

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG VIRUS DENGAN
SIKAP HIGENIS SISWA DI MADRASAH ALIYAH KOTO RENDAH
PADA MASA PANDEMI *COVID 19***

SKRIPSI

OLEH:

**UTIA SRI WAHYUNI
NIM. 1610204084**



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS BIOLOGI
2022 M / 1443 H**

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG VIRUS DENGAN
SIKAP HIGENIS SISWA DI MADRASAH ALIYAH KOTO RENDAH
PADA MASA PANDEMI COVID 19**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH:

**UTIA SRI WAHYUNI
NIM. 1610204084**

*Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam menyelesaikan Ilmu Biologi*

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2022 M / 1443 H**

EMAYULIA SASTRIA, M.Pd
DINYAH RIZKI ZEBUA, M.Pd

DOSEN IAIN KERINCI

Sungai Penuh, Januari 2022

Kepada Yth :

Bapak Rektor IAIN Kerinci

di-

Sungai Penuh

NOTA DINAS

AGENDA
NOMOR : 96
TANGGAL : 04 05 2022
PARAF : 

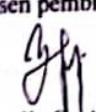
Assalamu'alaikum, Wr, Wb.

Dengan hormat, setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara Utia Sri Wahyuni Nim. 1610204084, yang berjudul: "**Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19**" telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut, kiranya diterima dengan baik.

Demikianlah, semoga bermanfaat bagi agama, bangsa dan Negara.

Wassalam.

Dosen pembimbing I


Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2005

Dosen Pembimbing II


Dinyah Rizki Zebua, M.Pd
NIDN. 2001 068901



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) KERINCI

Jl. Pelita IV Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax (0748) 22114 pos. 37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh saudara Utia Sri Wahyuni Nim. 1610204084, yang berjudul:
"Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa
di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19", telah di uji
dipertahankan pada hari 9 Maret 2022.

Dewan Penguji

Emavulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2005

Ketua Sidang

Ramadani, M.Si
NIP.19810623 200912 2001

Penguji I

Seprianto, M.Pd
NIP.2006078801

Penguji II

Emavulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2005

Pembimbing I

Dinvah Rizki Zebua, M.Pd
NIDN. 2001 068901

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd
NIP. 19730605 199903 1004

Mengetahui
Ketua Jurusan

Emavulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2005

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : UTIA SRI WAHYUNI
Nim : 1610204084
Tempat/tanggal lahir : Siulak Deras Mudik, 08 mei 1997
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Siulak Deras Mudik
Jurusan/prodi : Tarbiyah/Tadris biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul “ **Hubungan Antara Pengetahuan Tentang virus dengan Sikap Higenis Siswa di Madrasah Aliyah Koto rendah pada masa Pandemi Covid 19**”. Benar-benar karya asli saya kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk di gunakan seperlunya.

Siulak, Desember 2021
penulis



Utia sri wahyuni
Nim: 1610204084

ABSTRAK

Utia Sri Wahyuni Nim. 1610204084, yang berjudul: “**Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19**””, Skripsi: Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci Tahun 2021.

Penelitian dilatar belakangi hasil observasi awal penulis pada 08 Desember 2020, bahwa siswa kurang memahami kegunaan teori tentang virus tersebut terhadap kesehatan. Padahal di masa pandemi ini masyarakat sedang gelisah dan tidak nyaman karena serangan virus covid 19 yang hampir satu tahun menghantam dunia. Tapi fakta yang penulis temukan di tempat penelitian bahwa siswa cenderung tidak menerapkan protokol kesehatan yang dianjurkan pemerintah, siswa juga tidak mengamalkan ilmu tentang virus yang sudah dipelajari untuk menjaga kesehatan dalam lingkungan sekolah.

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah. Untuk mengetahui tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi covid 19. Untuk mengetahui antara pengetahuan tentang virus dengan sikap higenis siswa di MA Koto Rendah masa pandemi covid 19

Penelitian ini bercorak penelitian lapangan (*file research*), dengan pendekatan penelitian kuantitatif (*quantitative research*). Sedangkan sumber data primer penulis kumpulkan langsung dari guru biologi dan siswa kelas X di MA Koto Rendah. Teknik pengumpulan data dengan tes dan angket. Sedangkan uji keabsahan data meliputi uji *validitas instrumen*, *reabilitas instrument*, *analisis sistem*, dan *uji homogenitas*. Analisa yang digunakan secara uji normalitas dan *analisa korelasi*.

Hasil penelitian ialah: Dari beberapa hasil penelitian bahwa kesimpulan apakah koefisien korelasi signifikan atau tidak, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian dengan uji koefisien korelasi. Dengan kaidah pengujian jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat signifikan. Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh $t_{hitung} = 0,544$ dapat dilihat pada lampiran XI, sedangkan t_{tabel} dengan $n = 30$ untuk $\alpha = 0,05$ adalah 0,361 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a ditolak artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi covid 19.

ABSTRACT

Utia Sri Wahyuni Nim. 1610204084, entitled: “*The relationship between knowledge about viruses and Hygiene Attitudes of Students at Madrasah Aliyah Koto Rendah during the Covid 19 Pandemic*”, Thesis: Department of Biology Faculty of Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci in 2021.

The research was based on the author's initial observations on 08 December 2020, that students did not understand the usefulness of the theory about the virus on health. Even though during this pandemic, people are restless and uncomfortable because of the covid 19 virus attack that has hit the world for almost a year. But the fact that the author found at the research site is that students tend not to apply the health protocols recommended by the government, students also do not practice the knowledge about viruses that have been studied to maintain health in the school environment.

The purpose of the study was to determine the level of knowledge about viruses by MA Koto Rendah during the covid 19 pandemic.

This research is a field research (file research), with a quantitative research approach. While the primary data sources, the authors collected directly from biology teachers and class X students at MA Koto Rendah. Data collection techniques with tests and questionnaires. Meanwhile, the data validity test includes instrument validity test, instrument reliability, system analysis, and homogeneity test. The analysis used is normality test and correlation analysis.

The results of the study are: From several research results that the conclusion is whether the correlation coefficient is significant or not, then the first test is done with the correlation coefficient test. With the test rule if $t_{count} \geq t_{tabel}$ then H_0 is accepted which means there is a significant relationship and if $t_{count} \leq t_{tabel}$ H_0 is rejected, which means there is not significant. Based on the above calculations, it is obtained that $t_{count} = 0,544$ can be seen in Appendix XI, while t_{tabel} with $n = 30$ for $\alpha = 0,05$ is $0,361$ thus $t_{count} > t_{tabel}$, then H_a is rejected, meaning that is a significant relationship between the level of knowledge about viruses by MA students Koto Rendah on the level of hygienic attitude of MA Koto Rendah students during the covid 19 pandemic.

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan:

*Kupersembahkan
untuk ayahanda dan ibunda tercinta
yang bersimpuh demi harapku
yang berjuang demi cita-citaku
letihnya raga ayah dan ibunda tidak dapat kutebus
kulit yang mulai keriputpun tidak dapat kuhapus
Semangat ayahanda dan ibunda bagai nadi yang mendetakkan jantungku..
ayah...ibu...harapanmu harapanku juga
jangan lelah berdo`a untukku
untuk suami tercinta yang mendukung dalam keluh dan kesah
agar aku bisa menjadi manusia yang berguna dan menjaga almamaterku
hingga membuat senang ayah dan ibu
dan... hanya senyum yang ada diwajahmu...ayah dan ibundaku*

MOTTO

﴿ وَأَيُّوبَ إِذْ نَادَىٰ رَبَّهُ أَنِّي مَسَّنِيَ الضُّرُّ وَأَنْتَ أَرْحَمُ

الرَّحِيمِينَ ﴿٨٣﴾

Artinya:

dan (ingatlah kisah) Ayub,
ketika ia menyeru Tuhannya: "(Ya Tuhanku),
sesungguhnya aku telah ditimpa penyakit
dan Engkau adalah Tuhan Yang Maha Penyayang
di antara semua penyayang."
(QS. Al-Anbiya` (21): 83)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى آلِهِ
وَأَصْحَابِهِ رَسُولُ اللَّهِ أَجْمَعِينَ

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T. atas rahmat dan karunia-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19”**” Salawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat manusia dari alam kejahilan kepada alam kebenaran. Semoga isi dan makna yang terkandung di dalam skripsi ini dapat dipahami di lembaga pendidikan dan segenap pembaca. Kemudian selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Yth:

1. Rektor IAIN Kerinci **Dr. H. Asy'ari, M. Ag** dan Wakil Rektor I, II dan III IAIN Kerinci, yang telah memberikan kemudahan kepada penulis.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan **Dr. Hadi Candra,S.Ag, M.Pd** beserta wakil dekan bidang akademik dan kelembagaan yang telah memberi bimbingan dan arahan kepada penulis.
3. Ibu **Emayulia Sastria, M.Pd** sebagai Ketua Jurusan Tadris Biologi dan sekretaris yang telah mendukung dan memberi bimbingan kepada penulis.

4. Ibu Emayulia Sastria, M.Pd. dan Dinyah Rizki Zebua, M. Pd. Masing-masing sebagai pembimbing I dan II, yang telah berusaha memberikan bimbingan, arahan, koreksi dan petunjuk kepada penulis, sehingga selesainya skripsi ini.
5. Pembimbing Akademik (PA) yang selalu memberi dukungan dan membimbing saya selama perkuliahan di IAIN Kerinci.
6. Dosen dan karyawan IAIN Kerinci, yang telah memberikan kemudahan dan bimbingan bagi penulis.
7. Ayah ibundaku tercinta yang selalu menemani hariku, keluarga, sahabat-sahabat serta rekan-rekan seperjuangan yang selalu hadir menemani dan memberikan saran beserta do'a mereka kepada penulis demi kelancaran skripsi penulis.
8. Suami dan anak yang selalu menjadi motivasi dalam berjuang menyelesaikan pendidikan ini.

Dan atas segala bantuan yang telah diberikan itu agar menjadi amal baik di sisi Allah S.W.T. amin...

Sungai Penuh, Desember 2021
Penulis



Utia Sri Wahyuni
Nim: 1610204084

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK.....	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah	8
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian.....	9
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Virus	10
B. Sikap Ilmiah terhadap Kesehatan (<i>Higienis</i>)	20
C. Biologi	23
D. Kajian yang Relevan	27

E. Kerangka Konseptual	29
F. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	30
C. Teknik Pengumpulan Data	31
D. Uji coba Instrumen	32
E. Teknik Analisa Data	36
F. Hasil Uji Soal Tes	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
1. Tingkat Pengetahuan Tentang Virus oleh Siswa MA Koto Rendah	43
2. Tingkat Sikap Higenis Siswa MA Koto Rendah Masa Pandemi <i>Covid 19</i>	48
3. Hubungan Pengetahuan tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa di MA Koto Rendah Masa Pandemi <i>Covid 19</i>	52
B. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	65
B. Saran-saran	66
BIBLIOGRAFI	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	69
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

	Hal
1. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Tentang Virus Oleh Siswa MA Koto Rendah	43
2. Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sikap Higenis Siswa	45
3. Tabel 4.3 Deskripsi Data Korelasi Antara Pengetahuan Tentang Virus (X) dan Sikap Higenis Siswa (Y)	47
4. Tabel 4.4 Hasil Analisis Uji Normalitas sikap Pengetahuan Tentang Virus oleh siswa MA Koto Rendah	48
5. Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji Normalitas tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi <i>covid</i> 19	49

\

DAFTAR GRAFIK

	Hal
1. Grafik 4.1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa tentang virus	44
2. Grafik. 4.2. Distribusi Frekuensi Sikap Higenis Masa Covid 19	46



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
1. Daftar Riwayat Hidup	66
2. Tabulasi Skor Uji Coba Tes	67
3. Skor Pengetahuan Siswa Tentang Virus	68
4. Skor Sikap Higenis Siswa	69
5. Skor Hubungan Pengetahuan Siswa dengan Sikap Higenis Siswa	70
6. Hasil analisis (Uji Validitas Butir Angket)	71
7. Uji Homogenitas Kelas Sampel	74
8. Uji Normalitas Kelas Sampel	75
9. Reabilitas Tes Angket	77
10. Analisa Korelasi	82
11. Koefesien Determinasi	84
12. Uji Hipotesis Koefesien Korelasi	85
13. Hasil Tabulasi Analisis Belajar dari Jumlah Sampel	88
14. Tabulasi Butir Soal dan Bobot Soal	92
15. Soal Tes Mata Pelajaran Biologi	93
16. Angket (Koesioner Penelitian)	94
17. Surat Izin Penelitian	95
18. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari MAS Koto Rendah	96
19. SK Pembimbing	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sehingga dapat berlangsung selamanya. Pendidikan juga diselenggarakan dengan cara memberikan keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan bakat berupa kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Usiono, 2014: 12).

Pembelajaran merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh pengajar untuk memberikan bimbingan, bantuan, dan pengarahan kepada siswa untuk memiliki keahlian dalam belajar. Selain itu dalam pembelajaran, harus terjadi interaksi yang baik antara peserta didik dan guru. Dengan adanya pembelajaran yang terencana maka akan dihasilkan suatu proses pembelajaran yang diatur dengan sedemikian rupa menghasilkan nilai yang diharapkan dengan baik (Rusydi, 2019: 5).

Hal tersebut sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional seperti yang dicantumkan dalam undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2007: 2) pada Bab II Pasal 3 tentang dasar, fungsi, dan tujuan pendidikan dijelaskan bahwa:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga

negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pencapaian tujuan pendidikan pendidikan nasional tersebut di atas dapat dilakukan dengan memberikan bekal pengetahuan kepada peserta didik. Untuk mencapai fungsi pendidikan maka pembelajaran harus terlaksana dengan efektif dan direncanakan dengan baik.

Namun, terhitung Maret 2020 organisasi kesehatan dunia (WHO) menetapkan *Corona Virus Disease (covid-19)* sebagai pandemi yang telah melanda lebih dari 200 negara di dunia. Sebagai langkah antisipasi penyebaran *covid-19* pemerintah Indonesia melakukan beberapa tindakan, mulai dari kegiatan di rumah saja. Melalui kebijakan-kebijakan tersebut, pemerintah menghendaki agar masyarakat untuk tetap berada di rumah, bekerja, belajar dan beribadah di rumah. Kondisi ini memberi dampak secara langsung pada dunia pendidikan (Henri, 2020: 297).

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim (Kemendikbud, 2021: 19) mengungkapkan, pendekatan belajar dari rumah sebagai langkah strategis pertama pemerintah dalam upaya pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease (Covid-19)* secara luas. Kesehatan dan keselamatan para insan pendidikan menjadi prioritas pemerintah. Ia juga mengatakan bahwa pemanfaatan teknologi dapat diaplikasikan saat melakukan pembelajaran jarak jauh. Sehingga proses pembelajaran tetap dapat dilaksanakan dengan sesuai harapan. Guru sebagai tenaga pengajar dituntut untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi yang telah disediakan

pemerintah untuk proses pendidikan. Misalnya saja aplikasi Rumah Belajar, Meja Kita, WeKiddo, hingga *Google For Education*. Pemerintah juga menyediakan alat konferensi video yang tersedia untuk seluruh pengguna *G- Suite*, dan *Google Classroom*, untuk mengikuti kelas dan melanjutkan pembelajaran jarak jauh dari rumah. Begitu juga pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Koto Rendah yang dilaksanakan secara daring sesuai keputusan dan sistem yang dibuat oleh pemerintah guna memutus rantai penyebaran virus covid 19.

