

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
WHATSAPP TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
KELAS VIII MTsN 4 KERINCI**

SKRIPSI



NURUL GUSTIA

1710204126

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI**

2021 M/ 1442 H

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DARING
(ONLINE) BERBASIS WHATSAPP TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII
MTsN 4 KERINCI**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Salah-satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S. Pd)*

Disusun Oleh:

NURUL GUSTIA
NIM: 1710204126

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
TAHUN 2021**

Novinovrita, M.M.Si
Siti Riva Darwata, M.Pd
DOSEN INSTITUT AGAMA
ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, Juli 2021

Kepada Yth.
Rektor IAIN Kerinci
di

Sungai Penuh

NOMOR : 120

TANGGAL : 12/08/2021

PARAF : 

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudara: **NURUL GUSTIA**. NIM: 1710204126 yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Daring (*Online*) Berbasis WhatsApp Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci" telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Maka kami ajukan skripsi ini agar dapat diterima dengan baik.

Demikian, kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa dan bangsa.

Wassalam,

Pembimbing I



Novinovrita, M.M.Si
NIP. 19801017 200501 2 005

Pembimbing II



Siti Riva Darwata, M.Pd
NIP. 19930304 201903 2 015



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec.Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id,Kode Pos.37112

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WHATSAPP TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII MTsN 4 KERINCI” oleh : NURUL GUSTIA, NIM : 1710204126, telah dimunaqasyahkan oleh sidang Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci pada hari Rabu Tanggal 25 Agustus 2021 dan telah diterima sebagai bagian dari syarat-syarat yang harus dipenuhi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci.

Sungai Penuh, 25 Agustus 2021

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) KERINCI
Ketua Sidang**

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

Penguji I

Ramadani, M.Si
NIP. 19810623 200912 2 001

Pembimbing I

Novinovrita, M.M.Si
NIP. 19801017 200501 2 005

Penguji II

Tri Saslina, M.Pd
NIDN. 2012058602

Pembimbing II

Siti Riva Darwata, M.Pd
NIP. 19930304 201903 2 015



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec.Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id, Kode Pos.37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh Nurul Gustia Nim. 1710204126 dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *WhasApp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci**” telah diuji dan dipertahankan pada hari rabu tanggal 25 Agustus 2021.

Dewan Penguji

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

Ketua Sidang

Ramadani, M.Si
NIP. 19810623 200912 2 001

penguji I

Tri Saslina, M.Pd
NIDN. 2012058602

Penguji II

Novinovrita, M.M.Si
NIP. 19801017 200501 2 005

Pembimbing I

Siti Riva Darwata, M.Pd
NIP. 19930304 201903 2 015

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, s.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004



Mengetahui
Ketua Jurusan

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURUL GUSTIA
NIM : 1710204126
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Kerinci

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Skripsi dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *WhatsApp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik pada perguruan tinggi manapun.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan dimana perlu

Sungai Penuh, Juni 2021

Yang menyatakan,



Nurul Gustia
NURUL GUSTIA
NIM 1710204126

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan :

Alhamdulillahirabbil'alamin...

Diiringi rasa syukur kepada Allah SWT

Atas perjuangan yang telah ku lalui

Perjuangan merupakan pengalaman berharga

Perjuangan yang akan menghatarkan ku menjadi manusia yang berkualitas..

Bersama sekeping harapan dengan penuh ketulusan dan keikhlasan

Ku persembahkan karya ini...

Kepada ibunda Elimadia dan ayahnda Agusman tercinta

Yang telah memberikan kasih sayang dan untaian do'a untukku

Kepada kakak Dayang Indah, S.Pd., yang banyak memberikan inspirasi

Serta keluarga besarku dan sahabatku yang selalu memberikan motivasi dan dukungan ..

Terimalah karya kecil ini sebagai wujud terima kasih dan tanda baktiku

Atas kasih sayang, kesabaran, pengorbanan dan do'a yang tak ternilai

Yang telah diberikan hingga tercapainya cita-cita ini.

Motto :

اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْكَرِيمُ
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ

Artinya :

(3) Bacalah, dan Tuhanmu-lah Yang Mahamulia, (4) Yang mengajar (manusia) dengan pena.¹

¹ Departem Agama RI, *Al-quran dan terjemahnya*, (Tangerang : Magfirah Pustaka, 2006), Hal.597.

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DARING (ONLINE) BERBASIS WHATSAPP TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII MTsN 4 KERINCI

OLEH :

NURUL GUSTIA
NIM. 1710204126

Proses pembelajaran IPA di MTsN 4 Kerinci, Proses pembelajarannya selama ini hanya menggunakan Media Pembelajaran Konvensional hanya menggunakan Buku Paket saja. Akibatnya siswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas, menggunakan media pembelajaran itu-itu saja juga menimbulkan kebosanan dan menjadi tidak menarik bagi siswa karena merasa jenuh, proses pembelajaran menjadi tidak menyenangkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan penguasaan konsep pada pembelajaran IPA adalah dengan menggunakan Media Pembelajaran Daring (*Online*) Berbasis *WhatsApp*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar dengan menggunakan media konvensional dikelas Kontrol dan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran daring (*Online*) berbasis *WhatsApp* dikelas eksperimen pada pembelajaran IPA, Dan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran daring (*Online*) berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar pada pelajaran IPA kelas VIII MTsN 4 Kerinci pada materi sistem respirasi pada manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Method* dan desain penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 4 Kerinci yang berjumlah 3 kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*, maka peneliti mengambil 2 kelas dari 3 kelas yang ada, yaitu kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol.

Dari perhitungan nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 74,67 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 64,67. Hal ini membuktikan bahwa nilai dikelas eksperimen mengalami kenaikan dengan menggunakan Media Pembelajaran Daring (*Online*) Berbasis *Whatsapp* yaitu dari 62,33 menjadi 74,67. Setelah dilakukan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,17 > t_{tabel} = 1,70$ dengan simpangan baku 12,42. Hasil dari perhitungan tersebut membuktikan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka terdapat pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Daring (*Online*) Berbasis *Whatsapp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Whatsapp*, Daring (*Online*), dan Pembelajaran IPA.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْمَلِكِ الْحَقِّ الْمُبِينِ، الَّذِي حَبَّأَنَا بِالْإِيمَانِ وَالْيَقِينِ. اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى
سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ، خَاتَمِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ الطَّيِّبِينَ، وَأَصْحَابِهِ
الْأَخْيَارِ أَجْمَعِينَ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ. أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur Peneliti ucapkan kehadiran Allah S.W.T atas rahmat dan karunia-Nya jualah sehingga Peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Daring (Online) Berbasis Whatsapp Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas VIII MTsN 4 Kerinci ”** Shalawat 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 Peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu dan almarhum ayah yang telah berjuang keras membesarkan dan berusaha memberikan pendidikan yang layak pada penulis, sehingga penulis dapat menempuh pendidikan sampai ke tingkat sarjan. Mudah-mudahan dengan ilmu yang telah penulis timba dapat menambah bakti yang tulus kepada ibu dan almarhum ayah.
2. Bapak Dr. H. Asa'ari, M.Ag, Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci dan Wakil Rektor I Bapak Dr. Ahmad Jamin, S.Ag., S.IP., M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. Jafar Ahmad, S.Ag., M.Si, dan Wakil Rektor III Bapak Dr. Halil Khusairi, M.Ag, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang telah memberikan pengarahan dan bantuan kepada Peneliti.

3. Bapak Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd., dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci serta dosen-dosen Falkultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan tadaris Biologi yang selama ini telah mencurahkan segenap ilmu yang dimiliki dan membimbing peneliti dalam memahami segala ilmu yang dipelajari, yang telah membantu peneliti baik dalam menyelesaikan administrasi, langkah-langkah untuk menyelesaikan skripsi ini, serta tidak hentinya semangat untuk dapat secepatnya menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Emayulia Sastria, M.Pd., Ketua Jurusan Tadaris Biologi (TBIO) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, yang juga turut membantu dalam proses awal penulisan skripsi ini.
5. Ibu Indah Kencanawati, S.Si, M.Pd., selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan arahan pada penulis dalam menyelesaikan studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
6. Ibu Novi Novrita, M. M.Si., dan Ibu Siti Riva Darwata, M.Pd., selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah berusaha payah memberikan bimbingan , arahan, dan petunjuk kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Bapak/Ibu Dosen, karyawan dan karyawan di lingkungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, serta memberikan pelayanan dan fasilitas dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah sudi melayani dan membantu penulis dalam mengadakan buku dan informasi ilmiah lainnya dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Samsir, S.PdI, kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Kerinci Guru Bimbingan dan konseling Musipal, S.Ag dan siswa serta seluruh pihak yang telah membantu untuk memberikan penjelasan dan keterangan demi kelancaran dari Penelitian skripsi ini.

pengetahuan, serta memberikan pelayanan dan fasilitas dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

8. Bapak Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah sudi melayani dan membantu penulis dalam mengadakan buku dan informasi ilmiah lainnya dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Samsir, S.PdI, kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Kerinci Guru Bimbingan dan konseling Musipal, S.Ag dan siswa serta seluruh pihak yang telah membantu untuk memberikan penjelasan dan keterangan demi kelancaran dari Penelitian skripsi ini.

Semoga jasa dan budi baik yang telah diberikan menjadi amal yang bernilai ibadah disisi-Nya sehingga mendapatkan balasan yang pantas dan selayaknya.

