

**EFEKTIVITAS PROGRAM PEMBELAJARAN SAINS
DAN TEKNOLOGI TERHADAP PERILAKU SISWA
DI SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Agama Islam
Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar

**ISWAR FIRMANSYAH
10519155712**

**FAKULTAS AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
1439 H/2017 M**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS AGAMA ISLAM**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 (Gedung Iqra Lt. 4) Fax/Telp. (0411)851914 Makassar 90223

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi saudara ISWAR FIRMANSYAH, NIM 10519155712 yang berjudul "Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar" telah diujikan pada : Hari/ tgl: Sabtu / 12 Rabi'ul Akhir 1439 H/ 30 Desember 2017 M, di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan telah dapat diterima dan di shahkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada prodi pendidikan agama Islam, Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 12 Rabi'ul Akhir 1439 H

30 Desember 2017 M

DEWAN PENGUJI :

Ketua : Dr. Abd. Azis Muslimin, S.Ag., M.Pd.I., M.Pd.

sekertaris : Dra. Nur ani Azis, M.Pd.I

Anggota : 1. Muh. Ali Bakri S.Sos., M.Pd

: 2. Ahmad Abdullah S.Ag, M.Pd.

Pembimbing I : Dr. Baharuddin S.Pd, M.Pd.I

Pembimbing II : Ahmad Abdullah S.Ag, M.Pd.

Disahkan Oleh :
Dekan FAI Unismuh Makassar

Drs. H. Mawardi Pewangi, M.Pd.I

NBM : 554 612



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS AGAMA ISLAM**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 (Gedung Iqra Lt. 4) Fax/Telp. (0411)851914 Makassar 90223

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA MUNAQASYAH

Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar, telah mengadakan sidang Munaqasyah pada : Hari/ tgl: Sabtu / 12 Rabi'ul Akhir 1439 H/ 30 Desember 2017 M, Tempat: Kampus Universitas Muhammadiyah Makassar Jl. Sultan Alauddin No.259 (Gedung Iqra Lantai 4) Makassar.


MEMUTUSKAN

Bahwa Saudara (i)
Nama : ISWAR FIRMANSYAH
Nim : 10519155712
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS PROGRAM PEMBELAJARAN SAINS DAN TEKNOLOGI TERHADAP PERILAKU SISWA DI SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR.

**Dinyatakan : LULUS
Mengetahui,**

Ketua

Sekretaris


Drs. Mawardi Pewangi, M.Pd.I
NIDN : 0931126249


Dr. Abd. Rahim Razaq, M.Pd.I
NIDN: 0920085901

Dewan Penguji :

Penguji I : Dr. Abd. Azis Muslimin, S.Ag., M.Pd.I., M.Pd

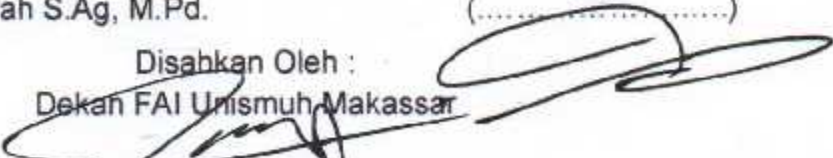
Penguji II : Dra. Nur ani Azis, M.Pd.I

Penguji III : Muh. Ali Bakri S.Sos., M.Pd.

Penguji IV : Ahmad Abdullah S.Ag, M.Pd.

Disahkan Oleh :

Dekan FAI Unismuh Makassar


Drs. H. Mawardi Pewangi, M.Pd.I
NBM : 554 612

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **“Dampak Program Pembelajaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar”**.

Nama : **Iswar Firmansyah**

Stambuk : **105 191 557 12**

Jurusan : **Pendidikan Agama Islam**

Fak/Jurusan : **Agama Islam/Pendidikan Agama Islam**

Setelah diperiksa diteliti, maka Skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk dipertanggung jawabkan dihadapan tim penguji skripsi Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 24 Shafar 1439 H
15 November 2017 M


Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Baharuddin S.Pd, M.Pd.i
NIDN: 0901057203

Pembimbing II



Ahmad Abdullah S.Ag, M.Pd.i
NIDN : 0925117502

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ISWAR FIRMANSYAH
Nim : 10519155712
Jurusan : Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Agama Islam
Kelas : D

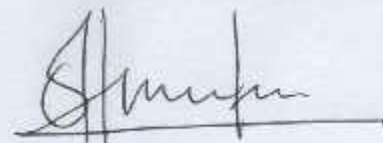
Dengan ini menyatakan hal sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai menyusun skripsi ini, saya menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuat oleh siapapun).
2. Saya tidak melakukan penjiplakan (plagiat) dalam menyusun skripsi.
3. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2 dan 3 saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 24 Shafar 1439 H
15 November 2017 M

Yang membuat pernyataan,



ISWAR FIRMANSYAH
NIM: 10519155712

MOTTO

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karna hidup hanyalah sekali.

Ingat hanya pada Allah apapun dan dimanapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah, Skripsi ini saya persembahkan :

- 1. Untuk kedua orang tuaku Ayah dan Ibuku tercinta, Saudaraku, Keluargaku serta Teman-teman angkatan PAI 2012 khususnya kelas D yang tak henti-hentinya memberikan dorongan, do'a dan kepercayaan dengan sepenuh hati dan penuh keikhlasan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.*
- 2. Untuk almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Makassar.*

ABSTRAK

ISWAR FIRMANSYAH, 105 191 557 12 *“Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi terhadap Perilaku Siswa Di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.* Latar belakang adalah Sains dan teknologi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Ilmu pengetahuan bersifat teoritis dan tidak berbentuk sedangkan teknologi bersifat praktis dan berbentuk. Pada hakikatnya, ilmu pengetahuan dipelajari untuk mengembangkan dan memperkokoh eksistensi manusia di bumi. Teknologi diciptakan untuk meringankan dan membebaskan manusia dari kesulitan-kesulitan hidupnya yang sarat dengan keterbatasan.

Tujuan penelitian ini : (1) Program Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar. (2) Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar. (3) Efektivitas Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

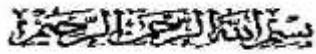
Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu : (1) Observasi yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. (2) Wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara. (3) Dokumentasi merupakan Teknik yang dipakai untuk menulis semua data secara langsung dari referensi yang berkaitan dengan objek penelitian.

Dari hasil penelitian ini menjelaskan bahwa Program Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar terbukti dapat memberikan efek positif dan arahan secara langsung terhadap guru dan siswa yang bersangkutan. Kepala Sekolah dan guru dapat bekerja sama dalam meningkatkan perilaku siswa dan menilai langsung program pembelajaran yang sedang dikembangkan.

Adapun saran maka penulis mengharapkan adanya kerjasama antara semua pihak, baik kepala sekolah dan guru dalam rangka meningkatkan program pembelajaran sains dan teknologi, khususnya guru IPA harus berperan aktif dan bersungguh sungguh dalam mendidik para siswa sehingga dapat memberikan hasil atau dampak positif dari program pembelajaran sains dan teknologi.

Kata Kunci : Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi, Perilaku Siswa.

KATA PENGANTAR



Segala puji syukur tiada hentinya penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang Maha Pemberi Petunjuk, Anugrah dan Nikmat yang diberikannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul ***"Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar"***.

Salam dan shalawat Penulis panjatkan kepada Nabiullah sebagai pemberi syafa'at, penuntun jalan kebajikan, penerang di muka bumi ini, seorang manusia pilihan dan teladan kita, Rasulullah SAW, beserta keluarga, para sahabat dan pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Penulis menyadari sebagai manusia yang penuh keterbatasan, maka dalam penulisan skripsi ini banyak menghadapi kendala, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak sehingga kendala tersebut dapat teratasi walaupun pada dasarnya skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Untuk itu dengan segenap hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Ayahanda Ibrahim Alm dan Ibunda Husniah Syam yang telah melahirkan, mengasuh, mendidik, memotivasi, dan membiayai penulis dengan ikhlas, ketabahan dan kesabaran. Begitu pula kepada saudara-saudariku serta sanak keluarga yang telah banyak membantu.

2. Rektor Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE.,MM Pimpinan Universitas Muhammadiyah Makassar dan juga para wakil rektor.
3. Bapak Drs. H. Mawardi Pewangi, M. Pd. I, Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar dan wakil dekan dan seluruh aktivitas akademik.
4. Ibu Amirah Mawardi, S.Ag. M. Si. Ketua Jurusan pendidikan Agama Islam yang senantiasa membantu penulis dalam persoalan akademik.
5. Bapak Dr. Baharuddin S.Pd.I, M.Pd dosen pembimbing I dan Bapak Ahmad Abdullah S.Ag, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dalam kesibukannya tetap memberikan bimbingan dan masukan dengan penuh kesabaran hingga terselesaikan penulisan ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Makassar khususnya dosen Fakultas Agama islam.
7. Ibu Kepala Sekolah, guru IPA, staf-staf guru dan segenap Siswa/i SMA Muhammadiyah 3 Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian.
8. Sahabat-sahabatku, rekan-rekan seperjuangan dan teman-teman laskar front pembela islam terima kasih atas dukungan, kerjasama dan motivasi yang telah kita bagi bersama.

Terimah kasih pula kepada semua pihak yang telah membantu penulis dan memberikan masukan kepada penulis, dan seluruh elemen yang belum sempat penulis sebutkan namanya satu persatu dalam penulisan ini saya ucapkan banyak terimah kasih yang

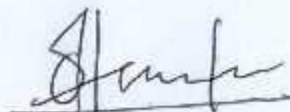
sedalam-dalamnya telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari betul bahwa apa yang disajikan dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik menyangkut isi maupun penulisan. Penulis telah berusaha untuk menjadikan skripsi ini, sebuah karya yang bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca. Namun dibalik semua itu, kesempurnaan hanya milik Allah yang Maha Sempurna dan tidak dimiliki manusia. Untuk itu, saran dan kritikan yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan menuju kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis kembalikan semua kepada Allah, semoga keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis memperoleh balasan yang berlipat ganda dari Allah. Semoga kita semua senantiasa mendapat rahmat dan hidayah-Nya, *Amin*.

Makassar, 24 Shafar 1438 H

15 November 2017 M



ISWAR FIRMANSYAH

NIM : 10519155712

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Judul	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
BERITA Acara Munaqasyah	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hakekat Sains dan Teknologi.....	6
1. Pengertian Sains	6
a. Program Pembelajaran Sains.....	7
b. Pendekatan dan Metode dalam Pembelajaran.....	10
c. Beberapa Model dalam Pembelajaran.....	11
d. Manfaat Sains bagi Pembelajaran Siswa.....	12
2. Pengertian Teknologi.....	15
a. Pengenalan Beberapa Media.....	18
b. Pandangan Islam Terhadap Sains dan Teknologi.....	20
B. Perilaku Siswa.....	23
1. Pengertian Perilaku.....	23
a. Konsep Perilaku.....	24
b. Prosedur Pembentukan Perilaku.....	26
c. Bentuk Perilaku.....	27
d. Teknik Pembinaan Perilaku.....	28

C. Efektivitas Sains dan Teknologi.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi dan Obyek Penelitian.....	34
C. Fokus Penelitian.....	34
D. Deskripsi Fokus Penelitian.....	34
E. Sumber Data.....	36
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	40
A. Gambaran Umum Unit Penelitian.....	40
1. Sejarah Singkat Lokasi penelitian.....	40
2. Profil Sekolah.....	40
a. Visi.....	40
b. Misi.....	41
c. Usaha.....	42
d. Struktur Organisasi.....	51
B. Hasil Penelitian.....	52
1. Program Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.....	52
2. Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.....	57
3. Efektivitas Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.....	60
BAB V KESIMPULAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Identitas Sekolah	43
Tabel 2 : Keadaan Tenaga Pendidik.....	45
Tabel 3 : Data Rombongan Belajar (Rombel).....	46
Tabel 4 : Data Peserta Didik.....	46
Tabel 5 : Data Sarana dan Prasarana.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sains dan teknologi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Ilmu pengetahuan bersifat teoritis dan tidak berbentuk sedangkan teknologi bersifat praktis dan berbentuk. Pada hakikatnya, ilmu pengetahuan dipelajari untuk mengembangkan dan memperkokoh eksistensi manusia di bumi. Teknologi diciptakan untuk meringankan dan membebaskan manusia dari kesulitan-kesulitan hidupnya yang sarat dengan keterbatasan. Apa yang tadinya dikerjakan oleh tangan manusia telah digantikan oleh mesin sehingga lebih efektif dan efisien. Namun dalam penerapannya, ilmu pengetahuan selalu mempunyai bias negatif dan destruktif. Sekarang ini manusia justru terjebak ke dalam budaya konsumerisme sebagai akibat dari ketergantungan manusia akan teknologi.