Cabang biologi yang mempelajari tentang virus adalah virologi. Virus berasal dari bahasa Latin yang berarti 'racun'. Hampir semua "virus" menimbulkan penyakit pada makhluk hidup lain. Virus digolongkan ke dalam kingdom tersendiri karena sifatnya. Virus hanya dapat dilihat dengan mikroskop elektron. Setiap orang, baik anak-anak maupun orang dewasa, dapat terserang virus. Beberapa penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi virus adalah influenza, batuk, pilek, tifus, gondong, cacar air, herpes, AIDS, dan hepatitis (Waluyo, 2007: 225). Adanya penyakit menyebabkan manusia mencari tahu tentang penyebab penyakit dan upaya mencegah tertularnya penyakit tersebut serta cara pengobatannya.

Virus memiliki golongan sendiri yang sering dikenal sebagai "*The Invisible Kingdom*" atau sebagai kerajaan yang tak terlihat. Hal itu dikarenakan virus merupakan makhluk hidup sangat kecil yang tidak dapat diamati dengan mata telanjang. Virus merupakan garis batas antara hidup dan tak hidup. Apabila dia berada di dalam sel hidup, maka dia sebagai

mahluk hidup, tetapi jika berada di luar sel hidup dapat dikatakan sebagai mahluk tak hidup (abdul Aziz, 2008: 48).

Menurut Siswanto yang dikutip oleh Yeni Elfiani Zuraidah (2013; 2) bahwa: Kebersihan perseorangan dalam bahasa Inggrisnya adalah *personal hygiene*. Kebersihan perseorangan merupakan suatu pengetahuan dan usaha kesehatan perseorangan dengan menjaga kebersihan diri yang mencakup kebersihan kulit, tangan dan kaki, kuku, rambut, mulut dan gigi, hidung, mata, telinga, pakaian, dan kebersihan tangan dan kaki sesudah buang air besar/ kecil.

Sikap seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah pengetahuan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Azwar yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang tentang sesuatu hal akan mempengaruhi sikapnya, sikap positif maupun negatif tergantung dari pemahaman individu tentang suatu hal tersebut, sehingga sikap ini selanjutnya akan mendorong individu melakukan perilaku tertentu pada saat dibutuhkan, tetapi kalau sikapnya negatif, justru akan menghindari untuk melakukan perilaku tersebut (Heri D, 2009: 199). Sehingga pengetahuan yang baik akan mengarah kesikap yang baik pula, demikian pula halnya yang berkaitan dengan sikap higienis.

Pengetahuan yang baik tentang virus merupakan salah satu faktor penentu dalam memelihara kesehatan. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Mia Nurkanti pada tahun 2011 yang berjudul “Hubungan antara Pengetahuan Tentang Mata Kuliah

Virus dengan Sikap Higienis Terhadap Kesehatan” hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa signifikan antara dimensi kognisi, afektif dan psikomotor sebesar 0,6 terhadap sikap higienis terhadap kesehatan. Sehingga berdasarkan hal tersebut pengetahuan menjadi salah satu faktor penting bagi setiap orang untuk bersikap higienis, khususnya bagi siswa yang telah mempelajari mata pelajaran biologi yang telah diberikan bekal pengetahuan mengenai bab materi virus tersebut. Kebersihan merupakan kunci untuk menjadi sehat, sebagaimana diungkapkan dalam peribahasa “kebersihan adalah pangkal dari kesehatan”. Maka dari itu hendaknya setiap manusia selalu meningkatkan taraf kebersihan pribadinya (Aditya, 2013: 368-371).

Tarwono dalam Kristiana (2012:1-11) menyebutkan bahwa tujuan sikap higienis yaitu meningkatkan derajat kesehatan seseorang, memelihara kebersihan diri seseorang, memperbaiki sikap higienis yang kurang, mencegah penyakit, menciptakan keindahan, dan meningkatkan rasa percaya diri.

Bahkan dalam ajaran Islam, hidup bersih merupakan salah satu hal yang diperintahkan. Begitu pentingnya kebersihan menurut Islam, sehingga orang yang membersihkan diri atau mengusahakan kebersihan akan disukai oleh Allah swt sebagaimana firman Allah swt dalam QS At-Taubah/9:108 yang berbunyi:

لَا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا لَمَسْجِدٍ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَىٰ مِنْ أَوَّلِ يَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ
تَقُومَ فِيهِ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَهَّرِينَ

Artinya:

“Di dalamnya ada orang-orang yang ingin membersihkan diri dan Allah menyukai orang-orang yang bersih” (Q.S. At-Taubah, 9: ayat 108).

Dari ayat ini diketahui bahwa siapa-siapa yang sembahyang ke masjid, yaitu orang-orang yang selalu mencintai dan menginginkan kebersihan, yaitu kebersihan lahir dan batin. Kebersihan batin, karena mereka akan sembahyang dengan terlebih dahulu mengambil wudhu, dan tidak boleh masuk ke dalam masjid kalau sedang junub. Ada lagi tuntunan-tuntunan lain agar bila masuk ke dalam masjid hendaklah berhias, artinya memakai pakaian yang bersih. (Hamka, 2009: 50)

Menurut suatu riwayat yang dinukilkan oleh as-Sayuthi di dalam tafsirnya *Ad-Darrul Mantsur* (dalam Hamka, 2009: 51), Rasulullah saw pernah bertanya kepada penduduk Quba' itu, apakah amalan kebersihan yang istimewa yang mereka kerjakan sehingga mereka mendapat pujian setinggi itu dari Tuhan, yaitu *“Di dalamnya ada beberapa orang laki-laki yang suka sekali akan kebersihan.”* Maka menjawablah mereka, bahwa mereka kerjakan yang biasa juga yaitu ketika akan sembahyang berwudhu dan sehabis *janabah* mereka mandi. Lalu Rasulullah bertanya: *“Tidakkah ada lagi tambahan lain?”* Mereka menjawab: *“Ada yaitu kami membersihkan sesudah buang air besar dan buang air kecil, meskipun kami telah beristinja dengan batu, selalu kami ikuti membasuhnya dengan air.”* Maka bersabdalah Rasulullah saw: *“Itu bagus sekali, teruskanlah begitu”*.

Nabi selalu menganjurkan hidup bersih agar hidup sehat dan terhindar dari virus penyakit. Seharusnya siswa yang telah mempelajari materi tentang

virus bisa menjaga sikap higienis di masa pandemi sekarang ini. Masalahnya yang terlihat sekarang ini, banyak siswa yang hanya sekedar belajar teori tetapi tidak menerapkan teori yang telah dipelajarinya. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di MA Koto Rendah adalah mata pelajaran biologi yang juga membahas materi virus pada bab IV disemester satu/ganjil. Mata pelajaran ini membahas apa itu virus dan peranan virus bagi makhluk hidup. Berdasarkan hasil observasi awal penulis pada 08 Desember 2020, bahwa siswa kurang memahami kegunaan teori tentang virus tersebut terhadap kesehatan. Padahal di masa pandemi ini masyarakat sedang gelisah dan tidak nyaman karena serangan virus covid 19 yang hampir satu tahun menghantam dunia. Tapi fakta yang penulis temukan di tempat penelitian bahwa siswa cenderung tidak menerapkan protokol kesehatan yang dianjurkan pemerintah, siswa juga tidak mengamalkan ilmu tentang virus yang sudah dipelajari untuk menjaga kesehatan dalam lingkungan sekolah. Untuk itu, penulis akan meneliti lebih lanjut tentang penerapan teori virus yang sangat bermanfaat untuk kesehatan. Apakah siswa menerapkan pengetahuan mereka tentang virus dalam kehidupan sekolah ataukah tidak, sehingga diketahui hubungan sikap higienis siswa di masa pandemi ini dari materi pelajaran yang diterima oleh siswa.

Dari masalah yang penulis uraikan di atas, penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul: **“Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higienis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19”**.

B. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan di kelas X siswa MA Koto Rendah.
2. Masalah fokus pada Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa di MA Koto Rendah.

C. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi pokok-pokok permasalahan bagi penulis dalam penelitian yaitu :

4. Bagaimanakah tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah ?
5. Bagaimanakah tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* ?
6. Bagaimanakah hubungan pengetahuan tentang virus dengan sikap higenis siswa di MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* ?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah.
2. Untuk mengetahui tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* .
3. Untuk mengetahui antara pengetahuan tentang virus dengan sikap higenis siswa di MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19*

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana Pembelajaran biologi (S.Pd) di IAIN Kerinci.

2. Untuk memperoleh penjelasan pentingnya pembelajaran biologi dan melaksanakan evaluasi sehingga pengetahuan peserta didik semakin meningkat.
3. Sebagai sumbangan pemikiran pentingnya pembelajaran tentang virus itu diterapkan bagi siswa dan mahasiswa, sehingga pembelajaran biologi dapat berjalan dengan baik.



BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Virus

1. Pengertian Virus

Cabang biologi yang mempelajari tentang virus adalah *Virologi*. Virus berasal dari bahasa Latin yang berarti 'racun'. Hampir semua "virus" menimbulkan penyakit pada makhluk hidup lain. Virus digolongkan ke dalam kingdom tersendiri karena sifatnya. Virus hanya dapat dilihat dengan mikroskop elektron (Cambell, 2010: 45).

Virus memiliki ukuran yang sangat kecil (renik) yaitu berkisar antara 200-300 nm, jadi lebih kecil dari bakteri atau 50 kali lebih kecil dari bakteri. Oleh sebab itu, virus dapat melewati filter bakteri dan tidak dapat dilihat oleh mikroskop cahaya. Virus hanya dapat dilihat dengan bantuan mikroskop elektron. Virus memiliki materi genetik berupa ADN dan ARN saja, jadi struktur virus tergantung pada jenis virusnya (Abdul, 2008: 50).

Menurut Widayati, virus merupakan substansi atau bentuk peralihan antara benda hidup (makhluk hidup) dan benda mati. Virus disebut benda mati karena virus lebih dominan mempunyai ciri-ciri sebagai benda mati daripada ciri-ciri makhluk hidup. Virus berbentuk seperti molekul atau partikel yang disebut virion. Tetapi virus juga menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup karena virus mempunyai materi genetik berupa asam nukleat yang terdiri dari dari ADN (Asam Deoksiribo Nukleat) atau ARN (Asam Ribo Nukleat), serta dapat melakukan

perkembangbiakan yang dinamakan replikasi (Widayati, 2009:51).

Virus adalah makhluk hidup yang berukuran ultramikroskopis sekitar 20-300 milimikron. Saat ini telah diketahui bahwa bentuk virus bermacam-macam. Ada yang berbentuk memanjang, oval, bulat dan ada pula yang bentuknya seperti huruf T. Tubuh virus hanya tersusun atas selubung, yang disebut kapsid yang tersusun atas molekul protein, dan bagian inti yang tersusun atas asam nukleat (Irianto, 2007: 192).

Virus tidak dapat hidup di alam bebas melainkan harus berada di dalam sel makhluk hidup lain.

Virology adalah ilmu yang mempelajari tentang virus. Virus adalah organisme yang sangat kecil dan lebih kecil dari bakteri. Virus dapat menembus saringan bakteri, dan hanya dapat disaring dengan menggunakan saringan porselin. Sampai sekarang, manusia dapat memiara virus di luar sel hidup. Karena itu virus dianggap sebagai “jembatan antara makhluk hidup dan makhluk tak hidup (*metaorganisme*)” (Waluyo, 2007: 225).

2. Ciri-Ciri Virus

Virus memiliki ciri ataupun karakteristik yang membedakannya dari mikroorganisme lain, meliputi :

- a. Dalam tubuh virus terkandung salah satu asam nukleat, ADN atau ARN saja;
- b. Virus mempunyai ukuran sekitar 20 – 300 nanometer (nm).
- c. Dapat digolongkan sebagai benda mati, karena dapat dikristalkan dan

tidak mempunyai protoplasma.

- d. Dapat digolongkan benda hidup, karena memiliki kemampuan metabolisme, reproduksi, dan memiliki asam nukleat.
- e. Bentuk virus bermacam-macam, yaitu silindris, kotak, oval, memanjang, dan polihedron atau bentuk T.
- f. Virus hidup sebagai parasit obligat (parasit sejati) hanya dapat hidup secara parasit pada sel organisme lain.
- g. Struktur tubuh virus terdiri atas bagian-bagian kepala yang dilindungi oleh selubung protein (kapsid) dan satu unit pembentuk kapsid disebut dengan kapsomer, selubung, dan ekor (Waluyo, 2007: 26).

Bentuk dan ukuran virus sangat bervariasi, ada yang berbentuk bulat, oval, memanjang silindris dan juga ada yang berbentuk huruf T. Ukuran tubuh virus sangat kecil $\pm 300 \times 250 \times 100$ nm sampai *parvovirus* yang kira-kira berdiameter 20 nm. Karena sangat kecil, maka virus tidak dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop biasa, kecuali *poxvirus*. Virus bukanlah sel karena ukurannya sangat kecil, tidak memiliki *sitoplasma*, membran sel, *ribosom* dan dapat dikristalkan. Sampai sekarang, para ilmuwan belum mencapai kesepakatan apakah virus merupakan makhluk hidup atau bukan, karena virus tidak mengalami pertumbuhan dan tidak melakukan metabolisme, serta tidak dapat berkembang biak dengan sendirinya. Morfologi virus baru dapat diketahui setelah dikembangkan mikroskop elektron dan metode difraksi sinar X (Abdul, 2008: 225).

Susunan tubuh virus secara garis besar terdiri dari:

a. Kapsid

Kapsid merupakan lapisan pembungkus tubuh virus, yang tersusun atas protein. Kapsid terdiri atas sejumlah kapsomer yang terikat satu sama lain dengan ikatan nonkovalen. Fungsi kapsid adalah untuk memberi bentuk virus, sebagai pelindung dari kondisi lingkungan yang merugikan, dan mempermudah proses penempelan dan penembusan pada sel inang.

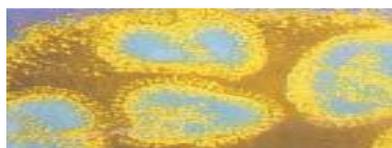
b. Asam Nukleat

Asam Nukleat terdapat di sebelah dalam kapsid berupa materi genetik, yaitu suatu molekul pembawa sifat keturunan. Materi genetik ini berupa ARN atau DNA. Virus berbeda dengan organisme lainnya, karena virus hanya memiliki asam nukleat saja. Ada yang memiliki materi genetik RNA saja dan ada yang hanya DNA saja.

c. Kepala Dan Ekor

Ekor Virus Berfungsi Melekatkan Tubuh Virus pada Inang (Waluyo, 2007: 226).