Koto Iman , Juni 2021

Peneliti



NURUL GUSTIA
NIM 1710204126

Novinovrita, M.M.Si
Siti Riva Darwata, M.Pd
DOSEN INSTITUT AGAMA
ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, Juli 2021
Kepada Yth.
Rektor IAIN Kerinci
di
Sungai Penuh

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudara: **NURUL GUSTIA. NIM: 1710204126** yang berjudul "**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis WhatsApp Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci**" telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Maka kami ajukan skripsi ini agar dapat diterima dengan baik.

Demikian, kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa dan bangsa.

Wassalam,

Pembimbing I



Novinovrita, M.M.Si
NIP.198010172005012005

Pembimbing II



Siti Riva Darwata, M.Pd
NIP. 199303042019032015



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec.Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id,Kode Pos.37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh Nurul Gustia Nim. 1710204126 dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *WhasApp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci”** telah diuji dan dipertahankan pada hari rabu tanggal 25 Agustus 2021.

Dewan Penguji

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

Ketua Sidang

Ramadani, M.Si
NIP. 19810623 200912 2 001

penguji I

Tri Saslina, M.Pd
NIDN. 2012058602

Penguji II

Novinovrita, M.M.Si
NIP. 19801017 200501 2 005

Pembimbing I

Siti Riva Darwata, M.Pd
NIP. 19930304 201903 2 015

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, s.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui
Ketua Jurusan



Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec.Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id,Kode Pos.37112

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WHATSAPP TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII MTsN 4 KERINCI**” oleh : **NURUL GUSTIA, NIM : 1710204126**, telah dimunaqasyahkan oleh sidang Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci pada hari Rabu Tanggal 25 Agustus 2021 dan telah diterima sebagai bagian dari syarat-syarat yang harus dipenuhi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci.

Sungai Penuh, 25 Agustus 2021

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) KERINCI**
Ketua Sidang

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

Penguji I

Ramadani, M.Si
NIP. 19810623 200912 2 001

Pembimbing I

Novinovrita, M.M.Si
NIP. 19801017 200501 2 005

Penguji II

Tri Saslina, M.Pd
NIDN. 2012058602

Pembimbing II

Siti Riva Darwata, M.Pd
NIP. 19930304 201903 2 015

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NURUL GUSTIA**
NIM : 1710204126
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Kerinci

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Skripsi dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *WhatsApp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik pada perguruan tinggi manapun.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan dimana perlu

Sungai Penuh, Juni 2021

Yang menyatakan,



NURUL GUSTIA
NIM 1710204126

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Defenisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	10
1. Pembelajaran.....	10
2. Media Pembelajaran.....	12
3. Hasil Belajar.....	16

4. Sistem Pernapasan.....	18
B. Tinjauan Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Konseptual.....	29
D. Hipotesis.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian dan Metode Penelitian.....	31
B. Tempat Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel.....	32
D. Variabel Penelitian.....	38
E. Prosedur Penelitian.....	38
F. Teknik Pengumpulan Data.....	39
G. Instrumen Penelitian.....	41
H. Teknik Analisis Data.....	47

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian.....	51
B. Pembahasan.....	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jumlah Populasi	32
2. Tabel Uji Normalitas Populasi	34
3. Harga Yang Dibutuhkan Untuk Uji Barlet.....	35
4. Analisis Variansi	37
5. Kriteria Konversi Nilai.....	41
6. Uji Normalitas Hasil Tes.....	48
7. Nilai Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran Konvensional	52
8. Nilai Konversi Kelas Kontrol	52
9. Nilai Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran Daring (<i>Online</i>) Berbasis <i>Whatsapp</i>	55
10. Nilai Konversi Kelas Eksperimen.....	56
11. Data Hasil Uji Normalitas Setelah Melakukan <i>Posttes</i>	57

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1. Kerangka Berpikir	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- I. Daftar nilai ulangan viii MTsN 4 Kerinci
- II. Uji normalitas populasi
- III. Uji homogenitas
- IV. Uji kesamaan rata-rata nilai ulangan ipa kelas viii mtsn 4 kerinci
- V. Silabus
- VI. RPP penelitian kelas eksperimen dan kontrol
- VII. Kisi-kisi soal
- VIII. Soal uji coba tes hasil belajar
- IX. Jawaban soal uji coba tes
- X. Data penolong uji validitas tes
- XI. Daftar uji validitas uji coba soal tes
- XII. Uji reliabilitas soal uji coba tes
- XIII. Perhitungan daya beda soal uji coba tes
- XIV. Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba tes
- XV. Daya beda dan tingkat kesukaran soal uji coba
- XVI. Soal tes
- XVII. Kunci jawaban
- XVIII. Nilai tes hasil belajar akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol
- XIX. Uji normalitas tes hasil belajar ipa kelas viii mtsn 4 kerinci
- XX. Uji homogenitas varians
- XXI. Uji hipotesis kelas sampel
- XXII. Dokumentasi
- XXIII. Surat Izin Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam bahasa Arab pendidikan disebut “*Tarbiyah*” diambil dari kata dasar *rabba-yarubbu-tarbiyah* yang bermakna memelihara, mengurus, merawat dan mendidik. Dalam literatur-literatur berbahasa arab kata *tarbiyah* mempunyai bermacam-macam pengertian yang intinya sama mengarah pada proses pengembangan potensi yang dianugerahkan kepada manusia.¹

Pendidikan adalah proses manusia mempelajari sesuatu, baik dari orang lain maupun dari dirinya sendiri. Bila dilakukan oleh orang lain, secara formal, pendidikan dapat diartikan sebagai upaya menyiapkan generasi muda menjadi anggota masyarakat yang mandiri dan produktif.² Pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting dan mendasar bagi perkembangan suatu bangsa. Seperti yang tertera dalam undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 22 tahun 2003 tentang fungsi pendidikan :

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

¹ Ahmad Zuhdi dan Dede Rohaniawati, *Membangun Karakter Pendidikan dengan Aklak Mulia* (Kerinci: Alfabet, cv, 2010), hal. 10.

² F. Aziez, *Ensiklopedia Pendidikan*, (Bandung: PT ADHI AKSARA INDONESIA, 2009), h, 160.

beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.³

Makna pendidikan secara sederhana dapat diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Dengan demikian, bagaimanapun sederhananya peradaban suatu masyarakat, di dalamnya pasti berlangsung suatu proses pendidikan.⁴ Terdapat kunci dalam (*key term*) pendidikan yaitu pembelajaran.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat tergantung pada proses pembelajaran.⁵ menurut Nana Sudjana yang dikutip oleh Ahmad Jamin dan Dewi Juita dalam buku “*Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi*” menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.⁶ Dalam pendidikan dan pembelajaran tak lepas dari guru atau pendidik yang memerankan peran yang penting dalam proses belajar mengajar.

³ Undang-undang dan Peraturan Pemerintah Tentang Pendidikan, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2006), h,8.

⁴ Ahmad Zuhdi dan Dede Rohaniawati, *Op. Cit.* 13.

⁵ Ahmad Jamin dan Dewi juita, *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi: (Untuk Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan)*, (Kerinci: Persada), h, 1.

⁶ Untuk lebih lanjut silahkan lihat di *Ibid.* h.2

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.⁷ Guru dituntut memiliki pengetahuan yang kuat tentang materi yang mereka sampaikan, sehingga mereka dapat menyampaikan pada siswa dengan teknik apapun yang sesuai. Hal ini disebabkan terutama oleh fakta bahwa setiap orang belajar dengan cara yang berbeda-beda dan banyak hal yang harus diajarkan dengan cara yang berbeda-beda. Karena hal tersebut guru harus memilih media pembelajaran yang tepat.

Ditengah pandemi Virus Corona atau COVID-19 proses pembelajaran di MTsN 4 Kerinci dilaksanakan dengan tatap muka namun dengan jam belajar yang dikurangi. *Coronavirus* adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan dan manusia. Beberapa jenis *Coronavirus* diketahui dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan pada manusia mulai dari batuk pilek hingga yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. *COVID-19* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis coronavirus yang baru ditemukan. *COVID-19* pertama kali ditemukan di Wuhan Tiongkok, pada bulan Desember 2019 dan sekarang telah menyebar ke seluruh dunia. Adapun gejala umum COVID-19 adalah demam, batuk

⁷ F. Aziez, *Op Cit*, h. 66.

kering, dan rasa lelah. Gejala lain yang mungkin dialami beberapa pasien meliputi rasa nyeri dan sakit, diare, hidung tersumbat, sakit tenggorokkan, sakit kepala, kehilangan indera rasa atau penciuman, ruam pada kulit, atau perubahan warna jari-jari tangan atau kaki.⁸

Dari hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti di MTsN 4 Kerinci di kelas VIII terlihat bahwa proses pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal terutama dalam pembelajaran IPA. Hal ini dikarenakan guru disana tidak menggunakan media pembelajaran. karena tidak menggunakan media pembelajaran, akibatnya terjadi banyak nya permasalahan dalam pembelajaran seperti kesulitan dalam menyelesaikan tugas, tidak menggunakan media pembelajaran juga menimbulkan kebosanan dan menjadi tidak menarik bagi siswa karena merasa jenuh, proses pembelajaran menjadi tidak menyenangkan. Oleh sebab itu perlu inovasi bagi guru agar pembelajaran bisa menjadi lebih baik.

Dari ulangan harian dapat dilihat nilai rata-rata dari kedua kelas yaitu Kelas VIIIA dan Kelas VIIIB adalah 62,33 dan 61,33 dengan nilai terendah masing-masing kelas adalah 40. Hal ini menunjukkan tidak tercapainya standar KKM yang ditetapkan untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran I. Sementara KKM yang ditetapkan adalah 70,00 artinya siswa-siswi dari kedua lokal tersebut belum lulus dan belum mencapai KKM.