Program pembelajaran Sains dan Teknologi sekarang ini telah memberikan efek positif dalam aspek kehidupan manusia termasuk dengan aspek pendidikan. Pemahaman dan kreativitas belajar siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor dari dirinya sendiri (internal) seperti aktivitas belajar, motivasi, minat dan bakat.

Faktanya adalah seperti yang dikutip dari Vartikel Artikel dan Kumpulan Tips pada tanggal 11 Maret 2017 yang berjudul Efek Positif dan Efek Negatif Teknologi pada Pendidikan bahwa, Sebagai guru, akan lebih muda untuk memberikan materi belajar dengan menggunakan internet sebagai alat komunikasi. Perkembangan teknologi akan membuat hidup lebih mudah bagi guru dan siswa, namun disisi lain terdapat juga efek negatifnya. Seperti Malas, curang, kurang fokus dan keterampilan menulis menurun. Untuk itu ada dua faktor yang paling mendasar yang berkembang pada siswa saat ini diantaranya: (a) malas, teknologi akan membuat siswa kurang produktif dan malas. Sebuah keyakinan bahwa mesin pencari selalu ada, telah membuat siswa tidak sabar. Mereka hanya membuat copy paste informasi untuk menyelesaikan tugas dengan cepat. (b) keterampilan menulis menurun, Dapat dimengerti bahwa di era komputer, hampir tidak kegiatan kebutuhan menulis. Dengan menulis membuat kita lebih fokus dan memberi kita kesempatan untuk mengekspresikan diri lebih mendalam. Keterampilan menulis juga lebih menyampaikan aspek yang lebih dalam tentang kepribadian kita seperti kemampuan organisasi dan kemampuan mengekspresikan ide-ide dengan cara yang halus. Mengetik di keyboard tidak mengganggu kreativitas dalam menulis. Namun demikian,

keterampilan menulis dengan tangan tentu merupakan bagian integral penting dari pendidikan yang baik.¹

Selain itu, perkembangan pesat beberapa teknologi komunikasi lainnya seperti Internet berhasil memengaruhi para siswa. Sekarang internet tidak hanya sekadar teknologi untuk berbagi data via e-mail, ftp, dan lain-lain. Namun, internet juga menawarkan berbagai situs yang menyediakan berbagai hal seperti jejaring sosial yang sangat populer di kalangan pendidikan. Jejaring sosial ini memungkinkan siswa untuk berkomunikasi dengan orang lain di daerah lain atau di negara lain.

Di kalangan siswa, menggunakan teknologi komunikasi, seperti *handphone* dan internet sebagai alat multifungsi karena multifungsinya tersebut para siswa dapat menggunakan teknologi ini secara positif ataupun negatif tergantung setiap individu. Contoh positif dari penggunaan teknologi komunikasi adalah memanfaatkan teknologi ini untuk membantu mereka dalam proses pembelajaran. Namun, ada beberapa hal yang perlu dikhawatirkan dalam pemanfaatan teknologi komunikasi oleh para siswa seperti penggunaan tidak sesuai kondisi. Misalnya, menggunakan *handphone* dalam proses belajar mengajar

¹ *Vartikel Artikel dan Kumpulan Tips pada tanggal 11 Maret 2017*

untuk sms-an dengan pacar atau menggunakan fasilitas internet untuk mengakses situs-situs porno, dan lain-lain.

Oleh karena itu, pendidikan moral siswa di sekolah diharapkan mampu memberikan sumbangan yang besar dalam memenuhi tuntutan-tuntutan itu, yakni menghasilkan generasi-generasi penerus yang selain “melek” sains dan teknologi, juga mampu mengimbangi dengan perilaku yang sesuai dengan tuntunan ajaran Islam.

Bertolak dari fenomena dan fakta yang telah dikemukakan di atas peneliti merasa tertarik untuk mengkaji, **“Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas. Maka penulis dapat merumuskan permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Bagaimana Program Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
2. Bagaimana Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
3. Bagaimana Efektivitas Pembelajaran Sains dan Teknologi terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang hendak dikaji tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui Program Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.
2. Untuk mengetahui Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar
3. Untuk mengetahui Efektivitas Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah atau memperkaya khasanah kepustakaan atau dijadikan sebagai salah satu sumber bacaan serta bahan komparasi dan informasi dalam mengkaji masalah yang relevan dengan hasil penelitian ini.
2. Memberikan masukan atau bahan pertimbangan bagi keprofesionalisasian bagi pihak sekolah dan pendidik dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Sains dan Teknologi

1. Pengertian Sains

Anna Poedjiadi, mengatakan bahwa Kata sains adalah serapan dari kata bahasa Inggris *science* yang diambil dari kata bahasa Latin *science* yang berarti pengetahuan.¹

Nur Hidayati dan Mawardi, mengatakan bahwa Pengertian ilmu secara fenomenal di pandang sebagai produk, proses dan paradigma etika (sikap atau nilai). sebagai produk, ilmu adalah semua pengetahuan yang telah diketahui dan disepakati oleh sebahagian besar masyarakat ilmiah. Sebagai proses, ilmu adalah kegiatan sosial untuk memahami alam dengan metode ilmiah.²

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat di simpulkan bahwa sains merupakan kegiatan sosial untuk mengembangkan dan memperkokoh ekstensi manusia di bumi karena secara fenomenal ilmu di pandang sebagai produk, proses dan paradigma etika (sikap atau nilai).

¹ Anna Poedjiadi, *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, Cet.3:2010, h.1

² Nur Hidayah dan Mawardi, *IAD,ISD,IBD*. Bandung:CV Pustaka Setia, Cet.5:2009, h.103

a. Program Pembelajaran Sains

Patta Bundu, mengatakan bahwa untuk lebih rincinya bahwa sains sebagai proses disebut juga keterampilan proses. Sains (*science process skills*) atau disingkat saja dengan proses sains. Proses sains adalah sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Penguasaan proses sains adalah perubahan dalam dimensi afektif dan psikomotor yaitu sejauh mana siswa mengalami kemajuan dalam proses sains yang antara lain meliputi kemampuan observasi, klasifikasi, kuantifikasi, inferensi, komunikasi dan proses lainnya.³

Menurut Sarkim dalam Patta Bundu, mengatakan bahwa sains sebagai produk berisi prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori yang dapat menjelaskan dan memahami alam dan berbagai fenomena yang terjadi di dalamnya. Oleh sebab itu dikatakan pula bahwa sains merupakan suatu sistem yang dikembangkan oleh manusia untuk mengetahui diri dan lingkungannya. Sains sebagai produk keilmuan akan mencakup konsep-konsep, hukum-hukum,

³ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta:Depdiknas Dirjen Dikti, Cet.2:2006. h. 4

dan teori-teori yang dikembangkan sebagai pemenuhan rasa ingin tahu manusia dan juga untuk keperluan praktis manusia.⁴

Iskandar dalam Patta Bundu, mengemukakan bahwa sains sebagai disiplin ilmu disebut produk sains karena isinya merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan analitik yang dilakukan para ilmuwan dalam bentuk fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori sains.⁵

- a. Fakta sains adalah pertanyaan dan pernyataan tentang benda yang benar-benar ada atau peristiwa-peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dibuktikan secara objektif.
- b. Konsep sains adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta sains yang saling berhubungan. Konsep adalah kosa kata khusus yang dipelajari siswa. Siswa diharapkan dapat menjelaskan konsep yang dipelajari, mengenai ilustrasi konsep, kesamaan suatu konsep, dan mengetahui bahwa penggunaan konsep itu benar atau salah.
- c. Prinsip sains adalah generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep sains.
- d. Hukum sains adalah prinsip-prinsip yang sudah diterima kebenarannya yang meskipun sifatnya tentatif tetapi mempunyai

⁴ *Ibid.*, 2006, hal. 10

⁵ *Ibid.*, 2006, hal. 11-12

daya uji yang kuat sehingga dapat bertahan dalam waktu yang relatif lama.

- e. Teori sains sering disebut juga teori ilmiah merupakan kerangka hubungan yang lebih luas antara fakta, konsep, prinsip, dan hukum, sehingga merupakan model, atau gambaran yang dibuat para ilmuwan untuk menjelaskan gejala alam.

Selanjutnya, sikap sains atau sering disebut sebagai sikap ilmiah atau sikap keilmuan. Dalam hal ini perlu dibedakan antara sikap sains (sikap ilmiah) dengan sikap terhadap sains. Meskipun kedua konsep ini mempunyai hubungan tetapi terdapat penekanan yang berbeda. Sikap terhadap sains adalah kecenderungan pada rasa senang atau tidak senang terhadap sains.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan mengenai pengertian sains secara substansial. Sains dapat dipandang baik sebagai suatu proses, maupun hasil atau produk, serta sebagai sikap. Dengan kata lain sains dapat dipandang sebagai suatu kesatuan dari proses, sikap, dan hasil.

Apabila kesimpulan tersebut dikaitkan dengan program pembelajaran sains, maka ruang lingkup program pembelajaran sains yang akan dikembangkan meliputi tiga substansi mendasar tersebut, yaitu pendidikan dan pembelajaran sains berisi program

yang memfasilitasi penguasaan proses sains, penguasaan produk sains serta program yang memfasilitasi pengembangan sikap sains.

b. Pendekatan dan Metode dalam Pembelajaran

Anna Poedjiadi, mengemukakan bahwa adapun pembelajaran merupakan interaksi yang dilakukan oleh guru dan siswa, baik didalam maupun diluar kelas dengan menggunakan berbagai sumber belajar sebagai bahan kajian. Pembelajaran juga merupakan preskripsi yang menguraikan bagaimana sesuatu hendaknya diajarkan sehingga mudah dijangkau dan bermanfaat bagi peserta didik. Adapun bahan yang dikaji harus dikuasai oleh guru atau pengajar sehingga mudah diajarkan. Pengajaran merupakan proses mengajar atau mengajarkan. Dapat pula berarti segala sesuatu mengenai mengajar. Jadi pengajaran berfokus pada pelaku mengajar atau teaching, yaitu pengajar, sedangkan pembelajaran berfokus pada kegiatan belajar atau learning.⁶

Berbagai pendekatan dalam pembelajaran telah banyak dikemukakan dalam buku-buku pendidikan, yakni pendekatan lingkungan, pendekatan inkuiri, pendekatan penyelesaian masalah, pendekatan interaktif dalam pembelajaran, pendekatan keterampilan proses dan lain-lain. Suatu pendekatan dalam

⁶ Anna Poedjiadi, *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, Cet.3:2010, h. 77-91

pembelajaran dapat melibatkan lebih dari satu metode atau cara. Bahkan kadang-kadang lebih dari satu pendekatan dapat pula digunakan secara bersama-sama dalam membahas suatu topik tertentu. Dibawah ini diberikan beberapa contoh pendekatan dan metode dalam pembelajaran. Pendekatan dalam pembelajaran yaitu pendekatan keterampilan proses, pendekatan lingkungan, pendekatan penyelesaian masalah, pendekatan interaktif, pendekatan nilai, pendekatan sains teknologi masyarakat.

Disini akan disebutkan beberapa contoh metode dalam pembelajaran yang sering dilakukan dilapangan yaitu metode inkuari, metode ceramah, metode eksperimen, metode demonstrasi, metode proyek, metode penyelesaian masalah, metode diskusi dan metode penemuan.⁷

c. Beberapa Model dalam Pembelajaran

Pengetahuan tentang model pembelajaran dimaksudkan agar guru memiliki beberapa alternative pilihan pendekatan dan cara mengajar agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dan efek iringan yang di inginkan. Perlu disadari bahwa tidak ada satupun model pembelajaran yang baik atau tepat untuk setiap topik, akan tetapi setiap topik dapat didekati dengan model atau model-model

⁷ Anna Poedjadi, *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, Cet.3:2010, h. 85

tertentu, dan pilihan itu ditentukan oleh pelaksana kurikulum atau oleh pelaksana pembelajaran, yaitu pendidik atau guru. Menurut Joyce dan Weil model pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam empat rumusan besar yaitu model pemrosesan informasi, model pribadi, model interaksi social, model tingkah laku.⁸

d. Manfaat Sains Bagi Pembelajaran Siswa

Slamet Suyanto, mengemukakan bahwa pengenalan sains untuk anak dilakukan untuk mengembangkan kemampuan diantaranya:⁹

- a) eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam.
- b) mengembangkan keterampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, menggunakan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan.
- c) mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang, dan mau melakukan kegiatan inkuiri dan penemuan.
- d) memahami pengetahuan tentang berbagai benda, baik ciri, struktur, maupun fungsinya.

