahri dan Aswan Ain, Strategi Belajar Mengajar (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 84.

suatu Model pembelajaran untuk menemukan atau menerapkan sendiri idenya.<sup>10</sup> Anak kecil adalah pembelajar yang hebat karena mereka menggunakan seluruh tubuh dan semua indra untuk belajar. Belajar akan terhambat jika kita memisahkan tubuh dan pikiran, mengabaikan tubuh, dan menekankan kesadaran rasional saja sebagai pintu gerbang menuju pikiran.<sup>11</sup>

Kegiatan belajar mengajar di MIN 3 Kota Medan selalu sama dan monoton tanpa ada pembaharuan. Penggunaan metode ceramah secara terus menerus akan membuat siswa akan cenderung bosan serta pemahaman mengenai materi akan kurang. Memang pembelajaran dengan metode seperti ini yang sudah terbilang efektif untuk guru. Guru dapat menyampaikan materi dengan cepat dan mudah karena guru tidak harus membuat kegiatan atau menggunakan peraga yang mendukung kegiatan pembelajaran. Maka dengan ini peneliti ingin menggunakan Model belajar yang menggabungkan semua indra untuk belajar. Dave meier merupakan pendidik, trainer, sekaligus penggagasan Model *accelerated learning*.

Agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh dalam pembelajaran IPA, guru bisa menggunakan berbagai macam Model dan media pembelajaran. Salah satunya yaitu Model belajar SAVI (*somatic auditory visualization intellectually*). Model belajar SAVI (*somatic auditory visualization intellectually*) merupakan Model yang melibatkan siswa sehingga siswa dituntut untuk melakukan sesuatu dengan melibatkan semua panca indra (melakukan sesuatu, mendengarkan, melihat, dan befikir). Maka peneliti tertarik mengambil Model SAVI (*somatic auditory visualization intellectually*) untuk mata pelajaran IPA. Alasan peneliti

---

<sup>10</sup> Trianto, Model Pembelajaran Terpadu (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 143.

<sup>11</sup> Dave Meier, The Accelerated Learning (Bandung: Kaifa, 2000), h. 91.

menggunakan Model SAVI (*somatic auditory visualization intellectually*) yaitu melalui model ini siswa belajar dengan bergerak dan berbuat sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan mencari jawaban dari masalah tersebut dengan leluasa. Kemudian siswa juga belajar berbicara dan mendengarkan yang melatih siswa untuk berani berbicara didepan kelas dan mendengarkan sesama teman sebaya. Lalu siswa juga belajar mengamati dan menggambarkan apa yang mereka lihat sehingga mereka dapat bercerita tentang apa yang mereka temui dan yang terakhir siswa juga dapat belajar dalam memecahkan masalah. Jadi pembelajaran dengan menggunakan Model SAVI (*somatic auditory visualization intellectually*) merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerak fisik dengan aktifitas intelektual dan penggunaan semua indra yang dapat berpengaruh besar dalam pembelajaran.

Nana Sutarna didalam jurnalnya yang meneliti tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Savi (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan metode yang digunakan adalah metode penelitian quasi eksperimen. subjek penelitiannya adalah Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa hasil belajar siswa tentang masalah sosial pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cimulya setelah menerapkan model pembelajaran SAVI (*somatic auditory visual intellectually*) terdapat peningkatan, hal tersebut

seharusnya bisa dipertahankan dan alangkah lebih baiknya ditingkatkan khususnya pada guru yang melakukan proses kegiatan pembelajaran di kelas tersebut.<sup>12</sup>

Dari pernyataan diatas saya tertarik meneliti hal serupa dengan materi yang berbeda. Pada penelitian kuantitatif ini akan membahas model SAVI (*Somatic Auditory Visual Intellectual*) dimana peneliti ingin melihat seberapa berpengaruhnya pembelajaran jika menggunakan model ini. Agar penelitian lebih terarah, maka aspek yang akan diukur pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Selanjutnya, yang akan menjadi subjek penelitian ini adalah kelas V MIN 3 Kota Medan untuk mata pelajaran IPA materi zat tunggal dan zat campuran dengan penelitian kuantitatif. Peneliti akan melakukan penelitian dengan judul:

**“PENGARUH MODEL SAVI (*SOMATIC, AUDITORY, VISUAL INTELLECTUAL*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA DI MIN 3 KOTA MEDAN”.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat di identifikasikan adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA
2. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyerap materi pelajaran yang disampaikan guru;

---

<sup>12</sup> Nana Sutarna, 2018, Pengaruh Model Pembelajaran Savi (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, *Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 2, Desember.

3. Guru kurang menggunakan model yang bervariasi dan cenderung menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran IPA;
4. Keterlibatan siswa selama proses pembelajaran masih kurang dan siswa belum diaktifkan secara optimal. Suasana pembelajaran cenderung monoton karena pembelajaran berjalan sepihak;
5. Model pembelajaran yang digunakan selama ini masih bersifat konvensional (kurang bervariasi)
6. Siswa bersikap pasif sewaktu pembelajaran berlangsung

#### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model SAVI (*somatic, auditory, visualization, intellectual*) pada Materi Zat Tunggal dan Zat Campuran pada Siswa Kelas V MIN 3 Kota Medan T.A 2018/2019”
2. Apakah ada pengaruh model SAVI (*somatic, auditory, visualization, intellectual*) pada Materi Zat Tunggal dan Zat Campuran pada Siswa Kelas V MIN 3 Kota Medan T.A 2018/2019”

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model SAVI (*somatic, auditory, visualization, intellectual*) pada Materi Zat Tunggal dan Zat Campuran pada Siswa Kelas V MIN 3 Kota Medan T.A 2018/2019”
2. Untuk Mengetahui pengaruh model SAVI (*somatic, auditory, visualization, intellectual*) pada Materi Zat Tunggal dan Zat Campuran pada Siswa Kelas V MIN 3 Kota Medan T.A 2018/2019”

#### **E. Manfaat penelitian**

Suatu penelitian akan bernilai jika dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat dari penelitian kuantitatif ini adalah:

1. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pembelajaran yang digunakan dalam membantu siswa memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA.
2. Bahan masukan bagi guru dalam meningkatkan efektivitas pengajaran mereka khususnya pembelajaran IPA.
3. Bahan pertimbangan bagi berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan pengajaran.
4. Sebagai bahan kajian dan referensi untuk menambahkan wawasan bagi penelitian berikutnya yang akan melakukan kajian yang berhubungan dengan SAVI (*Somatic Auditory Visual Intellectual*).

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Teori**

##### **1. Hasil Belajar**

###### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nantinya. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).<sup>13</sup>

Hasil belajar adalah hasil belajar yang di peroleh seseorang dari proses belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Perilaku juga merupakan hasil proses belajar. Perilaku tersebut dapat berupa perilaku yang dikehendaki maupun yang tidak dikehendaki. Maka hasil belajar yang di peroleh dari proses belajar siswa dan tingkah laku yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Pendapat lain mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar

---

<sup>13</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), Hlm. 2

dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiringan. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa.<sup>14</sup>

Hasil belajar adalah Perubahan yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, pengetahuan, apresiasi (penerima atau penghargaan. Perubahan tersebut dapat meliputi keadaan dirinya, pengetahuan, atau perbuatannya.<sup>15</sup> Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>16</sup>

Hasil belajar berdasarkan pernyataan tersebut menjelaskan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dari sebuah proses yang dialami selama ia belajar. Proses yang dialami siswa membuat siswa dapat menguasai konsep yang sudah dipelajari hal tersebut dapat dilihat dalam kecakapan siswa berfikir, berperilaku, dalam hal pengetahuan, dan motorik. Hal tersebut dapat terwujud jika guru membuat rumusan atau rencana pembelajaran dengan baik yang mendorong siswa untuk belajar dan ini dipengaruhi oleh kemampuan guru sebagai pendidik.

Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Ciri hasil belajar adalah perubahan, seseorang dikatakan sudah belajar apabila perilakunya menunjukkan perubahan, dari awalnya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mampu

---

<sup>14</sup> Dimiyati dan Mujiyono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta), h. 20. Karwono dan Heni Mularsih, *Op.Cit.h.* 13.

<sup>15</sup> Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, (Yogyakarta: PT Ciputat Press, 2005), Hlm. 34

<sup>16</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), Hlm. 3

menjadi mampu, dari tidak terampil menjadi terampil. Jika perilaku seseorang tidak terjadi perubahan setelah belajar, berarti sebenarnya proses belajar belum terjadi.<sup>17</sup>

Berdasarkan paparan di atas maka penulis menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi setelah dilakukannya proses pembelajaran. Baik perubahan dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Hasil belajar menjadi tolak ukur tercapai atau tidaknya tujuan dari pendidikan.

Menurut Bloom dalam Sudjana dalam Sadiati (2006) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah yaitu:

1. Ranah kognitif

Berhubungan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Ranah Kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Tujuan kemampuan ini untuk mengembangkan intelektualnya. Hasil belajar ini terdiri dari jenjang, yaitu:<sup>18</sup> 1) Mengingat (C1), mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang sudah dipelajari. Pengetahuan ini berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau model. 2) Memahami (C2), mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang telah dipelajari. 3) Menerapkan (C3), mencakup kemampuan menerapkan model dan kaidah untuk menghadapi masalah

---

<sup>17</sup> Karwono dan Heni Mularsih, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h.3.

<sup>18</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), Hlm. 51-52

nyata dan baru. 4) Menganalisa (C4), mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. 5) Mensistesis (C5) mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. 6) Menilai (C6), mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

Melihat jenjang kognitif yang ada dapat disimpulkan bahwa kemampuan hasil belajar kognitif siswa berbeda-beda, oleh sebab itu seorang guru harus memiliki kemampuan untuk mengenal karakter siswa. Sehingga guru dapat menentukan rencana, tujuan, dan model pembelajaran yang akan dilaksanakan.

## 2. Ranah Afektif

Berhubungan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi penilaian, organisasi dan internalisasi.

## 3. Ranah Psikomotorik

Berhubungan dengan hasil belajar keterampilan dan kemauan bertindak, yang terdiri dari enam aspek yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, keterampilan membedakan secara visual, keterampilan di bidang fisik, keterampilan kompleks dan komunikasi.<sup>19</sup>

Pada umumnya hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.<sup>20</sup> Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Untuk hasil kognitif diukur pada awal dan akhir pembelajaran, sedangkan untuk hasil afektif dan psikomotorik diukur pada proses

---

<sup>19</sup>Yan Djoko Pietono, *Mendidik Anak Sepenuh Hati*, (Jakarta: Gramedia, 2014), h.152-153

<sup>20</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 22.

pembelajaran. Setiap mata ajar mengandung tiga ranah tersebut, namun penekanannya selalu berbeda. Mata ajar praktek menekankan ranah psikomotorik, sedangkan mata ajar pemahaman konsep lebih menekankan pada ranah kognitif. Kedua ranah tersebut mengandung ranah afektif. Namun peneliti hanya mengacu kepada ranah kognitif saja pada penelitian ini.

### **b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan atas 2 katagori yaitu faktor internal dan faktor eksternal:

#### **a. Faktor Internal**

Faktor internal adalah faktor-faktor yang mempengaruhi belajar individu yang berasal dari dalam dirinya sendiri. Faktor internal terdiri dari faktor fisiologis dan faktor psikologis.

##### **1. Faktor fisiologis**

Faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor ini dibedakan menjadi 2 macam: pertama, keadaan jasmani yang pada umumnya mempengaruhi aktivitas belajar seseorang. Kondisi Jasmani yang sehat dan bugar akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar individu. Sebaliknya, kondisi fisik yang lemah atau sakit akan menghambat proses belajar. Kedua, keadaan fungsi jasmani/fisiologi selama proses belajar berlangsung. Peran fungsi fisiologi tubuh manusia sangat mempengaruhi, terutama panca indra. Panca indra yang berfungsi dengan baik akan mempermudah aktivitas belajar.

##### **2. Faktor psikologis**

Faktor-faktor psikologi adalah keadaan psikologis seorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologi yang mempengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, dan bakat.

b. Faktor Eksternal

Syah(2003) Menjelaskan bahwa faktor eksternal yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi 2 golongan yaitu:

1. Lingkungan sosial

- a) Lingkungan sosial sekolah, seperti guru, administrasi, dan teman teman sekelas yang mempengaruhi. Hubungan harmonis antar ketiganya dapat menjadi motivasi bagi siswa.
- b) Lingkungan sosial masyarakat. Kondisi lingkungan tempat tinggal siswa akan mempengaruhi belajar siswa.
- c) Lingkungan sosial keluarga. Lingkungan ini sangat mempengaruhi kegiatan belajar. Hubungan antar anggota keluarga yang harmonis akan membantu siswa melakukan aktivitas belajar dengan baik.

2. Lingkungan nonsosial

- a) Lingkungan alamiah, seperti kondisi udara yang segar, tidak terlalu panas atau dingin, sinar yang cukup, suasana yang sejuk dan tenang. Lingkungan tersebut dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Sebaliknya lingkungan alamiah yang tidak mendukung akan menghambat aktivitas belajar.
- b) Faktor Instrumental, yaitu perangkat belajar yang dapat digolongkan dua macam. Pertama, *hardware* seperti gedung sekolah, alat-alat

belajar, fasilitas belajar, lapangan olahraga. Kedua, *software* seperti kurikulum, peraturan sekolah, silabus dan lain sebagainya.

Faktor materi pelajaran. Faktor ini hendaknya disesuaikan dengan usia perkembangan siswa, begitu juga dengan metode mengajar guru, disesuaikan dengan kondisi-kondisi perkembangan siswa, maka guru harus menguasai materi pelajaran dan berbagai metode mengajar.<sup>21</sup>

### **c. Tujuan dan Fungsi Penilaian Hasil Belajar**

#### **1. Tujuan penilaian hasil belajar**

Adapun Tujuan penilaian umum hasil belajar adalah 1) Menilai pencapaian kompetensi siswa; 2) Memperbaiki proses pembelajaran; 3) Sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan belajar siswa. Dan Tujuan penilaian khusus hasil belajar adalah 1) Mengetahui kemajuan dan hasil belajar siswa; 2) Mendiagnosis kesulitan belajar. 3) Memberikan umpan balik atau perbaikan proses belajar. 4) Mengajar. 5) Menentukan kenaikan kelas; 6) Memotivasi belajar siswa dengan cara mengenal dan memahami diri dan merangsang untuk melakukan usaha perbaikan.

#### **2. Fungsi penilaian hasil belajar**

Adapun Fungsi penilaian hasil belajar adalah 1) Bahan pertimbangan dalam menentukan kenaikan kelas; 2) Umpan balik dalam perbaikan proses belajar mengajar; 3) Meningkatkan motivasi belajar siswa; 4) Evaluasi diri terhadap kinerja siswa.<sup>22</sup>

## **2. Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*)**

---

<sup>21</sup>Bahrudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan pembelajaran*, (Jogjakarta : Ar-Ruz Media, 2008), h. 19

<sup>22</sup>Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*(Bandung: Pustaka setia ,2011), h.302.