⁸ World Health Organizatio, "NovelCoronavirus" (<https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public>, Diakses pada tanggal 11 September 2020 Pukul 20.50)

Pada penelitian ini peneliti menerapkan media pembelajaran berbasis *WhatsApp*. Dengan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *WhatsApp* merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan pada masa sekarang, dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* dapat memudahkan guru untuk mengirimkan bahan ajar, power point, dan ringkasan materi. Selain itu dengan aplikasi *WhatsApp* siswa juga dapat mengirimkan tugas, bertanya tentang materi pembelajaran yang belum jelas. Karena, pandemi *Virus Corona* atau *COVID-19* mengharuskan proses pembelajaran dilaksanakan dengan pengurangan jam belajar, menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* merupakan alternatif yang dapat digunakan.

Media pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran yang dipakai harus sinkron dengan tujuan, kondisi, jenis, dan fungsinya. Dalam pemilihan media pembelajaran guru harus mengkaji kesesuaian antara perilaku yang diharapkan dengan tujuan metode pembelajaran.

Studi mengenai media pembelajaran *e-learning* (daring) dengan pemanfaatan komputer, internet, dan web sebagai media pernah dilakukan, diantaranya oleh Sobrono A.N, Bayu, Rani, dan Meidawati yang berjudul Pengaruh Daring Learning terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar

disebutkan bahwa proses pembelajaran daring membawa dampak yang positif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁹

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti melakukan penelitian di MTsN 4 Kerinci dengan judul: **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *WhatsApp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci”**

B. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terpusat dan mencapai tujuan, peneliti membatasi permasalahan dengan ruang lingkup media pembelajaran berbasis *WhatsApp* :

1. Hasil belajar tanpa menggunakan media pembelajaran dikelas kontrol pada pembelajaran IPA.
2. Hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* dikelas eksperimen pada pembelajaran IPA
3. Pengaruh media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar IPA.

Seandainya terdapat pembahasan yang keluar dari batasan masalah, semua itu hanya sebagai data pendukung.

⁹ Sobrono A.N, Bayu, Rani, dan Meidawati. *Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar*. Hal.1-5.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran dikelas kontrol pada pembelajaran IPA?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran) berbasis *WhatsApp* dikelas eksperimen pada pembelajaran IPA?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar pada pelajaran IPA kelas VIII MTsN 4 Kerinci?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran dikelas kontrol pada pembelajaran IPA.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran) berbasis *WhatsApp* dikelas eksperimen pada pembelajaran IPA.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar pada pelajaran IPA kelas VIII MTsN 4 Kerinci.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa

Sebagai bahan masukan bahwa dalam pembelajaran IPA perlu menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* (apalagi pada masa pandemi Covid-19).

2. Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran IPA perlu menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* untuk meningkatkan hasil belajar.

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam pembelajaran IPA di MTsN 4 Kerinci.

4. Bagi Penulis

Dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan diri untuk menjadi tenaga pendidik nantinya.

F. Defenisi Operasional

Sesuai dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Media pembelajaran Berbasis *WhatsApp* Terhadap Hasil Belajar Pada Pelajaran IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci”, maka batasan pengertian di atas meliputi:

1. Media Pembelajaran

Dalam kamus Bahasa Indonesia Media diartikan perantara, penghubung, alat.¹⁰ Sedangkan pembelajaran adalah proses, cara perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.¹¹

Dari definisi diatas dapat penulis simpulkan media pembelajaran adalah alat atau komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

2. *WhatsApp*

WhatsApp adalah aplikasi pesan untuk ponsel cerdas. *WhatsApp* merupakan aplikasi pesan lintas platform yang memungkinkan kita bertukar pesan tanpa pulsa, karena *WhatsApp* menggunakan paket data internet.¹²

3. Hasil Belajar

Hasil secara bahasa merupakan sesuatu yang diadakan oleh usaha, pendapatan, perolehan, kesudahan.¹³ Sedangkan belajar merupakan proses menuju kehidupan yang lebih baik secara sistematis. Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari proses belajar.¹⁴

¹⁰ — Departemen Pendidikan, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, (2008), h.931.

¹¹ Depdiknas(2008), *Ibid.* h. 24.

¹² Wikipedia, “WhatsApp” (<https://id.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>, Diakses pada tanggal 11 September 2020 Pukul 21.34)

¹³ Depdiknas(2008), *Op.Cit.* h. 513.

¹⁴ Oemar Hamalik, *Dasar-dasar Pengembangan Kuriulum*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2008), h. 28.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran

Makna pembelajaran dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah proses, cara perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.¹⁵

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Setiap guru penting untuk memahami sistem pembelajaran, karena dengan pemahaman sistem ini, setiap guru akan memahami tentang tujuan pembelajaran atau hasil yang diharapkan, proses kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan, pemanfaatan setiap komponen dalam proses kegiatan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai dan bagaimana mengetahui keberhasilan pencapaian tersebut.¹⁶

Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.¹⁷

¹⁵ Depdiknas(2008), *Loc. Cit.* h.24.

¹⁶ *Undang-undang dan Peraturan Pemerintah Tentang Pendidikan*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2006), Hal,

¹⁷ Bisri Mustofa, *Psikologi Pendidikan*,(Yogyakarta: Parama Ilmu, 2015), hal. 127.

a. Proses belajar

Menurut Abuddin Nata yang dikutip oleh ahmad jamin dan dewi juita dalam buku “*Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi*” proses belajar mengajar (pembelajaran) secara sederhana dapat diartikan sebagai kegiatan interaksi dan saling mempengaruhi antara pendidik dan peserta didik, dengan fungsi utama pendidik memberikan materi pelajaran atau sesuatu yang mempengaruhi peserta didik, sedangkan peserta didik menerima pelajaran, pengaruh atau sesuatu yang diberikan oleh pendidik.¹⁸

Proses belajar mengajar adalah suatu aspek dari lingkungan sekolah yang terorganisasi, lingkungan ini diatur serta diawasi agar kegiatan belajar terarah sesuai dengan tujuan pendidikan. Pengawasan turut menentukan lingkungan itu membantu kegiatan belajar. Lingkungan belajar yang baik adalah lingkungan yang menantang dan merangsang para siswa untuk belajar, memberikan rasa aman dan kepuasan serta mencapai tujuan yang diharapkan.

Menurut Nana Sudjana yang dikutip oleh ahmad jamin dan dewi juita dalam buku “*Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi*” komponen-komponen proses pembelajaran terdiri atas empat yaitu: tujuan pembelajaran,

¹⁸ Ahmad Jamin dan Dewi Juita, *Loc. Cit.* h.5.

bahan atau materi pembelajaran, metode dan alat pembelajaran, evaluasi atau penilaian pembelajaran. 1) Tujuan: merupakan komponen pertama yang harus ditetapkan dalam proses pembelajaran yang berfungsi sebagai indikator keberhasilan pengajaran; 2) Bahan atau Materi: Pelajaran yang akan disampaikan dalam pembelajaran.; 3) Metode dan Alat: Metode dan alat berfungsi sebagai jembatan atau media transformasi bahan atau materi pelajaran terhadap tujuan yang ingin dicapai; 4) Penilaian atau Evaluasi: Penilaian berperan sebagai barometer untuk mengukur tercapai tidaknya tujuan.¹⁹

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah tujuan, materi, metode, media, evaluasi dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkaran belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pada penelitian ini, proses pembelajaran menggunakan media berbasis *WhatsApp* untuk menyampaikan materi sekaligus membudayakan peserta didik untuk mencari referensi belajar secara online, lebih luas dan mandiri.

2. Media Pembelajaran

Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar. menurut terminologinya, kata media berasal dari bahasa latin “medium” yang artinya perantara, sedangkan dalam bahasa arab media

¹⁹ Ahmad Jamin dan Dewi Juita, *Op. Cit.* hal. 6-7.

berasal dari kata “wasaaaila” artinya pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.²⁰

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi (meningkatkan) efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran.

Istilah media mula-mula dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan istilah *audio visual aids* (alat bantu pandang/ dengar). Selanjutnya disebut *instructional materials* (materi pembelajaran), dan kini istilah yang lazim digunakan dalam dunia pendidikan nasional adalah *instructional media* (media pendidikan atau media pembelajaran).²¹ dalam perkembangannya, sekarang muncul istilah pembelajaran daring (*online*). Pembelajaran online *learning* merupakan pembelajaran yang mempermudah kedua belah pihak karena materi disampaikan secara daring. pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet atau internet LAN/WAN.²²

a. Jenis-jenis Media Pembelajaran

1) Media Audio

²⁰ Rudi Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran* (Jember: CV Pustaka Abadi, 2016), h.9.

²¹ Ibid. hal. 10.

²² Lidia Simanihuruk dkk, *E-Lerning: Implementasi, Strategi dan Inovasinya*, (Yayasan Penulis Kita,2019),h.5.

Media berbasis audio merupakan komunikasi pembelajaran dengan memanfaatkan audio, yang tidak lepas dari pembahasan tentang pendengarannya itu sendiri. Jenis-jenis media audio yaitu radio, laboratorium bahasa, compact disc, dan lain-lain.

2) Media visual

Media visual (*image*) merupakan media yang melibatkan indera penglihatan. Jenis-jenis media visual yaitu gambar, grafik, diagram, bagan, peta, buku dan modul, komik, majalah dan jurnal, poster, papan visual.

3) Media audio visual

Media audio visual merupakan media yang menggabungkan penggunaan suara dan gambar. Media audio visual berupa video, film.