Adapun nilai sains bagi perkembangan siswa diantaranya:

⁸ Anna Poedjadi, *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, Cet.3:2010, h.120-123

⁹ Slamet Suyatno, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, Cet.2:2005, h. 159

- a. kemampuan kognitif, yaitu mengacu pada teori perkembangan kognitif, yang terpenting adalah bukan siswa menyerap sebanyak-banyaknya pengetahuan, tetapi adalah bagaimana siswa dapat mengingat dan mengendapkan yang diperolehnya, serta bagaimana ia dapat menggunakan konsep dan prinsip yang dipelajarinya itu dalam lingkungan kehidupannya atau belajarnya. Dari sifat pengembangan kognitif mengarah pada dua dimensi, yaitu dimensi isi dan proses.
- b. kemampuan afektif, yaitu tugas guru yang terpenting dalam pembelajaran sains adalah menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan, bermakna menyentuh siswa sehingga dapat menumbuh-kembangkan afeksi anak secara positif. Artinya dapat membentuk siswa yang memiliki jati diri dan sikap-sikap sebagai ilmuwan.
- c. kemampuan psikomotorik, yaitu pengalaman motorik saat melakukan kegiatan sains yaitu dalam aktivitas seperti membentuk bangunan dari pasir, tanah, dan lain-lain. Dapat juga dilakukan anak melalui aktivitas menggaris dengan pensil dan mengukur benda-benda.
- d. nilai sains bagi pengembangan keterampilan berpikir dan kreativitas siswa, yaitu lingkungan belajar yang telah disiapkan

oleh guru akan merangsang siswa untuk memunculkan pertanyaan-pertanyaan menakjubkan. Dalam kegiatan sains ini anak mewujudkan kreativitasnya secara nyata. Pemikirannya akan lahir hal-hal yang bersifat orisinal. Siswa akan mengenal lebih baik objek atau lingkungan yang dipelajarinya.

- e. nilai sains bagi pengembangan kemampuan aktualisasi dan kesiapan siswa dalam mengisi kehidupannya. Kegiatan sains dapat membantu penyiapan siswa sebagai investasi dan sumber daya manusia masa depan yang cerah. Akumulasi dampak pembelajaran sains dapat meningkatkan kemampuan aktualisasi dalam kehidupan yang lebih luas.
- f. nilai sains bagi perkembangan religius siswa. Pembelajaran sains dapat meningkatkan kesadaran religius dan apresiasi yang semakin tinggi tentang keberadaan Sang Maha Pencipta serta untuh menumbuhkan rasa bersyukur dan memuliakan Tuhan.

Dari pemaparan di atas, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa pada dasarnya nilai-nilai sains sangat erat kaitannya dengan perkembangan intelektual, spritual, dan emosional serta seluruh tatanan kehidupan siswa.

2. Pengertian Teknologi

Teknologi berasal dari kata Yunani *techno* yang artinya keterampilan atau seni. Dan kata inilah diturunkan kata teknik dan teknologi. Teknik artinya cara atau metode untuk memperoleh keterampilan dalam bidang tertentu, sedangkan teknologi mempunyai banyak arti, antara lain :

- 1) Penerapan ilmu untuk petunjuk praktis
- 2) Cabang ilmu tentang penerapan tersebut dalam praktek dan industry
- 3) Kumpulan cara untuk memenuhi objek materi dari kebudayaan.

Nur Hidayati dan Mawardi, mengemukakan bahwa adapun secara lengkap teknologi adalah pemanfaatan ilmu untuk memecahkan suatu masalah dengan cara mengerahkan semua alat yang sesuai dengan nilai-nilai kebudayaan dan skala nilai yang ada. Beberapa ciri teknologi adalah :

- a. Teknologi tidak bergerak dalam suatu bidang saja
- b. Teknologi merupakan landasan dasar bagi perkembangan industri modern dan juga sebagai mata tombak kekuatan ekonomi.¹⁰

¹⁰ *Ibid.*, 2010, hal.101-102

Pengertian media berbasis TIK adalah bentuk dan cara untuk menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor, di mana informasi atau materi yang disampaikan disimpan dalam bentuk digital atau bentuk dan cara yang dilandaskan teknologi yang digunakan untuk menangani informasi dan membantu cara komunikasi (pengolahan informasi) dengan bantuan perangkat lunak dan perangkat keras komputer untuk mengkonversikan atau mengubah, menyimpan, mengolah, mengirim dan menerima informasi.

- 1) Teknologi (*technology*) adalah pengetahuan tata cara pemakaian perangkat-perangkat teknik (baik perangkat keras maupun perangkat lunak komputer) yang digunakan manusia untuk memecahkan masalah sehingga peralatan yang digunakan dapat bekerja secara efisien. Mudah dan baik.
- 2) Informasi (*Information*) adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang disajikan sedemikian rupa dan memberikan bentuk yang lebih berarti dari suatu kejadian dan memberikan arti bagi penggunanya. Atau informasi dapat diartikan sebagai pesan yang diterima dan difahami artinya bagi si penerima informasi.

- 3) Komunikasi (*Communication*) adalah segala kegiatan yang berhubungan dengan proses pemindahan pengaliran dan pengiriman informasi kepada penerima pesan baik berupa lisan maupun tulisan dengan menggunakan media transmisi.

Dari ketiga pengertian dasar di atas, Fauziah dan Hedwig (2010:4). Menarik kesimpulan pengertian tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau Information Communication And Technology (ICT) yaitu :

- 1) Teknologi Informasi adalah penerapan teknologi komputer (peralatan tehnik berupa perangkat keras dan perangkat lunak) untuk menciptakan, menyimpan, mempertukarkan dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk.
- 2) Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah teknologi yang digunakan untuk menangani informasi dan membantu cara komunikasi (pengolahan informasi) dengan bantuan perangkat lunak dan perangkat keras komputer untuk mengkonversikan atau mengubah, menyimpan, mengolah, mengirim dan menerima informasi.

Dari kesimpulan di atas, dapat di pahami bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan perangkat lunak yang dapat

digunakan untuk mengubah, menyimpan, mengolah, mengirim dan menerima informasi.

Anna Poedjadi, berpendapat bahwa dewasa ini kemajuan dalam bidang teknologi berlangsung amat pesat sehingga tidak memungkinkan seseorang untuk mengikuti seluruh proses perkembangannya. Perkembangan teknologi ini tidak terlepas dari adanya perkembangan dalam bidang sains yang juga telah berlangsung dengan pesat sekali terutama sejak abad ke-19 hingga sekarang. Proses perkembangan sains yang telah dilakukan oleh para ilmuwan sains, membawa dampak positif bagi perkembangan teknologi, dengan diciptakannya alat peralatan yang merupakan produk teknologi. Produk teknologi ini pada gilirannya juga membawa kemajuan dalam bidang sains.

a. Pengenalan Beberapa Media

Teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis.

Teknologi audio visual cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Pengajaran melalui audio visual jelas bercirikan pemakaian perangkat keras selama proses belajar seperti mesin proyektor

film, taperecorder, dan proyektor visual yang lebar. Jadi, pengajaran melalui audio visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan, pendengaran.

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-prosesor. Perbedaan antara media yang dihasilkan oleh teknologi berbasis komputer dengan yang dihasilkan dari dua teknologi lainnya adalah karena informasi/ materi disimpan dalam bentuk digital, bukan dalam bentuk cetakan atau visual. Pada dasarnya teknologi berbasis komputer menggunakan layar kaca untuk menyajikan informasi kepada siswa.

Azhar Arsyad, mengatakan bahwa teknologi gabungan adalah cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa jenis teknologi ini dianggap teknik yang paling canggih apabila dikendalikan oleh komputer yang memiliki kemampuan yang hebat seperti jumlah *random acces memory* yang besar, *hard disk* yang besar, dan monitor yang beresolusi tinggi ditambah dengan periperal (alat-

alat tambahan seperti *videodisc player* , perangkat keras untuk bergabung dalam satu jaringan, dan system audio.¹¹

b. Pandangan Islam Terhadap Sains dan Teknologi

Akhmad Alim, Terdapat banyak ayat, hadits, atsar, dan Qaul ulama, yang berkenaan dengan keutamaan ilmu. ¹²

Diantaranya adalah sebagaimana uraian di bawah ini.

) Kedudukan orang berilmu jauh lebih mulia dari pada orang yang tidak berilmu. QS. Az-zumar ayat:9

هُوَ اللَّيْلُ وَقَائِمًا يَحْذَرُ آلَاءَ وَيَرْجُو رَبَّهُ رَحْمَةً ۗ
 هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ يَتَذَكَّرُ أُولَٰئِكَ لَأَلْبَابِ

Terjemahnya :

(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.

Dalam ayat lain disebutkan bahwa orang yang berilmu akan diangkat derajatnya. QS. Al-mujadilah ayat:11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ قِيلَ يَفْسَحَ اللَّهُ

¹¹ Azhar Arsyad, *Media pengajaran*, Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, Cet.1:1997, h. 29-32

¹²Akhmad Alim, *Sains dan Teknologi Islami*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, Cet.1:2010, h. 2

قَالَ قِيلَ وَيَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ وَالَّذِينَ
 خَيْرٌ اللَّهُ

Terjemanya :

Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."¹³

) Adapun ayat mengenai sains dan teknologi di bawah ini :

Menurut sebagian ulama, terdapat sekitar 750 ayat Alqur'an yang berbicara tentang alam materi dan fenomenanya, dan memerintahkan manusia untuk mengetahui dan memanfaatkan alam ini.

Jadi, dapat dikatakan bahwa teknologi merupakan sesuatu yang dianjurkan oleh Alqur'an. Sebelum menjawab pertanyaan, ada dua catatan yang perlu diperhatikan.

Pertama, ketika Alqur'an berbicara tentang alam raya dan fenomenanya, terlihat secara jelas bahwa pembicaraannya

¹³ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya Dilengkapi dengan Asbabun Nuzul dan Hadits Sahih*. Bandung: PT. Sygma Exemedia Arkanleema, Cet.1:2007, h. 557

selalu dikaitkan dengan kebesaran dan kekuasaan Allah SWT.

Misalnya uraian Q.S. Al-Anbiyah (21): 30, Allah swt berfirman:

يَرَّ الَّذِينَ

يُؤْمِنُونَ ۖ

هُمَا ۖ

Terjemahnya:

“Apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah satu yang padu, kemudian Kami (Allah) pisahkan keduanya, dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapa mereka tidak juga beriman?”.¹⁴

Ayat ini dipahami oleh banyak ulama kontemporer sebagai isyarat tentang teori *Big Bang* (Ledakan Besar) yang mengawali terciptanya langit dan bumi. Para pakar boleh saja berbeda pendapat tentang makna ayat tersebut, atau mengenai proses terjadinya pemisahan langit dan bumi. Yang pasti, ketika Alqur’an berbicara tentang kekuasaan dan kebesaran Allah, serta keharusan beriman kepada-Nya.

Kedua, Alqur’an sejak dini memperkenalkan istilah *sakhara* yang maknanya bermuara pada kemampuan meraih dengan mudah dan sebanyak yang dibutuhkan segala

¹⁴ Kementerian Agama RI, *Al-Qur’an dan Terjemahannya Dilengkapi dengan Asbabun Nuzul dan Hadits Sahih*. Bandung: PT. Sygma Exemedia Arkanleema, Cet.1:2007, h. 559

sesuatu yang dapat dimanfaatkan dari alam raya melalui keahlian di bidang teknik.

B. Perilaku Siswa

1. Pengertian Perilaku

Wawan dan Dewi, mengatakan bahwa perilaku adalah respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik disadari maupun tidak.¹⁵

Individu terdiri atas dua dimensi, yaitu fisik dan psikis. Sikap perbuatan, emosi, dan sebagainya merupakan refleksi gabungan dari kedua dimensi ini. Tiap dimensi pada dasarnya mempunyai potensi lahiriah dan potensi batiniah.

Abu Ahmadi dalam Nur Hidayah dan Mawardi mengatakan bahwa potensi lahiriah yang mengacuh pada pontensi fisik dapat berupa gerakan anggota badan, pancaindera, dan lain-lain, sedangkan potensi batiniah mengacuh pada potensi psikis dapat berupa inteligensi, emosi dan lain-lain. Potensi- potensi itu sebagian besar merupakan naluriah. Untuk mengadakan pemisahan yang secara tegas naluriah dan yang lain bukan merupakan pekerjaan yang tidak mudah. Ahli ilmu jiwa berbeda pendapat dalam menetapkan atau

¹⁵Wawan dan Dewi, *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika, Cet.2:2001, h. 48

menentukan macam potensi naluriah. James misalnya, mengemukakan hampir 30 macam, sedangkan Torndike menyatakan 40 macam. Ada pula yang menyatakan hanya 9 macam dan ada pula yang menyatakan 60 macam. Untuk itu, perlu diadakan pendekatan paling tidak dari segi fisik dan psikis.¹⁶

a. Konsep Perilaku

Wawan dan Dewi, mengatakan bahwa perilaku dari pandangan biologis adalah merupakan suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Jadi perilaku manusia pada hakikatnya adalah suatu aktifitas dari manusia itu sendiri. Oleh sebab itu, perilaku manusia itu mempunyai bentangan yang sangat luas, mencakup berjalan, berbicara, bereaksi, berpakaian dan sebagainya. Bahkan kegiatan internal (internal activity) seperti berfikir, persepsi dan emosi juga merupakan perilaku manusia. Perilaku adalah apa yang dikerjakan oleh organisme tersebut, baik dapat diamati secara langsung atau secara tidak langsung.