**a. Pengertian Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*)**

Pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. <sup>23</sup> Dave meier merupakan pendidik, trainer, sekaligus penggagasan model *accelerated learning*. Salah satu strategi pembelajarannya adalah apa yang dikenal dengan SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*).

Berikut ini adalah cara-cara yang bisa menjadi *starting point* guru dalam melaksanakan pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*).

S : *Somatic*-learning by doing

A: *Auditory*-learning by hearing

V: *Visual*-learning by seeing

I: *Intellectual*-learning by thinking<sup>24</sup>

**a. *Somatic***

*Somatic* adalah belajar dengan bergerak dan berbuat.”*Somatic*” berasal dari bahasa Yunani yaitu tubuh soma. Jika dikaitkan dengan belajar maka dapat diartikan belajar dengan bergerak dan berbuat. Sehingga pembelajaran *somatic* adalah pembelajaran yang memanfaatkan dan melibatkan tubuh (indera peraba, kinestetik, melibatkan fisik dan menggerakkan tubuh sewaktu kegiatan pembelajaran berlangsung).

**b. *Auditory***

---

<sup>23</sup> Ngalmun, dkk, Strategi dan Model Pembelajaran (Yogyakarta: Aswaja Pressindo,2017) hlm. 234

<sup>24</sup> Miftahul Huda, Op., Cit., h. 283.

*Auditori* adalah belajar dengan berbicara dan mendengar. Pikiran auditori kita lebih kuat daripada apa yang kita sadari, telinga kita terus menerus menangkap dan menyimpan informasi bahkan tanpa kita sadari. Ketika kita membuat suara sendiri dengan berbicara beberapa area penting di otak kita menjadi aktif.

c. *Visual*

*Visual* adalah belajar dengan mengamati dan menggambarkan. Dalam otak kita terdapat lebih banyak perangkat untuk memproses informasi *visual* dari pada semua indera yang lain. Setiap siswa yang menggunakan *visualnya* lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan seorang penceramah atau sebuah buku atau program computer. Secara khususnya pembelajar *visual* yang baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon dan sebagainya ketika belajar.

d. *Intelektual*

*Intelektual* adalah Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Tindakan pembelajar yang melakukan sesuatu dengan pikiran mereka secara internal ketika menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Hal ini diperkuat dengan makna intelektual adalah bagian diri yang merenung, mencipta, dan memecahkan masalah.<sup>25</sup>

Teori yang mendukung pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) adalah Accelerated Learning. Peneliti akan melatih

---

<sup>25</sup> Dave Meier. *The Accelerated Learning Handbooks: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Diterjemahkan Oleh Rahmani Astuti (Bandung: Kaifa. 2005), h. 91.

siswa memecahkan masalah serta berfikir kritis. Pada dasarnya, hidup ini adalah memecahkan masalah. Kemampuan ini memerlukan kemampuan berfikir kritis. Kritis untuk menganalisis masalah dan kreatif untuk melahirkan alternatif pemecahan masalah. Oleh karena itu, tugas guru adalah mengembangkannya.<sup>26</sup>

Siswa diharapkan mampu memiliki beberapa kompetensi sebagai berikut:

1) Meneliti; 2) Mengemukakan pendapat; 3) Menerapkan pengetahuan sebelumnya; 4) Memunculkan ide-ide; 5) Membuat keputusan-keputusan; 6) Mengorganisasi ide-ide; 7) Membuat hubungan-hubungan; 8) Menghubungkan wilayah-wilayah interaksi; 9) Mengapresiasi kebudayaan.<sup>27</sup>

**b. Karakteristik Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*)**

Sesuai dengan singkatan dari SAVI sendiri yaitu Somatic, Auditori, Visual dan Intektual, maka karakteristiknya ada empat bagian yaitu:

- a. Somatic. "Somatic" berasal dari bahasa Yunani yaitu tubuh – soma. Jika dikaitkan dengan belajar maka dapat diartikan belajar dengan bergerak dan berbuat. Sehingga pembelajaran somatic adalah pembelajaran yang memanfaatkan dan melibatkan tubuh (indera peraba, kinestetik, melibatkan fisik dan menggerakkan tubuh sewaktu kegiatan pembelajaran berlangsung).
- b. Auditori. Belajar dengan berbicara dan mendengar. Pikiran kita lebih kuat daripada yang kita sadari, telinga kita terus menerus menangkap dan

---

<sup>26</sup> Hamdani, Strategi Belajar Mengajar (Bandung: Pustaka setia, 2011), h.107.

<sup>27</sup> Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Jogyakarta: Pustaka pelajar, 2013), h. 270.

menyimpan informasi bahkan tanpa kita sadari. Ketika kita membuat suara sendiri dengan berbicara beberapa area penting di otak kita menjadi aktif. Hal ini dapat diartikan dalam pembelajaran siswa hendaknya mengajak siswa membicarakan apa yang sedang mereka pelajari, menerjemahkan pengalaman siswa dengan suara. Mengajak mereka berbicara saat memecahkan masalah, membuat model, mengumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai keterampilan, membuat tinjauan pengalaman belajar, atau menciptakan makna-maknan pribadi bagi diri mereka sendiri.

- c. Visual. Belajar dengan mengamati dan menggambarkan. Dalam otak kita terdapat lebih banyak perangkat untuk memproses informasi visual daripada semua indera yang lain. Setiap siswa yang menggunakan visualnya lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan seorang penceramah atau sebuah buku atau program computer. Secara khususnya pembelajar visual yang baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon dan sebagainya ketika belajar.
- d. Intektual. Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Tindakan pembelajar yang melakukan sesuatu dengan pikiran mereka secara internal ketika menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Hal ini diperkuat dengan makna intelektual adalah bagian diri yang merenung, mencipta, dan memecahkan masalah.

**c. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*)**

Prinsip pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) yaitu: a) Pembelajaran melibatkan seluruh pikiran dan tubuh; b) Pembelajaran berarti berkreasi bukan mengkonsumsi; c) Kerjasama membantu proses pembelajaran; d) Pembelajaran berlangsung pada banyak tingkatan secara simultan; e) Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri dengan umpan balik; f) Emosi positif sangat membantu pembelajaran; g) Otak-citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis.<sup>28</sup>

**d. Langkah-langkah Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*)**

1. Tahap persiapan (kegiatan pendahuluan)

Pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang dan menempatkan mereka dalam situasi untuk belajar. Secara spesifik meliputi hal:

- Memberikan sugesti positif.
- Memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.
- Memberikan tujuan yang jelas dan bermakna.
- Membangkitkan rasa ingin tahu
- Menciptakan lingkungan fisik yang positif.
- Menciptakan lingkungan emosional yang positif.
- Menciptakan lingkungan sosial yang positif.
- Menenangkan rasa takut.

---

<sup>28</sup> Dave Meier. *The Accelerated Learning Handbooks: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Diterjemahkan Oleh Rahmani Astuti (Bandung: Kaifa. 2005), h. 54.

- Menyingkirkan hambatan-hambatan belajar.
- Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah.
- Merangsang rasa ingin tahu siswa
- Mengajak pembelajaran agar siswa terlibat penuh sejak awal.

## 2. Tahap pengampaian (Kegiatan inti)

Pada Tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara melibatkan panca indra dan cocok untuk semua gaya belajar. Hal-hal yang dapat dilakukan guru:

- Uji coba Kolaboratif dan berbagai pengetahuan.
- Pengamatan fenomena dunia nyata.
- Pelibatan seluruh otak, seluruh tubuh
- Presentasi interaktif
- Grafik dan sarana yang presentasi berwarna-warni.
- Aneka macam cara untuk disesuaikan dengan seluruh gaya belajar.
- Proyek belajar berdasarkan kemitraan dan berdasarkan tiru.
- Latian menemukan (sendiri, berpasangan, berkelompok)
- Pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual
- Pelatihan memecahkan masalah.

## 3. Tahapan pelatihan (Kegiatan Inti)

Pada tahapan ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Secara sfesifik, yang dilakukan guru sebagai berikut:

- Aktivitas pemrosesan siswa
- Usaha aktif, umpan balik, renungan atau usaha kembali.

- Simulasi dunia nyata
- Permainan dalam belajar
- Pelatihan aksi pembelajaran
- Aktivitas pemecahan masalah
- Refleksi dan artikulasi individu
- Dialog berpasangan atau berkelompok
- Pengajaran dan tinjauan kolaboratif
- Aktivitas praktis membangun keterampilan
- Mengajar balik

#### 4. Tahap penampilan Hasil (Tahaap Penutup)

Pada tahap ini hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan menampilkan hasil akan terus meningkat. Hal-hal yang dapat dilakukan adalah:

- Penerapan dunia nyata dalam waktu yang segera
- Penciptaan dan pelaksanaan rencana aksi
- Aktivitas penguatan penerapan
- Materi penguatan resepsi
- Pelatihan terus-menerus
- Umpan balik dan evaluasi kinerja
- Aktivitas dukungan kawan
- Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung

Dibawah ini beberapa contoh bagaimana membuat aktivitas sesuai dengan cara belajar/gaya belajar siswa.

Gaya Belajar	Aktivitas
Somatic	<p>Orang dapat bergerak ketika mereka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat model dalam suatu proses atau prosedur.</li> <li>• Menciptakan piktoqram dan periferalnya ( peendukung).</li> <li>• Memeragakan suatu proses, sistem atau seperangkat konsep.</li> <li>• Mendapatkan pengalaman lalu menceritakannya dan merefleksikannya</li> <li>• Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, permainan belajar dan lain-lain)</li> <li>• Melakukan kajian lapangan. Lalu tulis, gambar dan bicarakan tentang apa yang dipelajari.</li> </ul>
Auditori	<p>Berikut ini gagassan-gagasan awal untuk meningkatkan sarana auditori dalam belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajaklah pembelajaran membaca keras-keras dari buku panduan dan komputer.</li> <li>• Ceritakanlah kisah-kisah yang mengandung materi pembelajaran yang terkandung didalam buku pembelajaran yang dibaca mereka.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mintalah pembelajar berpasang-pasangan membicarakan secara terperinci apa yang baru saja mereka pelajari dan bagaimana akan menerapkannya.</li> <li>• Mintalah pembelajar mempraktikkan suatu keterampilan atau mempergunakan suatu fungsi sambil mengucapkan secara singkat dan terperinci apa yang sedang mereka kerjakan.</li> <li>• Mintalah pembelajar berkelompok dan bicara nonstop saat sedang menyusun pemecahan masalah atau membuat rencana jangka panjang</li> </ul>
Visual	<p>Hal-hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran visual adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahasa yang penuh gambar</li> <li>• Grafik Presentasi yang hidup</li> <li>• Benda 3 dimensi</li> <li>• Bahasa tubuh yang dramatis</li> <li>• Cerita yang hidup</li> <li>• Kreasi Piktogram (oleh pembelajar).</li> <li>• Pengamatan lapangan</li> <li>• Dekorasi berwarna-warni</li> <li>• Ikon alat bantu kerja</li> </ul>
Intelektual	<p>Aspek intelektual dalam belajar akan terlatih jika pembelajaran diarahkan dalam aktivitas seperti:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memecahkan masalah</li> <li>• Menganalisis pengalaman</li> <li>• Mengerjakan perencanaan strategis</li> <li>• Memilih gagasan kreatif</li> <li>• Mencari dan menyaring informasi</li> <li>• Merumuskan pertanyaan</li> <li>• Menerapkan gagasan baru pada pekerjaan</li> <li>• Menciptakan makna pribadi</li> <li>• Meramalkan implikasi suatu gagasan</li> </ul>
--	--

**e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*)**

Model SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain:

a. Kelebihan dari Model belajar SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) antara lain:

- 1) Membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual.
- 2) Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik dan efektif.
- 3) Mampu membangkitkan kreatifitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.
- 4) Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori dan intelektual.
- 5) Pembelajaran lebih menarik dengan adanya permainan belajar.

- 6) Model yang ditawarkan tidak kaku tetapi dapat sangat bervariasi tergantung pada pokok bahasan, dan pembelajaran itu sendiri.
  - 7) Dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif. Orang yang dapat belajar paling baik dalam lingkungan fisik, emosi dan sosial yang positif yaitu lingkungan yang tenang sekaligus menggugah semangat, adanya rasa minat dan kegembiraan sangat penting untuk mengoptimalkan pembelajaran.
  - 8) Adanya keterlibatan pembelajaran sepenuhnya orang dapat belajar paling baik jika dia terlihat secara penuh dan aktif serta mengambil tanggung jawab penuh atas usaha belajarnya sendiri. Belajar bukanlah sejenis olahraga untuk ditonton, melainkan menuntun peran serta semua pihak.
  - 9) Terciptanya kerja sama diantara pembelajar. Biasanya belajar paling baik dalam lingkungan kerjasama semua cara belajar cenderung bersifat sosial.
  - 10) Merupakan variasi yang cocok untuk semua gaya belajar. Orang dapat belajar dengan baik jika dia mempunyai banyak variasi pilihan belajar yang memungkinkannya untuk memanfaatkan seluruh indranya dan menerapkan gaya belajar yang dikuasainya.
- b. Model belajar SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) juga memiliki kekuarangan, yaitu:
- 1) Model ini sangat menuntut adanya guru yang sempurna sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) secara utuh.
  - 2) Penerapan Model ini membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluruh dan disesuaikan dengan kebutuhan,

sehingga memerlukan biaya pendidikan yang sangat besar. Terutama untuk pengadaan media pembelajaran yang canggih dan menarik. Ini dapat dipenuhi pada sekolah-sekolah maju.

- 3) Model yang memang tidak kaku tetapi harus disesuaikan dengan pokok bahasan materi pembelajaran.
- 4) Model SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) ini masih tergolong baru, banyak pengajar guru sekalipun yang belum menguasainya.
- 5) Model SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) ini cenderung kepada keaktifan siswa, sehingga untuk siswa yang memiliki tingkat kecerdasan kurang, menjadikan siswa itu minder.

### **3. Pembelajaran IPA**

#### **a. Hakikat Belajar IPA**

IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.<sup>29</sup> Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencaapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah diterapkan. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

---

<sup>29</sup> Trianti, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), Hlm. 136

Proses belajar IPA ditandai dengan adanya perubahan pada individu yang belajar, baik berupa sikap dan perilaku, pengetahuan, pola pikir dan konsep nilai yang dianut.<sup>30</sup> Belajar IPA merupakan belajar tentang fenomena-fenomena alam. Seorang peserta didik yang belajar IPA diharapkan mampu memahami alam dan mampu memecahkan masalah yang mereka jumpai di alam sekitar. Peneliti dengan membawakan Model belajar SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) berharap dengan Model ini siswa mampu berlatih memahami serta memecahkan masalah yang mereka hadapi di alam sekitar. Peran guru dalam proses pembelajaran IPA adalah membuat stimulus yang mampu menciptakan respons peserta didik agar tertarik dengan konsep IPA. Stimulus yang dimaksud dapat berupa penyajian materi yang menarik, pengembangan eksperimen-eksperimen IPA yang menarik, aplikasi kehidupan sehari-hari peserta didik, dan mengoptimalkan peserta didik agar terlibat aktif.<sup>31</sup>

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*evens*) dan hubungan sebab akibatnya. IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (*induktif*) namun pada perkembangannya selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (*deduktif*).<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistiowati, Metodologi Pembelajaran IPA (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 31.