4) Media multimedia

Media multimedia merupakan media yang mampu melibatkan banyak indera dan organ tubuh dalam proses pembelajaran berlangsung. Media yang digunakan berupa komputer, dan internet.²³

Berdasarkan pendapat di atas tentang macam-macam media pembelajaran dikategorikan menjadi: media visual, media berbasis

²³ Dede Rosyada, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hal. 58-148.

manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, media berbasis audiovisual dan media berbasis komputer.

Secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan antara lain:

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
- 4) Memungkinkan anak belajar dengan mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan karakteristiknya.
- 5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.²⁴

Akan tetapi terdapat enam fungsi pokok media pembelajaran dalam proses belajar mengajar antara lain:

- 1) Penggunaan media belajar dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif;
- 2) Penggunaan media belajar merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar;

²⁴ *Op.Cit*,h.10-11.

- 3) Media belajar dalam pengajaran penggunaannya integral dengan isi pelajaran;
- 4) Media belajar dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan atau sekedar pelengkap;
- 5) Media belajar dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru; dan
- 6) Penggunaan media belajar dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.²⁵

3. Hasil Belajar

a. Defenisi belajar

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.²⁶ Muhibbin Syah dalam buku , *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pemebelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi* menyimpulkan belajar sebagai tahap perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.²⁷

²⁵ *Ibid.*h.11.

²⁶ Ahmad Jamin dan Dewi Juita, *Loc. Cit.* h.1.

²⁷ *Ibid.* h. 2.

Belajar adalah perubahan, yang relatif permanen pada perilaku, pengetahuan dan kemampuan berfikir yang diperoleh karena pengalaman.

b. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu (kemampuan) yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar merupakan suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang, hasil belajar akan tersimpan dalam waktu jangka panjang bahkan tidak akan hilang dikarenakan hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu.²⁸

c. Penilaian hasil belajar

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana dikutip oleh Ahmad Jamin dan Dewi Juita dalam buku “*Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi*” menyatakan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan.²⁹

Penilaian aspek sikap dilakukan melalui tahap: mengamati perilaku peserta didik selama pembelajaran; mencatat perilaku peserta didik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan; menindaklanjuti hasil pengamatan; dan

²⁸ Sulastri, Imran, Arif Firmansyah. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya*, Vol.3, No.1, 2013, hal.92.

²⁹ Ahmad Jamin, *Loc.Cit.* hal.153.

menderkripsikan perilaku peserta didik. Penilaian aspek pengetahuan dilakukan melalui tahap: menyusun perencanaan penilaian; mengembangkan instrument penilaian; melaksanakan penilaian; memanfaatkan hasil penilaian; dan melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi. Penilaian aspek keterampilan: menyusun perencanaan penilaian; mengembangkan instrument penilaian; melaksanakan penilaian; memanfaatkan hasil penilaian; dan melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.³⁰

4. Sistem Pernapasan

a. Pengertian pernapasan

Pernapasan (respirasi) adalah peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen (inspirasi) serta menghembuskan udara yang banyak mengandung karbon dioksida sebagai sisa dari oksidasi keluar dari tubuh (ekspirasi).³¹

Sistem pernapasan terbagi menjadi 2 bagian yaitu saluran pernapasan atas (traktus superior) terdapat diluar rongga dada yaitu rongga hidung, faring, laring dan trakea bagian atas. Dan saluran pernapasan bagian bawah (traktus respiratorius inferior) terdapat dalam rongga dada, terdiri dari bagian bawah trakea dan paru-paru.³²

³⁰ *Ibid.* hal. 153-154.

³¹ Syaifuddin, *Anatomi Fisiologi untuk mahasiswa keperawatan*, (Penerbit Buku Kedokteran: ECG, 2006), Hal. 192.

³² Rusbandi Sarpini, *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia Untuk Para Medis*, (Jakarta: iN MEDIA, 2017), Hal. 105.

b. Organ Pernapasan

1) Hidung (Naso/ Nasal)

Merupakan saluran udara yang pertama, mempunyai dua lubang (kavum nasi), dipisahkan sekat hidung (septum nasi). Di dalamnya terdapat bulu-bulu yang berguna untuk menyaring udara, debu, kotoran yang masuk ke dalam rongga hidung. Bagian luar dinding terdiri dari kulit, lapisan tengah terdiri dari otot-otot dan tulang rawan, lapisan dalam terdiri dari selaput lendir yang berlipat-lipat yang dinamakan karang hidung (konka nasalis) yang berjumlah 3 buah: konka nasalis inferior (karang hidung bagian bawah); konka nasalis media (karang hidung bagian bawah); konka nasalis superior (karang hidung bagian atas). Di antara konka ini terdapat 3 buah lekukan meatus yaitu meatus superior (lekukan bagian atas), meatus medialis (lekukan bagian tengah), meatus inferior (lekukan bagian bawah). Meatus-meatus inilah yang dilewati oleh udara pernapasan, sebelah dalam terdapat lubang yang berhubungan dengan tekak, lubang ini disebut koana.

Dasar dari rongga hidung dibentuk oleh tulang rahang atas, ke atas rongga hidung berhubungan dengan beberapa rongga yang disebut sinus paranasalis, yaitu sinus maksilaris pada rongga rahang atas, sinus frontalis pada rongga tulang dahi, sinus sfenoidalis pada rongga tulang baji dan sinus etmoidalis pada rongga tulang tapis.

Pada sinus etmoidalis, keluar ujung-ujung saraf penciuman yang menuju konka nasalis. Pada konka nasalis terdapat sel-sel penciuman, sel tersebut terutama terdapat dibagian atas. Pada hidung dibagian mukosa terdapat serabut saraf atau reseptor dari saraf penciuman (*nervus olfaktorius*).³³

2) Tekak (faring)

Faring terbagi menjadi 2 bagian, yang terletak di belakang rongga hidung disebut nasofaring, dibelakang rongga mulut disebut orofaring. Saluran ini (orofaring) merupakan tempat lewat baik udara maupu makanan atau minuman yang ditelan. Saat makanan ditelan, katub tulang rawan yang disebut epiglottis menekan kebawah untuk menutup saluran pernapasan.³⁴

3) Larings

Larings terletak antara faring dan trakea. Pada laring terdapat kotak suara (*Adam's apple*), yang didalamnya terdapat jaringan elastis yang melintang dan membelah dua dalam laring yang disebut pita suara. Udara melintas kuat mealui kotak suara menyebabkan getaran pada pita suara yang menimbulkan gelombang suara.³⁵

³³ Syaifuddin, *Op.Cit*, hal. 193.

³⁴ Rusbandi Sarpini, *Op.Cit*. Hal. 108.

³⁵ *Ibid*.

4) Trakea

Trakea terdapat dalam rongga dada dan bercabag dua kiri dan kanan. Dinding trakea terbuat dari tulangrawan berbentuk cincin yang lentur. Cincin tulang rawan ini melindungi trakea, membuat dia lentur (fleksibel) dan mencegah kolaps atau melebar berlebihan.³⁶

5) Bronkus

Bronkus atau cabang tenggorokan merupakan lanjutan dari trakea, terdapat 2 buah, setiap bronkus berjalan ke bawah dan kesamping ke arah tampuk paru-paru. Bronkus kanan lebih pendek terdiri dari 6-8 cincin, mempunyai 3 cabang. Bronkus kiri lebih panjang dan ramping terdiri dari 9-12 cincin dan mempunyai 2 cabang.³⁷

6) Bronkiolus

Pada bronkiolus tidak terdapat cincin lagi.³⁸ Bronkus akan bercabang-cabang lebih banyak dan kecil lagi, khususnya pada paru kanan yang mempunyai 3 lobus. Karena banyaknya cabang-cabang ini sering disebut “pohon bronkiolus”.³⁹

³⁶

Ibid.

³⁷

Syaiyuddin, Loc.Cit. hal. 195.

³⁸

Ibid.

³⁹

Rusbamdi Sarpini, Ibid. hal. 108.

7) Alveoli

Ujung saluran napas sesudah bronkiolus berbentuk kantong udara yang disebut *alveoli*. Kelompok-kelompok alveoli yang sangat banyak ini berbentuk seperti anggur dan disitulah terjadinya pertukaran gas O₂ dan CO₂.

8) Paru-paru

Paru-paru merupakan organ paling besar dari organ pernapasan dan nada dua buah kiri dan kanan. Paru kanan mempunyai 3 lobus dan sedikit lebih besar dari pada paru kiri yang mempunyai 2 lobus. Kedua paru dipisahkan oleh ruangan yang disebut mediastinum yang berisi jantung, trakea, esofagus, dan beberapa limfe-nodus. Paru dilapisi oleh selaput pelindung yang disebut pleura dan dipisahkan dari rongga abdomen oleh diafragma.⁴⁰

B. Tinjauan Penelitian yang Relevan

1. Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0

Riskey Oktavian dan Riantina Fitra Aldya pada tahun 2020 melakukan penelitian dengan judul *Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0*. dengan menggunakan metode penelitian deskriptif - kualitatif menggunakan metode berupa meta-analisis jurnal. Berbagai macam jurnal yang berhubungan dengan variabel penelitian dikumpulkan kemudian dikaji dan ditarik suatu kesimpulan. Dengan memberikan

⁴⁰ *Ibid.* hal. 109

pembelajaran secara online karena bersifat fleksibel, kemudian diskusi dapat tetap berlangsung kapan saja karena pembelajaran daring masih bersifat diskursif, dan menarik karena bersifat interaktif dengan adanya visual yang ditampilkan, dan sangat bersifat reflektif, karena pembelajaran daring dapat langsung memberikan umpan balik. Beberapa konten menarik dalam pembelajaran daring dipilih peserta didik karena kemudahan atau fleksibilitasnya. Penggunaan pembelajaran daring akan menjadi sangat efektif jika memenuhi komponen esensial dalam pembelajaran yaitu diskursif, adaptif, interaktif dan reflektif dengan elemen-elemen yang akan sangat baik jika diintegrasikan dengan lingkungan pembelajar sehingga dapat menjadi pembelajaran daring yang terintegrasi dengan lingkungan atau memenuhi komponen digital learning ecosystem karena dapat mengakomodasi gaya belajar, fleksibilitas dan pengalaman belajar peserta didik sehingga dapat memunculkan perasaan positif.⁴¹

2. Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi

Mokhamad Iklil Mustofa, Muhammad Chodzirin, dan Lina Sayekti pada tahun 2019 melakukan penelitian dengan judul *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas*

⁴¹ Risky Oktavian dan Fitra Aldya, *Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0*, Vol.20. No.2, 2020. Hal 130-133.