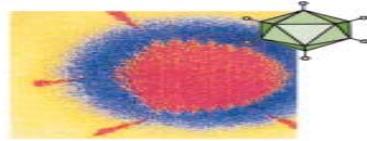
Untuk lebih memahami struktur tubuh virus, dapat dilihat pada gambar berikut:



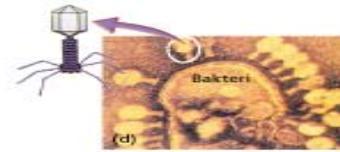
Virus Bulat



Virus Bantang

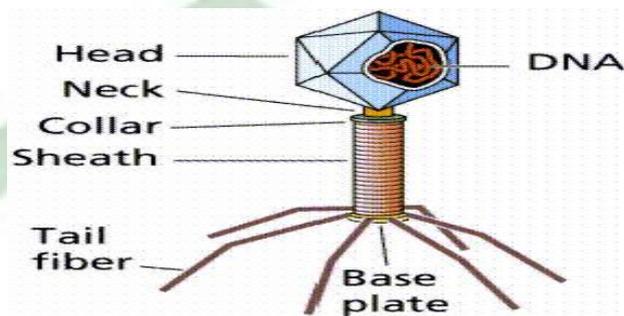


Polihidris



Seperti huruf T

Gambar 1. Contoh bentuk-bentuk virus (Abdul, 2008: 48 dan 52)



Gambar 2. Contoh Struktur tubuh virus (*Bacteriophage*)

3. Sejarah Ditemukan Virus

Sejarah penemuan virus dimulai tahun 1883 oleh ilmuwan Jerman yang bernama Adolf Meyer. Ia melakukan penelitian pada tanaman tembakau. Pada suatu ketika ia menemukan adanya daun tembakau yang tidak normal. Penyakit ini disebabkan oleh mikroorganisme yang kita sebut virus. Sekitar tahun 1892, virus digunakan untuk agen penyebab penyakit oleh Von Iwanovski (Rusia). Dia menemukan penyebab penyakit pada daun tembakau (mosaik tembakau) yang mampu menembus saringan bakteri. Jika daun sakit disentuh pada daun sehat, daun sehat akan tertular penyakit ini. Pada tahun 1893 ada penelitian baru yang mematahkan kesimpulan Iwanovski karena hasil ekstrak daun tembakau yang terserang penyakit mosaik tembakau yang telah disaring dengan saringan keramik yang tidak ditembus oleh bakteri

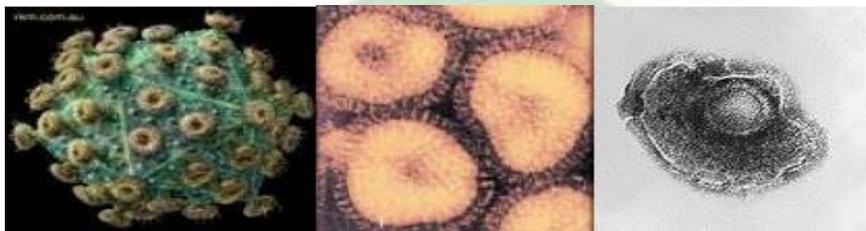
diolskan pada daun sehat maka daun sehat tetap tertular penyakit mosaik. Dengan demikian, dia menduga bahwa penyebab penyakit mosaik daun ini adalah bakteri yang sangat kecil. Eksperimen M. Beijerinck (1897) dari Belanda mendukung teori Iwanovski (Sulistyorini, 2011: 40).

Eksperimen yang dilakukan adalah eksperimen berjenjang terhadap penyakit mosaic tembakau. Dia juga berkesimpulan bahwa penyebab penyakit mosaik daun adalah bakteri patogen yang berukuran sangat kecil dan mampu berkembang biak. Pada tahun 1935 kesimpulan Iwanovski dan M. Beijerinck digugurkan oleh Wendell M. Stanley, ilmuwan Amerika Serikat. Dia berpendapat bahwa penyakit mosaik tembakau disebabkan oleh virus. Wendell mengisolasi dan mengkristalkan virus. Dia berpendapat bahwa virus bukan sel karena dapat dikristalkan. Virus merupakan peralihan antara benda hidup dan tak hidup. Virus tidak sama dengan bakteri karena jika kristal virus ini disuntikkan ke dalam tanaman tembakau yang sehat, virus akan aktif kembali dan melakukan penggandaan sehingga menyebabkan penyakit (Sulistyorini, 2011: 41).

4. Peranan Virus dalam Kehidupan

Secara umum virus bersifat merugikan karena jenis-jenis virus yang berbeda menginfeksi menyebabkan berbagai penyakit pada tumbuhan, hewan dan manusia. Meskipun demikian, virus dalam kehidupan manusia tidak selalu merugikan. Dengan kemajuan bioteknologi dan rekayasa genetika, ilmuwan telah dapat memanfaatkan virus untuk tujuan yang menguntungkan bagi manusia, misalnya untuk penghasil

vaksin. Virus yang memberi manfaat misalnya adalah virus yang digunakan untuk kloning gen (produksi DNA yang secara genetik identik), untuk membawa gen yang mengendalikan pertumbuhan serangga, serta virus yang digunakan untuk terapi gen manusia (diharapkan penyakit genetik seperti diabetes dan kanker dapat disembuhkan) (Abdul, 2008: 55).



HIV

Virus herpes

V. cacar air

Gambar 3. Contoh virus yang merugikan (Wikipedia, 2009: 20)

5. Reproduksi Virus

Virus menunjukkan satu ciri kehidupan, yaitu bereproduksi. Namun reproduksi virus hanya terjadi jika berada dalam sel organisme lain. Dengan demikian, virus hanya dapat hidup secara parasit. Daur reproduksi virus dapat terjadi secara litik ataupun lisogenik (Waluyo, 2007: 231). Meskipun demikian, semua cara reproduksi virus melalui tahapan-tahapan berikut ini:

- a. Adsorpsi (virus menempel pada bakteri)
- b. Penetrasi (virus mengeluarkan enzim untuk membuka dinding sel inang, kemudian memasukan DNANYA)
- c. Eklipase/replikasi (DNA virus menggantikan DNA bakteri, kemudian

membentuk komponen-komponen virus)

- d. Perakitan (komponen-komponen virus bergabung membentuk virus yang utuh.)
- e. Lisis/pembebasan (karena virus yang terbentuk menjadi sangat banyak menyebabkan sel inang hancur) (Waluyo, 2007: 226).

6. Pencegahan Terhadap Virus Patogen

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan terhadap serangan virus adalah dengan pemberian vaksin. Vaksin adalah suatu zat yang mengandung mikroorganisme patogen yang sudah dilemahkan.

Pemberian vaksin memberi kekebalan secara aktif contoh vaksin untuk pencegahan penyakit yang disebabkan oleh virus diantaranya: OPV (*Oral Polio Vaccine*) atau vaksin polio, vaksin rabies, vaksin hepatitis B, vaksin cacar, dan lain-lain. Selain itu, pencegahan terhadap virus yang merugikan dapat dilakukan dengan cara melaksanakan pola hidup sehat, sehingga imunitas tubuh dapat terjaga, serta tidak melakukan hal-hal yang memungkinkan penularan terhadap penyakit yang disebabkan virus (Pitriana: 2008: 30). Virus patogen yang dapat membahayakan manusia diantaranya adalah:

a. H5N1

Virus ini adalah penyebab penyakit flu burung, yang merupakan virus influenza tipe A dan menyebar antar unggas. Virus influenza tipe A memiliki beberapa subtipe yang ditandai dengan adanya *Hemagglutinin* (H) dan *Neurominidase* (N) pada tubuh virus.

Ada 9 varian H, dan 14 varian N pada virus influenza. Penyebaran: burung liar dan unggas ternak. Gejala umum: demam tinggi, sesak napas, tersengal-sengal, sakit saluran pernapasan, dan sakit pada perut (Waluyo, 2007: 30).

b. HIV (*Human Immunodeficiency Virus*)

HIV adalah virus penyebab AIDS (*Acquired Immuno Deficiency Syndrome*). Virus HIV diduga berasal dari kera Afrika. Virus HIV menyerang sel darah putih yang merupakan bagian vital dalam sistem kekebalan tubuh manusia. Akibat serangan HIV, kekebalan tubuh berkurang sehingga tubuh menjadi rentan terhadap penyakit. Penyebaran: dapat terjadi melalui hubungan seks, jarum suntik pada pengguna narkotika, transfusi darah, juga dari ibu ke bayi yang dilahirkan.

Gejala: awalnya demam, sakit tenggorokan, pembesaran nodus limfa, ruam kulit dan sakit sendi. Setelah itu virus mengalami masa inkubasi. Pada periode ini tidak timbul gejala apapun. Masa inkubasi bervariasi antara satu bulan sampai 10 tahun. Baru setelah itu, orang yang terkena AIDS tersebut akan mengalami penurunan kekebalan tubuh. Akibatnya, tubuh mudah terserang bakteri, protozoa, jamur dan virus lain penyebab penyakit. Perawatan: hingga sekarang, terapi HIV merupakan cara paling efektif untuk mengatasi serangan HIV. Terapi HIV dilakukan dengan menggabungkan gen HIV dengan sel inang dan membuat gen HIV

menjadi dorman (tidak aktif) (Waluyo, 2007: 32).

c. *Polyomelitis Virus*

Virus ini dapat menyebabkan penyakit polio. *Polyomelitis* adalah salah satu jenis virus yang menyerang sistem syaraf, sehingga dapat menyebabkan kelumpuhan permanen. Penyebaran: virus polio memasuki tubuh melalui mulut.

Gejala awal: demam, sakit kepala, sakit tenggorokan, lelah dan mual. Ketika mulai menyerang syaraf, ada dua gejala. Gejala pertama tanpa kelumpuhan. biasanya tidak menimbulkan kematian dan kerusakan. Gejala kedua timbulnya kelumpuhan permanen (Waluyo, 2007: 27).

d. virus Corona 19

Corona virus adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Beberapa jenis *corona virus* diketahui menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). *Corona virus* jenis baru yang ditemukan menyebabkan penyakit *covid-19* (Kemendikbud, 2020: 2).

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis *corona virus* yang baru ditemukan. Virus baru dan penyakit yang disebabkan ini tidak dikenal sebelum mulainya wabah di Wuhan, Tiongkok, bulan Desember 2019. *Covid-19* ini sekarang

menjadi sebuah pandemi yang terjadi di banyak negara di seluruh dunia.

Sejak diumumkan oleh Presiden Joko Widodo mengenai kasus pertama *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* pada awal Maret 2020 yang lalu, Indonesia kemudian dihadapkan pada masa pandemi. Hampir seluruh sektor kehidupan lumpuh, tidak terkecuali di bidang pendidikan. Apalagi saat itu, seluruh satuan pendidikan maupun lembaga pendidikan tinggi memasuki akhir semester genap dan akan menghadapi masa penilaian akhir tahun atau ujian sekolah, yang kemudian diikuti dengan penerimaan peserta didik baru (PPDB) (Kemendikbud, 2020: 3).

B. Sikap Ilmiah terhadap Kesehatan (*Higienis*)

Menurut Notoatmodjo (2007:67) sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Dapat disimpulkan bahwa manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup.

Pembentukan sikap tidak dapat dilepaskan dari adanya faktor-faktor yang mempengaruhi, seperti dijelaskan oleh Azwar bahwa di antara berbagai faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah Pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, pengaruh faktor emosional (Notoatmodjo, 2007:68).

Kebersihan merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena kebersihan akan mempengaruhi kesehatan dan psikis seseorang. Jika seseorang sakit, biasanya masalah kebersihan kurang diperhatikan, dampak jika hal tersebut dibiarkan terus-menerus dapat mempengaruhi kesehatan secara umum (Tarwoto, 2011: 23).

Personal hygiene (Kebersihan diri) adalah Upaya seseorang dalam memelihara kebersihan dirinya untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan psikologis. Perawatan diri yang secara positif mempengaruhi kesehatan manusia yang dilakukan sebagai aktivitas kehidupan sehari-hari. Lazimnya kebersihan diri pada anak fase usia sekolah 6-12 tahun meliputi kebersihan tangan, kebersihan kuku, kebersihan rambut, kebersihan kulit dan kebersihan telinga (Ernawati, 2012: 46).

Menurut Intan Silviana Mustikawati (2013: 29) ada beberapa faktor yang mempengaruhi sikap higienis yaitu:

1. Citra tubuh

Citra tubuh merupakan konsep subjektif seseorang tentang penampilan fisiknya. Gambaran individu terhadap dirinya dapat mempengaruhi sikap higienis, misalnya karena adanya perubahan fisik pada dirinya, maka ia tidak peduli terhadap kebersihannya.

2. Praktik sosial

Kelompok-kelompok sosial seseorang dapat mempengaruhi sikap higienis. Anak-anak mendapatkan praktik sikap higienis dari orang tua mereka, misalnya kebiasaan keluarga, jumlah orang dirumah, dan

ketersediaan air bersih dapat mempengaruhi perawatan kebersihan.

3. Status sosio-ekonomi

Sumber daya ekonomi seseorang mempengaruhi jenis dan tingkat praktik kebersihan yang digunakan. Sikap higienis memerlukan alat dan bahan seperti sabun, pasta gigi, sikat gigi, sampo, alat mandi yang semuanya memerlukan uang untuk menyediakannya.

4. Pengetahuan

Pengetahuan tentang pentingnya sikap higienis dan implikasinya bagi kesehatan mempengaruhi praktik sikap higienis. Namun, pengetahuan itu sendiri tidaklah cukup, seseorang juga harus termotivasi untuk memelihara perawatan dirinya.

5. Kebudayaan

Kepercayaan, kebudayaan, dan nilai pribadi akan mempengaruhi sikap higienis. Orang dari latar kebudayaan yang berbeda melakukan sikap higienis yang berbeda pula.

6. Pilihan pribadi

Setiap orang memiliki keinginan, kebiasaan, atau pilihan pribadi untuk menggunakan produk tertentu dalam perawatan dirinya, seperti penggunaan sabun, sampo, dan lain-lain.

7. Kondisi fisik

Pada keadaan sakit tertentu, seseorang dapat kekurangan energi fisik atau ketangkasan untuk melakukan sikap higienis, sehingga perlu bantuan untuk melakukannya. Apabila ia tidak dapat

melakukannya secara sendiri, maka ia cenderung untuk tidak melaksanakan sikap higienis.

C. Biologi

1. Pengertian Biologi

Biologi berasal dari bahasa Latin (bios: hidup dan logos: ilmu). Jadi biologi adalah ilmu yang mempelajari seluk-beluk makhluk hidup, hewan, tumbuhan, dan jasad renik. Masing-masing dikenal sebagai zoologi, botani, dan mikrobiologi. Tujuan dari biologi adalah untuk mengkaji berbagai persoalan yang berkaitan dengan berbagai fenomena kehidupan makhluk hidup pada berbagai tingkat organisasi kehidupan dan interaksinya dengan berbagai faktor lingkungan. Organisasi kehidupan dikaji dari tingkat atom, molekul, sel, jaringan, organ, system organ, individu, populasi, komunitas, ekosistem sampai pada bioma (Abdul, 2008: 10).

Biologi seperti yang sering didengar dalam keseharian yaitu ilmu yang mempelajari alam yang telah diciptakan oleh Allah SWT. Allah menciptakan alam ini dengan isi-isinya oleh Allah, yang kemudian agar dapat dikelola dan bermanfaat bagi kehidupan makhluk hidup yang telah diciptakan Allah SWT. Dengan demikian tentulah sebagai manusia yang telah diciptakan dengan sempurna yang mana hanya manusia yang diberi akal, nafsu dan pikiran yang luas agar dapat mengelola dengan baik alam yang telah diciptakannya. Dengan demikian alam ini adalah secara tidak langsung telah menjadi tanggung jawab manusia untuk memanfaatkannya

dengan sebaik-baik mungkin. Apabila manusia tidak menjaganya maka alam ini akan hancur dan binasa (Abdul, 2008: 11).

Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Standar kompetensi dalam kurikulum pembelajaran biologi menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data serta, mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari (Ani. M, 2017: 1).

Biologi merupakan sentral dari kajian-kajian ilmu alam lainnya. Namun demikian kajian yang satu dengan yang lainnya mempunyai korelasi timbal balik positif dan saling melengkapi dalam membantu memahami alam semesta dengan utuh. Hubungan antara ilmu alam yang ada, kita dapat disiplin ilmu baru yaitu:

a. Biokimia

Biokimia adalah suatu cabang ilmu biologi yang mengkaji aktivitas-aktivitas kimiawi pada tubuh organisme, seperti proses kimia pada pengelolaan protein, karbohidrat dan lemak.

b. Biofisika

Biofisika adalah ilmu yang menerapkan metode fisika untuk membahas dan memecahkan masalah-masalah biologi.

c. Biomedis

Biomedis adalah ilmu yang berhubungan dengan penerapan ilmu alam (biologi, fisika dan kimia) terutama biologi pada ilmu kedokteran (Abdul, 2008: 10).