Perilaku dan gejala perilaku yang tampak pada kegiatan organisme tersebut dipengaruhi baik oleh faktor genetik (keturunan) dan lingkungan. Secara umum dapat dikatakan bahwa faktor genetik dan lingkungan ini merupakan penentu dari perilaku makhluk hidup termasuk perilaku manusia. Hereditas atau faktor keturunan

¹⁶ *Ibid.*, 2008, hal.207

adalah konsepsi dasar atau modal untuk perkembangan perilaku makhluk hidup itu untuk selanjutnya. Sedangkan lingkungan adalah suatu kondisi atau merupakan lahan untuk perkembangan perilaku tersebut¹⁷

Skinner (1938) seorang ahli perilaku mengemukakan bahwa perilaku merupakan hasil hubungan antara perangsang (stimulus) dan tanggapan (respon) dan respons. Ia membedakan adanya 2 respons, yakni :

a) Respondent Respons atau Reflexive Respons

Adalah respons yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan tertentu. Respondent respons (respondent behavior) ini mencakup juga emosi respons atau emotional behavior. Emotional respons ini timbul karena hal yang kurang menyenangkan organisme yang bersangkutan, misalnya menangis karena sedih atau sakit, muka merah (tekanan darah meningkat karena marah). Sebaliknya hal-hal yang menyenangkan pun dapat menimbulkan perilaku emosional misalnya tertawa, berjinkat-jingkat karena senang dan sebagainya.

¹⁷ *Ibid.*, 2001, hal.48

b) Operant Respons atau Instrumental Respons

Adalah respons yang timbul dan berkembangnya diikuti oleh perangsang tertentu. Oleh sebab itu, perangsang yang demikian itu mengikuti atau memperkuat suatu perilaku yang telah dilakukan. Apabila seorang anak belajar atau telah melakukan suatu perbuatan kemudian memperoleh hadiah maka ia akan menjadi lebih giat belajar atau akan lebih baik lagi melakukan perbuatan tersebut. Dengan kata lain responsnya akan lebih intensif atau lebih kuat lagi.

b. Prosedur Pembentukan Perilaku

Wawan dan Dewi, mengatakan bahwa prosedur pembentukan perilaku dalam operant condition ini menurut Skinner adalah sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi tentang hal-hal yang merupakan penguat atau reinforce berupa hadiah-hadiah atau rewards bagi perilaku yang akan dibentuk.
2. Melakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen kecil yang membentuk perilaku yang dikehendaki. Kemudian komponen-komponen tersebut disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju kepada terbentuknya perilaku yang dimaksud.

3. Dengan menggunakan secara urut komponen-komponen itu sebagai tujuan-tujuan sementara, mengidentifikasi reinforcer atau hadiah untuk masing-masing komponen tersebut.
4. Melakukan pembentukan perilaku dengan menggunakan urutan komponen yang telah tersusun itu. apabila komponen pertama telah dilakukan maka hadiahnya diberikan. hal ini akan mengakibatkan komponen atau perilaku (tindakan) tersebut cenderung akan sering dilakukan. Kalau perilaku ini sudah terbentuk kemudian dilakukan komponen (perilaku) yang kedua, diberi hadiah (komponen pertama tidak memerlukan lagi), demikian berulang-ulang sampai komponen kedua terbentuk. Setelah itu dilanjutkan dengan komponen ketiga, keempat, dan selanjutnya sampai seluruh perilaku yang diharapkan terbentuk.¹⁸

c. Bentuk Perilaku

Secara lebih operasional perilaku dapat diartikan suatu respons organisme atau seseorang terhadap rangsangan (stimulus) dari luar subjek tersebut. Respons ini terbentuk 2 macam yaitu :

- a) Bentuk pasif adalah respons internal yaitu yang terjadi didalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat terlihat oleh orang lain, misalnya berfikir, tanggapan atau sikap batin dan pengetahuan.

¹⁸ *Ibid.*, 2001, hal.49

- b) Bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu jelas dapat diobservasi secara langsung.

d. Teknik Pembinaan Perilaku

Mangunhardjana, mengatakan bahwa pembinaan adalah suatu proses belajar dengan melepaskan hal-hal belum dimiliki, dengan tujuan membantu orang yang menjalaninya, untuk membetulkan dan mengembangkan pengetahuan dan kecakapan yang sudah ada serta mendapatkan pengetahuan yang dan kecakapan baru untuk mencapai tujuan hidup dan kerja yang sedang dijalani secara lebih efektif. Dalam melakukan pembinaan tidak terlepas dari program pembinaan. Program pembinaan adalah prosedur yang dijadikan landasan untuk menentukan isi dan urutan acara-acara pembinaan yang akan dilaksanakan. Program pembinaan menyangkut sasaran, isi, dan metode. Sasaran Program dalam hal ini yaitu perumusan sasaran yang jelas dan tegas akan memudahkan untuk memberikan arah dan tujuan pembinaan yang jelas. Selain itu, dengan tujuan sasaran program pembinaan yang jelas mempermudah dalam menilai keberhasilan atau tidaknya suatu pembinaan program dilaksanakan.

Selanjutnya yaitu isi Program, dalam hal ini dijelaskan bahwa isi materi program pembinaan berhubungan dengan sasarannya. Maka dalam melakukan perencanaan mengenai isi program

pembinaan harus memperhatikan hal-hal seperti isi harus sesuai dengan tingkat perkembangan dan pengetahuan para peserta pembinaan dan berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman mereka.

Terakhir yaitu Pendekatan dalam program pembinaan perilaku antara lain pendekatan informatif, pendekatan partisipatif, dan pendekatan eksperimental. Pendekatan informatif yaitu menjalankan program dengan menyampaikan informasi kepada para peserta. Pendekatan ini biasanya menggunakan program pembinaan yang diisi dengan ceramah atau kuliah oleh beberapa pembicara mengenai hal yang diperlukan para peserta. Partisipasi para peserta terbatas pada permintaan penjelasan atau penyampaian pertanyaan mengenai hal yang belum jelas oleh para peserta. Pendekatan partisipatif yaitu pendekatan yang banyak melibatkan para peserta dengan menggunakan metode yang dapat melibatkan banyak peserta misalnya diskusi kelompok.¹⁹

C. Efektivitas Sains dan Teknologi

Nur Hidayah dan Mawardi mengatakan bahwa kondisi alam yang berubah seperti perubahan geografis, ekosistem, cuaca maupun perubahan yang terjadi pada masyarakat secara langsung atau pun tidak

¹⁹Mangunhardjana, *Pembinaan Arti dan Metodenya*. Yogyakarta: Kanisius, Cet.1:1986, h. 13-14

menyebabkan perubahan pada individu, karena setiap individu harus beradaptasi dengan lingkungannya. Penyesuaian diri ini dapat timbul dari dalam, seperti terwujudnya kreatifitas atau gerak refleks, maupun timbul dari luar karena meniru atau sebagai hasil dari latihan atau pendidikan. Proses masuknya pengaruh dari luar ini disebut internalisasi. Banyak sekali pengaruh dari luar yang menyebabkan terjadinya perubahan pada individu, seperti latihan atau pendidikan, baik bersifat formal, nonformal, maupun informal. Pembentukan di sini dapat berarti perubahan sikap maupun kondisi fisik dan psikis dari sikap kurang responsive terhadap berbagai keadaan menjadi individu responsive terhadap perbagai keadaan yang di hadapi.

Faktor lingkungan yang sangat mendukung dan menolong kehidupan jasmani dan rohani, menyebabkan individu dapat berkembang. Banyak ahli yang menyatakan bahwa individu tidak mempunyai arti apa-apa tanpa adanya lingkungan yang mempengaruhinya (Sanapial Faisal, 1987). Keluarga, sebagai lingkungan sosial pertama yang secara aktif mempengaruhi individu, mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembentukan individu.²⁰

Kondisi sosial yang patologis telah menyebabkan kontrol orang dewasa terhadap para siswa dan adolesens jadi semakin berkurang.

²⁰ *Ibid.*, 2010, hal. 210-211

Maka sumber utamanya pada hakikatnya bukanlah masalah yang patologisnya, akan tetapi faktor kecepatan perubahan sosial (bahkan ada percepatan perubahannya), sehingga terjadi banyak kelabilan pada sektor politik, ekonomi, politik, pendidikan, lingkungan keluarga dan lembaga-lembaga sosial ditengah masyarakat. Karna itu norma, kontrol dan saksi sosial menjadi semakin melemah, yang membawa akibat anak-anak dan para siswa semakin menjadi binal tidak terkontrol dan tidak terkendali.

Semua bentuk perubahan dalam struktur sosial itu sangat mempengaruhi pola hidup individu dalam masyarakat kontemporer ini. Namun dampak paling besar ialah pengaruhnya pada siswa dan adolesens, karna usia ini merupakan periode *transisi penuh badai* dalam kehidupan batiniah anak-anak yang dapat membuat mereka sangat labil kejiwaannya, dan mudah dipengaruhi oleh rangsangan eksternal.

Kartini Kartono, mengatakan bahwa berkurangnya kontrol orang dewasa terhadap anak remaja itu diperkuat oleh *paham individualisme*. Dalam masyarakat kontemporer unut-unit yang berpartisipasi dalam semua kegiatan sosial *individu-individu*, dan kurang pentinglah peranan unit keluarga selaku komunitas atau kelompok. Disekolah, ditengah kelompok bermain, dan ditengah masyarakat, anak merupakan individu. Di kemudian hari anak ingin berperan-serta dalam system ekonomi dan system politik juga sebagai individu. Maka secara implisit prinsip

individualisme ini menjiwai masyarakat kontemporer sekarang dan secara eksplisit terdapat ideologi yang mengutamakan kepentingan dan interest individual.²¹

Maka dalam pendidikan modern sekarang pendidikan merupakan mekanisme vital untuk mengalokasikan remaja dan orang muda kedalam posisi-posisi individu, terutama dalam sektor pekerjaan dan jabatan. Karena itu murid-murid yang merasa *tidak sukses disekolah* mempunyai alasan kuat untuk menjadi putus asa, dan tidak memiliki keberanian menghadapi hari esoknya. Keputusan mereka sering menjadi anteseden atau pendahulu bagi *kecenderungan ribeli* (melakukan pemberontakan) serta *menjadi kriminal*. Pukulan-pukulan batin dan perasaan putus asa itu apabila serius sifatnya dan berlangsung cukup lama, bias menjadi alasan kuat untuk menerjunkan diri kedalam dunia gang-gang delinkuen.

²¹ Kartini Kartono, *Patologi Sosial II: Kenakalan Remaja*. Jakarta: CV Rajawali Pers, Cet. 13: 2014, h. 73-75

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian survei, yaitu peneliti melakukan penelitian ke lokasi untuk mendapat dan mengumpulkan data-data. Penelitian ini diambil secara deskriptif kualitatif, yaitu peneliti menganalisis dan menggambarkan objek penelitian secara objektif dan mendetail untuk mendapatkan hasil yang akurat tentang “Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.”¹

Sugiyono, mengatakan bahwa Metode kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.²

Deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara utuh dan mendalam tentang realita sosial dan berbagai fenomena yang terjadi di masyarakat yang menjadi subjek

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006) h.5

² Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: CV Alfabeth, Cet 11:2015), h. 1

penelitian sehingga tergambarkan ciri, karakter, sifat, dan model dari fenomena tersebut. Metode penelitian Kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (Natural setting).³

B. Lokasi dan Obyek Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu penulis memilih di SMA Muhammadiyah 3 Makassar, sebagai lokasi penelitian karena sekolah ini sangat strategis sebab itu menarik perhatian peneliti dalam hal mengetahui Minat belajar siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

C. Fokus Penelitian

Adapun yang menjadi Fokus penelitian ini adalah :

1. Program Pembelajaran Sains dan Teknologi.
2. Perilaku Siswa
3. Efektivitas Sains dan Teknologi.

D. Deskriptif Fokus Penelitian

Agar tidak terjadi penafsiran yang berbeda-beda terhadap judul proposal ini, kiranya perlu dijelaskan beberapa istilah yang termasuk dalam judul proposal ini:

1. Sains dan Teknologi adalah aktivitas pemecahan masalah yang dilakukan oleh manusia yang dimotivasikan oleh rasa ingin tahu tentang dunia sekitar mereka dan hasil dari kegiatan observasi serta eksperimen untuk dipahami sebagai konsep dengan cara

³ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 47

pemakaian perangkat-perangkat teknik (baik perangkat keras maupun perangkat lunak komputer) yang digunakan manusia untuk memecahkan masalah sehingga peralatan yang digunakan dapat bekerja secara efisien, Mudah dan baik. teknologi yang digunakan untuk menangani informasi dan membantu cara komunikasi (pengolahan informasi) dengan bantuan perangkat lunak dan perangkat keras komputer untuk mengkonversikan atau mengubah, menyimpan, mengolah, mengirim dan menerima informasi

2. Perilaku adalah sikap hati orang yang terungkap dalam tindakan lahiriah. Perilaku terdapat apabila orang mengambil sikap yang baik karena ia sadar akan kewajiban bukan karena ia mencari untung.
3. Efektivitas adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat (baik negative maupun positif). Proses masuknya pengaruh dari luar ini disebut internalisasi.. Banyak sekali pengaruh dari luar yang menyebabkan terjadinya perubahan pada individu, seperti latihan atau pendidikan, baik bersifat formal, nonformal, maupun informal. Pembentukan di sini dapat berarti perubahan sikap maupun kondisi fisik dan psikis dari sikap kurang responsive terhadap berbagai keadaan menjadi individu responsive terhadap berbagai keadaan yang di hadapi.