Perguruan Tinggi. Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Formulasi model perkuliahan dalam jaringan (daring) merupakan sistem pembelajaran jarak jauh yang menggunakan bantuan teknologi. Mahasiswa dan dosen tidak perlu melakukan tatap muka selama proses pembelajaran berlangsung. Di samping itu semua materi dan tugas pembelajaran dilakukan secara online. Sistem perkuliahan daring memiliki kontribusi positif untuk menekan disparitas kualitas perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Beberapa indikasinya di antaranya adalah 1) meminimalisir keterbatasan akses pendidikan tinggi yang berkualitas, karena perguruan tinggi yang ada di daerah terpencil dapat mengakses pendidikan tinggi berkualitas yang ada di kota-kota besar. 2) memutuskan keterbatasan fasilitas yang selama ini dianggap sebagai salah satu kendala rendahnya kualitas pendidikan tinggi. Sistem kuliah daring tidak membutuhkan fasilitas yang super canggih dan mahal, cukup menggunakan PC, notebook, tablet, ataupun smartphone, yang saat ini harganya cukup terjangkau oleh masyarakat. 3) menghilangkan keterbatasan pemahaman terhadap materi tertentu. Sistem kuliah daring memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dari pada sistem konvensional, karena materi ditampilkan secara digital dan dalam bentuk animasi. 4) Sistem kuliah daring memberikan akses yang luas terhadap

sumber daya pendidikan, khususnya yang ada di perguruan tinggi tekemuka.⁴²

3. Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Daring (Online)

Bagi Guru dan Siswa di SMK NU Rogojampi

Mohammad Dimayanti, Devit Suwardiyanto, Herman Yulianto, Vivien Arief W pada tahun 2017 melakukan penelitian dengan judul *Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Daring (Online) Bagi Guru dan Siswa di SMK NU Rogojampi*. Dengan hasil sebagai berikut: (1) peserta dapat memahami sistem pembelajaran secara online;(2) guru dapat memahami tahapan dalam memberikan atau mengunggah materi dan tugas ke server e-Learning;(3) siswa dapat memahami cara mengambil materi atau tugas yang diberikan guru pada server e-Learning.;(4)peserta dapat memahami pelaksanaan ujian secara online dengan memanfaatkan berbagai fitur yang disediakan oleh moodle. Dimana soal ujian dapat diberikan dalam pilihan ganda dengan system rondom atau esai;(5) guru dapat memahami cara melihat hasil atau nilai hasil ujian, terutama untuk soal ganda dan melihat bobot dari soal;(6) guru

⁴² Mokhammad Ikhlil Mustofa, Muhammad Chodzirin, dan Lina Sayeti. *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi*. Vol.1. No. 2. 2019, hal. 155-159.

yang ditunjuk sebagai administrator system pembelajaran on line dapat menambahkan mata pelajaran dan account user sebagai guru dan siswa.⁴³

4. Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris

Nurul Lailatul Khusniah, Lukam Hakim melakukan penelitian dengan judul *Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris* dengan metode penelitian kualitatif. Penelitian ini adalah bagian dari serangkaian penelitian tindakan kelas (tiga siklus) yang fokus utamanya adalah mengidentifikasi efektivitas penggunaan web blog dalam pembelajaran Bahasa Inggris untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami teks berbahasa Inggris.

Hasil analisis data menunjukkan ada pengaruh positif dari blog terhadap proses pembelajaran membaca bahasa Inggris. Sehingga berdampak pula terhadap peningkatan nilai yang diperoleh oleh mahasiswa. Selain itu, perkembangan nilai harian mahasiswa juga telah menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memiliki implikasi terhadap kualitas pengajaran dan

⁴³ Mohammad Dimayanti, Devit Suwardiyanto, Herman Yuliandoko, Vivien Arief W. *Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Daring (Online) Bagi Guru dan Siswa di SMK NU Rogojampi*. Vol. 2, no. 2. Hal. 96-98.

pembelajaran membaca di kelas. Para dosen bisa menggunakan blog sebagai media pelengkap agar proses pembelajaran lebih menyenangkan. Blog tidak hanya bisa digunakan untuk mata kuliah membaca, tetapi bisa juga digunakan untuk mata kuliah lain yang sesuai dengan rancangan pembelajaran. Untuk menjadikan proses belajar menjadi lebih inovatif, dosen bisa merancang blog dengan layout yang memiliki karakteristik mata kuliah.⁴⁴

5. Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring

Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, Ahmad Dibul Amda melakukan penelitian dengan judul *Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring*. Dengan menggunakan metode penelitian lapangan (field research) yang berusaha melihat realitas praktis penggunaan WhatsApp sebagai media belajar. Penelitian ini termasuk kualitatif deskriptif maka peneliti akan memanfaatkan data-data kualitatif kemudian dijabarkan secara deskriptif. Membandingkan sekolah dan rumah sebagai tempat belajar, dari wawancara peneliti 41,2% merasa anak lebih senang belajar di rumah. Tidak jauh berbeda, 39,2% yakin sekolah lebih menyenangkan. Sisanya 19,6% tidak yakin. Kedepan pembelajaran online ini perlu dievaluasi secara menyeluruh. Kapasitas guru dan kemampuan orang tua mesti menjadi salah bahan pertimbangan yang penting. Perlu upaya serius dari

⁴⁴ Nurul Lailatul Khusniyah, Lukam Hakim. *Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris*. Vol. 17, no. 1. Hal. 19-31.

semua pihak untuk membangun sistem pembelajaran daring yang efektif. Tidak lagi sistem pembelajaran daring rendah kualitas ditolerir dengan alasan disaat pandemi. Apalagi pandemi ini belum diketahui kapan akan bisa hilang. Kuat dugaan tidak akan terjadi dalam waktu dekat. Penggunaan WhatsApp sebagai media pembelajaran daring kurang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini disebabkan berbagai faktor, diantaranya kurangnya penjelasan yang komprehensif dan sederhana dari guru, rendahnya aspek afektif dan psikomotorik pada pembelajaran, sinyal internet, kesibukan orang tua dan latar belakang pendidikan orang tua.⁴⁵

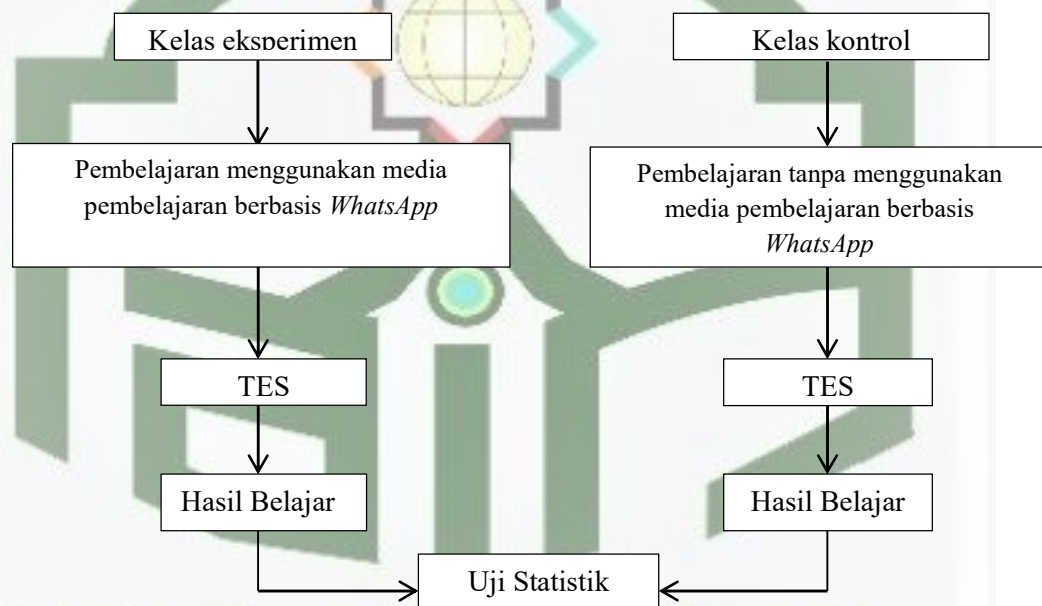
Perbedaan antara penelitian relevan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah pada penelitian relevan menggunakan model pembelajaran daring, dan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh dengan memanfaatkan jaringan internet. sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah memanfaatkan *WhatsApp* untuk mengirimkan power point, materi ajar. Proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka dan pada penelitian ini peneliti tidak hanya melihat bagaimana pengaruh dari media pembelajaran berbasis *WhatsApp* namun juga melihat bagaimana hasil dari pembelajaran menggunakan media tersebut.