<sup>31</sup> Ibid, h. 41.

<sup>32</sup> Ibid, h. 22.

Proses pembelajaran IPA harus memperhatikan karakteristik IPA sebagai proses dan IPA sebagai produk. Objek proses belajar IPA adalah kerja ilmiah (prosedur), sedangkan objek produk IPA adalah pengetahuan *faktual*, pengetahuan konseptual, pengetahuan *procedural*, dan pengetahuan metakognitif IPA.<sup>33</sup>

#### **b. Tujuan Pembelajaran IPA**

Setiap pembelajaran dalam suatu mata pelajaran pasti memiliki tujuan untuk mengembangkan ketiga aspek hasil belajar. Sebagaimana tujuan pembelajaran IPA menurut BSNP sebagai berikut: 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP / MTs.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Ibid, h. 26-27

<sup>34</sup> Farida Nur Kumala, 2016, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*, Malang: Penerbit Ediiide Infografika, h. 9

Adapun Menurut Prihantoro Laksmi dalam buku Trianto dijelaskan bahwa pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu: a) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap; b) Menanamkan sikap hidup ilmiah; c) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan; d) Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya; e) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.<sup>35</sup>

### **c. Materi**

Semua benda yang ada di sekitar kita termasuk materi. Materi adalah segala sesuatu yang menempati ruang dan mempunyai massa. Berdasarkan komposisi penyusunnya, materi dibedakan menjadi zat tunggal dan campuran.

#### **1. Zat Tunggal**

Zat tunggal merupakan zat yang terdiri atas materi sejenis. Contoh benda termasuk dalam zat tunggal adalah air, garam, gula, dan emas 24 karat.

#### **2. Campuran**

Campuran adalah zat yang terdiri atas beberapa jenis materi atau zat tunggal. Campuran dapat dibedakan menjadi campuran homogen dan campuran heterogen.

##### **a. Campuran Homogen**

Campuran homogen merupakan campuran yang zat penyusunnya tercampur sempurna. Pada campuran homogen, zat penyusunnya tidak dapat dibedakan. Contoh: air garam, sirop, udara, perunggu, kuningin.

##### **b. Campuran Heterogen**

---

<sup>35</sup> Trianto, 2014, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: PT Bumi Aksara, h. 142

Campuran heterogen merupakan campuran yang zat penyusunnya tidak tercampur sempurna. Pada campuran heterogen, zat penyusunnya masih dapat dibedakan. Contoh: campuran air dengan kopi, air dengan tepung, dan air dengan pasir.<sup>36</sup>

## **B. Kerangka Pikir**

Kerangka berfikir merupakan model konseptual mengenai bagaimana satu teori berhubungan diantara berbagai faktor yang telah diidentifikasi penting terhadap masalah penelitian.<sup>37</sup> Kerangka berfikir adalah bagian dari teori yang menjelaskan tentang alasan atau argumen bagi rumusan hipotesis, akan menggambarkan aliran pemikiran peneliti dan memberikan penjelasan kepada orang lain, tentang hipotesis yang diajukan.

Beranjak dari masalah pada pembelajaran IPA diantaranya pembelajaran yang dilakukan masih bersifat *teacher centered* dan model pembelajaran yang *konvensional* lebih menekankan pada pemberian informasi kepada siswa sehingga akan membuat siswa kurang aktif dalam belajar dan tentunya hal ini akan berpengaruh terhadap prestasi belajar. Berdasarkan hal itu dapat diketahui bahwa model berperan penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dikarenakan model merupakan salah satu penentu berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran. Apabila seorang guru dapat memilih dan menggunakan model dengan tepat dan

---

<sup>36</sup> Di unduh dari : Bukupaket.com Buku Siswa SD/MI Kelas V, h.6

<sup>37</sup> Juliansyah Noor, Metodologi Penelitian (Jakarta: Charisma Putra Utama, 2011),

sesuai dengan materi yang diajarkannya, maka kemungkinan besar materi yang disampaikan oleh guru akan lebih mudah diterima oleh siswa.

Akan tetapi pada realita yang dapat dilihat pada kondisi pembelajaran saat ini, masih banyak guru yang selalu menggunakan model pembelajaran yang konvensional dalam kegiatan pembelajarannya. Sebenarnya tidak ada yang salah dengan model pembelajaran konvensional, hanya saja bila hanya mengandalkan model ceramah kelas menjadi monoton dan terasa membosankan. Masih banyak model yang dapat diterapkan guru dalam kegiatan pembelajaran.

Untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, guru dapat menggunakan dan menerapkan model yang tepat. Penggunaan model yang tepat pada materi yang tepat juga akan menghasilkan hasil belajar siswa yang relatif meningkat.

Pada bagian ini akan dijelaskan pengaruh pendekatan belajar *SAVI (Somatic Auditory Visualization Intellectually)* terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan belajar *SAVI (Somatic Auditory Visualization Intellectually)* adalah salah satu pendekatan belajar yang menuntut siswa untuk aktif. Karena dalam pendekatan belajar ini siswa dituntut untuk melakukan sesuatu dengan melibatkan semua panca indra (melakukan sesuatu, mendengarkan, melihat, dan berfikir). Sehingga dengan pembelajaran ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Maka peneliti mengharapkan peningkatan hasil belajar siswa dan siswa dapat memahami pelajaran yang disampaikan oleh pendidik sehingga siswa dapat memahami materi zat tunggal dan zat campuran.

### C. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian-penelitian yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Putri Puspitasari dkk (2017), yang meneliti tentang "Pengaruh Model Pembelajaran Somatic Auditory Visualization Intellectually (Savi) Berbantu Media Photo Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 13 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016 (Studi Pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Hakikat Kemerdekaan Mengemukakan Pendapat)". Jenis Penelitian ini adalah *true experimental design* dengan jenis *posttest-only control group design*. Subjek penelitian adalah Siswa Kelas VII Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 13 Surakarta. Dari hasil penelitian diperoleh dari adanya perbedaan nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis yang diperoleh untuk kelompok kelas eksperimen sebesar 85,27 dan nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis yang diperoleh pada kelompok kelas kontrol sebesar 79,8. Oleh karena itu hasil yang diperoleh adalah  $85,27 > 79,8$ , sehingga hal tersebut menimbulkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Selain itu, berdasarkan hasil uji T.Test diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,981 sedangkan untuk  $t_{tabel}$  sebesar 1,999 (interpolasi), sehingga hasil yang diperoleh adalah  $t_{hitung}(2,981) > t_{tabel}(1,999)$ . Maka dari itu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Putri Puspitasari, Winarno & Dewi Gunawati, 2017, Pengaruh Model Pembelajaran Somatic Auditory Visualization Intellectually (Savi) Berbantu Media Photo Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Di Sekolah Menengah Pertama (Smp) Negeri 13 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016 (Studi Pada Kompetensi

2. Nana Sutarna (2018) yang meneliti tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Savi (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan metode yang digunakan adalah metode penelitian quasi eksperimen. Subjek penelitiannya adalah Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa hasil belajar siswa tentang masalah sosial pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cimulya setelah menerapkan model pembelajaran SAVI (*somatic auditory visual intellectually*) terdapat peningkatan, hal tersebut seharusnya bisa dipertahankan dan langkah lebih baiknya ditingkatkan khususnya pada guru yang melakukan proses kegiatan pembelajaran di kelas tersebut. Guru dapat menerapkan model pembelajaran SAVI (*somatic auditory visual intellectually*) sebagai salah satu alternatif dalam melakukan kegiatan pembelajaran agar siswa lebih antusias, merasa senang dan nyaman dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran.<sup>39</sup>
- 2) Dian Mariya, Dkk (2013) yang meneliti tentang “Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah” Dari hasil penelitian diperoleh Kemampuan pemecahan masalah materi keliling dan luas segitiga peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Semarang yang

---

Dasar Menjelaskan Hakikat Kemerdekaan Mengemukakan Pendapat), *Educitizen*, Vol. 2 No. 1, Mei

<sup>39</sup> Nana Sutarna, 2018, Pengaruh Model Pembelajaran Savi (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, *Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 2, Desember.

memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga dapat memenuhi KKM klasikal yaitu  $\geq 75\%$  dari banyaknya peserta didik tersebut dengan ketuntasan klasikal mencapai 96,8%. Kemampuan pemecahan masalah materi keliling dan luas segitiga peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Semarang yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran ekspositori dapat memenuhi KKM klasikal yaitu  $\geq 75\%$  dari banyaknya peserta didik tersebut dengan ketuntasan klasikal mencapai 90,6%, (3) Kemampuan pemecahan masalah materi keliling dan luas segitiga peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Semarang yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI berbantuan alat Peraga lebih baik dibanding kemampuan pemecahan masalah Peserta didik ang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran ekspositori. Guru yang hendak menerapkan model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga sebaiknya menambah jumlah alat peraga yang dibagikan pada tiap kelompok diberi 2 Alat peraga untuk setiap kelompok agar peserta didik lebih mudah mengeksplorasi alat peraga serta memahami konsep yang dipelajari. Pemahaman konsep yang matang diharapkan dapat mempermudah peserta memecahkan masalah.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Dian Mariya, Dkk, 2013 “Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah” *Journal Of Mathematics Education*, Vol. 2 No. 2

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan, hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. H0: Tidak Ada Pengaruh Model Savi (*Somatic, Auditory, Visual Intellectual*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Di MIN 3 Kota Medan.
2. H1: Ada Pengaruh Model Savi (*Somatic, Auditory, Visual Intellectual*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Di MIN 3 Kota Medan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan mengambil lokasi di MIN 3 Kota Medan yang Terletak di Jalan Pembangunan I No. 45, Glugur Darat II, Medan Timur, Kota Medan Sumatera Utara akan dilaksanakan pada semester genap tahun 2018/2019. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pedekatan *Quasi Eksperiment* yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari “sesuatu” yang dikenakan pada “subjek” yaitu siswa.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya perubahan penggunaan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, intellectual*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana dua kelompok ini mendapat perlakuan yang berbeda. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>41</sup>

Desain dalam penelitian ini terdapat variabel bebas yang diklasifikasikan menjadi dua sisi, yaitu Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, intellectual*)

---

<sup>41</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h.14

( $Y_1$ ) dan model pembelajaran konvensional ( $Y_2$ ), sedangkan variabel terkait nya adalah hasil belajar IPA siswa ( $X_2$ ). Dalam penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas V A yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas V B yang menjadi kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan seperti kelas eksperimen. Pada kedua kelas diberikan materi yang sama. Dimana untuk kelas eksperimen adalah kelas V A. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif IPA siswa yang diperoleh dari test (post-test)

Berikut rancangan atau design yang digunakan dalam penelitian ini:

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	$X_1$	$Y_1$	$X_2$
Kontrol	$X_1$	$Y_2$	$X_2$

**Keterangan :**

$X_1$  : Pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

$X_2$  : postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

$Y_1$  : Pembelajaran menggunakan model *somatic, auditory, visual, intellectual*

$Y_2$  : Pembelajaran konvensional

**B. Populasi dan Sampel**

**1. Populasi**

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian, sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi dari objek

atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, populasi sangat berkenaan dengan data dan merupakan totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil hitung maupun pengukuran kuantitatif dan kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap.

Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah keseluruhan kelas V. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa.

Populasi tersebut dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 3.2**

**Populasi Penelitian**

No	Kelas	Populasi
1	VB	30
2	VA	30

## **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi. Jenis sampel yang diambil harus mencerminkan populasi. Penarikan sampel merupakan salah satu langkah yang penting dalam penelitian, karena simpulan-simpulan yang di dapat hakikatnya merupakan suatu generalisasi sampel pada populasi. <sup>42</sup>

Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara sampel total karena semua populasi dalam penelitian ini dijadikan sebagai sampel yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas V B sebanyak 30 orang dan kelas V A sebanyak 30 orang.

---

<sup>42</sup>Yatim Rianto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: SIC, 2010), h. 65

### C. Definisi Operasional

Untuk memberikan penafsiran yang sama pada penelitian ini, maka berikut diberikan definisi operasional variabel penelitian, yaitu:

1. Model belajar SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectually*) adalah salah satu model pembelajaran yang mudah diterapkan, dalam proses pembelajarannya tidak hanya menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana kemari. Akan tetapi menggabungkan gerakan fisik dengan gerakan aktivitas intelektual dan penggunaan panca indera. Model pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. Istilah SAVI sendiri adalah kependekan dari Somatic yang bermakna gerakan tubuh (aktivitas fisik) dimana belajar dengan mengalami dan melakukan. Auditory yang bermakna bahwa belajar haruslah dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Visual yang bermakna belajar haruslah menggunakan indera mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasikan, membaca, menggunakan media dan alat peraga. Intellectual yang bermakna belajar haruslah menggunakan kemampuan berfikir, belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah dan menerapkan.
2. Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan hanya perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga untuk

membentuk kecakapan, kebiasaan, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri seseorang yang belajar.

#### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data ini merupakan alat bantu yang digunakan pada waktu penelitian, dalam penelitian ini digunakan alat pengumpulan data yaitu tes angket atau variabel X dan tes untuk Y dilakukan untuk mengetahui kemampuan guru dalam menggunakan model SAVI (*Somatic, auditory, visualization, intellectualy*) dan tes untuk variabel Y dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan model SAVI (*Somatic, auditory, visualization, intellectualy*). Angket untuk variabel X berbentuk pilihan berganda dengan jumlah soal 20 dan untuk variabel Y berbentuk soal pilihan berganda memiliki empat pilihan yaitu: a,b,c,d dengan jumlah soal 20, Instrumen dalam penelitian ini berupa pedoman observasi, angket dan tes.

Instrumen pengumpulan data merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Instrumen pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Observasi

Dalam tahap ini penulis melakukan observasi terhadap kelas-kelas yang akan dijadikan kelompok kontrol maupun eksperimen. Bentuk observasi digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara dengan guru kelas terkait dengan model pembelajaran yang sering digunakan.

2. Tes

Teknik pengumpulan data yang tepat untuk digunakan peneliti dalam menilai hasil belajar kognitif IPA siswa kelas MIN 3 Kota Medan adalah tes. Pada dasarnya tes menurut Aiken dalam buku Syahrudin dan Salim merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perilaku atau kinerja seseorang. Alat ukur tersebut berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada masing-masing subyek yang menuntut penemuan tugas-tugas kognitif.<sup>43</sup>

Pengumpulan data melalui tes adalah penelitian ini menggunakan tes tertulis jenis pilihan ganda sebanyak 30 soal yang telah diuji validitas, daya beda soal dan indeks kesukarannya. Tujuan dilakukannya tes ini adalah untuk mengukur hasil belajar IPA baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol yaitu pada ranah kognitif. Aspek kognitif yang diukur dibatasi hanya pada aspek C1, (Mengingat), C2, (Memahami), C3, (Menerapkan).