Untuk menjaga keutuhan pemahaman dan misi atau tujuan dari alam itu diciptakan, manusia membutuhkan disiplin ilmu yang disebut Biosyar'i. Biosyar'i adalah suatu tatanan agama secara global yang mengatur bagaimana manusia memelihara, menjaga, mengelola lingkungan (ekosistem) baik faktor biotik maupun abiotik sehingga dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan kesejahteraan bagi umat manusia (Abdul, 2008: 10).

Dari keterangan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa alam dan isinya akan menghasilkan manfaat yang bagus apabila manusia dapat menjaga dan mengelola dengan baik yang pastinya hal itu juga sangat ditegaskan oleh ajaran Agama Islam di dalam Al-Qur'an dan As-Sunnah tentang bagaimana cara mensyukuri nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT.

2. Manfaat Biologi

Dalam bidang kedokteran umpamanya manusia berusaha memelihara kesehatannya, memenuhi kebutuhan gizinya, untuk keperluan itu perlu pengetahuan biologi. Untuk memenuhi kebutuhannya manusia terutama memerlukan organisme lain, sebagai sumber makanan, perlindungan dan lain-lain. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu adanya pertanian, peternakan dan teknologi. Semua cabang ini memerlukan pengetahuan biologi. Dalam mempelajari biologi diawali dengan mempelajari diri kita sendiri, dengan mempelajari diri sendiri, diharapkan bisa mengenal Tuhan sebagaimana di jelaskan di dalam Hadits Qudsi dijelaskan bahwa: “Barang siapa yang mengenal dirinya maka dia akan mengenal tuhannya” (Abdul, 2008: 15).

Sebagai ilmu, biologi mengkaji atau mempelajari tentang makhluk hidup. Ilmu pengetahuan hanya ada pada manusia (merupakan salah satu kesempurnaan manusia dibanding dengan makhluk hidup lainnya). Semua ilmu itu tujuan utamanya adalah kesejahteraan manusia. biologi mempelajari manusia dengan segala permasalahannya, di antaranya bagaimana agar manusia tetap sehat, terpenuhi kebutuhannya. Objek kajian biologi yang meliputi makhluk hidup sangat luas, mulai dari unit kehidupan yang terkecil sel bahkan dari molekul-molekul pembentuk kehidupan seperti asam nukleat yang terdiri atas *Deoksiribo Nukleat Acid* (DNA) dan *Ribo Nukleat Acid* (RNA), atau bahkan bisa diambil dari unit dasar kimiawi kehidupan, yakni unsur atom. Permasalahan pada tingkat

organisasi kehidupan terutama dari individu, sebenarnya semua berasal dari masalah bio molekul yang pada gilirannya merambat pada tingkat organisasi selanjutnya (Abdul, 2008: 16).

Setelah dipelajari tentang diri sendiri, dari proses terbentuknya, dari tingkatan organisasi kehidupan yang menyusun tubuh, maka akan diketahui bahwa manusia diciptakan dengan akal dan fisik yang paling sempurna di antara ciptaan-Nya. Hal ini akan menambah rasa syukur pada Allah SWT. Dipelajari tentang tumbuh-tumbuhan, banyak sekali manfaat yang diberikannya. Selain sebagai sumber makanan dari proses fotosintesisnya dihasilkan oksigen yang sangat dibutuhkan untuk kelangsungan hidup manusia dan hewan. Setiap cabang biologi yang dipelajari akan memberikan satu profesi yang diinginkan. Kesemuanya itu adalah untuk kelangsungan dan kesejahteraan hidup manusia (Abdul, 2008: 17).

D. Penelitian yang Relevan

1. **Penelitian** Mia Nurkanti (2011:1) yang berjudul “Hubungan antara Pengetahuan Tentang Mata Kuliah Mikrobiologi dengan Sikap Ilmiah Terhadap Kesehatan” hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi kognisi, afektif dan psikomotor sebesar 0,6 terhadap sikap ilmiah terhadap kesehatan. Adapun persamaan dengan penelitian penulis yaitu sama-sama ingin mengetahui sikap ilmiah siswa setelah mempelajari materi pelajaran

tentang virus di sekolah dan perbedaannya, terletak pada latar belakang masalah yang berbeda.

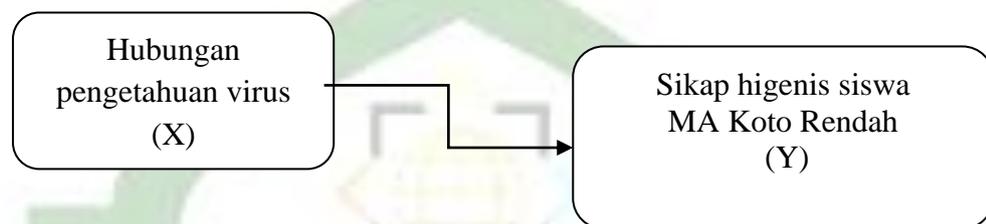
2. Jurnal penelitian Hasmiati (Biotek Volume 4 Nomor 2 Desember 2016, 1)

Judul penelitian “Hubungan Antara Pengetahuan Mikrobiologi Dengan Sikap Higienis Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2013 Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar”. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengetahuan mikrobiologi mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2013 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar (2) mengetahui sikap higienis mahasiswa pendidikan Biologi Angkatan 2013 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. Hasil penelitian menunjukkan: (1) pengetahuan mikrobiologi mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar angkatan 2013 berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 77. (2) sikap higienis mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar angkatan 2013 berada pada kategori baik dengan skor rata-rata 94.

Hubungan penelitian yang relevan di atas dengan penelitian penulis sama-sama ingin mengetahui sikap siswa dalam menjaga kesehatan dan penelitian dilatarbelakangi oleh masalah yang berbeda dan tempat yang berbeda.

E. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latarbelakang masalah yang mana siswa tidak merealisasikan teori yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kerangka konseptual juga dibuat berdasarkan teori yang telah diuraikan sebelumnya dan hasil penelitian terdahulu, maka kerangka konseptualnya sebagai berikut:



Gambar 5. Kerangka Konseptual

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan rumusan sementara terhadap permasalahan yang diteliti. Dengan uraian di atas, maka hipotesis penelitian lapangan sebagai berikut:

Ho : Tidak Adanya Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Ilmiah terhadap Kesehatan Siswa di MA Koto Rendah

Ha : Adanya Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Ilmiah terhadap Kesehatan Siswa di MA Koto Rendah

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan adalah berdasarkan hasil hipotesis. Penelitian ini merupakan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Data yang terkumpul di analisis dan diklasifikasikan dengan menggunakan statistik sederhana dan bersifat korelasional.

Penelitian ini akan difokuskan pada hubungan antara pengetahuan tentang virus dengan sikap ilmiah terhadap kesehatan siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada masa pandemi *covid 19*. Berdasarkan fungsinya, penelitian ini merupakan penelitian yang melihat hubungan yaitu penelitian yang berkenaan dengan kenyataan praktis, penerapan dan pengembangan pengetahuan yang dihasilkan oleh penelitian dasar dalam kehidupan nyata di tempat penelitian.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA Koto Rendah yang berjumlah 30 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel yang baik adalah sampel yang dapat mewakili atau mencerminkan secara maksimal keadaan populasi. Menurut Arikunto menyatakan bahwa, ” apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya populasi lebih dari 100, maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20- 25% atau lebih (Arikunto, 2002: 108) .

Dalam penelitian ini yang ditetapkan menjadi sampel adalah 100% dari jumlah populasi, yaitu 30 siswa dari 30 siswa atau disebut total sampling. Teknik *sampling* yang digunakan adalah total sampling yaitu dimana semua individu anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan anggota sampel.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Tes

Dalam melengkapi dan memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian maka digunakan tes. tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji pengetahuan tentang virus.

2. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dan responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang dia ketahui.

Skala yang digunakan adalah *skala likert*. Menurut Sugiyono *skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi

orang atau kelompok orang tentang fenomena sosial”. Dengan skala *likert* maka variabel yang akan diukur, dijabarkan terlebih dahulu menjadi indikator variable, kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan ataupun pertanyaan.

Skala *Likert* mempunyai gradasi dari yang sangat positif sampai yang sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata selalu, sering, kadang-kadang, jarang dan tidak pernah.

D. Uji coba Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur dan apabila penyusunan instrument/ koesioner mengikuti langkah-langkah instrument yaitu menelaah variabel menjadi sub variabel dan indikator dirumuskan lagi menjadi butir pertanyaan. Maka peneliti sudah diharap memiliki validitas logis. Arikunto (2002: 170) mengatakan: untuk mencari validitas perbutir soal digunakan rumus korelasi *product momen* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi antar variabel x dan variabel y

N = Jumlah butir uji coba soal

X = Skor dari setiap responden untuk masing-masing item

Y = Skor dari responden untuk masing-masing item

Untuk validitas butir instrument didasarkan pada korelasi product moment dari person angka kasar $\alpha = 0,05$ dalam hal ini pertanyaan yang valid adalah pertanyaan koefisien korelasi $> r = 0,361$.

2. Reliabilitas Instrumen

Menurut Suharsimi reabilitas menunjukkan bahwa suatu instrument/koesioner cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Rumus yang digunakan adalah yang dikemukakan oleh Kuder dan Rikordson dalam Erman Sherman KR-20

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(N-M)}{n.S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Indek reabilitas

N = Jumlah pengikut tes

M = Rata-rata skor

n = Jumlah

S^2 = Varian total

Setelah angket diuji kemudian dikonsultasikan pada tabel product moment, apa bila $r_{hitung} > r_{tabel}$, instrument dinyatakan reliabilitas.

Dengan krateria

$r = 0,20$	Reabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Reabilitas rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Reabilitas sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Reabilitas tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Reabilitas sangat tinggi

3. Analisis Item

a. Indeks kesukaran

Setelah menentukan validitas soal maka selanjutnya adalah melihat tingkat kesukaran soal. Untuk mencari derajat kesukaran soal dapat digunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah Skor Semua Soal}}{\text{Jumlah siswa}}$$

$$P = \frac{\bar{X}}{\text{Skor Maksimum soal ke } i}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata jumlah skor semua soal

P = Indeks kesukaran soal

Kriteria indeks kesukaran soal adalah

P diantara 0,00 - 0.30 : Soal Sulit

P diantara 0,31 - 0.70 : Soal Sedang

P diantara 0,71 - 1.00 : Soal Mudah

b. Daya beda

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang pandai ataupun yang mempunyai kemampuan yang tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Daya beda soal dapat dihitung dengan rumus :

$$D = \frac{\bar{x} \text{ kelompok atas} - \bar{x} \text{ kelompok bawah}}{\text{jumlah siswa}}$$

Klasifikasi daya beda adalah sebagai berikut:

- 1) Antara 0.00 sampai 0.20 : Jelek
- 2) Antara 0.20 sampai 0.40 : Cukup
- 3) Antara 0.40 sampai 0.70 : Baik
- 4) Antara 0.70 sampai 1.00 : Baik Sekali

4. Perhitungan Skor

Dalam menganalisa data yang digunakan atau dilaksanakan secara deskriptif kuantitatif, maksudnya seluruh lembar angket diperiksa satu persatu kemudian setiap jawaban responden diteliti dan dijumlah untuk mencari persentase. Skor jawaban pertanyaan positif pada soal yaitu:

- a. Jawaban selalu diberi skor 5
- b. Jika jawaban sering diberi skor 4
- c. Jika jawaban kadang-kadang diberi skor 3
- d. Jika jawaban jarang diberikan skor 2
- e. Jika jawaban tidak pernah diberi skor 1

Skor jawaban pertanyaan negatif pada soal yaitu:

- a. Jawaban selalu diberi skor 1
- b. Jika jawaban sering diberi skor 2
- c. Jika jawaban kadang-kadang diberi skor 3
- d. Jika jawaban jarang diberikan skor 4
- e. Jika jawaban tidak pernah diberi skor 5

Pengertian dari alternative jawaban tersebut sebagai berikut:

- a. Selalu (Selalu dilakukan)
- b. Sering (lebih banyak dilakukan dari pada tidak dilakukan)
- c. Kadang- kadang (sama banyak dilakukan dengan tidak dilakukan)
- d. Jarang (banyak tidak dilakukan dibandingkan dilakukan)
- e. Tidak pernah (sama sekali tidak dilakukan)

E. Teknik Analisa Data

1. Uji Normalitas

Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan uji *Liliefors*. Menurut sudjana langkah-langkah uji *liliefors* sebagai berikut:

- a. H_0 : Data berdistribusi normal
 H_a : Data tidak berdistribusi normal
- b. Dengan taraf nyata 0,05 dimana $L_0 < L_t$, $L_0 = 0,161$
- c. Kriteria Pengujian

H_0 Di tolak jika $L_0 > L_t$

H_a Diterima jika $L_0 \leq L_t$

d. Menghitung statistik uji normalitas

1) Menentukan rata-rata kelas dan simpangan baku masing-masing kelompok kelas.

2) Normalitas terhadap masing-masing kelompok data. Untuk pengujian asumsi tersebut ditempuh prosedur sebagaimana dikemukakan oleh sudjana (1991;466), yaitu rumus *lileofors*:

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

$$Z = \frac{X_i - X}{S}$$

Dimana: $i = 1, 2, 3, \dots, 4$

X = Rata-rata

S = Simpangan rata-rata

b. Tentukan peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ dengan menggunakan tabel berdistribusi Z .

c. Hitung Proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n \leq Z$ dengan cara:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z, Z, \dots, Z \leq Z}{\text{Banyaknyadata}}$$

d. Tentukan $\{ F(Z_i) - S(Z_i) \}$

e. Tentukan nilai terbesar dari langkah keempat dan disebut sebagai L_o .

e. Menarik kesimpulan dengan menggunakan kriteria pengujian

dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dan sampel berdistribusi normal jika $L_o \leq L_{tabel}$ digunakan taraf nilai uji *Lilifors* (Arikunto, 2002: 171).

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok data mempunyai variansi yang homogen atau tidak untuk itu digunakan rumus:

$$F = \frac{S^2_{tertinggi}}{S^2_{terendah}}$$

Keterangan: $S^2 = \text{Varians}$

Kriterianya adalah homogen bila $F \text{ hitung} \leq F_{tabel}$

3. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara pengetahuan tentang virus dengan sikap ilmiah terhadap kesehatan siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada masa pandemi *COVID 19*.

Untuk menguji Hipotesis digunakan rumus **Korelasi Product**

Moment:

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

N = Jumlah sampel

X = Jumlah skor dalam variabel bebas (X)

Y = Jumlah skor dalam variabel terikat (Y)

Korelasi product moment dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ H_0 diterima dan dikosultasikan pada tabel korelasi product moment (Subana, 2005: 145).

Menurut Ridwan (2004:137) untuk menyatakan besar kecilnya sambungan variabel X terhadap variabel Y dapat ditentukan dengan rumus Koefisien Determinan (R) sebagai berikut : $R = r^2 \times 100\%$

Keterangan:

R = Koefisien Determinan

r = Koefisien Korelasi

Setelah melihat besar kecilnya sumbangan yang didapat dari uji determinasi maka dilakukan uji koefisien korelasi.

F. Hasil Uji Soal Tes

a. Validitas Tes

Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur. Untuk mencari validitas perbutir soal digunakan rumus korelasi *produc moment* dari pearson angka kasar $\alpha = 0,05$, dalam hal ini pernyataan yang dikatakan

valid adalah pernyataan korelasi $> r_{tabel} = 0,361$ atau $r_{hitung} > r_{tabel}$

seperti yang terlihat pada lampiran IV dan lampiran V.