⁴⁵ Mirzon Daheri, Juliana, Deriwanto, Ahmad Dibul Amda. *Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring*. Vol.4. no.4. hal. 776-781.

C. Kerangka Konseptual

Berdasarkan hasil kajian teori hasil belajar dan hasil penelitian terdahulu yang relevan tentang penerapan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* serta analisis kebutuhan terhadap pentingnya kemandirian belajar dalam upaya meningkatkan keterampilan dan memperluas wawasan siswa MTsN 4 Kerinci.

Skema kerangka konseptual ditunjukkan pada gambar di bawah ini :



Bagan I: Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti penelitian melalui data yang terkumpul.⁴⁶ Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H₀ : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar IPA kelas VIII MTsN 4 Kerinci.

H₁ : Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar IPA kelas VIII MTsN 4 Kerinci



⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Hal.110.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian dan Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan Penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, pendekatan dengan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) yang diolah dengan metode statistika.⁴⁷ Kata kuantitatif jelas sekali berhubungan dengan angka (kuantitatif), baik hasil pengukurannya, analisis datanya, maupun penafsiran dan penarikan kesimpulannya, semuanya dalam bentuk angka.⁴⁸

2. Metode Penelitian

Bentuk metode penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian eksperimen (*Experiment Research*) yang bertujuan untuk melihat suatu pengaruh yang timbul sebagai akibat dari adanya suatu perlakuan tertentu.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Exsperimental dengan *Posttest Only Control Design*.⁴⁹

⁴⁷ Desiana, *Metode Penelitian*, (Sungai Penuh: STAIN KERINCI Press, 2012), hal. 25.

⁴⁸ Desiana, *Ibid.* hal. 157.

⁴⁹ Hery Ernawati. *Pengaruh Small Discussion Terhadap Pengetahuan Tentang Dismenore Pada Siswi SMPN 1 Dolopo*. Vol.7. no.1. Hal.48.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi yang lebih akurat, dan memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian observasi. Penelitian ini dilakukan di MTsN 4 Kerinci berlokasi di Seleman, kecamatan danau kerinci, kabupaten Kerinci.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup, dan waktu yang sudah ditentukan. Sugiyono dalam buku *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MtsN 4 Kerinci.

Tabel 2 Jumlah Populasi

NO	Kelas VIII	Jumlah
1.	VIII A	15
2.	VIII B	15
3.	VIII C	14

⁵⁰ Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 65.

2. Sampel

Jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*, yaitu teknik sampling sederhana yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan setara dalam populasi.⁵¹ Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII dengan pengambilan unit siswa yaitu mengambil 2 kelas dari 3 kelas yang ada. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu diambil nilai ulangnya dan dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

Hasil dari uji itu adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Lillifors*, yaitu sebagai berikut:

1. Mengurutkan data terkecil sampai terbesar ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$)
2. Data ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$) dijadikan bilangan baku dengan

$$\text{menggunakan rumus : } Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

x_i : Skor dari tiap siswa

\bar{x} : Rata-rata

S : Simpangan baku

⁵¹ *Ibid.* hal. 66.

3. bilangan untuk tiap baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku di hitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$
4. selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n}{n}$$

5. hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya
6. ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$. Sebutkan harga terbesar ini dengan L_0 .

$$L_0 = \text{maks } |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Pada taraf signifikan 0,05 dan berdistribusi normal jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$, begitu pula sebaliknya $L_0 > L_{\text{tabel}}$ maka data tidak berdistribusi normal.⁵²

Untuk masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3 : Nilai Uji Normalitas Kelas Populasi

Kelas	VIIIA	VIIIB
L_0	0.1222	0.1749
L_{tabel}	0.220	0.220

Karena diperoleh $L_0 < L_{\text{tabel}}$ dapat disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran II.

⁵² Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), hal. 467.

b. Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel homogen atau tidak homogen. Untuk menguji homogenitas dari kedua kelas ini dilakukan dengan uji Barlett. Untuk melihat apakah kedua kelas ini mempunyai variansi yang homogen atau tidak homogen.

Dalam hal ini yang akan di uji adalah :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

H_1 : paling sedikit satu tanda sama dengan tidak berlaku.

Uji homogenitas yang peneliti gunakan adalah uji Barlet.

Tabel 4 : Harga yang dibutuhkan untuk uji Barlet

Sampel	Dk	$\frac{1}{dk}$	S_i^2	dk. S_i^2	$\text{Log } S_i^2$	$\frac{\text{Log } S_i^2}{\text{Dk}}$
1	$n_1 - 1$	$1/n_1 - 1$	S_1^2	$n_1 - 1 \cdot S_1^2$	$\text{Log } S_1^2$	$\frac{\text{Log } S_1^2}{n_1 - 1}$
2	$n_2 - 1$	$1/n_2 - 1$	S_2^2	$n_2 - 1 \cdot S_2^2$	$\text{Log } S_2^2$	$\frac{\text{Log } S_2^2}{n_2 - 1}$
Σ	$N_1 - 1$	$\Sigma 1/(n_i - 1)$		$\Sigma n_i - 1 \cdot S_i^2$		$\frac{\Sigma \text{Log } S_i^2}{(n_i - 1)}$

Dari tabel di atas, harga-harga yang dibutuhkan yakni :

1. Menghitung varians gabungan dari semua populasi

$$S^2 = \frac{\Sigma (n_i - 1) S_i^2}{\Sigma (n_i - 1)}$$

2. Harga satuan Barlet

$$B = \log S^2 \cdot \sum (n_i - 1)$$

3. Uji Barlet dengan chi-kuadrat

$$\chi^2 = (1n - 10) (B - \sum (n_i - 1) \log S^2)$$

Kemudian harga χ^2_{hitung} dibandingkan dengan $\chi^2_{(1-\alpha; k-1)}$ kriteria pengujian H_0 jika : $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{(1-\alpha; k-1)}$ dan H_1 $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{(1-\alpha; k-1)}$ dimana didapat dari daftar distribusi *chi-kuadrat* dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = (k-1)$. Hasil dari perhitungan diperoleh $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,1400$ dan $\chi^2_{\text{tabel}} = 3,84$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga varians-varians adalah homogen. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran III.

c. Melakukan uji kesamaan rata-rata

Melakukan uji kesamaan rata-rata nilai ulangan IPA yaitu dengan menggunakan teknik analisis varians satu arah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung jumlah rata-rata

$$R_y = \frac{J^2}{\sum n_i}$$

2. Menghitung jumlah kuadrat antara kelompok

$$A_y = \sum \left(\frac{J_i^2}{n_i} \right)$$

3. Menghitung jumlah kuadrat semua data

$$\sum Y^2 = \sum Y_{12} + \sum Y_{22} + \dots + \sum Y_{k2}$$

4. Menghitung jumlah kuadrat dalam kelompok

$$D_y = \sum Y^2 - R_y - A_y$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat dalam kelompok

$$A = \frac{A_y}{k-1}$$

6. Menghitung F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{A}{D}$$

Tabel 5 : Analisis variansi untuk menguji $H_0 : \mu_1 = \dots = \mu_k$ (Populasi normal dan homogen)

Sumber Variansi	Dk	JK	KT	F
Rata-rata	1	R_y	$R = R_y/1$	$\frac{A}{D}$
Antara Kelompok	$K - 1$	A_y	A	
Dalam Kelompok	$\sum 1/(n - 1)$	D_y	D	
Total	$\sum n$	$\sum Y^2$	-	

Kriteria pengujian diterima jika $H_0 : F_{hitung} < (1 - \alpha) (v_1, v_2)$ dengan $dk = (v_1, v_2)$. Sehingga diperoleh $F_{hitung} = 0,040$ dengan pembilang = 1 dan dk penyebut = 28 pada tingkat kepercayaan 95%, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,040 < 4,20$ sehingga dapat disimpulkan hipotesis H_0 diterima dan hipoteses H_1 ditolak dan terdapat kesamaan nilai rata-rata nilai ulangan IPA siswa VIII MTsN 4 Kerinci. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran IV.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu objek penelitian, atau apa yang menjadi suatu titik perhatian suatu penelitian. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sebagai variabel bebas adalah media pembelajaran berbasis WhatsApp Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTsN 4 Kerinci tahun pelajaran 2020/2021.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII MTsN 4 Kerinci semester genap yang terdiri dari tiga tahap yaitu :

1. Tahap pendahuluan

- a. Melakukan observasi.
- b. Menetapkan jadwal penelitian.
- c. Mempersiapkan perangkat pembelajaran, yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- d. Mempersiapkan instrumen pengumpulan data yaitu berupa soal tes pilihan ganda.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Menyajikan materi mengenai Sistem Respirasi
- b. Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis *WhatsApp* kepada siswa kelas VIIIA dan dikelas VIIIB tanpa menggunakan Media Pembelajaran Berbasis *WhatsApp*.
- c. Melakukan *posttest*

3. Tahap Penyelesaian

- a. Menganalisis data yang diperoleh dari kelas sampel.
- b. Menarik kesimpulan dari hasil yang didapatkan sesuai dengan analisis data yang digunakan.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan suatu cara melakukan penelitian dengan meneliti langsung ke objeknya. Hasil informasi yang diperoleh dari observasi adalah ruang, pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, peristiwa, waktu, dan perasaan.⁵³

Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi belajar atau deskripsi lokasi penelitian yang dilakukan di MTsN 4 Kerinci untuk mendapatkan jawaban yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini sehingga menjadi suatu acuan bagi siswa MTsN 4 Kerinci.

2. Dokumentasi

“dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis.”⁵⁴ Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen yang berupa buku-buku, dokumen mengenai sejarah berdirinya

⁵³ Desiana, *Ibid.* hal. 79.