Jadi judul secara keseluruhan yang dimaksud penulis dalam penelitian ini adalah “Efektivitas Program Pembejaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar”. Penerapan Program Pembelajaran Sains dan Teknologi diharapkan dapat mampu meningkatkan perilaku siswa karena dengan Program Pembelajaran Sains dan Teknologi akan memungkinkan adanya kecenderungan jiwa menuju sesuatu hal yang berharga bagi seseorang sesuai dengan kebutuhannya.

E. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh apabila peneliti menggunakan wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.⁴

Menurut Umar (2003:56), data primer merupakan data yang diperoleh langsung dilapangan oleh peneliti sebagai obyek penulisan. Metode wawancara mendalam atau *in-depth interview* dipergunakan untuk memperoleh data dengan metode wawancara dengan narasumber yang akan diwawancarai.⁵

⁴. Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 172

⁵ Husen Umar, *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011)hal. 56

Sehubungan dengan wilayah sumber data yang dijadikan sebagai subjek peneliti, maka sumber data yang memberikan informasi yaitu:

1. Sumber Data primer

Sumber primer adalah sumber data yang memberikan data kepada peneliti. Adapun sumber utama yang ditentukan dalam penelitian yaitu:

- a. Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 3 Makassar
- b. Guru SMA Muhammadiyah 3 Makassar
- c. Siswa SMA Muhammadiyah 3 Makassar

2. Sumber Sekunder

Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, akan tetapi melalui orang lain atau dari memberikan data kepada peneliti akan tetapi melalui orang lain atau dokumen.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting, karena instrument sangat menentukan lancar dan validnya hasil penelitian dan merupakan alat bantu agar kegiatan penelitian berjalan secara sistematis dan terstruktur. Instrumen utama dalam menumpulkan data adalah peneliti sendiri sebagai instrumen langsung.

Peneliti sebagai instrumen langsung memiliki keuntungan dimana subjek lebih tanggap, sehingga peneliti mudah menyesuaikan diri. Pengambilan keputusan juga dapat dilakukan dengan tepat, terarah, serta

topik pembicaraan dapat berubah sehingga pengumpulan data pun bisa ditunda.

Penelitian ini juga menggunakan metode snowball sampling, yaitu menggunakan sampel dari sumber data yang tidak monoton terhadap satu sumber data saja, yang pada awalnya sedikit lama-lama menjadi besar. Pengumpulan informasi dengan menggunakan metode ini akan berhenti jika data yang akan digali dari informan memiliki kesamaan sehingga data dianggap cukup.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini maka peneliti menggunakan metode. Dalam hal ini penulis mengumpulkan data dengan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.

2. Metode Interview / Wawancara

Interview yang sering juga disebut dengan wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Interview digunakan oleh peneliti untuk menilai

keadaan seseorang, misalnya untuk mencari data tentang variable latar belakang murid, orangtua, pendidikan, perhatian, sikap terhadap sesuatu.⁶

Wawancara juga pemerupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara atau Interview digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

3. Dokumentasi

Teknik ini dipakai untuk menulis semua data secara langsung dari referensi yang berkaitan dengan objek penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan data penelitian kualitatif, kemudian dianalisis agar dapat ditafsirkan. Proses analisi data diawali dengan menelaah seluruh data yang ada dari berbagai sumber dari hasil wawancara dan Dokumen lainnya.

Peneliti menganalisis data yang ada dengan menganalisis data yang menggambarkan keadaan objek penelitian berdasarkan realita yang terjadi, jadi dalam menganalisis data penulis akan menggambarkan

⁶ Suharismi Arikunto. Op.Cit hal. 198

“Efektivitas Program Pembelajaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa SMA Muhammadiyah 3 Makassar”.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

1. Sejarah Singkat Lokasi Penelitian

SMA Muhammadiyah 3 Makassar didirikan pada tahun 1980 yang beralamatkan di Jl. Maccini dan tergabung dengan SMP Muhammadiyah 1 Makassar kemudian pada tahun 1982 SMA Muhammadiyah 3 Makassar berpindah lokasi di Jl. Urip Sumiharjo No.37 dan untuk pertama kalinya SMA Muhammadiyah 3 Makassar dengan jumlah kelas sebanyak 6 kelas, belajar pada siang hari. Kepala Sekolah yang menjabat pada awal berdirinya sekolah tersebut adalah DRS. H. Muhadin sampai dengan tahun 1984. Melalui perjuangan yang sangat gigih dan didukung dengan kemauan keras dari seluruh Guru dan karyawan. Sekolah ini terbilang sangat sederhana dan memiliki visi misi yang sangat menarik.

2. Profil Sekolah

a. Visi

SMA Muhammadiyah 3 Makassar adalah dalam unggul, imtak dan iptek kemandirian serta peloporan dalam ama ma'ruf dan nahi mungkar dan Al-Quran berlandaskan Al-Qur'an dan As-Sunnah dalam

upaya mewujudkan Islam sebagai Rahmatan Lil'Alamin menuju terwujudnya masyarakat Islam yang sebenar-benarnya.

b. Misi

1. Memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa untuk memperkuat Iman kepada Allah Swt.
2. Membentuk siswa yang memiliki pemahaman yang benar terhadap Agama Islam.
3. Mewujudkan siswa yang terampil dalam Bekerja, Cerdas dan Berfikir Mulia dalam Berakhlaq serta Hafiz.
4. Menegakkan keyakinan tauhid yang murni dengan ajaran Allah Swt yang di bawa oleh para Rasul sejak Nabi Adam as hingga Nabi Muhammad saw.
5. Menyebarkan ajaran Islam yang bersumber pada Al-Qur'an sebagai kitab Allah terakhir dan Sunnah Rasul untuk pedoman hidup umat manusia.
6. Mewujudkan amalan-amalan Islam dalam kehidupan pribadi, keluarga dan masyarakat.

c. Usaha

SMA Muhammadiyah 3 dalam mewujudkan visi dan misi gerakannya menempuh langkah-langkah atau usaha sebagai berikut:

1. Mempergiat dan memperdalam penyelidikan agama Islam untuk mendapatkan kemurniannya dan kebenarannya.
2. Memperteguh iman, menggembirakan dan memperkuat ibadah serta mempertinggi akhlaq.
3. Memajukan dan inovasi dalam bidang pendidikan serta memperluas ilmu pengetahuan, teknologi dan penelitian.
4. Mempergiat dan menggembirakan tabligh.
5. Menggembirakan dan membimbing masyarakat untuk membangun dan memelihara tempat ibadah dan wakaf.
6. Meningkatkan harkat dan martabat kaum perempuan menurut tuntunan agama Islam.
7. Membina dan menggerakkan angkatan muda sehingga sehingga menjadi kader Muhammadiyah, kader agama dan kader bangsa.
8. Membimbing masyarakat kearah perbaikan kehidupan dan penghidupan ekonomi sesuai dengan ajaran Islam.
9. Menggerakkan dan menghirup suburkan amal tolong menolong dalam kebajikan, kesehatan, sosial, dan pengembangan masyarakat. Memberikan pelayanan informasi kepada masyarakat tentang kiprah Muhammadiyah.

10. Mendokumentasikan kegiatan amal usaha Muhammadiyah serta mengembangkan pustaka di lingkungan sekolah/amal usaha dan keluarga Muhammadiyah.
11. Merespon perkembangan sosial politik yang berkembang di tengah masyarakat.

Tabel.I
Identitas Sekolah

1. Identitas Sekolah			
1	Nama Sekolah	:	SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR
2	NPSN	:	40307374
3	Jenjang Pendidikan	:	SMA
4	Status Sekolah	:	Swasta
5	Alamat Sekolah	:	JL. URIF SUMOHARJO NO. 37 RT. 02 RW. 01
	Kode Pos	:	90232
	Kelurahan	:	Karuwisi Utara
	Kecamatan	:	Kec. Panakukkang
	Kabupaten/Kota	:	Kota Makassar
7	SK Pendirian Sekolah	:	421.3/0782/DPK/II/2015
8	Tanggal SK Pendirian	:	2015-02-10
9	Status Kepemilikan	:	Yayasan
10	SK Izin Operasional	:	421.3/0783/PDK/II/2015
11	Tgl SK Izin Operasional	:	2015-02-10
12	Kebutuhan Khusus Dilayani	:	
13	Nomor Rekening	:	130-202-000015000
14	Nama Bank	:	SULSEBAR

15	Cabang KCP/Unit	:	-
16	Rekening Atas Nama	:	SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR
17	MBS	:	Tidak
18	Luas Tanah Milik (m2)	:	
19	Luas Tanah Bukan Milik (m2)	:	9
20	Nama Wajib Pajak	:	
21	NPWP	:	
3. Kontak Sekolah			
20	Nomor Telepon	:	423769
21	Nomor Fax	:	08135558
22	Email	:	smamuhammadiyahtiga_makassar@yahoo.com
23	Website	:	http://www.smamti.com
4. Data Periodik			
24	Waktu Penyelenggaraan	:	Siang
25	Bersedia Menerima Bos?	:	Ya
26	Sertifikasi ISO	:	Belum Bersertifikat
27	Sumber Listrik	:	PLN
28	Daya Listrik (watt)	:	0
29	Akses Internet	:	Smartfren
30	Akses Internet Alternatif	:	Tidak Ada

Sumber data: staf kantor

Tabel 2
Keadaan Tenaga Pendidik

No.	Nama	NUPTK	JK
1	A. Nurbaya	3549738639300033	P
2	Adriana Saleh		P
3	Amirullah	1563741642200863	L
4	Arbajjah Hasniah	0436738640300043	P
5	Asnia Edja	7657760661300022	P
6	Fatmawati		P
7	Habib Nur		L
8	Hamrah	1746738639300072	P
9	Husniah Syamsuddin	3740744646300082	P
10	Maemunah	4739736637300032	P
11	Muh. Risal		L
12	Muliaty	4563737638300433	P
13	Nuraeni Nawir	3357735636210023	P
14	Nurmala	2539736637300032	P
15	Rosdianah Djamhuri	4050735636300013	P
16	Syahrudin		L
17	Tamrin	0160736638200083	L
18	Ummu Kalsum	4150738639300063	P
19	Widya Pusvita Nur		P

Sumber Data : Staf Kantor

Tabel 3
Data Rombongan Belajar (Rombel)

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa			Wali Kelas	Kurikulum	Ruangan
			L	P	Total			
1	11-IPA	11	9	13	22	Husniah Syamsuddin	SMA KTSP IPA	XI IPA
2	11-IPS	11	21	8	29	Hamrah	SMA KTSP IPS	XI IPS
3	12-IPA	12	15	13	28	Habib Nur	SMA KTSP IPA	XII IPA
4	12-IPS	12	28	11	39	Nuraeni Nawir	SMA KTSP IPS	XII IPS
5	10	10	6	7	13	Arbajiah Hasniah	SMA KTSP UMUM	X A

Sumber data: staf kantor

Tabel 4
Data Peserta Didik

1. Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin

Laki-laki	Perempuan	Total
79	52	131

2. Jumlah peserta Didik Berdasarkan Usia

Usia	L	P	Total
< 6 tahun	0	0	0
6 - 12 tahun	0	0	0
13 - 15 tahun	4	5	9
16 - 20 tahun	73	46	119
> 20 tahun	2	1	3
Total	79	52	131

3. Jumlah Siswa Berdasarkan Agama

Agama	L	P	Total
Islam	79	52	131
Kristen	0	0	0
Katholik	0	0	0
Hindu	0	0	0
Budha	0	0	0
Konghucu	0	0	0
Lainnya	0	0	0
Total	79	52	131