Tabel 1. Perhitungan Uji Validitas Butir Angket

No	Butir item X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	147	25	21609	735
2	5	124	25	15376	620
3	5	135	25	18225	675
4	5	139	25	19321	695
5	4	134	16	17956	536
6	4	137	16	18769	548
7	4	128	16	16384	512
8	5	129	25	16641	645
9	5	146	25	21316	730
10	4	134	16	17956	536
11	4	138	16	19044	552
12	4	138	16	19044	472
13	4	118	16	1392	548
14	4	137	16	1876	544
15	5	136	25	1876	700
16	3	140	9	19600	372
17	4	124	16	15376	508
18	4	127	16	16129	552
19	5	138	25	19044	740
20	5	141	25	19881	705
21	4	133	16	17689	532
22	5	146	25	21316	
23	4	130	16	16900	730
24	5	131	9	17161	520
25	4	132	16	17424	393
26	5	130	25	16900	528
27	4	132	16	17424	650
28	4	136	16	18496	528
29	5	156	25	24336	544
30	5	138	25	19044	780
ΣX	131	4054	583	549550	17820
r_{tabel}	0,361				
r_{hitung}	0,86				
Status	Valid				

Perhitungan di atas terlihat bahwa r hitung . r tabel maka butir pertama dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Contoh perhitungan validitas menggunakan product momen.

$$\begin{aligned}
 R_{yx} &= \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}} \\
 &= \frac{30.17820 - (131)(4054)}{\sqrt{\{30(583) - (131)^2\} \{30(549550) - (4054)^2\}}} \\
 &= \frac{534600 - 531074}{\sqrt{(17490 - 17161)(16486500 - 16434916)}} \\
 &= \frac{3526}{\sqrt{329(51584)}} \\
 &= \frac{3526}{4119,604} \\
 &= 0,86
 \end{aligned}$$

Jadi, r =0,86

r hitung =0,86

r tabel = 0,361

Syarat valid adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$ makanya valid

b. Reabilitas alat Tes

Reabilitas merupakan alat ukur yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Apabila data sudah sesuai dengan kenyataannya berapa kalipun diambil hasilnya akan tetap sama. Seperti yang terdapat pada lampiran IX dan berikut ini distribusi reabilitas tes angket.

Distribusi Reabilitas Tes Angket

$$\begin{aligned}
M &= \frac{\sum X}{N} \\
&= \frac{2675}{30} \\
&= 89,16 \\
S^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{N} \\
&= 252723 - \frac{84576,86}{30} \\
&= 252723 - 28192,88 \\
&= 224530,12 \\
r_{11} &= \left(\frac{25}{24} \right) \left(1 - \frac{89,16(30 - 89,16)}{25274530,12} \right) \\
&= (1,041) \left(1 - 89,16 \frac{(-59,18)}{5613253} \right) \\
&= (1,041) \left(1 - \frac{-5276,488}{5613253} \right) \\
&= (1,041)(0,999059) \\
&= 1,00
\end{aligned}$$

Setelah kita analisis data maka didapatkan nilai koefisien = 1,00, dapat dilihat pada lampiran, ini berarti menunjukkan bahwa alat tes mempunyai reabilitas yang tinggi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh perubahan dan pembaharuan dalam segala unsur-unsur pendidikan. Adapun unsur tersebut adalah siswa, guru, strategi/ metode, materi, evaluasi dan lingkungan pendidikan. Semua unsur tersebut saling terkait dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan dan khususnya pendidikan biologi. Karena di dalam dunia pendidikan pasti ada evaluasi hasil setelah adanya pembelajaran, hal itu dilakukan untuk mengetahui perkembangan atau kekurangan aspek kognitif peserta didik dalam pembelajaran biologi.

Hasil penelitian adalah merupakan hasil dari proses pengumpulan dan analisis data yang peneliti lakukan di kelas X, yaitu ;

1. Tingkat Pengetahuan Tentang Virus oleh Siswa MA Koto Rendah

Selama ini banyak orang berpendapat untuk meningkatkan pengetahuan tentang virus maka siswa harus rajin belajar dan memperhatikan guru biologi menjelaskan materi ajar dengan baik di sekolah. Pengetahuan tentang virus sangat penting diketahui apalagi pada saat sekarang ini yang mana dunia sedang dilanda pandemi covid 19 yang sangat berbahaya dan telah memakan banyak korban hingga meninggal dunia. Oleh karena itu juga, penulis tertarik melakukan penelitian ini. Salah satu tujuan penulis adalah untuk mengetahui tingkat kesadaran siswa dalam menjaga sikap higienis

dalam kehidupan sehari-hari dan menjaga sikap higienis di sekolah. Sehingga siswa bisa belajar normal lagi dan tidak terancam virus lagi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi awal penulis yang melihat banyak siswa sekolah yang tidak menjaga protokol kesehatan di lingkungan masyarakat dan sekolah. Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian tentang bagaimana sebenarnya pengetahuan siswa tentang virus dan sikap higienis siswa itu sendiri. Berhubungan dengan itu, penulis telah melakukan penelitian di MA Koto Rendah.

Hasil juga didapatkan dari hasil belajar biologi siswa setelah guru melakukan ujian mid semester. Seperti pengujian materi tentang virus dan dampaknya bagi tubuh manusia, cara perkembangannya dan bagaimana menghindari pengaruh virus tersebut, dan materi lainnya. Itulah materi pelajaran biologi kelas XI MA Koto Rendah yang telah dipelajari selama semester satu berjalan.

Untuk lebih jelasnya penulis paparkan data yang diperoleh dari hasil angket pengetahuan tentang virus yang dapat dilihat pada lampiran II. Di bawah ini akan dipaparkan hasil sikap pengetahuan tentang virus yang tinggi, sedang dan rendah yang diperoleh dari hasil ujian Mid Semester. Tapi sebelumnya data ditabulasi dan dianalisis. Untuk lebih jelasnya penulis paparkan skor pengetahuan tentang virus yang diperoleh dari hasil tes ujian mid semester siswa MA Koto Rendah:

Tabel 1. 1 Skor Pengetahuan Siswa Tentang Virus

No	Nama Responden	Skor Pengetahuan Siswa tentang Virus (X)
1	JA	99
2	PEP	86
3	IIP	90
4	PVY	97
5	Fd	82
6	BY	88
7	BRD	94
8	EY	89
9	KA	99
10	NS	93
11	AF	92
12	Wi	88
13	Rm	81
14	Rp	84
15	PA	80
16	SC	77
17	AW	91
18	RA	84
19	MI	95
20	RD	87
21	CO	97
22	CD	91
23	DAA	93
24	MNS	91
25	MD	94
26	PN	89
27	PL	91
28	Dn	92
29	SD	91
30	Ns	92
	Jumlah	$\sum X = 2.759$

Setelah data terkumpul dapat kita lihat bahwa nilai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang tertinggi yang didapat adalah 99 dan nilai yang terendah adalah 77, kemudian data tersebut ditabulasikan

dan hasil tabulasi dianalisis dengan menggunakan rumus standar deviasi kemudian dapat kita kelompokkan dalam kategori pengetahuan siswa tentang virus yang tinggi, sedang dan rendah. maka diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Tentang Virus Oleh Siswa MA Koto Rendah

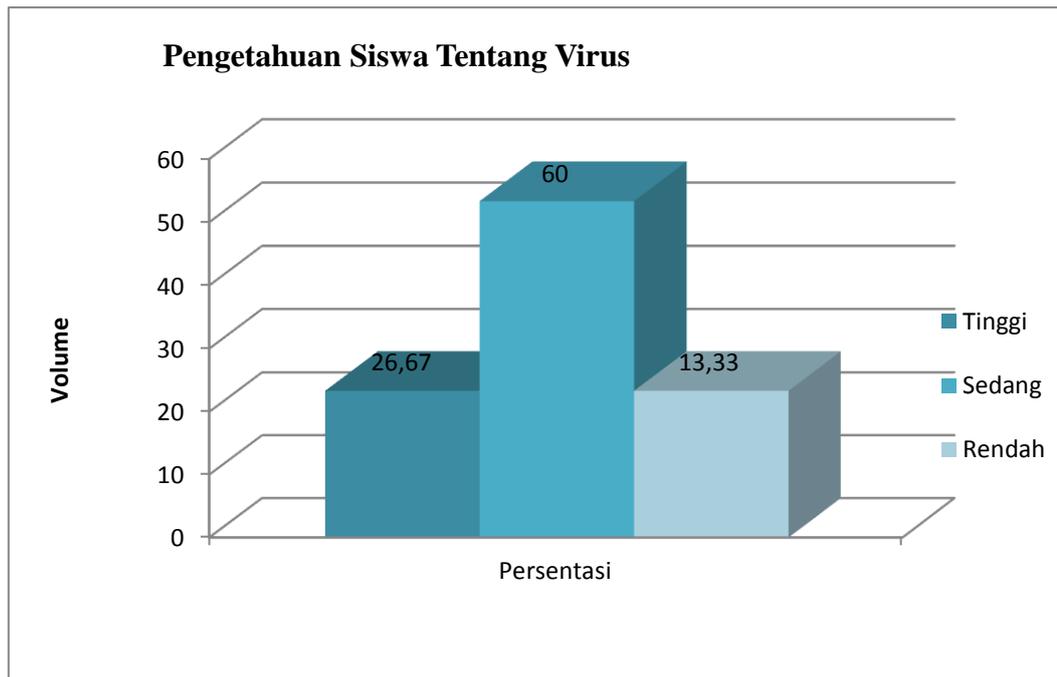
Skor	Frekuensi	Kategori	Persentase
95,99 – 99	4	Tinggi	13,33
87,95 – 95,99	18	Sedang	60
77 – 87,95	8	Rendah	26,67
	30		100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa 30 orang siswa di MA Koto Rendah sebanyak 13,33% (4) orang siswa mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang tinggi dalam belajar, 60% (18) orang siswa mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang sedang dan 26,67% (8) orang siswa mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang rendah, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa dari 30 orang siswa kelas X MA Koto Rendah pada umumnya mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang sedang dengan persentase terbesar yaitu 60%. Artinya siswa merespon materi tentang virus yang telah diajarkan guru karena nilai siswa tidak ada yang di bawah KKM 65 pada mata pelajaran biologi/IPA karena dapat dilihat nilai terendah adalah 77 dari 30 siswa yang menjadi sampel penelitian.

Untuk lebih jelasnya mengenai tinggi, sedang dan rendah pengetahuan siswa tentang virus bisa dilihat pada grafik di bawah ini.

Grafik 4.1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa tentang virus

Bagan 1



Berdasarkan Berdasarkan hasil observasi penulis di lapangan bahwa siswa cukup merespon materi tentang virus yang di jarkan guru. Sikap pengetahuan siswa tentang virus berdasarkan hasil tes bahwa tidak ada nilai siswa yang di bawah KKM 65 untuk mata pelajaran biologi. Yang mana siswa mendapatkan nilai 77 terendah. Pengetahuan yang dimiliki seharusnya diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menjalani kehidupan yang sehat dan bersih.

Hal tersebut sesuai dari hasil wawancara penulis dengan siswa yang penulis temui sedang melanggar protokol kesehatan saat pandemi sekarang ini di sekolah.

“saya tidak bawa masker, saya rasa saya cukup jaga kebersihan saja, kawan-kawan yang lainnya juga banyak yang tidak pakai masker dan tidak jaga jarak saat belajar di sekolah.” (Siswa inisial RP).

Dari hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan untuk melengkapi hasil penelitian penulis, siswa pada hakikatnya tahu bahwa virus itu berbahaya setelah mereka belajar pengetahuan tentang virus.

2. Tingkat Sikap Higienis Siswa MA Koto Rendah Masa Pandemi Covid 19

Sikap dapat diperoleh dari bagaimana perilaku siswa dalam aktivitasnya di sekolah sewaktu pandemi melanda, dimana pembelajaran tatap muka dibatasi agar menghambat penularannya virus covid 19 tersebut. Sikap dapat dijaga dengan menjaga protokol kesehatan dan untuk melaksanakan aturan protokol kesehatan tersebut, guru biologi telah mengajarkan siswa kelas X tentang virus, pengertian virus, cara berkembangnya virus dan bagaimana bahaya virus bagi tubuh manusia. Berdasarkan data yang diperoleh dari tes sikap higienis siswa MA Koto Rendah tentang materi bab virus, dari jumlah sampel 30 orang siswa maka diperoleh sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa covid 19 materi

tentang virus yang tertinggi adalah 85 dan nilai yang terendah adalah 50.

Seperti yang terdapat dalam tabel skor berikut ini:

Tabel 1. 2. Skor Sikap Higenis Siswa

No	Nama	Skor Sikap higenis siswa (Y)
1	JA	80
2	PEP	60
3	IIP	75
4	PVY	66
5	Fd	70
6	BY	70
7	BRD	73
8	EY	60
9	KA	60
10	NS	70
11	AF	75
12	Wi	85
13	Rm	70
14	Rp	65
15	PA	55
16	SC	50
17	AW	65
18	RA	70
19	MI	70
20	RD	70
21	CO	60
22	CD	55
23	DAA	65
24	MNS	65
25	MD	70
26	PN	67
27	PL	72
28	Dn	75
29	SD	60
30	Ns	64

Dari tabel skor di atas dapat diketahui siswa yang setelah belajar materi virus dan paham materi tentang virus serta mengaplikasikan ilmu dalam menjaga higenisnya hidup. Materi-materi tersebut diajarkan guna

menambah pengetahuan siswa tentang bahaya virus dan perlunya menjaga kebersihan diri karena salah satu cara berkembangbiakan virus dari cara hidup yang tidak bersih/kotor. Maka untuk mendapatkan hasil tentang bagaimana sikap higienis siswa masa vandemi ini dapat diuji dari tes sikap dengan memberikan pertanyaan tentang sikap dan kepedulian siswa menjaga protokol kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Namun dapat diketahui hasilnya, ternyata siswa MA Koto Rendah cenderung santai mengaplikasikan ilmu tentang virus dalam kehidupannya. Dari jawaban-jawaban pertanyaan yang diperoleh, siswa kurang menjaga protokol kesehatan, kurang mencuci tangan setelah keluar rumah, kurang menjaga jarak dan menganggap covid 19 tidak perlu terlalu diambil pusing.

Kemudian dapat dikelompokkan dalam kategori sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa covid 19 yang tinggi, sedang dan rendah maka diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sikap Higienis Siswa

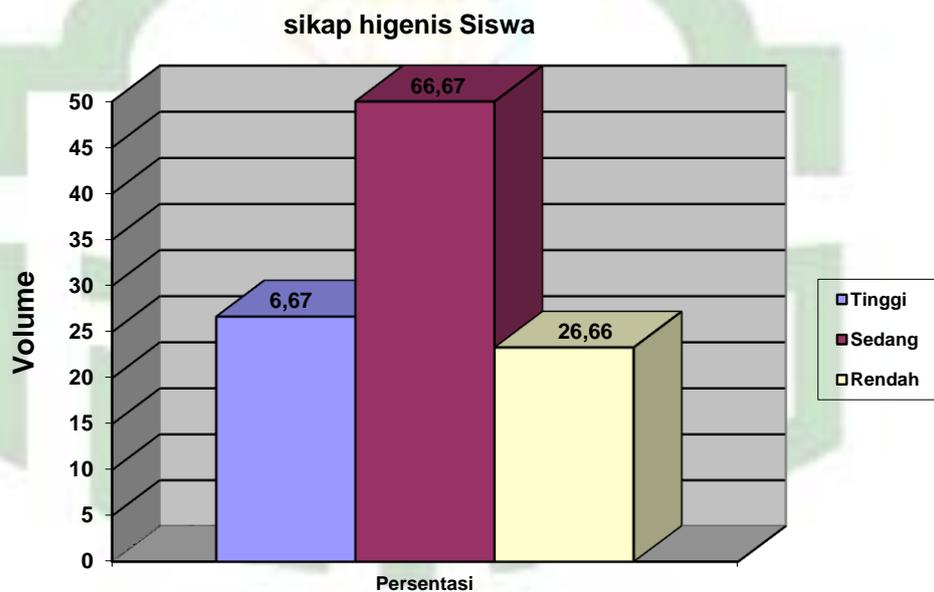
Skor	Frekuensi	Kategori	Persentase
76,39 – 85	2	Tinggi	6,67
63,61 – 76,39	20	Sedang	66,67
50 – 63,61	8	Rendah	26,66
	30		100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa 30 orang siswa MA Koto Rendah. Sebanyak 6,67% (2) orang siswa yang mempunyai sikap higienis masa covid 19 yang tinggi, 66,67% (20) orang siswa yang

mempunyai sikap higienis masa covid 19 yang sedang dan 26,66% (8) orang siswa yang mempunyai sikap higienis masa covid 19 yang rendah. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa 30 orang siswa MA Koto Rendah umumnya mempunyai sikap higienis yang sedang masa covid 19 ini dengan persentase 66,67%.