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010, hal. 199.

sekolah, struktur organisasi, jumlah tenaga pengajar, jumlah pegawai, jumlah siswa, serta sarana prasarana MTsN 4 Kerinci.

3. Tes

Tes merupakan rangkaian pertanyaan yang memerlukan jawaban testi sebagai alat ukur dalam proses asesmen maupun evaluasi dan mempunyai peran penting untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kecerdasan, bakat atau kemampuan yang dimiliki individu atau kelompok.⁵⁵

Tes itu terbagi menjadi dua macam yaitu:

- a. *Pre test* merupakan tes yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil belajar sebelum memberikan perlakuan.
- b. *Post test* merupakan tes yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil belajar setelah diberi perlakuan.

Tes ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar siswa yang akan diterapkan dikelas yang akan diteliti. Dalam penelitian ini hanya dilakukan *post test* saja.

Pada penelitian ini peneliti memberikan tes pada siswa kelas VIIIA dan VIIIB dengan skor mentah 0-100 dan menggunakan standar huruf. Berikut konversi nilainya :

⁵⁵ *Ibid.* hal. 69.

Tabel 1: Kriteria Nilai Konversi

Skor Mentah	Standar Huruf
80-100	A (Sangat Baik)
70-79	B (Baik)
60-69	C (Cukup)
50-59	D (Sedang)
<49	E (Kurang/Gagal)

Untuk menentukan hasil belajar setelah melakukan tes dapat menggunakan dua cara, yaitu menggunakan rata-rata dan simpangan baku, tanpa menggunakan rata-rata dan simpangan baku.⁵⁶ Agar mempermudah peneliti maka dalam menentukan nilai hasil belajar peneliti menggunakan cara “tanpa menggunakan rata-rata dan simpangan baku.”

G. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian tidak akan berhasil jika tidak menyusun langkah-langkah dan instrumen yang baik. Untuk itu sebagai peneliti sebaiknya menyusun instrumen sebagai acuan untuk mendapatkan data secara akurat dan sistematis sehingga data dapat dianalisis dengan baik.

Instumen penelitian merupakan alat penting untuk memperoleh data dalam penelitian, Sebab demikian menjadi penting mengatur porsi tingkat

⁵⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), Hal. 118.

kesulitan soal disusun dengan mengacu pada tingkat mudah sedang, dan sukar agar mencakup seluruh aspek internal maupun eksternal siswa yang dijadikan testi.⁵⁷ Adapun instrumen yang digunakan berupa tes objektif dengan bentuk pilihan ganda. Pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat.⁵⁸ Materi yang diberikan dalam tes sesuai dengan materi yang diberikan selama penelitian.

Untuk melakukan tes yang baik dilakukan dengan langkah- langkah berikut :

- a. Menyusun kisi-kisi soal (Lampiran VII)
- b. Menyusun uji coba soal tes sesuai dengan kisi-kisi tes (Lampiran VIII)
- c. Uji coba soal tes
- d. Melakukan tes (Lampiran XVI)

Uji coba dilakukan di SMP Negeri 27 Kerinci dikelas VIII dengan materi Sistem Respirasi. Dengan uji coba tes diharapkan dapat diketahui validitas tes, reliabilitas tes, daya pembeda dan indeks kesukaran, yaitu :

1. Validitas

Jika suatu tes dapat mengukur dengan tepat apa yang akan diukur maka tes tersebut dapat dikatakan valid. Dalam penelitian ini kevalidan soal yang diukur adalah dari segi validitas isi.

⁵⁷ Kasmadi. *Loc.Cit.* hal.79.

⁵⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Badung : PT Remaja Rosdakarya, 2009), Hal. 35.

Suatu tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

Rumus validitas yang digunakan adalah rumus γ_{pbi} yaitu :

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \dots 59$$

Keterangan :

γ_{pbi} : koefisien korelasi biserial.

M_p : mean (rata-rata hitung) skor yang dicapai oleh peserta tes yang menjawab benar yang sedang dicari korelasinya dengan jumlah keseluruhan hasil tes.

M_t : mean skor total yang berhasil dicapai oleh seluruh peserta.

S_t : Standar Deviasi dari skor total.

P : proporsi peserta tes yang menjawab benar

$$P = \frac{\text{banyak siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

Q : Proporsi peserta tes yang menjawab salah ($Q = 1 - P$)

Dari perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan rumus γ_{pbi} didapat hasil validitas yaitu soal nomor 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 35 adalah valid sedangkan soal nomor 1, 2,

⁵⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), hal. 79.

3,4,5,6,12,13,14,15,21,24,28,31,33 tidak valid. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran X dan XI.

2. Reliabilitas Tes

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika setelah instrumen digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama data yang dihasilkan akan tetap sama.

Rumus yang digunakan adalah K-R 21 :

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{n \cdot S^2} \right) \dots \dots \dots^{60}$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen.

n : Banyaknya butir soal.

M : Skor rata-rata.

S : Varians total.

Dengan kriteria : r hitung $>$ r tabel maka soal reliabel.

Pada taraf kepercayaan 5% = 0,999 r hitung $>$ r tabel yaitu 0,514 hal ini berarti instrument tes reliabel, sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur pengumpulan data dalam penelitian. Hasil perhitungan reliabilitas dapat dilihat di lampiran XII.

⁶⁰ *Ibid.*, hal. 103.

3. Indeks Kesukaran

Bermutu atau tidak item butir soal dapat dilihat dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir soal. Butir soal dikatakan baik apabila butir soal tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Dengan kata lain derajat kesukaran item adalah sedang atau cukup.

Untuk mencapai tingkat kesukaran soal dapat menggunakan rumus yang dikemukakan Arikunto :

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

Keterangan :

P : Indeks kesukaran soal

B : Subjek yang menjawab benar

J : Banyak peserta tes

Untuk ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut :

Tingkat Kesukaran Soal	Kriteria
0,00 – 0,32	Sukar
0,33 – 0,66	Sedang
0,67 – 1,00	Mudah

Dari perhitungan yang dilakukan untuk menguji indeks kesukaran soal didapatkan soal nomor 1,2,5,12,13,14 yaitu dengan tingkat kesukaran mudah, untuk soal nomor 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35 yaitu dengan tingkat kesukaran soal sedang, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 24, 31, 33 yaitu dengan tingkat kesukaran soal sukar. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada lampiran XIV.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal digunakan untuk melihat atau membedakan antara siswa yang pandai atau kemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Daya pembeda soal dapat dihitung dengan rumus :

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

Keterangan :

D : Daya beda soal.

B_A : Banyaknya peserta atas yang menjawab benar.

B_B : Banyaknya peserta bawah yang menjawab benar.

J_A : Jumlah peserta atas.

J_B : Jumlah peserta bawah.

Indeks Pembeda Soal

0,00 – 0,20

Kriteria

Jelek

0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

Dari perhitungan yang dilakukan untuk menguji daya pembeda soal didapatkan untuk soal nomor 19 yaitu daya beda soal sangat baik, untuk soal nomor 16,17,25,26,27,29,32,34,35 yaitu daya beda soal baik, untuk soal nomor 4,8,9,10,11,14,18,22,30,31 yaitu daya beda soal cukup, dan untuk soal nomor 1,2,3,5,6,12,13,15,21,24,28,33 yaitu daya beda soal jelek. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran XIII.

H. Teknik Analisis Data

Pengaruh media pembelajaran berbasis *WhatsApp* pada mata pelajaran IPA dapat dianalisis dengan Uji-*t*. Untuk Uji-*t* sampel harus berdistribusi normal dan homogen. Untuk itu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu dengan langkah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Lillifors*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Mengurutkan data terkecil sampai terbesar ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$)

b. Data $(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ dijadikan bilangan baku dengan

$$\text{menggunakan rumus : } Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

x_i : Skor dari tiap siswa

\bar{x} : Rata-rata

S : Simpangan baku

c. bilangan untuk tiap baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku di hitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

d. selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n}{n}$$

e. hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlak nya

f. ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$. Sebutkan harga terbesar ini dengan L_0 .

$$L_0 = \text{maks } |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Pada taraf signifikan 0,05 dan berdistribusi normal jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$, begitu pula sebaliknya $L_0 > L_{\text{tabel}}$ maka data tidak berdistribusi normal.⁶¹

Berdasarkan uji normalitas yang diperoleh $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6 : Uji Normalitas Hasil Tes

Kelas	Eksperimen	Kontrol
-------	------------	---------

⁶¹ Sudjana, Loc.Cit.

L_{hitung}	0.1625	1782
L_{tabel}	0.220	0.220

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran XIX

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak homogen. Uji homogenitas menggunakan rumus :

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

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,64 < 2,48$ maka dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki varians yang homogen.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran XX

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* pada pembelajaran IPA. Jika data

berdistribusi normal dan kedua kelompok data mempunyai varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji-t.⁶² dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan

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

Keterangan :

- S = Standar deviasi gabungan
- \bar{X}_1 = Skor rata-rata kelas eksperimen
- \bar{X}_2 = Skor rata-rata kelas kontrol
- S_1^2 = Standar deviasi kelas eksperimen
- S_2^2 = Standar deviasi kelas kontrol

Untuk mencari t_{tabel} uji hipotesis pihak kanan digunakan rumus $t_{\text{tabel}} =$

$t_{(1-\alpha)(db)}$ dengan derajat kebebasan $Db = n_1 + n_2 -$

⁶² *Ibid.*, hal.238



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTsN 4 Kerinci Tanpa Menggunakan Media Pembelajaran

Proses pembelajaran di kelas kontrol tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp*, seperti biasanya guru tidak menggunakan media pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan beberapa pertemuan hingga akhirnya dilakukan *post test* untuk melihat hasil akhir.