4. Jumlah Siswa Berdasarkan Penghasilan Orang Tua/Wali

Penghasilan	L	P	Total
Tidak di isi	11	17	28
Kurang dari Rp. 500,000	1	0	1
Rp. 500,000 - Rp. 999,999	17	7	24
Rp. 1,000,000 - Rp. 1,999,999	40	20	60
Rp. 2,000,000 - Rp. 4,999,999	10	4	14
Rp. 5,000,000 - Rp. 20,000,000	0	4	4
Lebih dari Rp. 20,000,000	0	0	0
Total	79	52	131

5. Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	L	P	Total
Tingkat 12	43	24	67
Tingkat 11	30	21	51
Tingkat 10	6	7	13
Total	79	52	131

Tabel 5
Data Sarana dan Prasara

No	Jenis Sarana	Letak	Kepemilikan	Spesifikasi	Jumlah	Status
1	Lemari	R 1	Milik		2	Baik
2	Komputer	R 1	Milik		1	Tidak Baik
3	Printer	R 1	Milik		1	Baik
4	Kursi dan Meja Tamu	R 1	Milik		6	Baik
5	Meja Siswa	XI IPA	Milik		15	Baik
6	Kursi Siswa	XI IPA	Milik		15	Baik
7	Meja Guru	XI IPA	Milik		1	Baik
8	Kursi Guru	XI IPA	Milik		1	Baik
9	Papan Tulis	XI IPA	Milik		1	Baik
10	Tempat Sampah	XI IPA	Milik		1	Baik
11	Jam Dinding	XI IPA	Milik		1	Baik
12	Lemari	R 14	Milik		1	Tidak Baik
13	Mesin Ketik	R 14	Milik		1	Tidak Baik
14	Kursi dan Meja Tamu	R 14	Milik		4	Tidak Baik
15	Lemari	R 8	Milik		2	Baik
16	Rak hasil karya peserta didik	R 8	Milik		2	Tidak Baik
17	Meja Guru	R 2	Milik		10	Tidak Baik
18	Kursi Guru	R 2	Milik		10	Tidak Baik
19	Lemari	R 2	Milik		2	Tidak Baik
20	Tempat Sampah	R 2	Milik		2	Baik
21	Papan pengumuman	R 2	Milik		1	Tidak Baik

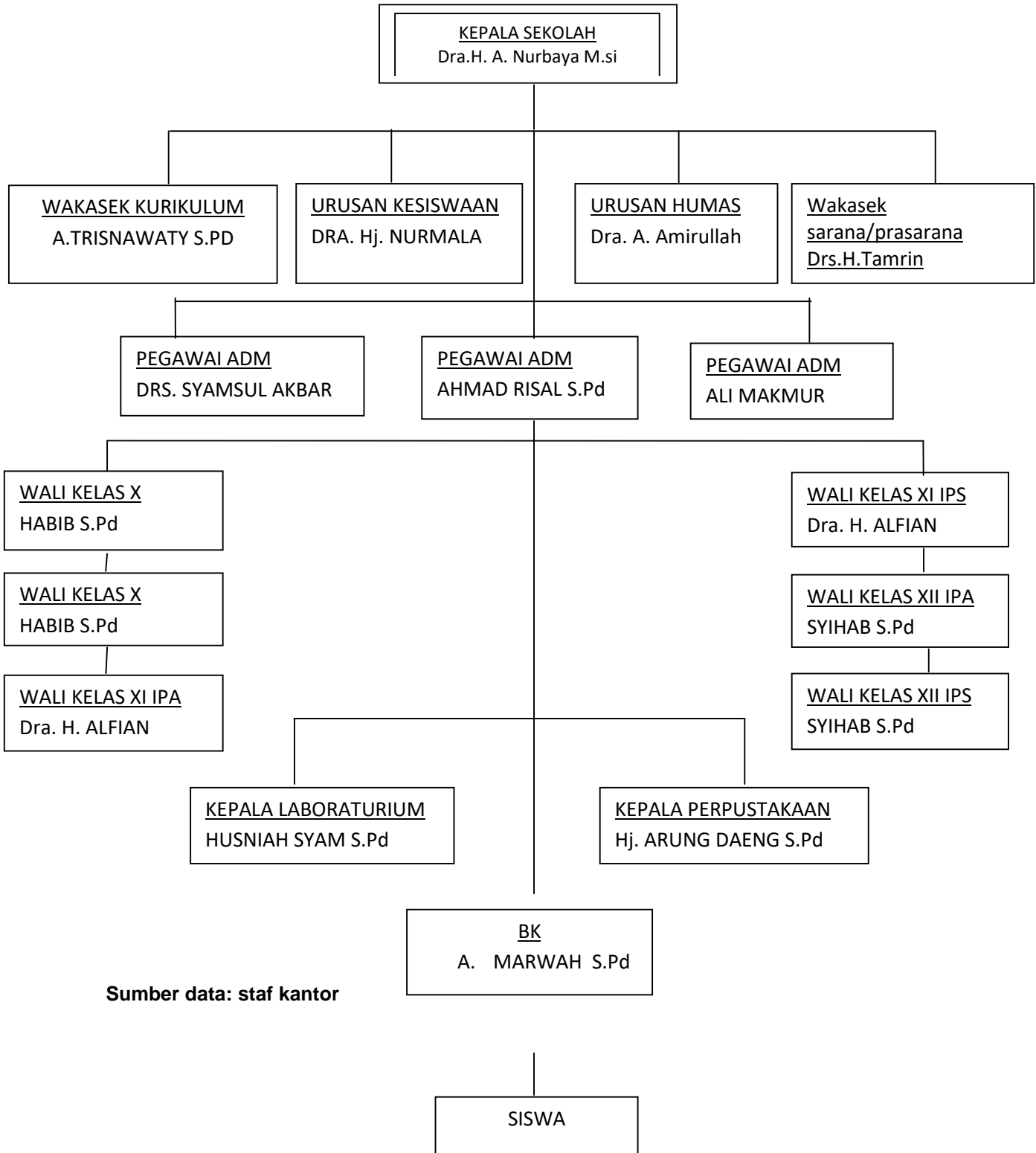
22	Kursi dan Meja Tamu	R 2	Milik		1	Tidak Baik
23	Simbol Kenegaraan	R 2	Milik		2	Baik
24	Rak Buku	R 5	Milik		4	Tidak Baik
25	Meja Baca	R 5	Milik		6	Tidak Baik
26	Kursi Baca	R 5	Milik		6	Tidak Baik
27	Meja Siswa	XII IPA	Milik		15	Baik
28	Kursi Siswa	XII IPA	Milik		15	Baik
29	Meja Guru	XII IPA	Milik		1	Baik
30	Kursi Guru	XII IPA	Milik		1	Baik
31	Papan Tulis	XII IPA	Milik		1	Tidak Baik
32	Tempat Sampah	XII IPA	Milik		1	Baik
33	Meja TU	R 3	Milik		1	Baik
34	Kursi TU	R 3	Milik		1	Baik
35	Komputer TU	R 3	Milik		1	Baik
36	Printer TU	R 3	Milik		1	Baik
37	Meja Kerja / sirkulasi	R 4	Milik		1	Tidak Baik
38	Meja Siswa	XI IPS	Milik		15	Baik
39	Kursi Siswa	XI IPS	Milik		15	Baik
40	Meja Guru	XI IPS	Milik		1	Baik
41	Kursi Guru	XI IPS	Milik		1	Baik
42	Papan Tulis	XI IPS	Milik		1	Tidak Baik
43	Jam Dinding	XI IPS	Milik		1	Tidak Baik
44	Kloset Jongkok	R 9	Milik		1	Baik
45	Tempat Air (Bak)	R 9	Milik		1	Tidak Baik

46	Gayung	R 9	Milik		1	Baik
47	Gantungan Pakaian	R 9	Milik		4	Tidak Baik
48	Meja Siswa	R 15	Milik		4	Tidak Baik
49	Kursi Siswa	R 15	Milik		4	Tidak Baik
50	Kloset Jongkok	R 7	Milik		1	Baik
51	Tempat Air (Bak)	R 7	Milik		1	Baik
52	Gayung	R 7	Milik		1	Baik
53	Meja Siswa	XII IPS	Milik		15	Baik
54	Kursi Siswa	XII IPS	Milik		15	Baik
55	Meja Guru	XII IPS	Milik		1	Baik
56	Kursi Guru	XII IPS	Milik		1	Baik
57	Papan Tulis	XII IPS	Milik		1	Baik
58	Meja Siswa	XI IPS	Milik		15	Baik
59	Kursi Siswa	XI IPS	Milik		15	Baik
60	Meja Guru	XI IPS	Milik		1	Baik
61	Kursi Guru	XI IPS	Milik		1	Baik
62	Papan Tulis	XI IPS	Milik		1	Baik
63	Tempat Sampah	XI IPS	Milik		1	Baik

Sumber data: staf kantor

d. Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI
SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR



Sumber data: staf kantor

B. HASIL PENELITIAN

1. Program Pembelajaran Sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar

Program Pembelajaran adalah adalah rancangan atau perencanaan satu unit atau kesatuan kegiatan yang berkesinambungan dalam proses pembelajaran, yang memiliki tujuan dan melibatkan sekelompok orang (guru dan siswa) untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Tujuan yang dimaksud adalah pencapaian hasil belajar yang berasal dari standar kompetensi.

Sebagaimana pemaparan dari kepala sekolah dalam wawancara berikut ini:

Dalam pembelajaran guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan melalui penggunaan metode alat atau bahan dan cara mengajar yang secara sengaja dibuat oleh guru serta penggunaan media dalam menyajikan mata pelajaran.⁴²

Selanjutnya kami mewawancarai ibu Husniah Syam S.Pd seagai guru kimia di SMA Muhammadiyah 3 Makassar, beliau memaparkan bahwa :

Program Pembelajaran Sains dan Teknologi tidak hanya terjadi diruang kelas saja, tetapi juga dilingkungan sekolah, alam,dan masyarakat, dan guru bukan satu-satunya sumber belajar dan

⁴²Dra. Hj.Andi Nurbaya M.Si (Kepala Sekolah), wawancara Kamis 10 Agustus 2017 jam 02.30 WITA dikantor kepala sekolah.

sikap tidak hanya diajarkan secara verbal akan tetapi melalui contoh dan keteladanan seorang guru. Adapun program pembelajaran Sains dan Teknologi harus menyentuh 3 bagian, yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan. Sehingga hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik dan memiliki pengetahuan untuk hidup secara layak.⁴³

Selanjutnya untuk memberikan jawaban yang lebih jelas penulis mempertanyakan kembali kepada guru kimia tentang kegiatan program pembelajaran sains dan teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar, beliau menuturkan bahwa :

Kegiatan praktek program pembelajaran sains dan teknologi biasanya diadakan dalam 1 bulan satu kali, misalnya mata pelajaran kimia prakteknya dilakukan dalam ruangan laboratorium, begitupun dengan pelajaran lainnya seperti mata pelajaran biologi dan fisika. Sedangkan untuk mata pelajaran TIK itu dilakukan didalam ruangan lab. Komputer. Sarana dan prasarana disekolah ini sangat terbatas sehingga biasanya kita melakukan praktek di laboratorium tergantung dari kelengkapan bahan prakteknya. Dan tujuan diadakannya praktek guru dapat melihat kemampuan siswa dan dapat melihat mana siswa yang mempunyai nilai keterampilan yg terbaik diantara siswa yang lainnya.⁴⁴

Observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di SMA Muhammadiyah 3 Makassar tentang Program Pembelajaran sains dan teknologi sangat dipengaruhi oleh berbagai hal sebagaimana penuturan kepala sekolah.

Dalam program pembelajaran guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan melalui penggunaan

⁴³ Husniah Syam S.Pd (Guru Kimia XI IPA), wawancara Kamis 10 Agustus 2017 jam 04.00 WITA di Kelas XI IPA.

⁴⁴ Husniah Syam S.Pd (Guru Kimia XI IPA)

metode dan cara mengajar yang secara sengaja dibuat oleh guru serta penggunaan media dalam menyajikan mata pelajaran.⁴⁵

Keterlaksanaan pembelajaran yang baik didukung juga oleh kualitas tenaga pengajar, sarana dan prasarana.

Membangun metode pembelajaran sains dan teknologi bisa dilakukan dengan cara mengakomodir setiap karakter, maksudnya mengukur daya kemampuan serap setiap siswa untuk membangun rasa percaya diri siswa.⁴⁶

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa program pembelajaran sains dan teknologi dapat dilakukan melalui penggunaan media, metode dan teknik mengajar yang sebelumnya belum pernah diterapkan dan dianggap baru oleh siswa dalam proses pembelajaran dan menyesuaikan materi dengan metode yang diterapkan serta memberikan contoh dan keteladanan sebagai seorang guru dan tetap mengutamakan aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan.

2. Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

Perilaku adalah sikap hati orang yang terungkap dalam tindakan lahiriah. Perilaku terdapat apabila orang mengambil sikap yang baik karena ia sadar akan kewajiban bukan karena ia mencari untung. Peneliti memulai pertanyaan kepada guru BK untuk menggali lebih dalam tentang perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

Perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 cukup memuaskan dan sangat jarang dari siswa/i yang melakukan suatu pelanggaran pada saat melakukan pemeriksaan sajam, obat-obatan terlarang dan

⁴⁵ Dra, Hj. Andi Nurbaya M.Si (kepala sekolah SMA Muhammadiyah 3), wawancara 10 Agustus 2017

⁴⁶ Dra, Hj. Andi Nurbaya M.Si (kepala sekolah), wawancara 10 Agustus 2017

terlebih penyitaan hape/hand phone disebabkan karna semua guru berperan aktif dalam mendidik, mengajar, memotivasi atau memberikan nasehat-nasehat atau hukuman bagi siswa/i yang melanggar.⁴⁷

Selanjutnya peneliti melakukan pertanyaan kepada guru Agama untuk lebih mengetahui perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar, menuturkan bahwa :

Perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar baik, tetapi terkadang ada beberapa siswa pada proses belajar mengajar yang kurang mendengar dan membuat gaduh didalam kelas dan itu sangat mengganggu siswa yg lain dalam proses belajar mngajar.⁴⁸

Selanjutnya peneliti mengajukan kembali pertanyaan kepada guru Agama dalam meningkatkan perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar Metode apa saja yang sering digunakan, menuturkan bahwa :

Jadi begini dinda dalam meningkatkan perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar kita sebagai guru memakai metode ceramah atau nasehat kepada siswa yang melanggar atau keras kepala, terkadang kita sebagai guru disini memberikan hukuman kepada siswa yang melanggar dalam proses belajar mengajar sehingga siswa tersebut sadar dan tidak mengulangi perbuatannya ketika berlangsungnya proses belajar mengajar.⁴⁹

Pertanyaan selanjutnya ditujukan kepada siswi tentang Perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar dengan pemaparan sebagai berikut:

Perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar lumayan baik karna siswa diajarkan kedisiplinan, kesopanan dalam berbicara

⁴⁷ Pak A.Thamrin S.Pd, (Guru BK), Wawancara 11 Agustus 2017

⁴⁸ Pak Habib S.Pd (Guru Agama), Wawancara Sabtu 12 Agustus 2017 jam 04.35 WITA di Ruang Guru

⁴⁹ Pak Habib S.Pd (Guru Agama), Wawancara Sabtu 12 Agustus 2017 jam 04.35 WITA di Ruang Guru

dengan guru, saling menghormati antara guru dan siswa sehingga sehingga terjalin hubungan yg harmonis antara guru dan siswa.⁵⁰

Untuk merangsang stimulus perilaku siswa setiap guru dituntut harus mampu menciptakan suasana proses belajar mengajar sedemikian rupa sehingga mampu menarik perhatian dan respon balik siswa terhadap apa yang diberikan. Sehingga dapat mencapai tujuan yg telah ditetapkan dalam membentuk perilaku siswa.

Untuk memperjelas mengenai perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar, guru kimia mengemukakan bahwa:

Bahwa indikator yang dapat merangsang perilaku siswa dalam diri seseorang itu ada empat diantaranya perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa, dan keterlibatan siswa.⁵¹

Pertanyaan selanjutnya untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku siswa sehingga siswa tertarik untuk belajar. Guru BK mengatakan bahwa :

Perilaku siswa tidak timbul secara tiba-tiba, dan akan muncul karena pengaruh dari faktor internal dan eksternal, dimana faktor internal antara lain pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi dan kebutuhan. Sedangkan dari segi eksternal berupa dorongan dari orangtua, guru, sarana atau fasilitas dan keadaan lingkungan.⁵²

Salah satu siswi pun menuturkan :

Menurut saya perilaku siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar itu karena adanya rasa suka terhadap mata pelajaran dan

⁵⁰ Nurwana, (siswi kelas XI IPA), wawancara Kamis 11 Agustus 2017 jam 04.00 WITA di kelas XI IPA.

⁵¹ Ibu Husniah Syam S.Pd (Guru Kimia), wawancara Jumat 11 Agustus 2017 jam 04.30 WITA di Kelas XI IPA.

⁵² Pak A. Thamrin S.Pd (Guru BK), wawancara Jumat 11 Agustus 2017

rasa suka terhadap guru sehingga akan terus mempelajari apa yang disenanginya.⁵³

Pertanyaan berikutnya kami tujukan kepada guru BK mengenai dalam meningkatkan perilaku siswa, maka guru BK menuturkan bahwa :

Dalam meningkatkan perilaku siswa di butuhkan yaitu semua guru harus berperan aktif dalam memberikan teladan yang baik dan diharapkan kerja samanya antara guru dan orang tua murid sekiranya sama-sama berperan aktif dalam mendidik anaknya atau siswanya.⁵⁴

Pertanyaan selanjutnya masih ditujukan kepada Guru BK mengenai sanksi apa saja yang diberikan kepada siswa yang melanggar aturan sekolah, Guru BK mengemukakan bahwa :

Adapun sanksi yang kami berikan tergantung pelanggaran yang di perbuat oleh siswa/i, apabila pelanggaran tersebut besar maka kami sebagai guru kesiswaan memberikan sebuah surat peringatan kepada siswa/i yang bersangkutan untuk memanggil orang tuanya datang kesekolah dan apabila pelanggaran tersebut kecil maka kami berikan hukuman untuk membersihkan pekarangan sekolah, WC, atau berdiri di tengah-tengah lapangan.⁵⁵

Menurut penuturan guru BK, guru kimia, guru Agama dan siswi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar yang disampaikan dapat disimpulkan bahwa perilaku siswa tidak terlepas dari berbagai faktor diatas.

Adapun faktor pendukung peningkatan perilaku siswa karna adanya kedekatan emosional antara guru, Orang tua Murid dan siswa, karena dengan begitu perilaku siswa dapat dipahami sehingga akan lebih

⁵³ Nurwana (Kelas XI IPA) wawancara, Jumat 11 Agustus 2017

⁵⁴ Pak A. Thamrin S.Pd (Guru BK) wawancara, Jumat 11 Agustus 2017

⁵⁵ Pak A. Thamrin S.Pd (Guru BK) wawancara, Jumat 11 Agustus 2017

memudahkan guru untuk meningkatkan perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar.

3. Efektivitas Sains dan Teknologi terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar

Efektivitas adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat (baik negative maupun positif). Hal ini dikarenakan kemajuan pesat ilmu pengetahuan sains dan teknologi sehingga dengan kemajuan ilmu pengetahuan sains dan teknologi akan memberikan sebuah efek positif dan efek negative terhadap perilaku siswa.

Kepala sekolah SMA Muhammadiyah 3 Makassar menuturkan sebagai berikut.

Dengan melihat realitas saat sekarang bahwa kemajuan sains dan teknologi tak bisa dipungkiri dan mengalami perkembangan yang sangat cepat sehingga betapa banyak efek yang ditimbulkan dengan kemajuan sains dan teknologi baik itu efek positif dan efek negative misalnya efek negative yang terjadi saat sekarang banyaknya kalangan pemuda dan pemudi, pelajar dan siswa yang mengenal namanya pacaran disebabkan karna kemajuan teknologi dalam alat komunikasi dan Informasi yaitu hand phone dan mengurangi minat belajar dan membaca siswa disebabkan kemajuan teknologi, sumber belajar dapat di akses melalui media-media sosial. ⁵⁶

Berdasarkan hasil wawancara diatas, peneliti melanjutkan wawancara selanjutnya dikelas XI IPA kepada Ibu Husniah Syam S.Pd , sehingga dapat memaparkan sebagai berikut

Adapun efek positif terhadap perkembangan sains dan teknologi ialah memberikan kemudahan kepada para guru dan siswa sehingga dengan kemajuan sains dan teknologi guru dan siswa dengan mudahnya mengakses informasi-informasi yang ada dan

⁵⁶Dra Hj. Andi Nurbaya M.Si Kepala sekolah SMA Muhammadiyah 3 ,
Wawancara Sabtu 12 Agustus 2017

memudahkan proses belajar mengajar dengan adanya berbagai macam media yang dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai alat dan bahan dalam proses belajar mengajar. Dan adapun efek negativenya adalah para siswa dengan mudahnya mengakses situs-situs yang dapat merusak moral siswa sehingga banyaknya terjadi kriminalisasi pelecehan seksual didalam dunia pendidikan contohnya banyaknya dikalangan pelajar atau siswa yang mulai mengenal yang namanya pacaran sehingga dengan perkembangan teknologi yg cukup pesat dengan adanya hand phone mempermudah bagi siswa untuk melakukan tindakan-tindakan negatif. Para siswa juga mulai malas belajar dan membaca, kurangnya perhatian siswa dalam proses belajar mengajar karna pada saat proses belajar mengajar ada sebagian yang disibukkan dengan bermain hape Sehingga kami sebagai seorang pendidik berusaha memberikan motivasi, arahan dan saran terhadap para siswa sehingga siswa tidak terkena imbas efek negative dari sains dan teknologi tersebut ⁵⁷

Dari pemaparan guru diatas dapat diketahui bahwa keberhasilan proses belajar mengajar dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh berbagai hal, tidak hanya guru dan murid yang berperan dalam keberhasilan pendidikan akan tetapi bagaimana cara guru melakukan perencanaan yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar.

Selanjutnya peneliti mewawancarai salah satu siswa untuk lebih memperjelas jawaban dari guru.

Menurut saya bahwa sains sains dan teknologi memberikan efek positif dalam mngembangkan potensi siswa dimana media sosial dan alat komunikasi lainnya contohnya computer, laptop, hand phone, fb, twiter, google, dan lain sebagainya dapat mempermudah kita dalam mencapai suatu tujuan, memberikan informasi-informasi yg terkait perkembangan zaman. Adapun efek negative teknologi bagi siswa yaitu dengan mudahnya mengakses

⁵⁷ Husniah Syam S.Pd Guru Kimia di SMA Muhammadiyah 3, wawancara Sabtu 12 Agustus 2017

situs-situs porno dan menjadikan hand phone sebagai sarana dalam pacaran⁵⁸

Dari beberapa pemaparan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa efek sains dan teknologi memberikan efek positif tetapi dilain sisi kemajuan sains dan teknologi mempunyai efek negative terhadap siswa karna dengan kemajuan teknologi seorang siswa dapat menyalahgunakan sarana dan prasarana yang disediakan oleh kemajuan teknologi misalnya kemajuan alat komunikasi dan informasi (hand phone) dapat dijadikan sebagai akses dalam membuka situs-situs porno dan menjadikan hand phone sebagai sarana pacaran yang dapat merusak moralitas siswa yang dapat menyebabkan terjadinya tindakan-tindakan pelecehan seksual (perzinaan) dan asusila, kurangnya perhatian siswa dan minat siswa dalam belajar dan membaca karna disebabkan kemajuan teknologi dalam alat komunikasi dan informasi.

Kaitannya dengan penelitian ini bahwa penelitian yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Makassar sesuai dengan pemaparan kepala sekolah, guru dan siswa tentang program pembejaran sains dan teknologi mulai diterapkan namun masih akan tetap dilakukan pembenahan yang berkelanjutan agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dan para guru harus berperan aktif dalam mendididk siswanya sehingga dapat memberikan efek positif bagi para siswa dan menghasilkan peserta didik yang unggul, tepercaya, beriman dan bertaqwa kepada ALLAH SWT dan

⁵⁸ Lukmanul Hakim (siswa kelas XI IPA), Wawancara Sabtu 12 Agustus 2017

dapat mencegah efek negative yang akan terjadi kedepannya yang dapat merusak moral anak bangsa atas kemajuan sains dan teknologi di era globalisasi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian dan data yang penulis sajikan dalam skripsi ini, maka penulis mengambil kesimpulan:

1. Program pembelajaran sains dan teknologi dalam proses pembelajaran menggunakan berbagai macam metode pengajaran diantaranya metode ceramah, diskusi, Tanya jawab, metode kisah, pemberian tugas, kerja kelompok, pembiasaan dan keteladanan dalam proses belajar mengajar harus memperhatikan kemampuan atau potensi siswa sehingga perhatiannya terpusat pada pembelajaran,
2. Perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar pada umumnya baik akan tetapi diantara siswa masih ada sebagian siswa yang mempunyai perilaku yg buruk sehingga guru berperan aktif dalam mendidik para siswa nya dengan memberikan contoh teladan yang baik, mengingat tugas seorang guru merupakan pendidik dalam membentuk perilaku siswa dan menjadi panutan bagi para siswa sehingga menghasilkan siswa yg berakhlak mulia, beriman dan bertaqwa kepada ALLAH SWT sesuai dengan tujuan dari pendidikan sehingga perencanaan dari program pembelajaran

sains dan teknologi dapat dapat mencapai suatu tujuan atau hasil dari standar kompetensi tersebut.