Untuk lebih jelasnya mengenai tinggi, sedang dan rendah prestasi belajar siswa bisa dilihat pada grafik di bawah ini :

Grafik. 4.2. Distribusi Frekuensi Sikap Higienis Masa Covid 19



Dari grafik di atas dapat dilihat tinggi, sedang dan rendahnya sikap higienis siswa masa covid 19 sekrang ini. Hampir 50 persen siswa bersikap sedang atau santai. Tidak terlalu melanggar protokol kesehatan dan juga tidak pula terlalu menerapkan protokol kesehatan untuk menjaga sikap higienis siswa. Ada 6,67 persen yang setelah mempelajari pengetahuan tentang virus mereka sangat menjaga sikap higienis di masa covid 19 ini

dan ada 26, 66 persen siswa yang sikap higienisnya buruk/rendah di masa covid 19 ini. Dengan kata lain siswa yang sikap higienisnya rendah tersebut abai terhadap kesehatannya sendiri dan juga cenderung tidak peduli dengan ada atau tidaknya virus corona. Untuk melihat rata-rata pengetahuan siswa tentang virus dan sikap higienis siswa dari 30 orang siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.3 Deskripsi Data Korelasi Antara Pengetahuan Tentang Virus (X) dan Sikap Higienis Siswa (Y)

Pengetahuan Siswa Tentang Virus (X)		Sikap higienis (Y)	
n	= 30	n	= 30
X	= 89,16	X	= 64,15
S	= 6,08	S	= 8
S ²	= 36,97	S ²	= 67,21
X Max	= 99	Y Max	= 81
X Min	= 77	Y Min	= 50

Dari tabel di atas dapat dilihat rata-rata pengetahuan tentang virus pada mata pelajaran biologi di kelas X dari 30 siswa yaitu 89,16 yang artinya pengetahuan siswa tentang virus sedang, dengan simpangan baku 6,08, variansi 36,97, nilai maksimum 99 dan nilai minimum 77. Dan rata-rata sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa covid 19 dari 30 orang siswa yaitu 64,15 dengan simpangan baku 8, variansi 67,21, nilai maksimum 85 dan nilai minimum 50, dapat dilihat pada lampiran VII.

Analisa data bertujuan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara pengetahuan tentang virus terhadap tingkat sikap higienis

siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid* 19. Untuk melihat ada tidaknya hubungan tersebut digunakan uji koefisien korelasi tetapi sebelumnya dicari uji reabilitas uji normalitas dan pengujian hipotesis.

a. Uji Normalitas

1) Uji Normalitas Sikap Pengetahuan Siswa tentang Virus

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data. Dari hasil uji normalitas yang didapatkan adalah harga Lhitung dan Ltabel, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Analisis Uji Normalitas sikap Pengetahuan Tentang Virus oleh siswa MA Koto Rendah

Hasil Analisis	Skor Angket pengetahuan tentang virus
Lo	0,112
Ltabel	0,161
Interpresasi	Normal

Dari tabel di atas terlihatlah nilai Lo 0,112 dengan $n = 30$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari Ltabel nilai kritis yang diperoleh Lt = 0,161. Dengan demikian $Lo < Lt$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95% dapat dilihat pada lampiran VIII.

2) Uji Normalitas Sikap Higeni Siswa Masa Covid 19

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data. Dari hasil uji normalitas yang didapatkan adalah harga L_{hitung} dan L_{tabel} , dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji Normalitas Tingkat Sikap Higenis Siswa MA Koto Rendah masa pandemi covid 19

Hasil Analisis	Skor tingkat sikap higenis siswa
Lo	0,0814
Ltabel	0,161
Interpresasi	Normal

Dari tabel di atas terlihatlah nilai L_o 0,0814 dengan $n = 30$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari L_{tabel} nilai kritis yang diperoleh $L_t = 0,161$. Dengan demikian $L_o < L_t$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95% dapat di lihat pada lampiran IX.

3. Hubungan Pengetahuan Tentang Virus Dengan Sikap Higenis Siswa di MA Koto Rendah Masa Pandemi Covid 19

Analisa Korelasi digunakan untuk melihat apakah pengetahuan siswa tentang virus di MA Koto Rendah mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi covid 19 setelah adanya guru biologi menjelaskan materi tentang virus pada mata pelajaran biologi. Dari hasil analisa korelasi yang diperoleh sebesar $r = 0,56$ yang artinya terdapat korelasi kuat positif dapat

dilihat pada lampiran IX. Dari korelasi yang diperoleh ada kecendrungan semakin tinggi pengetahuan siswa tentang virus maka semakin tinggi pula tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* tersebut. Maksudnya, apabila siswa MA Koto Rendah memiliki pengetahuan yang bagus dan mempelajari lagi tentang virus maka siswa diharapkan mengerti betapa pentingnya menjaga kesehatan diri dengan bersikap higienis seperti yang dianjurkan pemerintah pada saat sekarang ini. Yang mana siswa harus menjaga protokol kesehatan selama pandemi *covid 19* belum hilang, dengan sering mencuci tangan, menjaga jarak dan meningkatkan stamina tubuh.

Untuk melihat persentase sejauh mana pengaruh pengetahuan siswa tentang virus terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19*, maka digunakan rumus determinasi (R) di mana $R = r^2 \times 100\%$, harga r yang dimaksud adalah harga r hitung = 0,56, maka dengan demikian diperoleh harga $r = (0,56)^2 \times 100\% = 0,3136 \times 100\% = 31,36\%$. Harga r diperoleh menunjukkan tingkat pengetahuan siswa tentang virus memberikan kontribusi terhadap tingkat sikap higienis siswa kelas X di MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* sebesar 31,36% sisa dari 31,36% dipengaruhi oleh faktor lain. Itulah hasil uji koefisien korelasi dari penelitian ini.

Selanjutnya dilakukan uji koefisien korelasi untuk menguji konstanta dan variabel Y atau untuk melihat tingkat hubungan X dan Y

dari hasil uji hipotesis korelasi (Sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa covid 19 biologi siswa/hubungan pengetahuan virus dengan sikap higienis siswa setelah belajar).

Ho : Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid* 19.

Ha : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid* 19.

Sebelum diambil kesimpulan apakah koefisien korelasi signifikan atau tidak, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian dengan uji hipotesis korelasi. Dengan kaidah pengujian jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat signifikan. Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh $t_{hitung} = 0,544$ dapat dilihat pada lampiran XI, sedangkan t_{tabel} dengan $n = 30$ untuk $\alpha = 0,05$ adalah 0,361 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a ditolak artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid* 19.

D. Pembahasan

Untuk mengetahui hasil penelitian penulis tentang hubungan antara pengetahuan tentang virus dengan sikap higienis siswa di MA Koto Rendah, berikut ini penulis jelaskan pembahasan dari hasil penelitian penulis di lapangan dan membandingkan dengan kajian teori yang ada yaitu:

7. Tingkat Pengetahuan tentang Virus oleh Siswa MA Koto Rendah

Dari hasil penelitian di MAS Koto Rendah, setelah siswa diajarkan materi tentang virus maka siswa cukup bagus nilainya yaitu mendapatkan nilai terendah 77. Artinya masih tinggi dari KKM yang ada pada mata pelajaran biologi. Dapat dilihat bahwa 30 orang siswa di MA Koto Rendah sebanyak 13,33% (4) orang siswa mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang tinggi dalam belajar, 60% (18) orang siswa mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang sedang dan 26,67% (8) orang siswa mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang rendah, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa dari 30 orang siswa kelas X MA Koto Rendah pada umumnya mempunyai sikap pengetahuan siswa tentang virus yang sedang dengan persentase terbesar yaitu 60%.

Jadi, berdasarkan hasil observasi dan penelitian di lapangan, rata-rata setelah belajar materi tentang virus siswa sudah tahu bahwa virus itu berbahaya bagi tubuh, dan perlu menjaga diri agar terhindar dari virus.

Seperti yang telah penulis paparkan pada bab 2, bahwa siswa diajarkan pengetahuan tentang virus yang mana virus memiliki ukuran yang sangat kecil (renik) yaitu berkisar antara 200-300 nm, jadi lebih kecil dari bakteri atau 50 kali lebih kecil dari bakteri. Oleh sebab itu, virus dapat melewati filter bakteri dan tidak dapat dilihat oleh mikroskop cahaya. Virus hanya dapat dilihat dengan bantuan mikroskop elektron. Virus memiliki materi genetik berupa ADN dan ARN saja, jadi struktur virus tergantung pada jenis virusnya (Abdul Aziz, 2008: 50).

Bentuk dan ukuran virus sangat bervariasi, ada yang berbentuk bulat, oval, memanjang silindris dan juga ada yang berbentuk huruf T. Ukuran tubuh virus sangat kecil $\pm 300 \times 250 \times 100$ nm sampai *parvovirus* yang kira-kira berdiameter 20 nm. Karena sangat kecil, maka virus tidak dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop biasa, kecuali *poxvirus*. Virus bukanlah sel karena ukurannya sangat kecil, tidak memiliki sitoplasma, membran sel, ribosom dan dapat dikristalkan. Sampai sekarang, para ilmuwan belum mencapai kesepakatan apakah virus merupakan makhluk hidup atau bukan, karena virus tidak mengalami pertumbuhan dan tidak melakukan metabolisme, serta tidak dapat berkembang biak dengan sendirinya. Morfologi virus baru dapat diketahui setelah dikembangkan mikroskop elektron dan metode difraksi sinar X (Abdul Aziz, 2008: 50).

Pengetahuan apa itu virus yang bagaimana bentuk virus yang telah diketahui siswa cukup mempengaruhi sikap pengetahuan siswa, yang

mana sebelum belajar tentang pengetahuan virus siswa sama sekali tidak tahu apa itu virus dan apa dampak buruk virus bagi tubuh. Dan dapat dilihat dari persentase nilai siswa bahwa siswa cukup faham tentang materi virus karena tidak ada nilai siswa yang terlalu rendah setelah dilakukan tes dan penelitian.

8. Tingkat Sikap Higenis Siswa MA Koto Rendah Masa Pandemi *Covid 19*

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan tentang tingkat sikap higenis siswa MA Koto Rendah masa pandemi sekarang ini bahwa ada 50 persen siswa bersikap sedang atau santai menjaga kebersihan dan kesehatannya/bersikap higenis dengan presentase 66,67. Tidak terlalu melanggar protokol kesehatan dan juga tidak pula terlalu menerapkan protokol kesehatan untuk menjaga sikap higenis siswa. Ada 6,67 persen yang setelah mempelajari pengetahuan tentang virus mereka sangat menjaga sikap higenis di masa covid 19 ini dan ada 26,66 persen siswa yang sikap higenisnya buruk/rendah di masa covid 19 ini. Dengan kata lain siswa yang sikap higenisnya rendah tersebut abai terhadap kesehatannya sendiri dan juga cenderung tidak peduli dengan ada atau tidaknya virus corona. Sedang di alam ilmu kesehatan. Seharusnya seseorang yang telah mempelajari sesuatu hal harus diterapkan dalam kehidupan, apabila telah diajarkan bahwa virus itu ada dan berbahaya. Maka siswa hendaknya menjaga kebersihan diri atau harus bersikap higenis dalam kehidupan sehari-hari khususnya disaat berkumpul di MA Koto Rendah untuk mengikuti pembelajaran tatap muka. Karena pada bab 2 penulis telah

memaparkan pentingnya menjaga kebersihan atau menjaga sikap higienis.

Dalam Kebersihan merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena kebersihan akan mempengaruhi kesehatan dan psikis seseorang. Jika seseorang sakit, biasanya masalah kebersihan kurang diperhatikan, dampak jika hal tersebut dibiarkan terus-menerus dapat mempengaruhi kesehatan secara umum (Tarwoto, 2011: 23).

Personal *hygiene* (Kebersihan diri) adalah Upaya seseorang dalam memelihara kebersihan dirinya untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan psikologis. Perawatan diri yang secara positif mempengaruhi kesehatan manusia yang dilakukan sebagai aktivitas kehidupan sehari-hari. Lazimnya kebersihan diri pada anak fase usia sekolah 6-12 tahun meliputi kebersihan tangan, kebersihan kuku, kebersihan rambut, kebersihan kulit dan kebersihan telinga (Ernawati, 2012:46).

Dari teori yang dipaparkan di atas jelas bahwa sikap higienis dengan menjaga kebersihan sangat berpengaruh bagi kesehatan seseorang. Maka pada hakikatnya, setelah mengetahui pengetahuan tentang virus siswa harus menjaga sikap higienis pada masa covid 19 sekarang ini. Bahkan disepanjang kehidupan harus menjaga sikap higienis karena sikap higienis mempengaruhi kesehatan seseorang. Jadi dapat disimpulkan fakta di lapangan bahwa masih ada beberapa siswa yang telah mengetahui tentang virus tapi tidak menjaga sikap higienisnya dengan baik, walaupun hampir 50 persen siswa bersikap sedang dalam menjaga higienis pada masa covid 19.

9. Hubungan Pengetahuan tentang Virus dengan Sikap Higienis Siswa di MA Koto Rendah Masa Pandemi *Covid 19*

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* setelah siswa belajar tentang materi bab virus pada mata pelajaran biologi di kelas X. Berdasarkan hubungan tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid 19* yang dikemukakan pada BAB II yang mana Intan Silviana Mustikawati (2013: 29) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi sikap higienis yaitu: Pengetahuan tentang pentingnya sikap higienis dan implikasinya bagi kesehatan mempengaruhi praktik sikap higienis. Namun, pengetahuan itu sendiri tidaklah cukup, seseorang juga harus termotivasi untuk memelihara perawatan dirinya. Setiap orang memiliki keinginan, kebiasaan, atau pilihan pribadi untuk menggunakan produk tertentu dalam perawatan dirinya, seperti penggunaan sabun, sampo, dan lain-lain. Selain itu, kondisi fisik pada keadaan sakit tertentu, seseorang dapat kekurangan energi fisik atau ketangkasan untuk melakukan sikap higienis, sehingga perlu bantuan untuk melakukannya. Apabila ia tidak dapat melakukannya secara sendiri, maka ia cenderung untuk tidak melaksanakan sikap higienis, ternyata ada kesesuaian antara kajian teori dengan hasil penelitian.

Dalam tabel 4.1 dapat dilihat dari 30 orang siswa kelas X MA Koto Rendah yang dijadikan sampel yang memiliki pengetahuan tentang virus dari hasil tes tinggi adalah 4 orang dengan persentase 13,33%, siswa yang memiliki pengetahuan tentang virus yang sedang sebanyak 18 orang dengan persentase 60 % dan siswa yang memiliki pengetahuan tentang virus yang rendah sebanyak 8 orang dengan persentase 26,67%.