#### **a. Uji Validitas Tes**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya instrumen (tes) menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Adapun cara untuk mengetahui validitas tes digunakan rumus korelasi *Product Moment*, sebagai berikut:

---

<sup>43</sup>Syahrudin & Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), h. 141

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien validitas soal

X : Skor butir soal

Y : Skor total butir soal

N : Jumlah siswa/responden

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi, item soal dapat dinyatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

#### **b. Uji Reliabilitas Tes**

Reliabilitas adalah ketetapan atau kesenjangan alat tersebut dalam dalam menilai apa yang dinilainya. Suatu alat ukur memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrumen memberikan hasil yang *konsisten*.<sup>44</sup> Rumus untuk mencari reliabilitas yang ditemukan Kuder Richardson

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

---

<sup>44</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi II*, (Jakarta : Bumi Aksara), h.115

Dimana :

$r_{11}$  : Reliabilitas tes secara keseluruhan

$p$  : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (1-p)

$S^2$  : Standar deviasi dari tes

$\sum pq$  : Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Tes dinyatakan reliabel apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%.

Kriteria reliabilitas tes sebagai berikut:<sup>45</sup>

1. 0,00 – 0,20 Reliabilitas sangat rendah
2. 0,21- 0,40 Reliabilitas rendah
3. 0,41- 0,60 Reliabilitas sedang
4. 0,61- 0,80 Reliabilitas tinggi
5. 0,81- 1,00 Reliabilitas sangat tinggi

### c. Taraf Kesukaran Soal

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memeluh validitas dan reliabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Artinya soal dengan kategori mudah, sedang, dan sukar secara proporsional. Untuk menentukan taraf kesukaran digunakan rumus :

---

<sup>45</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2008), h. 208

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

Keterangan :

P : Indeks kesukaran

B : Jumlah siswa yang menjawab tes dengan benar

JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Untuk mengetahui taraf kesukaran tes, maka digunakan kriteria sebagai berikut :

0,00 – 0,30 : Soal tergolong sukar

0,31 – 0,70 : Soal tergolong sedang

0,71 – 1.00 : Soal tergolong mudah

#### **d. Daya Pembeda Soal**

Daya beda soal adalah kemampuan suatu butir item hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus, sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D : Daya pembeda soal

JA : Banyaknya peserta kelompok atas

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Kriteria tingkat daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

$D = 0,00 - 0,20$  : dikategorikan jelek

$D = 0,20 - 0,40$  : dikategorikan cukup

$D = 0,40 - 0,70$  : dikategorikan baik

$D = 0,70 - 1,00$  : dikategorikan sangat baik

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan selama penelitian adalah mendapatkan data. Menurut Suharsimi Arikunto data adalah fakta-fakta yang dapat dipercaya kebenarannya. Data yang berupa fakta atau angka yang dapat dipercaya kebenarannya. Data yang berupa fakta atau angka yang dapat dijadikan bahan-bahan untuk menyusun informasi setelah diolah dengan teknik tertentu.<sup>46</sup>

Kriteria alat evaluasi penilaian yang baik yakni mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi. Maka alat evaluasi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut: Menganalisis data penelitian merupakan suatu langkah yang sangat kritis. Untuk analisis data dengan statistik, model analisis yang

---

<sup>46</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pembangunan Lembaga Pendidikan), h. 91.

digunakan harus relevan dengan (1) jenis data yang akan dianalisis (2) tujuan penelitian (3) hipotesis yang akan di uji (4) rancangan penelitiannya.

Analisis data dilakukan setelah data dari sampel melalui instrumen terkumpul. Dalam penelitian eksperimen, teknik analisa data yang digunakan adalah uji statistik. Melalui uji statistik ini, dapat digunakan untuk menghitung data-data yang diperoleh dan dianalisis.

Setelah data kedua variabel yang diperlukan terkumpul, terlebih dahulu peneliti melakukan uji persyaratan analisis yang meliputi:

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas yang digunakan adalah Liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Pengamatan  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

Dengan:

$\bar{x}$  : nilai rata-rata

$S$  : simpangan baku sampel

- b. Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$ , maka:

$$S(Z_i), \frac{\text{abanyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , kemudian tentukan harga mutlaknya
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.  
Sebutlah harga terbesar ini  $L_0$ .

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka  $L_0$  dapat dibandingkan dengan harga kritis  $L$  yang diambil dari daftar tabel untuk taraf nyata  $\alpha=0,05$ , dengan kriteria:

Jika  $L_0 < L_{\text{tabel}}$  maka sampel berdistribusi normal.

Jika  $L_0 > L_{\text{tabel}}$  maka sampel tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Persyaratan uji parametrik selanjutnya adalah homogenitas data. Populasi-populasi dengan varians yang sama besar dinamakan populasi dengan varians yang homogen. Uji homogenitas dapat dihitung menggunakan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima berarti varians kedua populasi homogen. Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak berarti varians kedua populasi tidak homogen.

## 3. Uji Hipotesis Penelitian

Dengan rumus yaitu:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dimana  $S$  adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan:

$n_1$  : Ukuran kelas eksperimen

$n_2$  : Ukuran kelas kontrol

$t$  : Distribusi t

$\bar{x}_1$  : Nilai rata-rata kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  : Nilai rata-rata kelas kontrol

$S_1^2$  : Varians kelas eksperimen

$S_2^2$  : Varians kelas kontrol

$S^2$  : Varians gabungan

## **F. Prosedur Penelitian**

Langkah langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada kepala sekolah tentang kegiatan penelitian.
2. Dari kelas yang tersedia, dipilih secara acak yang akan diberi Model SAVI (*Somatic, auditory, visual, intelektual*) dan yang terpilih adalah kelas V A (kelas eksperimen) dan yang diberi model konvensional adalah kelas V B (kelas kontrol).
3. Berkonsultasi dengan guru kelas V.
4. Membuat RPP.
5. Sebelum siswa mempelajari materi pelajaran diberikan pre test kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang zat tunggal dan zat campuran serta kegunaannya di kehidupan sehari-hari

6. Kedua kelas diberikan materi pokok yang sama dengan model pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model SAVI (*Somatic, auditory, visual, intelektual*) dan kelas kontrol menggunakan model konvensional.
7. Waktu belajar yang digunakan adalah sama banyak.
8. Diberikan post test kepada kedua kelas setelah pemberian materi selesai.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 3 Kota Medan yang Terletak di Jalan Pembangunan I No. 45, Glugur Darat II, Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara, dengan melihat pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, intellectual*) terhadap hasil belajar siswa kelas V Tahun Ajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, intellectual*) untuk melihat terdapat atau tidaknya pengaruh hasil belajar, dan menempatkan subjek penelitian pada dua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, intellectual*) yaitu kelas V A dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas yang diajarkan dengan menerapkan metode ceramah yaitu kelas V B dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang sebagai kelas kontrol. Pada awal kegiatan penelitian, siswa diberikan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan diakhir diberikan postes untuk mengetahui perubahan yang terjadi. Tes yang digunakan untuk pretes dan postes berupa tes objektif yang berjumlah 20 butir soal.

Sebelum tes tersebut diberikan kepada sampel sesungguhnya, terlebih dahulu tes tersebut dilakukan uji coba untuk melihat tingkat validitas tes, reliabilitas tes, tingkat kesukaran tes, dan daya pembeda tes.

## 2. Uji Validitas Tes

Untuk menghitung validitas soal digunakan rumus Korelasi *Product Moment*. Dari tabel uji validitas tes, dapat dihitung untuk soal nomor satu sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{20(196) - (11)(301)}{\sqrt{\{20(11) - (121)\} \{20(5217) - (90601)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3920 - 3311}{\sqrt{\{99\} \{13739\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{609}{\sqrt{1360161}}$$

$$r_{xy} = \frac{609}{1166,259}$$

$$r_{xy} = 0,522$$

Dengan demikian, untuk soal nomor 1 diperoleh harga  $r_{hitung}=0,522$  dan pada taraf signifikan=0,05 dan N=25, diperoleh  $r_{tabel}=0,444$ . Karena  $r_{hitung}>r_{tabel}$  ( $0,522>0,444$ ), maka soal nomor 1 dinyatakan valid. Dengan menggunakan rumus yang sama, maka dapat dicari validitas untuk setiap butir soal berikutnya. Perhitungan selengkapnya tentang validitas tes terdapat pada lampiran 9.

### 3. Uji Reliabilitas Tes

Setelah perhitungan validitas, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mencari reliabilitas tes. Untuk mencari reliabilitas tes nomor 1 dapat dihitung reliabilitasnya sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{20}{20-1} \right) \left( \frac{36,15 - 7,0025}{36,15} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{20}{19} \right) \left( \frac{18,175}{36,15} \right)$$

$$r_{11} = (1,052) (0,806)$$

$$r_{11} = 0,847$$

Dari tabel nilai *Product Moment*, diketahui nilai  $r_{\text{tabel}}$  untuk  $n=20$  pada taraf nyata  $\alpha=0,05$  didapat  $r_{\text{tabel}} 0,444$ . Dengan membandingkan harga  $r_{\text{hitung}}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$ , ditentukan reliabilitas butir tes dengan kriteria  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  ( $0,847 > 0,444$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut secara keseluruhan sudah reliabel, dengan kategori tingkat reliabilitas tinggi. Perhitungan selengkapnya tentang reliabilitas tes terdapat pada lampiran 11.

### 4. Uji Taraf Kesukaran Soal

Indeks kesukaran tes soal nomor 1 dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

$$P = \frac{B}{JS} = \frac{11}{20} = 0,55$$

Tingkat kesukaran soal nomor 1 berada 0,31-0,70 merupakan tes dengan kriteria tergolong sedang. Perhitungan selengkapnya tentang uji taraf kesukaran soal terdapat pada lampiran 13.

### **5. Uji Daya Beda Soal**

Uji daya pembeda tes digunakan untuk melihat apakah tes disusun dapat dibedakan antara kemampuan siswa yang berkemampuan rendah dengan siswa yang berkemampuan tinggi, dengan menggunakan rumus sebagai berikut diperoleh hasil perhitungan soal nomor 1:

$$\begin{aligned} D &= PA - PB \\ &= 0,7 - 0,4 \\ &= 0,3 \end{aligned}$$

Dengan merujuk pada kriteria daya beda soal, maka daya beda soal nomor 1 berada pada rentang 0,21-0,40. Dengan demikian soal nomor 1 tergolong cukup. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 15.

### **6. Deskripsi Nilai Pretes Siswa Kelas Eksperimen (Menggunakan Model *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*)**

Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi Zat tunggal dan zat campuran di kelas kontrol dan kelas eksperimen. berikut disajikan tabel nilai pretest siswa kelas eksperimen.

**Tabel 4.1 Hasil Pretest siswa kelas eksperimen**

Kelas Eksperimen			
No	Nilai	Frekuensi	Rata-Rata
1	10	1	38,2
2	20	3	
3	25	3	
4	30	3	
5	35	4	
6	40	4	
7	45	4	
8	50	3	
9	55	4	
10	60	1	
$\Sigma$		30	

Berdasarkan tabel 4.1 dengan skala penilaian 10-100 dapat dilihat bahwa hasil pretes pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 38,2 dengan nilai terendah sebesar 10 sebanyak 1 orang dan nilai tertinggi sebesar 60 sebanyak 1 orang dan tidak satupun nilai siswa ada yang mencapai KKM yaitu 75.

### **7. Deskripsi Nilai Postes Siswa Kelas Eksperimen (Menggunakan Model**

*SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, intellectual)).*

Postes dilakukan setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Postes bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini adalah hasil postes kelas eksperimen.

**Tabel 4.2 Hasil Post test siswa kelas eksperimen**

<b>Kelas Eksperimen</b>			
<b>No</b>	<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Rata-Rata</b>
1	60	2	80,33
2	65	1	
3	70	3	
4	75	5	
5	80	5	
6	85	8	
7	90	3	
8	95	2	
9	100	1	
$\Sigma$		30	

Berdasarkan tabel 4.2 dengan skala penilaian 10-100 dapat dilihat bahwa hasil post test pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 80,33 dengan nilai terendah sebesar 60 sebanyak 2 orang dan nilai tertinggi sebesar 100 sebanyak 1 orang dan terdapat 24 orang siswa yang nilainya telah mencapai KKM yaitu 75.

Hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.3 Ringkasan Nilai Kelas Eksperimen**

<b>Statistik</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Post-Test</b>
Jumlah Siswa	30	30
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	1145	2410
Rata-Rata	38,2	80,33
Standar Deviasi	12,83	9,820
Varians	96,436	96,836

Nilai Maksimum	60	100
Nilai Minimum	10	60

Pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen 38,5 dengan standar deviasi 12,94 dan setelah diberikan perlakuan dengan diajarkan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* diperoleh rata-rata 79,67 dengan standar deviasi 9,55.

### 8. Deskripsi Nilai Pretes Siswa Kelas Kontrol (Menggunakan Model Ceramah)

Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi Zat tunggal dan zat campuran di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut disajikan tabel nilai pretest siswa kelas kontrol.

**Tabel 4.4 Hasil Pretest siswa kelas kontrol**

Kelas Kontrol			
No	Nilai	Frekuensi	Rata-Rata
1	20	7	33,5
2	25	5	
3	30	3	
4	35	4	
5	40	4	
6	50	7	
$\Sigma$		30	

Berdasarkan tabel 4.4 dengan skala penilaian 10-100 dapat dilihat bahwa hasil pretes pada kelas kontrol diperoleh rata-rata sebesar 35,5 dengan nilai terendah sebesar 20 sebanyak 7 orang dan nilai tertinggi sebesar 50 sebanyak 7 orang dan tidak satupun nilai siswa ada yang mencapai KKM yaitu 75

## 9. Deskripsi Nilai Postes Siswa Kelas Kontrol (Menggunakan Model Ceramah)

Postes dilakukan setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Postes bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini adalah hasil postes kelas kontrol.

**Tabel 4.5 Hasil postes siswa kelas kontrol**

<b>Kelas Kontrol</b>			
<b>No</b>	<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Rata-Rata</b>
1	60	5	69,8
2	65	7	
3	70	8	
4	75	5	
5	80	4	
6	85	1	
$\Sigma$		30	

Berdasarkan table 4.5 dengan skala penilaian 10-100 dapat dilihat bahwa hasil postes pada kelas eksperim diperoleh rata-rata sebesar 69,8 dengan nilai terendah sebesar 60 sebanyak 5 orang dan nilai tertinggi sebesar 85 sebanyak 1 orang dan terdapat 10 orang siswa yang nilainya telah mencapai KKM yaitu 75.

Hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.6 Ringkasan Nilai Kelas Kontrol**

<b>Statistik</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Post-Test</b>
Jumlah Siswa	30	30
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	955	2095
Rata-Rata	32,931	69,833
Standar Deviasi	11,382	7,007
Varians	129,569	49,109
Nilai Maksimum	50	85
Nilai Minimum	20	60

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas kontrol 32,93 dengan standar deviasi 11,382 dan diajarkan dengan model pembelajaran *konvensional* diperoleh rata-rata 69,83 dengan standar deviasi 7,007.