3. Dampak sains dan teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar memberikan dampak positif bagi para guru dan siswa tetapi dilain sisi dampak negatif dari perkembangan sains dan teknologi terhadap siswa masih dapat dimanimalisir sehingga guru harus berperan aktif dalam membentuk kepribadian atau perilaku siswa yg baik dengan menggunakan berbagai macam pendekatan, metode, tehnik dan cara dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan dalam standar kompetensi program pembelajaran sains dan teknologi.

B. Saran-saran

Berdasarkan Kesimpulan yang penulis uraikan diatas maka penulis mengajukan beberapa saran guna perkembangan selanjutnya kearah yang lebih baik, yaitu :

1. Demi meningkatkan program pembelajaran sains dan teknologii dalam suatu pembelajaran seorang guru harus bisa menjelaskan program pembelajaran sains teknologi tersebut dengan jelas dan akurat dengan menerapkan berbagai macam metode yang dianggap mampu mencapai tujuan pembelajaran, sehingga semua siswa dapat menerima dengan baik dan memahaminya.
2. Mengingat perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar yang berbeda beda, maka menjadi sangat perlu ketika proses

belajar mengajar diberitahukan tentang tujuan dari mempelajari sains dan teknologi karena tujuan adalah salah satu faktor yang mendorong minat siswa dalam pembelajaran, terbukti siswa yang kurang berminat adalah siswa yang tidak mengetahui akan tujuan mempelajari sains dan teknologi. Dan seorang guru harus memahami perilaku setiap individu sehingga terjalin atau tercipta suasana yang harmonis antara guru dan siswa.

3. Sebisa mungkin seorang guru sains dan teknologi bisa memberi perhatian khusus pada siswa yang kurang berminat terhadap program pembelajaran sains dan teknologi.
4. Penulis mengharapkan adanya kerjasama antara semua pihak, baik kepala sekolah dan guru dalam rangka meningkatkan program pembelajaran sains dan teknologi, khususnya guru IPA harus berperan aktif dan bersungguh sungguh dalam mendidik para siswa sehingga dapat memberikan hasil atau dampak positif dari program pembelajaran sains dan teknologi. . Memang ini adalah tugas seorang guru akan tetapi, ketika melihat hambatan yang dialami oleh guru adalah masalah media, maka pihak lain, juga berperan penting misalnya kepala sekolah untuk bisa mengusahakan media yang memadai, sehingga ini dapat membantu untuk memahami sekaligus dapat menarik perhatian dari siswa dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'anul Karim

Alim, Akhmad. 2014. *Sains dan Teknologi Islami*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, Cet. 1

Arikunto, Suharsimin. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 172

Arsyad, Azhar. 1997. *Media pengajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, Cet. 1

Bundu, Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti. Cet. 2

Dewi dan Wawan. 2011. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusi*. Yogyakarta : Nuha Medika, Cet. 2

Hidayah, Nur dan Mawardi. 2009. *IAD, ISD, IBD*. Bandung : CV Pustaka Setia, Cet. VI

Haryanto, Dany dan Nugrohadi, G. Edwi. 2011. *Pengantar Sosiologi Dasar*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya, Cet. 1

Umar, Husein. 2011 *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, hal. 56

Kartono, Kartini. 2014. *Patologi Sosial II : Kenakalan Remaja*, Jakarta: CV Rajawali Pers, Cet. 13

Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI* (Jakarta: Perum Balai Pustaka, 1988) hal.420 dan 796

Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya Dilengkapi dengan Asbabun Nuzul dan Hadits Sahih*. Bandung: PT. Sygma Exemedia Arkanleema, Cet.1:2007, h. 557

Mangunhardjana. 1986. *Pembinaan Arti dan Metodenya*. Yogyakarta: Kanisius, Cet. 1

Poedjiadi, Anna. 2010. *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, Cet. 3

Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 47

Sugiyono. 2015. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : CV Alfabeth, Cet 11

Sukmadinata, Syaodih Nana, 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h.5

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV Alfabeth, Cet. 21

Suyatno, Slamet. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. Cet. 2

Vartikel Artikel dan Kumpulan Tips pada tanggal 11 Maret 2017

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian

1.1. Fakultas

1.2. LP3M

1.3 surat Penelitian

Lampiran 2. Pedoman Wawancara

Lampiran 3. Dokumentasi

3.1. Lokasi Penelitian

3.2. Wawancara



FAKULTAS AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Kantor : Jl. Sultan Alauddin No. 259 (Menara Iqra' Lt. IV) Makassar 90221 Fax./Telp. (0411) 866972

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 00654 / FAI / 05 / A.6-III/ VII / 38 / 17
Lamp : -
Hal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat,
Ketua LP3M Unismuh Makassar
Di -
Makassar.

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa Mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Iswar Firmansyah
Nim : 105 19 1557 12
Fakultas/ Prodi : Agama Islam/ Pendidikan Agama Islam
Alamat/No. HP : Jl. Toddopuli 10 No. 03 Makassar/082271194104

Benar yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dalam rangka penyelesaian skripsi dengan judul:

"DAMPAK PROGRAM PEMBELAJARAN SAINS DAN TEKNOLOGI TERHADAP PERILAKU SISWA SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR".

Atas kesediaan dan kerjasamanya kami haturkan Jazaakumullahu Khaeran Katsiran.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

03 Dzulqaidah 1438 H.

Makassar, _____
26 Juli 2017 M.



Mawardi Pewangi, M. Pd.I.

554612



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT-

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 E-mail :lp3munismuh@plasa.com



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 1665/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2017
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

04 Dzulqa'dah 1438 H
27 July 2017 M

Kepada Yth,
Bapak / Ibu Kepala Sekolah
SMA Muhammadiyah 3
di -
Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0654/FAI/05/A.6-II/VII/1438/2017 tanggal 26 Juli 2017, mencrangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **ISWAR FIRMANSYAH**
No. Stambuk : **10519 1557 12**
Fakultas : **Fakultas Agama Islam**
Jurusan : **Pendidikan Agama Islam**
Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Dampak Program Pembelajaran Sains dan Teknologi terhadap Perilaku Siswa SMA Muhammadiyah 3 Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 29 Juli 2017 s/d 29 September 2017.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khacran katziraa.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH MAKASSAR
SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR**

Jl. Urip Sumoharjo. No. 37 Telp. 0411-423769
email: smamuhammadiyahtiga makassar@yahoo.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: 069/III.4.AU/KEP/VII/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Muhammadiyah 3 Makassar, menerangkan bahwa:

Nama : ISWAR FIRMANSYAH
Nim : 10519155712
Tempat/Tgl Lahir : Ujung Pandang, 3 September 1993
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jl. Toddopuli X Baru Dalam No. 03

Benar telah melaksanakan penelitian/wawancara berdasarkan surat izin penelitian No. 1665/Izn-5/C-4-VIII/VII/37/2017 pada tanggal 29 Juli s/d 29 September 2017 dengan Judul:

“DAMPAK PROGRAM PEMBELAJARAN SAINS DAN TEKNOLOGI TERHADAP PERILAKU SISWA DI SMA MUHAMMADIYAH 3 MAKASSAR”

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 1. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Pertanyaan Wawancara

Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya SMA Muhammadiyah 3 makassar ?
2. Bagaimana Program pembelajaran sains dan teknologi di SMA muhammadiyah 3 Makassar?
3. Metode dan Media apa yang dipakai oleh guru dalam mengembangkan program pembelajaran sains dan teknologi ?
4. Bagaimana perilaku siswa di SMA muhammadiyah 3 Makassar ?
5. Bagaimana Efektivitas program pembelajaran sains di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
6. Efektivitas negative apa saja yang terjadi di sekolah SMA Muhammadiyah terhadap Perkembangan teknologi ?

Guru IPA

1. Bagaimana program pembelajaran sains dan teknologi di SMA Muhammadiyah 3 ?
2. Metode dan media apa yg anda gunakan dalam proses belajar mengajar ?

Apakah media disekolah pada saat ini dapat digunakan dalam program pembelajaran sains dan teknologi ?

3. Cara dan Tehnik Tehnik apa saja yg ibu gunakan dalam proses belajar mengajar dalam meningkatkan Program pembelajaran sains dan teknologi ?
4. Bagaimana cara ibu memberikan motivasi kepada siswa , cara dan tehnik apa yang ibu gunakan ?
5. Bagaimana suasana belajar ketika ibu mengajar dan bagaimana ibu membuat suasana belajar yang menyenangkan yang dapat menumbuhkan gairah siswa dalam belajar ?
6. Bagaimana efektivitas positif terhadap perkembangan sains dan Bagaimana efektivitas negative terhadap siswa dengan berkembangnya teknologi saat sekarang ?

Siswa kelas XI IPA

1. Bagaimana Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi Perilaku siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
3. Bagaimana pembelajaran sains dan teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
4. Bagaimana efektivitas sains dan teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?

Guru BK atau Wakil Urusan Kesiswaan

1. Bagaimana Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
2. Faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
3. Sanksi apa saja yang diberikan ketika ada seorang siswa yang melanggar aturan sekolah ?
4. Bagaimana meningkatkan Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
5. Metode dan Tehnik apa saja yang diterapkan dalam meningkatkan Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
6. Bagaimana Efektivitas sains dan Teknologi di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?

Guru Agama

1. Bagaimana Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?
2. Bagaimana peran guru agama islam dalam meningkatkan perilaku siswa ?
3. Metode apa saja yang diterapkan dalam meningkatkan perilaku siswan di SMA Muhammadiyah 3 Makassar ?

Lampiran 2

2.1 Lokasi Penelitian

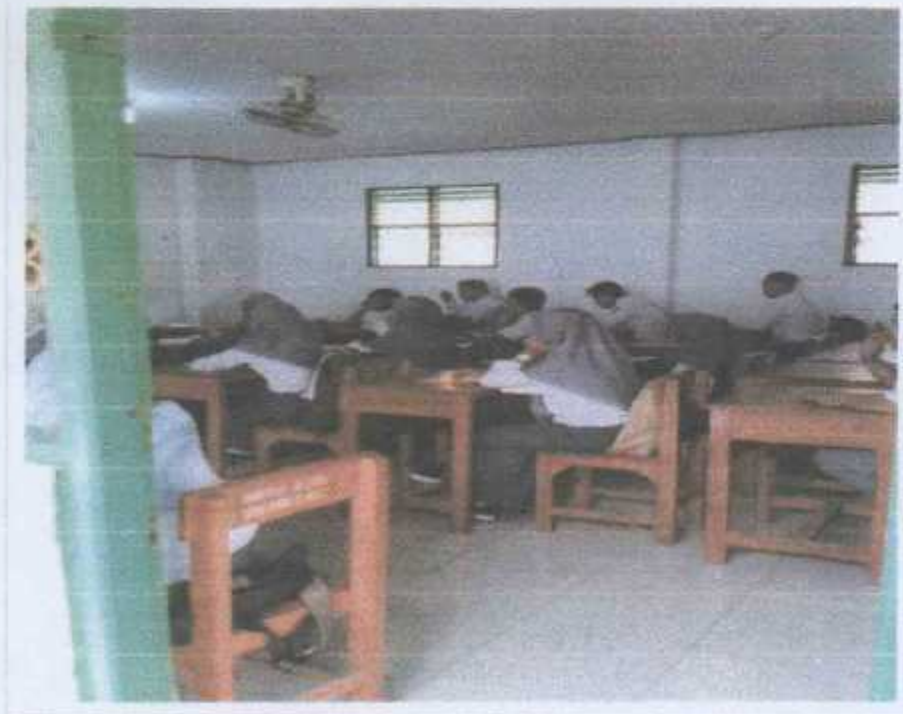


2.2 Wawancara



Lampiran 2

2.1 Lokasi Penelitian





2.2 Wawancara



RIWAYAT HIDUP



ISWAR FIRMANSYAH, Lahir di Ujung Pandang, 03 September 1993, anak kedua dari 4 bersaudara yang merupakan buah cinta dan kasih sayang dari pasangan Ibrahim dan Husniah Syam. Penulis memulai pendidikan formal SD Muhammadiyah 3 kota Makassar pada tahun 1999 dan tamat pada tahun 2005.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Tsanawiah Muallimin Muhammadiyah 6 Kota Makassar pada tahun 2005 dan tamat pada tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Aliyah Muallimin Muhammadiyah 6, Hingga akhirnya tamat pada tahun 2011. Dan pada tahun 2012 pulalah penulis daftar pada Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Makassar program Strata 1(S1).

Atas ridho Allah SWT, dan dengan kerja keras, pengorbanan serta kesabaran pada tahun 2017 penulis mengakhiri masa perkuliahan S1 dengan judul skripsi "***Dampak Program Pembelajaran Sains dan Teknologi Terhadap Perilaku Siswa di SMA Muhammadiyah 3 Makassar***"