Selanjutnya dari analisis korelasi $r = 0,56$ seperti yang terlihat pada lampiran IX, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang kuat positif antara pengetahuan tentang virus siswa terhadap sikap higienis siswa kelas X MA Koto Rendah di masa covid 19 sekarang ini. Diduga ada kecenderungan semakin tinggi pengetahuan tentang virus siswa maka semakin tinggi pula sikap higienis siswa kelas X MA Koto Rendah pada masa covid 19 ini. Dengan demikian diharapkan siswa terhindar dari bahaya virus yang ada sekarang ini dan virus lainnya.

Kemudian digunakan koefisien determinasi (R) untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel X terhadap variabel Y atau seberapa besar kontribusi sikap pengetahuan tentang virus pada sikap higienis siswa kelas X MA Koto Rendah, seperti yang terdapat pada lampiran X didapat bahwa pengetahuan tentang virus siswa memiliki kontribusi (sumbangan) sebesar 31,36% terhadap sikap higienis siswa pada kelas X MA Koto Rendah masa pandemi sekarang ini.

Berdasarkan hasil pengujian korelasi didapatkan $t_{hitung} = 0,544$ sedangkan $t_{tabel} = 0,361$, hipotesis diterima dengan ketentuan jika, nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya koefisien signifikan dan jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang artinya koefisien tidak signifikan. Dari lampiran XI diperoleh $t_{hitung} = 0,544$ dan $t_{tabel} = 0,361$ dengan demikian hipotesis penelitian dapat diterima, yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan siswa tentang virus di MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa pada kelas X MA Koto Rendah di masa covid 19 sekarang ini. Adapun contoh dari hasil wawancara dengan salah seorang siswa kelas X MA Koto Rendah sebagai berikut:

Contoh:

1. Revi adalah salah seorang siswi MA Koto Rendah mengatakan ketika dia diberi pekerjaan rumah oleh gurunya di sekolah, maka dia selalu mengerjakannya dengan teliti dan selalu mengumpulkan tugasnya dengan tepat waktu, maka hal ini akan berdampak positif terhadap prestasi belajarnya. Dengan kata lain, Revi diminta oleh guru biologi menghafal macam-macam virus dan cara-cara menghindari virus setelah itu dia paham bahaya virus bagi tubuh dan berusaha menjaga kebersihan diri dan mengikuti protokol kesehatan pada pandemi covid 19 sekarang ini. Revi mengerti bahwa virus itu ada dan bisa dihindari dengan cara hidup sehat dan disiplin.
2. FD adalah salah seorang siswa MA Koto Rendah mengatakan terkadang saya malas mengikuti pelajaran tentang virus di sekolah,

kalaupun dikasih tugas saya sering menyontek pada teman saya pada awal waktu pengumpulan tugas dan terkadang saya sering telat mengumpulkan tugas saya tersebut, hal ini akan berpengaruh negatif terhadap sikap higienisnya firdaus pada dirinya sendiri, ditambah ujian mid semester yang terlambat karena saya lebih dari satu minggu sakit perut dan demam tinggi. Artinya, firdaus ini tidak mengikuti dan memperhatikan guru mengajar materi tentang virus makanya Firdaus kurang bisa menjaga kesehatannya dan sering sakit perut dan demam, firdaus sering menghabiskan waktunya dengan main game online sampai lupa makan dan lupa mandi. Hal itu menyebabkan Firdaus sakit.

Berdasarkan hasil di atas maka seorang guru harus senantiasa memberi peringatan dan nasehat kepada siswa bahwa pada situasi saat ini hendaknya memiliki pengetahuan tentang virus sehingga dapat menjaga sikap higienis yang berpengaruh terhadap kesehatan siswa itu sendiri. Dengan demikian semoga pandemi segera hilang dan siswa dapat belajar dan berinteraksi dengan bebas dan nyaman lagi. Begitu juga dengan siswa lainnya, dengan adanya pengetahuan tentang virus maka masyarakat pada umumnya dapat menjaga sikap higienis disetiap waktu sehingga berdampak positif bagi kesehatan masyarakat umum dan lingkungan.

BAB V

PENUTUP

C. Kesimpulan

Dari beberapa hasil penelitian bahwa kesimpulandapat disimpulkan:

1. Sikap pengetahuan siswa tentang virus berdasarkan hasil tes bahwa tidak ada nilai siswa yang di bawah KKM 65 untuk mata pelajaran biologi. Yang mana siswa mendapatkan nilai 77 terendah. Jadi pengetahuan siswa tentang virus cukup bagus setelah diajarkan oleh guru.
2. Setelah dilakukan penelitian tentang tingkat sikap higienis siswa pada masa pandemi di MA Koto Rendah fakta di lapangan bahwa masih ada beberapa siswa yang telah mengetahui tentang virus tapi tidak menjaga sikap higienisnya dengan baik, walaupun hampir 50 persen siswa bersikap sedang dalam menjaga higienis pada masa covid 19.
3. Adapun hubungan pengetahuan tentang virus dengan sikap higienis siswa di MA Koto Rendah masa pandemi *covid* 19 berdasarkan Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan tingkat pengetahuan tentang virus oleh siswa MA Koto Rendah terhadap tingkat sikap higienis siswa MA Koto Rendah masa pandemi *covid* 19 setelah siswa belajar tentang materi bab virus pada mata pelajaran biologi di kelas X.

D. Saran-saran

1. Sesuai hasil penelitian di atas, maka penulis menyarankan kepada guru IPA agar merencanakan dengan baik atau dilakukan secara formal dalam memberikan pengetahuan tentang virus kepada siswa.

2. Harapan penulis dengan adanya skripsi ini pihak sekolah dapat memahami manfaat mengetahui bahaya virus dan menjaga sikap higienis setiap hari.
3. Hendaknya guru biologi/IPA meningkatkan kemampuannya guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik, sehingga peserta didik mau membuat tugas hafalan, tulisan ataupun eksperimen.
4. Penulis harap skripsi ini dapat bermanfaat bagi segenap pembaca dan mohon maaf apabila ada kesalahan dalam pengutipan kalimat, kata dan penulisan nama di dalam skripsi ini.
5. Dengan selesainya skripsi ini penulis berharap kritik berupa saran yang dapat membangun sehingga dapat menjadi pedoman yang baik bagi penulis untuk masa yang akan datang. Wassalam...



BIBLIOGRAFI

- Kementerian Agama RI, (1987). *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung. CV Toha Putra
- Ani M, Hasan dkk, (2017), *Strategi Mengajar Biologi*
- Arikunto, Suharsimi, 1996, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT Renika Cipta.
- Aziz, Abdu, dkk, (2008), *Dan Alampun Bertasbih Merasakan Kebesaran Allah Via Biologi*, (Jakarta: Balai Pustaka.
- Berman, Audrey, dkk. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Jakarta: EGC
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *System Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Effendi, Ferry dan Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas* Jakarta: Salemba Medika.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Keputusan Bersama 4 Menteri, (2020), *Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran*, Jakarta: Kemdikbud
- Kristiana, Dita. (2012). "Hubungan Persepsi Tentang Kesehatan Reproduksi dengan *Personal Hygiene* pada Siswi Sekolah Menengah Pertama". *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan* 8, no 1.
- Iskandar, (2009), *Metodologi Penelitian Pendidikan Sosial (Kualitatif dan Kuantitatif)*, (Jakarta: Gaung Persada Press.
- Margono, (2004), *Metodologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhktar dan Erna Widodo, (2002), *Konstruksi ke arah Penelitian Deskriptif*, Yogyakarta: Ovyrouz
- Maulana, Heri D. J. (2009). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Nurkanti, Mia. (2013). "Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Mata Kuliah Mikrobiologi dengan Sikap Ilmiah Terhadap Kesehatan".

Jurnal UPI 18, no 1.

Mustikawati, Intan Silviana. (2013). "Perilaku *Personal Hygiene* pada Pemulung di TPA Kedaung Wetan Tangerang". *Forum Ilmiah* 10, no 1.

Mubarak, Wahit Iqbal dkk. (2007). *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Rufaidah, Eva, dan Bisri, Hasan, Cik, 2002, *Model Penelitian Agama dan Dinamika Sosial*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Sukmadinata, Nana, Syaodih, 2009, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV, Alfabeta.

Sulistiyorini, Ari. 2009. *Biologi BSE 1 untuk SMA/ MA kelas X*. Jakarta. Pusat Perbukuan DEPDIKNAS

Tambayong, Jan. (2000). *Mikrobiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta : Widya Medika, Zuraidah, Yeni Elviani. (2013). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Mencuci Tangan dengan Benar pada Siswa Kelas V SDIT An-Nida' Kota Lubuklinggau Tahun 2013*. Palembang: Politeknik Kesehatan.

Pelczar, Michael J. dan E.S.C. Chan. (2013). *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: UI Press.

Purbantara, Aditya. (2013). "Survei Kebersihan Pribadi Siswa Sekolah Dasar Negeri dalam Wilayah Pedesaan dan Perkotaan di Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2012/2013". *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 2, no 6.

Zuraidah, Yeni Elviani. (2013). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Mencuci Tangan dengan Benar pada Siswa Kelas V SDIT An-Nida' Kota Lubuklinggau Tahun 2013*. Palembang: Politeknik Kesehatan.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : **Utia Sri Wahyuni**
Nim : 1610204084
Tempat/Tanggal Lahir : Siulak Deras Mudik, 08 Mei 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Siulak Deras Mudik
Jursan/Prodi : Tarbiyah/Tadris Biologi
Judul Skripsi : **“Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higienis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19”**
Jenjang Pendidikan :

NO	Jenis Pendidikan	Tempat	Tahun Tamat
1.	SDN	Siulak Deras Mudik	2004- 2009
2.	SMP Negeri 17	Siulak Deras	2009-2012
3.	SMA Negeri 12	Kerinci	2012- 2015
4.	IAIN Kerinci	Sungai Penuh	2016-2021

Siulak, Februari 2022
Penulis

Utia Sri Wahyuni
Nim: 1610204084

KOESIONER PENELITIAN

A. Identitas Responden

NAMA :
JENIS KELAMIN :
PEKERJAAN :

B. Petunjuk Pengisian

Koesioner ini terdiri dari 24 butir pertanyaan, bacalah pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan seksama. Dan *ceck list* (conteng) di antara lima pilihan alternatif jawaban yang tersedia sesuai dengan kenyataan yang dilakukan dan alami, dengan alternatif jawaban berikut ini:

SL : Selalu
SR : Sering
KD : Kadang-kadang
JR : Jarang
TP : Tidak Pernah

Bila saudara keliru dalam memberikan jawaban, maka jawaban tersebut dapat dicoret dengan garis dua. Dengan demikian gantilah jawaban yang paling benar sesuai kenyataan yang terjadi demi kebaikan bersama.

Catatan:

1. Hasil koesioner (angket) ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai saudara.
2. Kerahasiaan responden akan dijaga oleh peneliti.
3. Tujuan dilakukan penelitian ini, tidak lain untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

C. Kisi-Kisi Angket

Variabel	Indikator	Item positif	Item Negatif	Jumlah Item
Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higenis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada masa pandemi <i>covid 19</i>	Pengetahuan tentang virus	1,2,3,6	8,9	6
	Sikap Higenis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada masa pandemi <i>covid 19</i>	4,5,10,12,13,	7, 15,17, 22,	9
	Hubungan pengetahuan virus dengan menjaga	11,14, 16,18, 19, 20,24	21, 23,	9

	sikap higienis siswa			
Jumlah		16	8	24

D. Koesioner (Angket) Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Virus dengan Sikap Higienis Siswa di Madrasah Aliyah Koto Rendah pada Masa Pandemi Covid 19

NO	PERTANYAAN	SL	SR	KD	JR	TP
1	Apakah anda pernah belajar tentang apa itu virus?	P				
2	Apakah saudara tau tentang virus corona 19?	P				
3	Apakah Guru mengajar dan menjelaskan perkembangan virus ?	P				
4	Apakah saudara memamtuhi protokol kesehatann ?	P				
5	Apakah saudara menjaga sikap higienis agar terhindar dari virus corona ?	P				
6	Apakah saudara mematuhi perintah guru untuk terus mempelajari tentang perkembangan virus ?	P				
7	Apakah saudara mengabaikan protokol kesehatan ?	N				
8	Apakah saudara tidak tertarik belajar tentang virus ?	N				
9	Apakah anda tidak tahu ilmu tentang virus ?	N				
10	Apakah saudara mengingatkan teman anda agar bersikap higienis untuk mencegah penularan covid 19?	P				
11	Apakah saudara percaya bahwa virus corona dan virus lainnya berbahaya untuk tubuh manusia ?	P				
12	Apakah saudara selalu memakai masker keluar rumah ?	P				
13	Apakah anda selalu mencuci tangan untuk menjaga kebersihan ?	P				
14	Apakah saudara percaya bahwa virus mengganggu aktivitas masyarakat ?	P				
15	Apakah anda sering keluar malam dan tidak disiplin?	N				
16	Apakah anda menjaga sikap higienis anda setelah belajar dampak virus bagi tubuh ?	P				
17	Apakah anda pernah pura-pura patuh menjaga sikap higienis ?	N				
18	Menurut anda, apakah hidup bersih itu berdampak baik terhadap kesehatan ?	P				
19	Menurut anda, apakah Hidup higienis itu berhubungan dengan menurunnya penularan virus corona	P				
20	Apakah saudara menjaga kebersihan di lokal semenjak belajar tentang virus ?	P				

21	apakah anda sakit karena virus(flu) dll ?	N					
22	Apakahanda pernahberpikiran tidak percaya virus corona berbahaya ?	N					
23	Apakah yang anda lakukan agar tidak tertular virus ?	N					
24	Apakah anda berusaha hidup sehat, bersih setelah belajar bahayanya virus pada tubuh ?	P					



LAMPIRAN II

Paparan Data

1. Skor Pengetahuan Siswa tentang Virus

Tabel 1. 1 Skor Pengetahuan Siswa Tentang Virus

No	Nama Responden	Skor Pengetahuan Siswa tentang Virus (X)
1	JA	99
2	PEP	86
3	IIP	90
4	PVY	97
5	Fd	82
6	BY	88
7	BRD	94
8	EY	89
9	KA	99
10	NS	93
11	AF	92
12	Wi	88
13	Rm	81
14	Rp	84
15	PA	80
16	SC	77
17	AW	91
18	RA	84
19	MI	95
20	RD	87
21	CO	97
22	CD	91
23	DAA	93
24	MNS	91
25	MD	94
26	PN	89
27	PL	91
28	Dn	92
29	SD	91
30	Ns	92
	Jumlah	$\sum X = 2.759$

Lampiran III

1. Skor Sikap higienis siswa

Tabel 1. 2. Skor Sikap Higienis Siswa

No	Nama	Skor Sikap higienis siswa (Y)
1	JA	80
2	PEP	60
3	IIP	75
4	PVY	66
5	Fd	70
6	BY	70
7	BRD	73
8	EY	60
9	KA	60
10	NS	70
11	AF	75
12	Wi	85
13	Rm	70
14	Rp	65
15	PA	55
16	SC	50
17	AW	65
18	RA	70
19	MI	70
20	RD	70
21	CO	60
22	CD	55
23	DAA	65
24	MNS	65
25	MD	70
26	PN	67
27	PL	72
28	Dn	75
29	SD	60
30	Ns	64

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sikap Higenis Masa Covid 19

Skor	Frekuensi	Kategori	Persentase
71 - 81	2	Tinggi	6,67
60 - 70	20	Sedang	66,67
49 - 59	8	Rendah	26,66
	30		100%

Tabel 1. 3. Nilai Skor Hubungan Pengetahuan siswa tentang virus dan Sikap higenis siswa kelas X MA Koto Rendah Masa Covid 19