## **B. Uji Prasayarat Data**

### **1. Uji Normalitas**

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji liliefors (L) yakni untuk mengetahui apakah sebaran data yang diuji berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Rangkuman hasil pengujian normalitas data pretes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.7 di bawah ini

**Tabel 4.7 Rangkuman hasil perhitungan uji normalitas data siswa MIN 3 Kota Medan di kelas ceramah dan kelas SAVI pada materi Zat tunggal dan zat campuran.**

	Kelas	Varians	$L_o$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Pretes	Ceramah	129,56	0,106	0,161	Normal
	SAVI	164,62	0,081	0,161	Normal
Postes	Ceramah	49,109	0,157	0,161	Normal
	SAVI	96,43	0,117	0,161	Normal

Berdasarkan Tabel 4.7 diperoleh nilai normalitas pretes pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  pada yang diterapkan metode ceramah harga  $L_{hitung}=0,106$  dan pada postes diperoleh harga  $L_{hitung}=0,157$ , sedangkan di kelas yang diterapkan model SAVI diperoleh harga  $L_{hitung}=0,081$  (pretes) dan  $L_{hitung}=0,117$  (postes). Dari hasil perhitungan normalitas nilai pretes dan postes baik di kelas ceramah maupun di kelas SAVI dengan jumlah sampel  $(n)=30$  diperoleh  $L_o < L_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

## **2. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel dari populasi homogen atau tidak dengan menggunakan uji statistik F. Ketentuan suatu varians dikatakan homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$ . Di bawah ini adalah hasil uji homogenitas data.

**Tabel 4.8 Rangkuman uji homogenitas data siswa MIN 3 Kota Medan di kelas ceramah dan kelas SAVI pada materi Zat tunggal dan zat campuran.**

	Kelas	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Pretes	Ceramah	129,56	1,789	1,8568	Homogen
	SAVI	164,62		1,8568	Homogen
Postes	Ceramah	47,29	1,2705	1,8568	Homogen
	SAVI	84,605		1,8568	Homogen

Berdasarkan dilihat Dari tabel 4.8 diatas dapat dilihat hasil perhitungan homogenitas nilai pretes dan postes baik di kelas ceramah maupun kelas SAVI pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  dengan jumlah sampel  $(n)=30$  pada pretes diperoleh  $F_{hitung}=1,851$  dan dengan rumus interpolasi linier diperoleh harga  $F_{hitung}=1,789$ . Karena harga  $F_{hitung}<F_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi pretes kelas ceramah dan kelas SAVI bersifat homogen. Postes kelas ceramah maupun kelas TTW diperoleh  $F_{hitung}=1,2705$  dan dengan rumus interpolasi linier diperoleh harga  $F_{hitung}=1,86$ . Karena harga  $F_{hitung}<F_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi postes kelas ceramah dan kelas SAVI bersifat homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen), maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang signifikan pada taraf tertentu dari variabel yang diteliti. Pengujian hipotesis menggunakan rumus uji t.

Untuk perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t pada taraf nyata = 0,05 dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan S sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{(30-1)84,605 + (30-1)47,29}{(30+30)-2} = \frac{(29)84,605 + (29)47,29}{58} = \frac{2453,545 + 1371,41}{58}$$

$$= \frac{3824,955}{58} = 65,947$$

$$S = \sqrt{65,947} = 8,1205$$

Maka,

$$t_{hitung} = \frac{80,33 - 69,83}{8,12 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}} = \frac{10,5}{8,12 \sqrt{0,07}} = \frac{10,5}{8,12(0,26)} = \frac{10,5}{2,1112} = 4,97$$

Kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel distribusi t pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$ . Dari perhitungan uji hipotesis yang dilakukan adalah dengan menggunakan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$  diperoleh  $t_{hitung}$  4,97 dan  $t_{tabel}$  1,697 dengan kata lain  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan hipotesis diterima.

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) pada pelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran kelas V MIN 3 Kota Medan, jadi dapat disimpulkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa MIN 3 Kota Medan.

#### **4. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan di MIN 3 Kota Medan melibatkan dua kelas dengan memberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas. Kelas V A sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan kelas V B sebagai kelas kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sebelum diadakannya penelitian, maka tes yang akan dijadikan instrument penelitian diuji coba terlebih dahulu sebanyak 30 soal. Hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal.

Dari hasil uji coba tes yang dilakukan di SDIT Al-Hijrah 2 jalan Perhubungan Laut Dendang diperoleh hasil bahwa uji validitas diketahui dari 30 soal terdapat 10 soal yang tidak valid, dan 20 soal dinyatakan valid. Dengan demikian, 20 soal yang dinyatakan valid tersebutlah yang dijadikan instrument dalam penelitian ini.

Sebelum pembelajaran dimulai, terlebih dahulu diadakan pretes kepada kedua kelas yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa dalam materi Zat tunggal dan zat campuran, dari hasil pretes yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yaitu 38,16 dengan standar deviasi 12,83. Sedangkan rata-rata pretes kelas kontrol yaitu 33,5 dengan standar deviasi 11,38. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti sebelum diberikan perlakuan yang berbeda kepada kedua kelas tersebut adalah sama.

Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, yaitu kelas eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* dan kelas kontrol diberi perlakuan model pembelajaran konvensional.

Setelah diberi perlakuan yang berbeda, maka kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai hasil belajar postes sebesar 80,33 dengan standar deviasi 9,82 sedangkan untuk kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai hasil belajar postes sebesar 69,8 dengan standar deviasi 7,007. Sehingga dapat dibuat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* dan model pembelajaran konvensional sebesar 10,5%. Hal ini juga tampak pada peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada pretes sebesar 38,16 ke postes sebesar 80,33 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran SAVI yaitu sebesar 42,17%, Sedangkan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dengan menggunakan model konvensional hasil pretes sebesar 33,5 dan postes sebesar 69,83 sehingga terjadi peningkatan sebesar 36,33%. Data tersebut menjelaskan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran dengan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) pada materi zat tunggal dan zat campuran pada siswa kelas V MIN 3 Kota medan mengalami peningkatan dibanding dengan pembelajaran yang konvensional atau hanya dengan metode caramah saja. Dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari yang rata-rata 69,83 menjadi 80,33.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* Terhadap Hasil Belajar IPA pada siswa kelas V MIN 3 Kota Medan Hasil belajar siswa di kelas *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa di kelas ceramah yaitu dengan rata-rata 80,33 di kelas *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* dan 69,83 di kelas ceramah.
2. Ada perbedaan pada hasil belajar IPA yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V MIN 3 Kota Medan. Hasil belajar siswa di kelas *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa di kelas konvensional yaitu dengan rata-rata 80,33 di kelas *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* dan 69,83 di kelas konvensional.
3. Hasil belajar IPA yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* pada siswa kelas V MIN 3 Kota Medan mengalami peningkatan sebesar 10,5%. Sehingga model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, intellectual*) dapat digunakan di Madrasah Ibtidaiyah atau sekolah dasar lainnya.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini maka peneliti mengajukan beberapa saran yang ditujukan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Metode SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, intellectual*) dapat dijadikan rujukan seorang guru ketika mengajar, namun jika guru menggunakan model SAVI ini sebaiknya guru lebih cekatan dalam merespon gerak siswa, agar penyampaian materi lebih mudah disampaikan dan siswa dapat lebih mudah memahami apa yang telah disampaikan berkenaan dengan pelajaran yang bersangkutan.
2. Bagi guru mata pelajaran IPA agar menerapkan model SAVI pada materi Zat tunggal dan zat campuran, dengan tujuan agar dapat menunjang proses pembelajaran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran.
3. Bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian yang sama selanjutnya sebelum melakukan penelitian harus mempersiapkan diri dalam hal penguasaan langkah-langkah model pembelajaran yang akan diterapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, Widodo Supriyono, (2003), *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pembangunan Lembaga Pendidikan)
- Bahri, Syaiful dan Aswan Ain, (2006) *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Bukupaket.com Buku Siswa SD/MI Kelas V
- Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya, Q.S. Al-Mudadilah/ 58:11
- Dimiyati, Mujiyono, (2016), *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta)
- Hamalik, Oemar, (2010), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Hariyanto, Warsono, (2014), *Pembelajaran Aktif*, Bandung: Remaja Rosdakarya,
- Huda, Miftahul, (2017) *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar,
- Jaya, Indra, (2010), *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Indriana, Dina, (2011)*Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, Yogyakarta: Diva Press.
- Karwono, Heni Mularsih, (2012), *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Kumala, Farida Nur, (2016), *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*, Malang: Penerbit Ediide Infografika.

Kunadi, Setyosari, (2012) *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Teori Sastra*, Jakarta: Kencana,

Kunandar. (2007) *Guru Profesional*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada,

Margono, (2010), *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Mariya, Dian, Dkk, 2013 “Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah” *Journal Of Mathematics Education*, Vol. 2 No. 2

Meier, Dave, (2005) *The Accelerated Learning Handbooks: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Diterjemahkan Oleh Rahmani Astuti, Bandung: Kaifa.

Nana Sutarna, 2018, Pengaruh Model Pembelajaran Savi (*Somatic Auditory Visual Intellectually*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, *Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 2, Desember.

Ngalimun, dkk, (2017) *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo

Noor, Juliansyah, (2011), *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Charisma Putra Utama.

Nurmawati, (2016), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Perdana Mulya Sarana.

Pidarta, Made, (2013) *Landasan Kependidikan (Stimulus Ilmu Pendidikan Bercorak Indonesia)*, Jakarta: Rineka Cipta.

Purwanti, Anna Dwi, Penerapan Pendekatan Kontekstual, Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmiah Guru*, No. 2, Vol. 14, November

Purwanto, (2011), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rusman, (2013) *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Putri Puspitasari, Winarno & Dewi Gunawati, 2017, Pengaruh Model Pembelajaran Somatic Auditory Visualization Intellectually (SAVI) Berbantu Media Photo Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 13 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016 (Studi Pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Hakikat Kemerdekaan Mengemukakan Pendapat), *Educitizen*, Vol. 2 No. 1, Mei

Sabri, Ahmad, (2011), *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Yogyakarta: PT Ciputat Press.

Salim, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media

Sudjana, Nana, (2005), *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono, (2014), *Metodologi Penelitian: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*, Bandung: Alfabeta

Sutrisno, 2005, *Revolusi Pendidikan di Indonesia*, Yogyakarta: Ar-Ruzz

Syafaruddin, (2005), *Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad XXI*, Bandung : Citapustaka Media.

Trianti, (2013), *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Trianto, (2014), *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wisudawati, Asih Widi, (2015), *Eka Sulistiowati, Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: Bumi Aksara

## Lampiran 1

### SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: MIN 3 Kota Medan
Kelas/Semester	: V / II
Tema 9	: Benda-Benda di Sekitar Kita
Subtema 1	: Zat Tunggal dan Campuran

#### Kompetensi Inti :

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara
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, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

Mata Pelajaran dan Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	
IPA 3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran). 4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Zat tunggal dan campuran</li><li>➤ Sifat penyusun dalam kehidupan sehari-hari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan percobaan dan membandingkan zat tunggal serta campuran yang tercampur sempurna atau tidak tercampur sempurna</li></ul>	1. Teknik P a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja Rubrik P Gerak sikap berdiri, jal lentur serta 4.6) 1. Teknik P

			a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja
<p><b>IPS</b></p> <p>3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi, serta transportasi.</p> <p>4.1 Menyajikan hasil identifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi, serta transportasi..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Letak dan luas Indonesia dalam peta</li> <li>☞ Kondisi alam wilayah Indonesia (iklim, geologi, bentuk muka bumi, flora, fauna)</li> <li>☞ Karakteristik kependudukan (jumlah, kepadatan, persebaran, dan pertumbuhan)</li> <li>☞ Pengaruh negara maritim dan agraris terhadap kehidupan sosial ekonomi, budaya, dan transportasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Mengamati peta tentang karakteristik geografis Indonesia melalui peta sebagai negara kepulauan/ maritim dan agraris</li> <li>☞ Mengamati karakteristik kependudukan dan pengaruhnya terhadap kehidupan sosial ekonomi, budaya, dan transportasi</li> <li>☞ Mendiskusikan karekteristik kependudukan yang berbeda –beda di setiap propinsi dikaitkan dengan nilai-nilai Pancasila</li> <li>☞ Mengidentifikasi skala pada peta tentang wilayah geografis Indonesia</li> <li>☞</li> </ul>	<p>1. Teknik Pe a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja Rubrik Peni Gerak sikap berdiri, jala lentur serta s 4.2)</p> <p>1. Teknik Pe a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja</p>
<p><b>PPKn</b></p> <p>1.4 Mensyukuri manfaat persatuan dan kesatuan sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa.</p> <p>2.4 Menampilkan sikap jujur pada penerapan nilai-nilai persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan di bidang social budaya.</p> <p>3.4 Menggali manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan hidup.</p> <p>4.4 Menyajikan hasil penggalian tentang manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Kerukunan bermasyarakat</li> <li>☞ Manfaat persatuan dan kesatuan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Menonton tayangan video/gambar ( media cetak/elektronik ) yang menunjukkan tindakan masyarakat yang anarkis (tawuran, demonstrasi yang anarkis) di lingkungan sekitar</li> <li>☞ Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan</li> <li>☞ Menganalisis penyebab tindakan masyarakat yang anarkis dan mencari solusi dalam konteks persatuan dan kesatuan</li> <li>☞</li> </ul>	<p>1. Teknik Pe a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja Rubrik Pe Gerak sikap berdiri, jala lentur serta s 1. Teknik Pe a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja</p>
<p><b>SBdP</b></p> <p>3.2 Memahami tangga nada.</p> <p>4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Gambar ilustrasi (komik, karikatur, kartun)</li> <li>☞ Pembuatan gambar ilustrasi (komik, karikatur, kartun)</li> <li>☞ Lagu-lagu dalam berbagai tangga nada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Menyanyikan berbagai lagu daerah dan lagu perjuangan bertangga nada mayor dan minor</li> <li>☞ Menuliskan perbedaan antara lagu bertangga nada mayor dan minor</li> <li>☞ Melakukan gerak tangan, tungkai, dan pengambilan</li> </ul>	<p>1. Teknik P a. Penilaian Observasi b. Penilaian c. Penilaian Kerja Rubrik Peni Gerak sikap berdiri, jala lentur serta 4.2)</p>

	☞ Pola lantai tari kreasi daerah ☞	pernapasan dalam renang gaya punggung ☞	1. Teknik P a. Penilaian Observasi b. Penilaian c. Penilaian Kerja
<b>Bahasa Indonesia</b> 3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik. 4.4 Memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual.	☞ Teks Penjelasan ☞ Ringkasan ☞ Kalimat efektif ☞ Surat undangan	☞ Menjelaskan data tabel waktu dengan kalimat efektif ☞ Membaca teks yang berkaitan dengan bahaya merokok dan minuman keras ☞	1. Teknik P a. Penilaian b. Penilaian c. Penilaian Kerja Rubrik P Gerak membaca bergerak seimbang 1. Teknik a. Peni Observasi b. Penilai c. Penilai Kerja

Mengetahui Kepala MIN 3 Kota Medan	Pamekasan, .2 Januari.2018  Guru Kelas V
<b><u>Dra. Pesta Berampu, M.A</u></b> NIP.19670808 199703 2 003	<b><u>Maulidayani M.Pd.I</u></b> NIP. 19810922 201412 1 002

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### (RPP)

#### (Eksperimen)

<b>Sekolah</b>	: MIN 3 Kota Medan
<b>Kelas /Semester</b>	: V/2 (dua )
<b>Tema 9</b>	: Benda-Benda di Sekitar Kita
<b>Subtema 1</b>	: Zat Tunggal dan Campuran
<b>Pembelajaran ke-</b>	: 1
<b>Fokus Pembelajaran</b>	: Bahasa Indonesia dan IPA,
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 35 menit (2 JP)

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

##### Bahasa Indonesia

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik.	3.4.1 menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik;
4.4 Memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual.	4.4.1 memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual;

### **IPA**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran); dan
4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.

### **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Dengan kegiatan mengamati iklan dalam media cetak, siswa dapat menyebutkan isi iklan, pengertian iklan, serta menemukan arti kata-kata asing dalam iklan dengan tepat.
2. Dengan kegiatan mengamati iklan dalam media cetak, siswa dapat mengomunikasikan isi iklan, pengertian iklan, dan arti kata-kata dalam iklan dengan percaya diri.
3. Dengan kegiatan mengamati berbagai gambar benda termasuk dalam zat tunggal, siswa dapat menuliskan pengertian zat tunggal dan

mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar.

4. Dengan kegiatan membaca teks mengenai zat tunggal dan campuran, siswa dapat menuliskan pengertian zat campuran dan menuliskan contoh benda termasuk zat campuran di lingkungan sekitar dengan benar.

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. teks tentang peristiwa kedatangan bangsa barat di Indonesia
2. peta pikiran, mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman
3. teks, tentang mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman).

#### **E. METODE PEMBELAJARAN**

- Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellektually*)
- Tugas

#### **F. MEDIA/ALAT, DAN SUMBER BELAJAR**

Media/Alat : 1. Teks bacaan.  
2. Air putih  
3. kopi  
4. gula  
5. Garam  
6. Teh  
7. Pasir  
8. Minyak makan

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

#### **G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
-----------------	------------------	----------------------

Pendahuluan	<p>3. Tahap persiapan (kegiatan pendahuluan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan sugesti positif.</li> <li>• Memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.</li> <li>• Memberikan tujuan yang jelas dan bermakna.</li> <li>• Membangkitkan rasa ingin tahu</li> <li>• Menciptakan lingkungan fisik yang positif.</li> <li>• Menciptakan lingkungan emosional yang positif.</li> <li>• Menciptakan lingkungan sosial yang positif.</li> <li>• Menenangkan rasa takut.</li> <li>• Menyingkirkan hambatan-hambatan belajar.</li> <li>• Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah.</li> <li>• Merangsang rasa ingin tahu siswa</li> <li>• Mengajak pembelajaran agar siswa terlibat penuh sejak awal.</li> </ul>	10 menit
Kegiatan inti	1. Tahap pengampaian (Kegiatan inti)	50 menit

	<p>Pada Tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara melibatkan panca indra dan cocok untuk semua gaya belajar. Hal-hal yang dapat dilakukan guru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uji coba Kolaboratif dan berbagai pengetahuan.</li><li>• Pengamatan fenomena dunia nyata.</li><li>• Pelibatan seluruh otak, seluruh tubuh</li><li>• Presentasi interaktif</li><li>• Grafik dan sarana yang presentasi berwarna-warni.</li><li>• Aneka macam cara untuk disesuaikan dengan seluruh gaya belajar.</li><li>• Proyek belajar berdasarkan kemitraan dan berdasarkan tiru.</li><li>• Latian menemukan (sendiri, berpasangan, berkelompok)</li><li>• Pengalaman belajar di dunia nyata yang konstektual</li><li>• Pelatihan memecahkan masalah.</li></ul> <p>2. Tahapan pelatihan (Kegiatan Inti)</p>	
--	---	--

	<p>Pada tahapan ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Secara spesifik, yang dilakukan guru sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas pemrosesan siswa</li> <li>• Usaha aktif, umpan balik, renungan atau usaha kembali.</li> <li>• Simulasi dunia nyata</li> <li>• Permainan dalam belajar</li> <li>• Pelatihan aksi pembelajaran</li> <li>• Aktivitas pemecahan masalah</li> <li>• Refleksi dan artikulasi individu</li> <li>• Dialog berpasangan atau berkelompok</li> <li>• Pengajaran dan tinjauan kolaboratif</li> <li>• Aktivitas praktis membangun keterampilan</li> <li>• Mengajar balik</li> </ul>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Tahap penampilan Hasil (Tahaap Penutup)</p> <p>Pada tahap ini hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau</p>	<p>10 menit</p>

	<p>keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan menampilkan hasil akan terus meningkat. Hal-hal yang dapat dilakukan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerapan dunia nyata dalam waktu yang segera</li> <li>• Penciptaan dan pelaksanaan rencana aksi</li> <li>• Aktivitas penguatan penerapan</li> <li>• Materi penguatan resepsi</li> <li>• Pelatihan terus-menerus</li> <li>• Umpan balik dan evaluasi kinerja</li> <li>• Aktivitas dukungan kawan</li> </ul> <p>Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung</p>	
--	--	--

## H. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap *disiplin*.

#### b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian

			Soal uraian
IPA	b. Rubrik membuat percobaan menyelidiki peristiwa menyublim	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian

### c. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan KD Bahasa Indonesia 3.4 dan 4.4	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.
IPA	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan KD IPA 3.9 dan 4.9	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.

## 2. Bentuk Instrumen Penilaian

### a. Jurnal Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Refleksi Guru:

Mengetahui  
Kepala Sekolah

..... 2019  
Guru/Wali Kelas YA



Dra. Pesta Berampu, M.A  
NIP.19670808 199703 2 003

Maulidayani M.Pd.I  
NIP. 19810922 201112 1 002

Mahasiswa Peneliti

Khairi Safitri  
(39153081)

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

### (KONTROL)

<b>Sekolah</b>	: MIN 3 Kota Medan
<b>Kelas /Semester</b>	: V/2 (dua )
<b>Tema 9</b> : Benda-Benda di Sekitar Kita	
<b>Subtema 1</b>	: Zat Tunggal dan Campuran
<b>Pembelajaran ke-</b>	: 1
<b>Fokus Pembelajaran</b>	: Bahasa Indonesia dan IPA,
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 35 menit (2 JP)

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

5. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
6. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI Bahasa Indonesia

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik.	3.4.1 menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik;
4.4 Memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual.	4.4.1 memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual;

### **IPA**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran); dan
4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.

### **3. TUJUAN PEMBELAJARAN**

5. Dengan kegiatan mengamati iklan dalam media cetak, siswa dapat menyebutkan isi iklan, pengertian iklan, serta menemukan arti kata-kata asing dalam iklan dengan tepat.
6. Dengan kegiatan mengamati iklan dalam media cetak, siswa dapat mengomunikasikan isi iklan, pengertian iklan, dan arti kata-kata dalam iklan dengan percaya diri.

7. Dengan kegiatan mengamati berbagai gambar benda termasuk dalam zat tunggal, siswa dapat menuliskan pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar.
8. Dengan kegiatan membaca teks mengenai zat tunggal dan campuran, siswa dapat menuliskan pengertian zat campuran dan menuliskan contoh benda termasuk zat campuran di lingkungan sekitar dengan benar.

#### **4. MATERI PEMBELAJARAN**

4. teks tentang peristiwa kedatangan bangsa barat di Indonesia
5. peta pikiran, mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman
6. teks, tentang mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman)..

#### **5. METODE PEMBELAJARAN**

- Ceramah
- Tugas
- 

#### **6. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR**

Media/Alat : 1. Teks bacaan.

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

#### **7. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.</li> <li>4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li> <li>5. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>6. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.</li> <li>7. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan.</li> </ol>	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan <i>pretest</i></li> <li>• Guru menjelaskan pengertian zat tunggal dan campuran serta menjelaskan pengertian campuran homogen dan campuran heterogen</li> <li>• Siswa disuruh memperhatikan guru yang sedang menjelaskan dan setiap siswa mengidentifikasi masing-masing dari penjelasan guru.</li> <li>• Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru</li> <li>• Setelah mengerjakan siswa memberikan pendapatnya tentang tugas tersebut</li> <li>• Guru bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>• Guru dan siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan fahaman tentang materi zat tunggal dan campuran</li> </ul>	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagikan <i>post test</i></li> </ul>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> <li>Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar?</li> </ul> </li> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</li> <li>Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya</li> <li>Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas.</li> <li>Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</li> </ol>	10 menit

## 8. PENILAIAN

### 3. Teknik Penilaian

#### d. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap *disiplin*.

#### e. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	b. Rubrik membuat percobaan menyelidiki peristiwa menyublim	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian

#### f. Unjuk Kerja

<b>Muatan</b>	<b>Indikator</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instumen</b>
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan KD Bahasa Indonesia 3.4 dan 4.4	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.
IPA	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan KD IPA 3.9 dan 4.9	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.

#### 4. Bentuk Instrumen Penilaian

##### b. Jurnal Penilaian Sikap

<b>No.</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Catatan Perilaku</b>	<b>Butir Sikap</b>	<b>Tindak Lanjut</b>
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Refleksi Guru:

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Dra. Pesta Berampu, M.A  
NIP.19670808 199703 2 003

..... 2019

Guru/Wali Kelas Y

Dra. Nurmala Samosir  
19660110 199703 2 001

Mahasiswa Bereliti  
Menasiswa Pereliti

Khairi Safitri  
(36153081)

Lampiran 4

SOAL PRE TEST

ZAT TUNGGAL DAN ZAT CAMPURAN

KELAS : V

SEMESTER : II (Dua)

---

---

**Petunjuk**

- a. Untuk setiap soal, pilihlah jawaban yang paling benar!**
- b. Tulislah jawaban Anda dengan cara menyilang (X) pada Lembar Jawaban Kerja (LJK)!**
- c. Jawaban benar akan diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0**
- d. Kerjakanlah dengan jujur dan mandiri!**

1. Berikut yang merupakan zat tunggal, kecuali ....
  - a. air
  - b. garam
  - c. gula
  - d. udara
  
2. Zat yang terdiri dari beberapa jenis zat disebut...
  - a. Zat tunggal
  - b. Campuran
  - c. Zat asam
  - d. Basa
  
3. Perbedaan campuran Homogen dan Heterogen terletak pada....
  - a. Massanya
  - b. Bentuknya
  - c. Warnanya
  - d. Zat Penyusunnya

4. Teh manis sirup merupakan contoh dari campuran....
  - a. Homogen
  - b. Heterogen
  - c. Unsur
  - d. Senyawa
  
5. Gabungan beberapa zat dengan perbandingan tidak tetap tanpa melalui reaksi kimia disebut.....
  - a. Unsur
  - b. Campuran
  - c. Senyawa
  - d. Larutan
  
6. Berdasarkan susunan kimianya, materi dikelompokkan menjadi tiga sebagai berikut, kecuali....
  - a. Unsur
  - b. Senyawa
  - c. Zat
  - d. Campuran
  
7. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia biasa disebut....
  - a. Senyawa
  - b. Unsur
  - c. Campuran
  - d. Larutan
  
8. Campuran Homogen (tidak dapat dibedakan lagi zat penyusunnya) disebut juga sebagai....
  - a. Larutan

- b. Koloid
- c. Suspensi
- d. Semua salah

9. Contoh campuran homogen dalam kehidupan sehari-hari adalah.....

- a. Makanan
- b. Air laut
- c. Larutan gula
- d. Air sungai

10. Berikut adalah contoh campuran homogen, kecuali....

- a. Air + garam
- b. Air + gula
- c. Air + sirup
- d. Air + kopi

11. Emas, tembaga, garam dan air merupakan contoh dari....

- a. Zat tunggal
- b. Zat campuran
- c. Senyawa
- d. Materi

12. Berikut ini adalah nama-nama unsur, kecuali...

- a. Oksigen
- b. Nitrogen
- c. Udara
- d. Besi

13. Zat tunggal yang tersusun dari beberapa unsur dengan perbandingan massa tetap disebut...

- a. Unsur

- b. Senyawa
- c. Larutan
- d. Campuran

14. Termasuk campuran apakah campuran gas itu....

- a. Homogen
- b. Heterogen
- c. Koloid
- d. Suspensi

15. Bahan adukan semen yang dicampur termasuk contoh dari campuran....

- a. Homogen
- b. Heterogen
- c. Solut
- d. Koloid

16. Klasifikasi materi terdiri dari zat tunggal dan campuran dan zat tunggal terbagi dua yaitu....

- a. Homogen dan heterogen
- b. Unsur dan senyawa
- c. Kimia dan fisika
- d. Intrinsik dan ekstrinsik

17. Klasifikasi materi terdiri dari zat tunggal dan campuran dan zat campuran terbagi dua yaitu....

- a. Homogen dan heterogen
- b. Unsur dan senyawa
- c. Kimia dan fisika
- d. Intrinsik dan ekstrinsik

18. Segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang merupakan pengertian dari...
- Materi
  - Angin
  - Hutan
  - Senyawa
19. Berikut ini yang termasuk campuran heterogen adalah...
- Udara, adukan semen, sirup
  - Es campuran, air teh, emas
  - Minyak dalam air, kolak, adukan semen
  - Laruran gula, air dan pasir, larutan oralit
20. Berikut ini manakah yang merupakan campuran homogen...
- Air dengan pasir, air garam, air dengan bubuk kopi
  - Air dengan minyak, larutan oralit, air gula
  - Adukan semen, air gula, air garam
  - Larutan oralit, air sabun, larutan pewarna

Lampiran 5

SOAL POST TEST

ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN

KELAS : V

SEMESTER : II (Dua)

---

---

**Petunjuk**

- e. Untuk setiap soal, pilihlah jawaban yang paling benar!**
- f. Tulislah jawaban Anda dengan cara menyilang (X) pada Lembar Jawaban Kerja (LJK)!**
- g. Jawaban benar akan diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0**
- h. Kerjakanlah dengan jujur dan mandiri!**

21. Berikut yang merupakan zat tunggal, kecuali ....

- e. air
- f. garam
- g. gula
- h. udara

22. Zat yang terdiri dari beberapa jenis zat disebut...

- e. Zat tunggal
- f. Campuran
- g. Zat asam
- h. Basa

23. Perbedaan campuran Homogen dan Heterogen terletak pada....

- e. Massanya
- f. Bentuknya
- g. Warnanya
- h. Zat Penyusunnya

24. Teh manis sirup merupakan contoh dari campuran....
- e. Homogen
  - f. Heterogen
  - g. Unsur
  - h. Senyawa
25. Gabungan beberapa zat dengan perbandingan tidak tetap tanpa melalui reaksi kimia disebut.....
- e. Unsur
  - f. Campuran
  - g. Senyawa
  - h. Larutan
26. Berdasarkan susunan kimianya, materi dikelompokkan menjadi tiga sebagai berikut, kecuali....
- e. Unsur
  - f. Senyawa
  - g. Zat
  - h. Campuran
27. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia biasa disebut....
- e. Senyawa
  - f. Unsur
  - g. Campuran
  - h. Larutan
28. Campuran Homogen (tidak dapat dibedakan lagi zat penyusunnya) disebut juga sebagai....
- e. Larutan