No	Nama Responden	X	Y
1	JA	99	80
2	PEP	86	60
3	IIP	90	75
4	PVY	97	66
5	Fd	82	70
6	BY	88	70
7	BRD	94	73
8	EY	89	60
9	KA	99	60
10	NS	93	70
11	AF	92	75
12	Wi	88	85
13	Rm	81	70
14	Rp	84	65
15	PA	80	55
16	SC	77	50
17	AW	91	65
18	RA	84	70
19	MI	95	70
20	RD	87	70
21	CO	97	60
22	CD	91	55
23	DAA	93	65
24	MNS	91	65
25	MD	94	70
26	PN	89	67
27	PL	91	72
28	Dn	92	75

29	SD	91	60
30	Ns	92	64
	Jumlah	$\Sigma X = 2.759$	$\Sigma Y = 2.100$

LAMPIRAN IV

Tabel 1.11 Contoh Perhitungan Uji Validitas Butir Angket

No	Butir X	intem Y	X^2	Y^2	XY
1	5	147	25	21609	735
2	5	124	25	15376	620
3	5	135	25	18225	675
4	5	139	25	19321	695
5	4	134	16	17956	536
6	4	137	16	18769	548
7	4	128	16	16384	512
8	5	129	25	16641	645
9	5	146	25	21316	730
10	4	134	16	17956	536
11	4	138	16	19044	552
12	4	138	16	19044	472
13	4	118	16	1392	548
14	4	137	16	1876	544
15	5	136	25	1876	700
16	3	140	9	19600	372
17	4	124	16	15376	508
18	4	127	16	16129	552
19	5	138	25	19044	740
20	5	141	25	19881	705
21	4	133	16	17689	532
22	5	146	25	21316	
23	4	130	16	16900	730
24	5	131	9	17161	520
25	4	132	16	17424	393
26	5	130	25	16900	528
27	4	132	16	17424	650
28	4	136	16	18496	528
29	5	156	25	24336	544
30	5	138	25	19044	780
		690			
ΣX	131	4054	583	549550	17820
r_{tabel}	0,361				

r_{hitung}	0,86				
Status	Valid				

Perhitungan di atas terlihat bahwa r_{hitung} . r_{tabel} maka butir pertama dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya. Contoh perhitungan validitas menggunakan product momen.

$$\begin{aligned}
 R_{yx} &= \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}} \\
 &= \frac{30.17820 - (131)(4054)}{\sqrt{\{30(583) - (131)^2\} \{30(549550) - (4054)^2\}}} \\
 &= \frac{534600 - 531074}{\sqrt{(17490 - 17161)(16486500 - 16434916)}} \\
 &= \frac{3526}{\sqrt{329(51584)}} \\
 &= \frac{3526}{4119,604} \\
 &= 0,86
 \end{aligned}$$

Jadi, $r = 0,86$

$r_{hitung} = 0,86$

$r_{tabel} = 0,361$

syarat valid adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$ makanya valid

LAMPIRAN V

Distribusi Uji Homogenitas Kelas Sampel

$$F = \frac{S^2_{tertinggi}}{S^2_{terendah}}$$
$$= \frac{94,63}{66,26}$$
$$= 1,42$$

Rata-rata masing-masing kelompok

$$X = \frac{\sum X}{N} = \frac{2675}{30}$$
$$= 89,16$$

$$Y = \frac{\sum Y}{N} = \frac{1924}{30}$$
$$= 64,15$$

Variansi masing-masing kelompok

$$SX^2 = 9,4$$
$$= 89,16$$
$$SY^2 = 8,0$$
$$= 64,15$$

$$r_{table} = r(\alpha)(db)$$

taraf signifikan (α) = 5%

Derajat kebebasan (db) = N- nr = 30-2 = 28

Sehingga $r_{tabel} = r(0,05)(28) = 0,361$

LAMPIRAN VI

Langkah-langkah untuk membuat tabel distribusi uji normalitas

1. Membuat interval nilai dengan rumus :

$$K = 1 + 3,3 \log N$$
$$= 1 + 3,3 \log 30$$
$$= 1 + 3,3 \cdot 1,48$$
$$= 1 + 4,88$$
$$= 5,88$$

Dibulatkan jadi 6

Tabel 1.4 Daftar Distribusi Frekuensi

No	Interval nilai	Frekuensi
----	----------------	-----------

1	77 – 80	2
2	81 – 84	4
3	85 – 88	7
4	89 – 92	8
5	93 – 96	4
6	97 – 100	5
		30

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi Pengetahuan siswa tentang virus siswa

Skor	Frekuensi	Kategori	persentase
93 – 100	4	Tinggi	13,33
85 – 92	18	Sedang	60
77 – 84	8	Rendah	26,67
	30		100%

LAMPIRAN VII

Tabel.1.5 Penolong untuk menghitung rata- rata dan standar deviasi dari data berkelompok

No	Interval nilai	F	Xi	FiXi	Xi – X	(X - X) ²	Fi(Xi -X) ²
1	77 – 80	2	78,5	157	- 11,08	139,24	278,48
2	81 – 84	4	82,5	330	- 7,08	50,12	200,48
3	85 – 88	7	86,5	606	- 3,08	9,48	66,36
4	89 – 92	8	90,5	724	0,92	0,86	6,88
5	93 – 96	4	94,5	378	4,92	24,20	96,8
6	97 – 100	5	98,5	492,5	8,92	79,5	397,5
		30	617,5	2675		302,540	1072,36

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi} \\
 &= \frac{2675}{30} \\
 X &= 89,16 \\
 S &= \sqrt{\frac{\sum Fi(Xi - X)^2}{n - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{1072,36}{30 - 1}} \\
 &= \sqrt{\frac{1046,5}{29}} \\
 &= \sqrt{36,1} \\
 S &= 6
 \end{aligned}$$

Distribusi Reabilitas Tes Angket

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{2675}{30}$$

$$= 89,16$$

$$S^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}$$

$$= 252723 - \frac{84576,86}{30}$$

$$= 252723 - 28192,88$$

$$= 224530,12$$

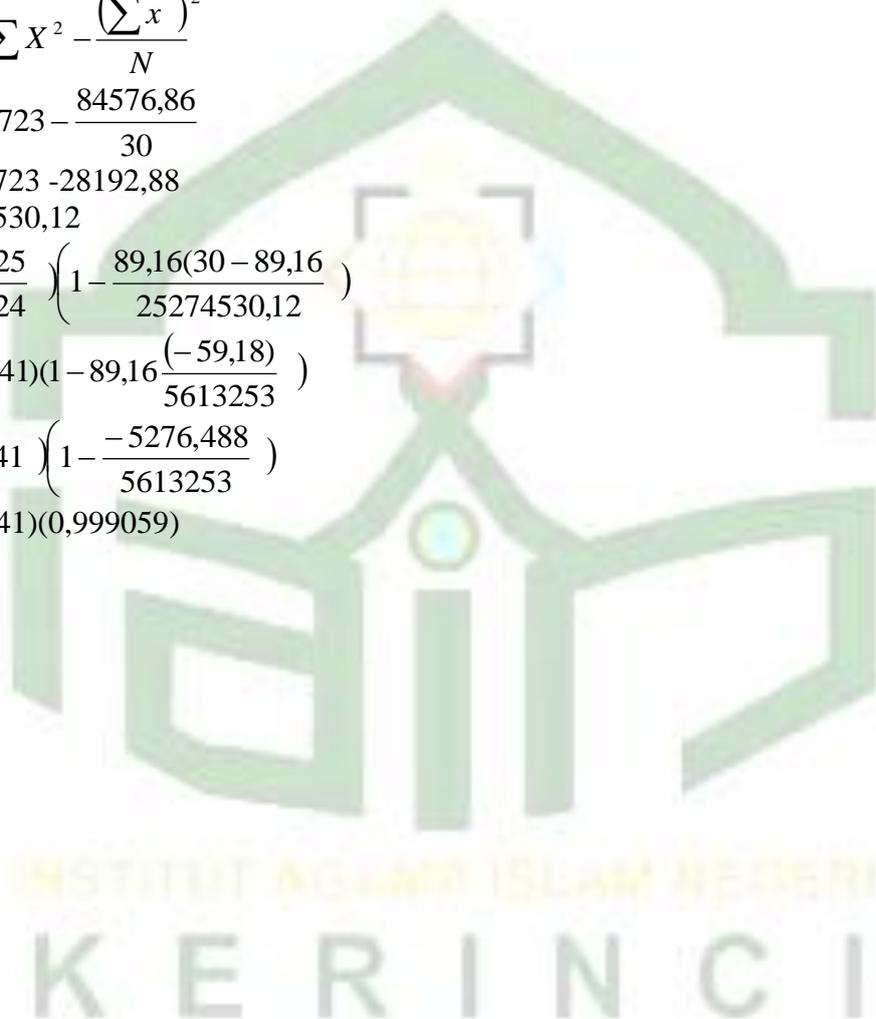
$$r_{11} \left(\frac{25}{24} \right) \left(1 - \frac{89,16(30 - 89,16)}{25274530,12} \right)$$

$$= (1,041) \left(1 - 89,16 \frac{(-59,18)}{5613253} \right)$$

$$= (1,041) \left(1 - \frac{-5276,488}{5613253} \right)$$

$$= (1,041)(0,999059)$$

$$= 1,00$$



LAMPIRAN VIII

Tabel 1.6 Distribusi Uji Normalitas Sikap Pengetahuan tentang Virus (Nilai Angket Siswa Pada Kelas Sampel)

Xi	F	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) – S (Si)
78,5	2	- 1,7532	0,0401	0,0666	0,0265
82,5	4	- 1,0953	0,1379	0,2000	0,0621
86,5	10	- 0,0437	0,484	0,5333	0,049
90,5	5	0,2203	0,5871	0,7000	0,112
94,5	4	0,8782	0,8078	0,8333	0,0255
98,5	5	1,5361	0,937	1,000	0,063

$\bar{X} = 89,16$

$S = 6,08$

$L_o = 0,112$

$L_t = 0,161$



LAMPIRAN IX

Perhitungan Normalitas Sikap Higenis Siswa Masa Pandemi (Y)

Table 1.7 Daftar Distribusi Frekuensi

No	Interval nilai	Frekuensi
1	50 - 55	3
2	56 - 61	5
3	62 - 67	7
4	68 - 73s	10
5	74 - 79	3
6	80 - 85	2
		30

Tabel 1.8 Penolong Untuk Mencari Perhitungan Rata-Rata Dan Standar Deviasi.

No	Interval nilai	F	Xi	FiXi	Xi-X	(Xi-X) ²	Fi(Xi - X) ²
1	50 - 55	3	52,5	157,5	-11,65	135,72	407,16
2	56 - 61	5	58,5	292,5	-5,65	31,29	159,6
3	62 - 67	7	64,5	451,5	0,35	0,1225	0,8575
4	68 - 73	10	70,5	705	6,35	40,32	403,2
5	74 - 79	3	76,5	229,5	12,35	152,52	305,04
6	80 - 85	2	82,5	165	18,35	336,72	673,44
		30		1924,5			1949,29

$$\begin{aligned} & \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi} \\ &= \frac{1924,5}{30} \\ &= 64,15 \\ S &= \sqrt{\frac{\sum Fi(Xi - x)^2}{n-1}} \\ &= \sqrt{\frac{1949,29}{30-1}} \\ &= \sqrt{\frac{1949,29}{29}} \\ &= \sqrt{67,21} \\ &= 8,20 \end{aligned}$$

LAMPIRAN X

Tabel 1.9 Distribusi Uji Normalitas Nilai Sikap Higenis Siswa

Xi	F	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) – S (Si)
52,5	3	- 1,45	0,0735	0,1000	0,0265
58,5	5	- 0,70	0,242	0,2666	0,0246
64,5	8	0,04	0,516	0,5333	0,0173
70,5	10	0,79	0,7825	0,8666	0,0814
76,5	2	1,54	0,9382	0,9333	0,049
82,5	2	2,29	0,9899	1,000	0,010

$$X = 64,15$$

$$S = 8$$

$$Lo = 0,0814$$

$$Lt = 0,161$$

LAMPIRAN XI

1. Koefisien Determinasi

$$\begin{aligned}KD &= r^2 \times 100\% \\ &= 0,56^2 \times 100\% \\ &= 31,36 \%\end{aligned}$$

2. Uji Hipotesis Koefisien Korelasi

$$\begin{aligned}t &= r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ t &= 0,56 \frac{\sqrt{30-2}}{1-0,56} = 0,544 \\ t_{hitung} &= 0,544 \\ t_{tabel} &= 0,361\end{aligned}$$

Dari hasil diatas maka $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

3. Analisa Kofesien Korelasi

“ Terdapat hubungan pengetahuan siswa tentang virus terhadap sikap higienis siswa kelas X MA Koto Rendah masa pandemi covid 19 sekarang ini. menguji keofesien korelasi dengan menggunakan rumus *probuclt moment*

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum X - (\sum X)^2\} \{N \sum Y - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{30.191300 - (2759)(1200)}{\sqrt{(30.252732 - 2579^2)(30.148225 - 1200^2)}} \\ &= \frac{5739000 - 3310800}{\sqrt{(7581690 - 6651241)(4446750 - 1440000)}} \\ &= \frac{2428200}{\sqrt{(103449)(300657)}} \\ &= \frac{2428200}{4357620}\end{aligned}$$

$$r = 0,56$$

4. Pengujian Hipotesis

Ho : Terdapat hubungan pengetahuan siswa tentang virus terhadap sikap higienis siswa pada kelas X MA Koto Rendah

Ha : Tidak terdapat hubungan pengetahuan siswa tentang virus terhadap sikap higienis siswa pada kelas X MA Koto Rendah

Jika, $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka Ho diterima dan sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ Ho ditolak

Jadi kesimpulannya adalah Ho : Terdapat hubungan pengetahuan siswa tentang virus terhadap sikap higienis siswa pada kelas X MA Koto Rendah.



LAMPIRAN XII

1. Hasil Tabulasi Analisis Hubungan Pengetahuan dan Sikap Siswa Tentang

Virus Pada Masa Covid 19.

$$X = 2759$$

$$X^2 = 252723$$

$$Me = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{2759}{30}$$

$$= 91,97$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{252723}{30} - \left(\frac{2759}{30}\right)^2}$$

$$= \sqrt{8424,1 - 8430,27} = \sqrt{6,17} = 4,02$$

$$SD = 4,02$$

$$\text{Jadi, Batas atas} = 91,97 + 4,02 = 95,99$$

$$\text{Batas bawah} = 91,97 - 4,02 = 87,95$$

Dari perhitungan diatas maka dapat dikelompokan dalam kategori pengetahuan siswa tentang virus tinggi, sedang dan rendah.

2. Hasil Tabulasi Analisis Belajar dari Jumlah Sampel pada Mata Pelajaran

Biologi.

$$Y = 2100$$

$$Y^2 = 148225$$

$$\begin{aligned} \text{Me} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{2100}{30} \\ &= \mathbf{70} \end{aligned}$$

$$\text{SD} = \sqrt{\frac{\sum X^2}{30} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

$$\begin{aligned} \text{SD} &= \sqrt{\frac{148225}{30} - \left(\frac{2100}{30}\right)^2} \\ &= \sqrt{4940,83 - 4900} = 40,83 \\ &= 6,39 \end{aligned}$$

$$\text{SD} = 6,39$$

$$\text{Jadi, batas atas} = 70 + 6,39 = 76,39$$

$$\text{Batas bawah} = 70 - 6,39 = 63,61$$

Dari perhitungan diatas maka dapat dikelompokan dalam kategori hasil belajar tinggi, sedang dan rendah.

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Dokumen dengan guru biologi



Gambar 2. Konsultasi dengan guru TU



Gambar 3. Penyebaran Soal Tes



Gambar 4. Dokumen di kelas



Gambar 5. Penyebaran angket



Gambar 6. Penyebaran angket



Gambar 7. Dokumen pengisian angket

Gambar 8. Penyebaran angket