- f. Koloid
- g. Suspensi
- h. Semua salah

29. Contoh campuran homogen dalam kehidupan sehari-hari adalah.....

- e. Makanan
- f. Air laut
- g. Larutan gula
- h. Air sungai

30. Berikut adalah contoh campuran homogen, kecuali....

- e. Air + garam
- f. Air + gula
- g. Air + sirup
- h. Air + kopi

31. Emas, tembaga, garam dan air merupakan contoh dari....

- e. Zat tunggal
- f. Zat campuran
- g. Senyawa
- h. Materi

32. Berikut ini adalah nama-nama unsur, kecuali...

- e. Oksigen
- f. Nitrogen
- g. Udara
- h. Besi

33. Zat tunggal yang tersusun dari beberapa unsur dengan perbandingan massa tetap disebut...

- e. Unsur

- f. Senyawa
- g. Larutan
- h. Campuran

34. Termasuk campuran apakah campuran gas itu....

- e. Homogen
- f. Heterogen
- g. Koloid
- h. Suspensi

35. Bahan adukan semen yang dicampur termasuk contoh dari campuran....

- e. Homogen
- f. Heterogen
- g. Solut
- h. Koloid

36. Klasifikasi materi terdiri dari zat tunggal dan campuran dan zat tunggal terbagi dua yaitu....

- e. Homogen dan heterogen
- f. Unsur dan senyawa
- g. Kimia dan fisika
- h. Intrinsik dan ekstrinsik

37. Klasifikasi materi terdiri dari zat tunggal dan campuran dan zat campuran terbagi dua yaitu....

- e. Homogen dan heterogen
- f. Unsur dan senyawa
- g. Kimia dan fisika
- h. Intrinsik dan ekstrinsik

38. Segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang merupakan pengertian dari...

- e. Materi
- f. Angin
- g. Hutan
- h. Senyawa

39. Berikut ini yang termasuk campuran heterogen adalah...

- e. Udara, adukan semen, sirup
- f. Es campuran, air teh, emas
- g. Minyak dalam air, kolak, adukan semen
- h. Laruran gula, air dan pasir, larutan oralit

40. Berikut ini manakah yang merupakan campuran homogen...

- e. Air dengan pasir, air garam, air dengan bubuk kopi
- f. Air dengan minyak, larutan oralit, air gula
- g. Adukan semen, air gula, air garam
- h. Larutan oralit, air sabun, larutan pewarna

## **Lampiran 6**

### **Kunci Jawaban Tes**

- |             |              |
|-------------|--------------|
| <b>1. D</b> | <b>11. A</b> |
| <b>2. B</b> | <b>12. C</b> |
| <b>3. D</b> | <b>13. B</b> |
| <b>4. A</b> | <b>14. A</b> |
| <b>5. B</b> | <b>15. B</b> |
| <b>6. C</b> | <b>16. B</b> |
| <b>7. B</b> | <b>17. A</b> |
| <b>8. A</b> | <b>18. A</b> |
| <b>9. C</b> | <b>19. C</b> |
| <b>10.D</b> | <b>20. D</b> |

**Lampiran 7**

**Lembar Jawaban Kerja (LJK)**

**Nama** : .....

**Mata Pelajaran** : .....

**Kelas** : .....

**Waktu** : .....

---

---

Berilah tanda silang (X) tepat pada salah satu huruf a,b,c, dan d yang menurut Anda benar!

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

## Lampiran 8

### PERHITUNGAN VALIDITAS TES

Perhitungan validitas tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah instrument yang digunakan untuk memperoleh data sudah valid atau belum. Validitas butir soal dihitung dengan menggunakan rumus korelasi product momen dengan rumus sebagai berikut:

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

Dari tabel validitas dapat dihitung untuk soal nomor 1

$$\begin{array}{lll} N = 20 & \sum X^2 = 11 & (\sum X)^2 = 121 \\ \sum X = 11 & \sum Y^2 = 5217 & (\sum Y)^2 = 90601 \\ \sum Y = 301 & \sum XY = 196 & \end{array}$$

Maka,

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

$$r_{xy} = \frac{20 (196) - (11)(301)}{\sqrt{\{20 (11) - (121)\} \{20 (5217) - (90601)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3920 - 3311}{\sqrt{\{99\} \{13739\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{609}{\sqrt{1360161}}$$

$$r_{xy} = \frac{609}{1166,259}$$

$$r_{xy} = 0,522$$

dengan demikian, untuk soal nomor 1 diperoleh harga  $r_{hitung}=0,522$  dan pada taraf signifikan=0,05 dan  $N=25$ , diperoleh  $r_{tabel}=0,444$ . Karena  $r_{hitung}>r_{tabel}$  ( $0,522>0,444$ ), maka soal nomor 1 dinyatakan valid. Dengan menggunakan rumus yang sama, maka dapat dicari validitas untuk setiap butir soal berikutnya.

## Lampiran 10

### PERHITUNGAN RELIABILITAS TES

Perhitungan reliabilitas tes dilakukan untuk mengukur tingkat kekonsistenan dari suatu instrument. Untuk menghitung reliabilitas tes, digunakan rumus Kuder Richardson. Dari lampiran reliabilitas didapatkan data:

$$N = 20$$

$$\sum Y = 301$$

$$\sum Y^2 = 5217$$

$$\sum PQ = 7,002$$

Maka,

$$S^2 = \frac{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{20(5217) - (301)^2}{20(20-1)} = \frac{104340 - 90601}{380} = \frac{13739}{380} = 36,15$$

Sehingga diperoleh reliabilitas tes secara keseluruhan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{20}{20-1} \right) \left( \frac{36,15 - 7,0025}{36,15} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{20}{19} \right) \left( \frac{18,175}{36,15} \right)$$

$$r_{11} = (1,052) (0,806)$$

$$r_{11} = 0,847$$

Dari tabel nilai *Product Moment*, diketahui nilai  $r_{\text{tabel}}$  untuk  $n=20$  pada taraf nyata  $\alpha=0,05$  didapat  $r_{\text{tabel}}$  0,444. Dengan membandingkan harrga  $r_{\text{hitung}}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$ , ditentukan reliabilitas butir tes dengan kriteria  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  ( $0,847 > 0,444$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut secara keseluruhan sudah reliable, dengan kategori tingkat reliabilitas tinggi.

## Lampiran 12

### UJI TARAF KESUKARAN SOAL

Indeks kesukaran tes soal nomor 1 dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab benar

JS : Jumlah seluruh peserta tes

Dengan kriteria pengujian:

0,00-0,30 : Soal sukar

0,31-0,70 : Soal sedang

0,71- 1,00 : Soal Mudah

Dari tabel tingkat kesukaran soal dapat dihitung:

Maka,

$$P = \frac{B}{JS} = \frac{11}{20} = 0,55$$

Tingkat kesukaran soal nomor 1 tergolong sedang. Dengan cara yang sama untuk mengerjakan soal berikutnya diperoleh tingkat kesukaran tiap soal seperti yang tertera pada tabel berikut ini.

Tabel Taraf Kesukaran Tes

No	Indeks Kesukaran	Jumlah Siswa	Keterangan
1	0,55	20	Sedang
2	0,55	20	Sedang
3	0,35	20	Sedang
4	0,65	20	Sedang
5	0,55	20	Sedang
6	0,65	20	Sedang
7	0,2	20	Sukar
8	0,35	20	Sedang
9	0,4	20	Sedang
10	0,7	20	Sedang
11	0,55	20	Sedang
12	0,6	20	Sedang
13	0,7	20	Sedang
14	0,55	20	Sedang
15	0,5	20	Sedang
16	0,55	20	Sedang
17	0,65	20	Sedang
18	0,4	20	Sedang
19	0,65	20	Sedang
20	0,4	20	Sedang
21	0,4	20	Sedang
22	0,4	20	Sedang
23	0,4	20	Sedang
24	0,65	20	Sedang
25	0,4	20	Sedang
26	0,5	20	Sedang
27	0,45	20	Sedang
28	0,3	20	Sedang
29	0,65	20	Sedang
30	0,4	20	Sedang

## Lampiran 14

### PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL

Untuk mengetahui indeks soal nomor 1 sebagai berikut:

$$D = PA - PB$$

$$= 0,8 - 0,4$$

$$= 0,4$$

Dengan merujuk kepada kategori tingkat kesukaran tes maka tes nomor 1 termasuk dalam kategori cukup. Sehingga diperoleh indeks rangkuman daya pembeda butir tes sebagai berikut:

No	BA	BB	JA	JB	D	Kategori
1	7	4	10	10	0,3	Cukup
2	8	3	10	10	0,5	Baik
3	5	2	10	10	0,3	Cukup
4	8	5	10	10	0,3	Cukup
5	8	4	10	10	0,5	Baik
6	8	3	10	10	0,3	Cukup
7	4	5	10	10	0,4	Cukup
8	4	0	10	10	0,1	Jelek
9	6	3	10	10	0,4	Cukup
10	6	2	10	10	-0,2	Jelek
11	6	8	10	10	0,1	Jelek
12	8	5	10	10	0,4	Cukup
13	8	4	10	10	0,2	Jelek
14	6	6	10	10	0,1	Jelek
15	7	5	10	10	0,4	Cukup
16	7	3	10	10	0,3	Cukup
17	9	4	10	10	0,5	Baik
18	6	4	10	10	0,4	Cukup
19	9	2	10	10	0,5	Baik
20	4	4	10	10	1,0	Sangat Baik

21	5	4	10	10	0,2	Jelek
22	5	3	10	10	0,2	Jelek
23	6	3	10	10	0,4	Cukup
24	9	2	10	10	0,4	Cukup
25	5	4	10	10	0,2	Jelek
26	7	3	10	10	0,4	Cukup
27	7	3	10	10	0,5	Baik
28	4	2	10	10	0,2	Jelek
29	9	2	10	10	0,5	Baik
30	5	4	10	10	0,2	Jelek

## Lampiran 16

## DATA NILAI KELAS EKSPERIMEN

No	Nama Siswa	Pre-Test		Post-Test	
		(X1)	(X1) <sup>2</sup>	(Y1)	(Y1) <sup>2</sup>
1	Muhammad Alif Arrozaq	10	100	60	3600
2	Nadhifa Zahira Srg	50	2500	85	7225
3	Aisyah Anindya Syafa Hrp	20	400	60	3600
4	Sajelita Miftahul Jannah	40	1600	90	8100
5	M. Ibnu Habib Nst	40	1600	80	6400
6	Fahry Syaleinsky Parinduri	20	400	70	4900
7	Alfathin Fawaz Hrp	50	2500	85	7225
8	Ramanda Anastasya	50	2500	85	7225
9	Putry Anggraini	30	900	75	5625
10	Putri Khairani	35	1225	80	6400
11	Nafisah Azzahira	20	400	65	4225
12	Stania Maharani	25	625	75	5625
13	Syaira Raihanal Sany	45	2025	95	9025
14	Muhammad Yusuf	35	1225	80	6400
15	Mutiara Arridha Zein	45	2025	85	7225
16	Qurraatu Aini Rafasyah	30	900	75	5625
17	Nazwa Firzha	55	3025	90	8100
18	Sena Dwi Lestari	30	900	75	5625
19	M. Nabil Fillah	55	3025	100	10000
20	M. Azwif Zalfa	25	625	70	4900
21	Farhan Prata Nst	40	1600	80	6400
22	Mulya Fitra Srg	45	2025	85	7225
23	M. Fahri	40	1600	90	8100

24	Siti Syakira	55	3025	95	9025
25	Salsa Bila Azzahra Lbs	35	1225	80	6400
26	Nanda Safira	55	3025	85	7225
27	Syahnanda Rahmadita	60	3600	85	7225
28	Afifa Syafira Marpaung	35	1225	75	5625
29	Ami Rizki Aulia	45	2025	85	7225
30	Bima Nugraha	25	625	70	4900
<b>Jumlah</b>		<b>1145</b>	<b>48475</b>	<b>2410</b>	<b>196400</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>38.16</b>		<b>80.33</b>	
<b>Standar Deviasi</b>		<b>12.83</b>		<b>9.82</b>	
<b>Varians</b>		<b>164.62</b>		<b>96.436</b>	

## Lampiran 17

### PERHITUNGAN RATA RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS KELAS EKSPERIMEN

#### 1. Nilai Pre-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X_1 = 1155 \qquad \sum X_1^2 = 49325 \qquad n = 30$$

- Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{1155}{30} = 38,5$$

- Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} \text{ Type equation here.}$$

$$S = \sqrt{\frac{30(49325) - (1155)^2}{30(30-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1479750 - 1334025}{30(29)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{145725}{870}}$$

$$S = \sqrt{167,50}$$

$$S = 12,94$$

- Varians

$$S^2 = (12,94)^2$$

$$S^2 = 167,50$$

## 2. Nilai Post-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X_1 = 2390 \qquad \sum X_1^2 = 193050 \qquad n = 30$$

- Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{2390}{30} = 79,67$$

- Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} \text{ Type equation here.}$$

$$S = \sqrt{\frac{30 (193050) - (2390)^2}{30 (30 - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{5791500 - 5712100}{30 (29)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{79400}{870}}$$

$$S = \sqrt{91,26}$$

$$S = 9,55$$

- Varians

$$S^2 = (9,55)^2$$

$$S^2 = 91,26$$

**Lampiran 18**

**Nilai Data Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Pre-Test		Post-Test	
		(X1)	(X1) <sup>2</sup>	(Y1)	(Y1) <sup>2</sup>
1	Nadia Cintami Adinda	20	400	60	3600
2	Hanifah Nabilah	35	1225	65	4225
3	Muhammad Suseno	40	1600	80	6400
4	Yusuf Alqadri	25	625	65	4225
5	Hafiz Zahrul Zahra	25	625	65	4225
6	Zikry Ardna Vanhelsing	20	400	60	3600
7	Khailila Ayashi	35	1225	70	4900
8	Sabila	50	2500	80	6400
9	Ismaini Mutiara	50	2500	70	4900
10	Deara Azzahra	20	400	65	4225
11	Muhammad Adifa Keyza	20	400	75	5625
12	Azhura Khairani	40	1600	75	5625
13	Ismi Andini Putri	30	900	65	4225
14	Muhammad Fathan Ananta LBS	40	1600	80	6400
15	Guntur Mulia Pasha	20	400	70	4900
16	Ashabul Qahfi	50	2500	75	5625
17	Anggun Tri Andini	30	900	65	4225
18	Putri Nirmala Sari	25	625	70	4900
19	Kayla Sabrina	40	1600	80	6400
20	Alif Dwi Zaki Irfandi	35	1225	75	5625
21	Rodhiatam Mardiyah	30	900	60	3600
22	Mutiya Situmorang	25	625	70	4900
23	M. Rifki Harahap	35	1225	60	3600

24	Habibi Arrohid Ritonga	50	2500	70	4900
25	M. Arif Fauzan	50	2500	65	4225
26	Ashari Fitriayu	50	2500	60	3600
27	Regina K.F	20	400	70	4900
28	Viola Septianda	20	400	75	5625
29	Carissa Salvia Ransi	50	2500	85	7225
30	Siti Sundari	25	625	70	4900
<b>Jumlah</b>		<b>1005</b>	<b>37425</b>	<b>2095</b>	<b>147725</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>33.5</b>		<b>69.83333333</b>	
<b>Standar Deviasi</b>		<b>11.38283644</b>		<b>7.007795331</b>	
<b>Varians</b>		<b>129.5689655</b>		<b>49.1091954</b>	

## Lampiran 19

### PERHITUNGAN RATA RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS KELAS KONTROL

#### 3. Nilai Pre-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X_1 = 1055 \qquad \sum X_1^2 = 39725 \qquad n = 30$$

- Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{1055}{30} = 35,2$$

- Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} \text{ Type equation here.}$$

$$S = \sqrt{\frac{30(39725) - (1055)^2}{30(30-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{191750 - 1113025}{30(29)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{78725}{870}}$$

$$S = \sqrt{167,50}$$

$$S = 12,94$$

- Varians

$$S^2 = (12,94)^2$$

$$S^2 = 167,50$$

#### 4. Nilai Post-Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X_1 = 2390 \qquad \sum X_1^2 = 193050 \qquad n = 30$$

- Rata-Rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{2390}{30} = 79,67$$

- Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} \text{ Type equation here.}$$

$$S = \sqrt{\frac{30 (193050) - (2390)^2}{30 (30 - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{5791500 - 5712100}{30 (29)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{79400}{870}}$$

$$S = \sqrt{91,26}$$

$$S = 9,55$$

- Varians

$$S^2 = (9,55)^2$$

$$S^2 = 91,26$$

## Lampiran 20

### UJI NORMALITAS

Uji normalitas data penelitian dilakukan dengan uji liliefors terhadap data pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kontrol.

#### 1. Uji Normalitas Data Pretes Kelas Eksperimen

Dari lampiran diketahui nilai

$$\bar{X} = 38,2$$

$$SD = 12,83$$

Dengan diketahui nilai-nilai tersebut maka dapat dihitung normalitas pretes kelas eksperimen seperti pada tabel di bawah ini:

NO.	Xi	Fi	Fkum	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(zi)-S(zi)
1	10	1	1	-2.195	0.014	0.033	0.019
2	20	3	4	-1.416	0.078	0.133	0.055
3	25	3	7	-1.026	0.152	0.233	0.081
4	30	3	10	-0.636	0.262	0.333	0.071
5	35	4	14	-0.247	0.403	0.467	0.064
6	40	4	18	0.143	0.557	0.600	0.043
7	45	4	22	0.533	0.703	0.733	0.030
8	50	3	25	0.922	0.822	0.833	0.012

<b>9</b>	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>1.312</b>	<b>0.905</b>	<b>0.967</b>	<b>0.061</b>
<b>10</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>1.702</b>	<b>0.956</b>	<b>1.000</b>	<b>0.044</b>

Dari data di atas diperoleh  $L_{hit}=0,081$  , sedangkan  $L_{tab}$  untuk uji liliefors dengan jumlah sampel (N)=30 sampel dan taraf nyata = 0,05 senilai 0,161. Maka  $L_{hit} < L_{tab}$  ( $0,081 < 0,161$ ), maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

## 2. Uji Normalitas Data Pretes Kelas Kontrol

Dari lampiran diketahui nilai

$$\bar{X} = 32,93$$

$$SD = 11,38$$

Dengan diketahui nilai di atas, maka dapat dihitung normalitas data seperti pada tabel berikut:

<b>NO.</b>	<b>Xi</b>	<b>Fi</b>	<b>Fkum</b>	<b>Zi</b>	<b>F(Zi)</b>	<b>S(Zi)</b>	<b> F(zi)-S(zi) </b>
1	20	7	5	-1.186	0.118	0.167	0.049
2	25	5	10	-0.747	0.228	0.333	0.106
3	30	3	13	-0.307	0.379	0.433	0.054
4	35	4	17	0.132	0.552	0.567	0.014
5	40	4	21	0.571	0.716	0.700	0.016
6	50	7	28	1.450	0.926	0.933	0.007

Dari data di atas diperoleh  $L_{hit}=0,106$ . Sedangkan  $L_{tab}$  untuk uji liliefors dengan jumlah sampel (N) sebanyak 30 sampel dan taraf nyata= 0,05 senilai 0,161. Maka  $L_{hit} < L_{tab}$  ( $0,106 < 0,161$ ), maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

### 3. Uji Normalitas Data Postes Kelas Eksperimen

Dari lampiran diketahui nilai:

$$\bar{X} = 80,33$$

$$SD = 9,82$$

Dengan diketahui nilai tersebut di atas, maka dapat dihitung normalitas seperti pada tabel di bawah ini:

NO.	Xi	Fi	Fkum	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(zi)-S(zi)
1	60	2	2	-2.071	0.019	0.067	0.047
2	65	1	3	-1.561	0.059	0.100	0.041
3	70	3	6	-1.052	0.146	0.200	0.054
4	75	5	11	-0.543	0.294	0.367	0.073
5	80	5	16	-0.034	0.486	0.533	0.047
6	85	8	24	0.475	0.683	0.800	0.117
7	90	3	27	0.984	0.838	0.900	0.062
8	95	2	29	1.494	0.932	0.967	0.034
9	100	1	30	2.003	0.977	1.000	0.023

Dari data di atas diperoleh  $L_{hit}=0,117$ . Sedangkan  $L_{tab}$  untuk uji liliefors dengan jumlah sampel (N) sebanyak 30 sampeldan taraf nyata= 0,05 senilai 0,161. Maka  $L_{hit} < L_{tab}$  ( $0,117 < 0,161$ ), maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

### 4. Uji Normalitas Data Postes Kelas Kontrol

Dari lampiran diketahui nilai:

$$\bar{X} = 69,8$$

SD = 7,01

Dengan diketahui nilai tersebut di atas, maka dapat dihitung normalitas seperti pada tabel di bawah ini:

NO.	$X_i$	$F_i$	$F_{kum}$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(z_i)-S(z_i) $
1	60	5	5	-1.403	0.080	0.167	0.086
2	65	7	12	-0.690	0.245	0.400	0.155
3	70	8	20	0.024	0.509	0.667	0.157
4	75	5	25	0.737	0.770	0.833	0.064
5	80	4	29	1.451	0.927	0.967	0.040
6	85	1	30	2.164	0.985	1.000	0.015

Dari data di atas diperoleh  $L_{hit}=0,157$ . Sedangkan  $L_{tab}$  untuk uji liliefors dengan jumlah sampel (N) sebanyak 30 sampeldan taraf nyata= 0,05 senilai 0,161. Maka  $L_{hit} < L_{tab}$  ( $0,157 < 0,161$ ), maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

## Lampiran 21

### UJI HOMOGENITAS

Untuk menguji homogenitas data suatu penelitian digunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

#### 1. Uji Homogenitas Data Pretes

Hasil pretes kelas eksperimen

$$\bar{X} = 38,16 \quad SD = 12,83 \quad S^2 = 164,62 \quad N = 30$$

Hasil pretes kelas control

$$\bar{X} = 33,5 \quad SD = 11,38 \quad S^2 = 129,56 \quad N = 30$$

Maka,

$$F_{\text{hitung}} = \frac{167,50}{90,48} = 1,851$$

Harga  $F_{\text{tabel}}$  pada dk pembilang=  $(n_1-1)=30-1=29$  berada diantara 24 dan 30 dan dk penyebut=  $(n_2-1)=30-1=29$  dengan taraf nyata  $(\alpha)=0,05$  tidak terdapat pada tabel distribusi F, maka diperoleh dengan interpolasi sebagai berikut:

$$F_{0,05(24,30)} = 1,89$$

$$F_{0,05(30,29)} = 1,85$$

Maka:

$$F_{0,05(29,29)} = F_{X_0} + \frac{X - X_0}{X_1 - X_0} (dk_{\min} - dk_{\max})$$

$$F_{0,05(29,29)} = F_{0,05(24,30)} + \frac{29-24}{30-24} (1,85 - 1,89)$$

$$=1,89 + \frac{5}{6} (-0,04)$$

$$=1,89 + 0,83 (-0,04)$$

$$=1,89 - 0,0332$$

$$=1,8568$$

Untuk data pretes pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 didapat  $F_{\text{tabel}} = 1,8568$ . Karena  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  yaitu  $1,851 < 1,8568$ , maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelas memiliki varians yang homogen.

## 2. Uji Homogenitas Data Postes

Hasil postes kelas eksperimen

$$\bar{X} = 79,67 \quad SD = 9,55 \quad S^2 = 91,26 \quad N = 30$$

Hasil postes kelas kontrol

$$\bar{X} = 71,3 \quad SD = 7,98 \quad S^2 = 63,67 \quad N = 30$$

Maka,

$$F_{\text{hitung}} = \frac{91,26}{63,67} = 1,433$$

Karena  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  ( $1,433 < 1,8568$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data postes dari kedua kelas memiliki varians yang homogen.

## Lampiran 22

### PENGUJIAN HIPOTESIS

Pengujian kemampuan awal siswa sebelum diterapkan perlakuan dalam penelitian ini menggunakan uji T. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel. Rumus uji T adalah:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dimana  $S^2$  adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

Hasil perhitungan data postes siswa diperoleh nilai sebagai berikut:

$$\text{Kelas eksperimen: } \bar{X} = 79,67 \quad S^2 = 91,26 \quad n = 30$$

$$\text{Kelas kontrol} \quad : \bar{X} = 71,3 \quad S^2 = 63,67 \quad n = 30$$

Maka,

$$S^2 = \frac{(30-1)91,26 + (30-1)63,67}{(30+30)-2}$$

$$= \frac{(29)91,26 + (29)63,67}{58}$$

$$= \frac{2646,54 + 1846,43}{58}$$

$$= \frac{4492,97}{58}$$

$$= 77,465$$

$$S = \sqrt{77,465}$$

$$= 8,80$$

Maka,

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{79,67 - 71,3}{8,80 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}} \\ &= \frac{8,37}{8,80 \sqrt{0,07}} \\ &= \frac{8,37}{8,80(0,26)} \\ &= \frac{8,37}{2,288} \\ &= 3,65 \end{aligned}$$

Hipotesis yang diuji dirumuskan sebagai berikut :

$H_a : \mu_1 = \mu_2$  (Terdapat pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe index card match terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam)

$H_o : \mu_1 \neq \mu_2$  (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe index card match terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam)

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,65 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,671 berarti  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), maka dapat disimpulkan bahwa  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang menyatakan bahwa hasil belajar IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran *Index Card Match* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa di SD Islam Terpadu Al-Ihya Tanjung Gading Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batu Bara T.A 2018/2019

Lampiran 23

DOKUMENTASI PENELITIAN

A. Kelas Kontrol



**Gambar 1:** Siswa pada saat mengerjakan pretes Pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*)



**Gambar 2:** ekspresi anak saat guru sedang menjelaskan materi zat Tunggal dan Campuran



**Gambar 3:** saat Peneliti sedang menjelaskan materi dengan metode ceramah dan tanya jawab di kelas kontrol



**Gambar 4:** siswa dikelas kontrol sedang mengerjakan Postes



**Gambar 5:** foto bareng dengan anak kelas VB



**Gambar 6:** pemberian cendramata dari peneliti untuk wali kelas VB

## B. Kelas Eksperimen



**Gambar 7:** siswa dikelas VA mengerjakan tugas pretest



**Gambar 8:** siswa melakukan eksperimen menjalankan perintah



**Gambar 9:** siswa materi zat tunggal dan campuran



**Gambar 10:** siswa diberi kesempatan untuk  
Bertanya

**Tabel Nilai-Nilai r Product Moment**

N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,524	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

### Nilai-Nilai dalam Distribusi T

V=dk

(Bilangan dalam badan daftar menyatakan tp)

V	t <sub>0,995</sub>	t <sub>0,99</sub>	t <sub>0,975</sub>	t <sub>0,95</sub>	t <sub>0,96</sub>	t <sub>0,80</sub>	t <sub>0,75</sub>	t <sub>0,70</sub>	t <sub>0,68</sub>	t <sub>0,55</sub>
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,75	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,540	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

**NILAI KRITIS UNTUK UJI LILIEFORS**

	Taraf nyata $\alpha$				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
<b>n = 4</b>	<b>0.417</b>	<b>0.381</b>	<b>0.352</b>	<b>0.319</b>	<b>0.300</b>
<b>5</b>	<b>0.405</b>	<b>0.337</b>	<b>0.315</b>	<b>0.299</b>	<b>0.285</b>
<b>6</b>	<b>0.364</b>	<b>0.319</b>	<b>0.294</b>	<b>0.277</b>	<b>0.265</b>
<b>7</b>	<b>0.348</b>	<b>0.300</b>	<b>0.276</b>	<b>0.258</b>	<b>0.247</b>
<b>8</b>	<b>0.331</b>	<b>0.285</b>	<b>0.261</b>	<b>0.244</b>	<b>0.233</b>
<b>9</b>	<b>0.311</b>	<b>0.271</b>	<b>0.249</b>	<b>0.233</b>	<b>0.223</b>
<b>10</b>	<b>0.294</b>	<b>0.258</b>	<b>0.239</b>	<b>0.224</b>	<b>0.215</b>
<b>11</b>	<b>0.284</b>	<b>0.249</b>	<b>0.230</b>	<b>0.217</b>	<b>0.206</b>
<b>12</b>	<b>0.275</b>	<b>0.242</b>	<b>0.223</b>	<b>0.212</b>	<b>0.199</b>
<b>13</b>	<b>0.268</b>	<b>0.234</b>	<b>0.214</b>	<b>0.202</b>	<b>0.190</b>
<b>14</b>	<b>0,261</b>	<b>0.227</b>	<b>0.207</b>	<b>0.194</b>	<b>0.183</b>
<b>15</b>	<b>0.257</b>	<b>0.220</b>	<b>0.201</b>	<b>0.187</b>	<b>0.177</b>
<b>16</b>	<b>0.250</b>	<b>0.213</b>	<b>0.195</b>	<b>0.182</b>	<b>0.173</b>
<b>17</b>	<b>0.245</b>	<b>0.206</b>	<b>0.289</b>	<b>0.177</b>	<b>0.169</b>
<b>18</b>	<b>0.239</b>	<b>0.200</b>	<b>0.184</b>	<b>0.173</b>	<b>0.166</b>
<b>19</b>	<b>0.235</b>	<b>0.195</b>	<b>0.179</b>	<b>0.169</b>	<b>0.163</b>
<b>20</b>	<b>0.231</b>	<b>0.190</b>	<b>0.174</b>	<b>0.166</b>	<b>0.160</b>
<b>25</b>	<b>0.200</b>	<b>0.173</b>	<b>0.158</b>	<b>0.147</b>	<b>0.142</b>
<b>30</b>	<b>0.187</b>	<b>0.161</b>	<b>0.144</b>	<b>0.136</b>	<b>0.131</b>
<b>n &gt; 30</b>	<b>1.031</b>	<b>0.886</b>	<b>0.805</b>	<b>0.768</b>	<b>0.736</b>