Pembelajaran di kelas kontrol diawali dengan memberikan apresiasi mengenai materi kepada siswa tentang materi tersebut, selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawabnya dan terakhir adalah memberikan tugas mengenai materi yang akan dipelajari selanjutnya.

Setelah melaksanakan proses pembelajaran kegiatan akhir adalah mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka peneliti memberi tes pada kelas kontrol.

Berdasarkan data hasil tes dilakukan peneliti di kelas kontrol, maka dapat dilihat hasil belajar IPA siswa pada tabel di bawah ini :

Table 7 : Nilai Hasil Belajar Siswa Yang Tidak Menggunakan Media**Pembelajaran**

NO	NAMA	NILAI
1	Aura Ulvah	90
2	Danni	60
3	Fadila Oktavia	60
4	Hersi Ilmi Hayati	40
5	Muhammad Rizwan	70
6	Muhammad Rizki	70
7	Muhammad Hafizi	50
8	Muhammad Mugni	80
9	Muhammad Akil	70
10	M. Alaisi Risman Dani.p	50
11	Nurhapipah	60
12	Nur Hafiza	40
13	Ulfa Sahara	80
14	Yulya Nora Puspa	70
15	Zona Audira	80
	Σ	970
	\bar{x}	64,67
	S	10,80
	S ²	116,64

Dari tes yang dilakukan diperoleh nilai- nilai di atas dengan kategori :

Tabel 8 : Nilai Konversi Kelas Kontrol

Skor Mentah	Standar Huruf	Jumlah Siswa
80- 100	A (Sangat Baik)	4 orang
70-79	B (Baik)	4 orang
60- 69	C (Cukup)	3 orang
50-59	D (Sedang)	2 orang
<49	E (Kurang/ Gagal)	2 orang

Setelah dilakukan tes hanya 8 orang saja yang memenuhi KKM atau 50 % dari jumlah keseluruhan.

2. Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTsN 4 Kerinci Yang Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis *WhatsApp*

Proses pembelajaran di kelas eksperimen yakni menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp*. Media pembelajaran daring digunakan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi, memudahkan siswa mengirim tugas, dan untuk memaksimalkan potensi peserta didik. Media ini sangat baik digunakan pada masa pandemi sekarang karena proses pembelajaran dilaksanakan dengan dikurangi waktunya yang biasanya 1 kali pertemuan 80 menit sekarang dikurangi 1 kali pertemuan menjadi 60 menit, dengan adanya media ini dapat memaksimalkan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di kelas eksperimen diawali dengan peneliti mengirimkan media pembelajaran berupa power point di grup *WhatsApp*, kemudian siswa diberikan waktu untuk membaca, mendengar, dan memahami materi yang dikirimkan, selanjutnya siswa diberikan waktu untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. Selanjutnya siswa diberikan waktu untuk mencari informasi tentang materi pembelajaran dari internet dan perwakilan beberapa siswa memaparkan hasil informasi yang didapatkan di depan kelas.

Pada pertemuan pertama siswa masih bingung dengan media pembelajaran tersebut karena belum pernah digunakan sebelumnya di MTsN 4 Kerinci. Akan tetapi hal tersebut tidak berlangsung lama, secara berangsur-angsur keadaan semakin membaik dan mereka sudah mulai mengerti bagaimana cara membuka medianya.

Terdapat kendala selama melakukan penelitian pada pertemuan pertama peneliti mengirimkan media ke grup *WhatsApp* namun para siswa kesulitan untuk mendownload media tersebut karena koneksi internet yang jelek, namun bisa diatasi pada pertemuan selanjutnya peneliti mengirimkan media pembelajaran sehari sebelum belajar. Kendala yang lainnya pada saat pembelajaran berlangsung ada sebagian siswa yang mencuri waktu untuk membalas pesan *WhatsApp*, namun setelah ditegur siswa tersebut tidak mengulangnya lagi. Kendala selanjutnya ketika mengirimkan tugas di aplikasi *WhatsApp* banyak siswa yang menunda-nunda untuk mengirimkan tugas padahal tenggat waktu sudah ditentukan.

Setelah melakukan proses pembelajaran kegiatan akhir adalah maka peneliti memberikan tes untuk mengetahui berhasil atau tidaknya media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar dengan menggunakan soal objektif dalam bentuk pilihan ganda.

Hasil tes tersebut untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 9 : Nilai hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp*.

NO	NAMA	NILAI
1	Aidil Fitra	50
2	Aliya Sahida	100
3	Aisyah Rahma	100
4	Husnul Hotimah	90
5	Imelda	80
6	Muhammad Farq Pratama	50
7	Nurhapizah	90
8	Muhammad Azroy	40
9	Muhammad Ramadhan	70
10	M. Irfan Habil	60
11	Putri Nursida	80
12	Qorina Anantasya	70
13	Qori Irwansyah	90
14	Septi Ramadani	80
15	Muhammad Farel	70
	Σ	1120
	\bar{x}	74,67
	S	13,86
	S ²	192.1

Data di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 74,67 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa kelas kontrol sebesar 64,67.

Selain itu hasil tes yang dilakukan nilai-nilai diatas dapat di kategorikan, yaitu :

Table 10 Nilai Konversi Kelas Eksperimen :

Skor Mentah	Standar Huruf	Jumlah Siswa
80- 100	A (Sangat Baik)	7 orang
70-79	B (Baik)	3 orang
60- 69	C (Cukup)	1 orang
50-59	D (Sedang)	2 orang
<49	E (Kurang/ Gagal)	1 orang

10 Orang dari 15 Orang memperoleh nilai ≥ 70 . Artinya 72,22% dari jumlah keseluruhan telah memenuhi KKM karena nilai KKM adalah 70.

3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Whatsapp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MtsN 4 Kerinci

Untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya media pembelajaran daring *Whatsapp* terhadap hasil belajar dengan melakukan uji-*t*. terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menganalisa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, setelah itu dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors untuk melihat apakah sampel berasal dari dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan $H_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$ dan $H_1 = L_{hitung} > L_{tabel}$. Hasil uji normalitas tes hasil belajar menggunakan media

pembelajaran berbasis *Whatsapp* dan yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *Whatsapp* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 11 : Data Hasil Uji Normalitas Setelah Melakukan Post Tes

Kelas Penelitian	N	L_0	L_t	Ketentuan
Eksperimen	15	0,1625	0,220	Normal
Kontrol	15	0,1782	0,220	Normal

Setelah dilihat dan dibandingkan hasil antara L_0 dan L_t yang diperoleh $L_0 < L_t$ sehingga dapat diketahui bahwa kelompok sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran XIX)

b. Uji Homogenitas

Untuk melihat apakah kedua kelompok varians homogen digunakan uji F dengan $H_0 = F_{hitung} < F_{tabel}$ dan $H_1 = F_{hitung} > F_{tabel}$. Hasil dari uji homogenitas tes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di bawah ini :

a) F_{hitung}

Dengan menggunakan uji F dapat dihitung :

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

$$F = \frac{192,1}{116,64}$$

$$F = 1,64$$

b) F_{tabel}

$$\text{dk pembilang} = n - 1 = 15 - 1 = 14$$

$$\text{dk penyebut} = n - 1 = 15 - 1 = 14$$

$$F_{\text{tabel}} = F(\alpha)(V_1, V_2)$$

$$= F(0,05)(14,14)$$

$$= 2,48$$

Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,64 < 2,48$ sehingga dapat disimpulkan variansi kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji kesamaan rata-rata hasil tes kelas sampel akan dilakukan uji satu pihak. Dengan hipotesis statistiknya :

a) Menghitung harga simpangan baku kelas eksperimen dan kontrol :

$$S_{\text{gabungan}} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(15 - 1)192,1 + (15 - 1)116,64}{15 + 15 - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{2689,4 + 1632,96}{28}}$$

$$= \sqrt{\frac{4322,63}{28}}$$

$$= \sqrt{154,37}$$

$$= 12,42$$

b) Menentukan t hitung

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$= \frac{74,67 - 64,67}{12,42 \sqrt{0,07 + 0,07}}$$

$$t = \frac{10}{12,42 (0,37)}$$

$$= \frac{10}{4,59}$$

$$= 2,17$$

c) Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 28$ diperoleh t_{tabel} sebagai berikut :

$$\begin{aligned} T_{tabel} &= (1 - \alpha) (dk) \\ &= (1 - 0,05) (28) \\ &= (0,95) (28) \end{aligned}$$

$$= 1,70$$

Dengan membandingkan $t_{hitung} = 2,17$ dan $t_{tabel} = 1,70$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dimana H_1 adalah : “

terdapat pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Whatsapp* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci.”

B. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,17 > t_{tabel} = 1,70$ dengan simpangan baku 12,42. Hasil dari perhitungan tersebut membuktikan bahwa harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Whatsapp* terhadap hasil belajar IPA kelas VIII MTsN 4 Kerinci.

Dari perhitungan nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 74,67 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 64,67. Hal ini membuktikan bahwa nilai di kelas eksperimen mengalami kenaikan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Whatsapp* yaitu dari 62,33 menjadi 74,67. Pada sebelumnya belum memenuhi KKM setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Whatsapp* telah memenuhi KKM. Sementara di kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis *Whatsapp* rata-ratanya masih tidak memenuhi KKM yaitu dari 61,33 menjadi 64,67, KKM mata pelajaran IPA di MTsN 4 Kerinci adalah 70,00.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Whatsapp* telah memberikan dampak yang baik pada siswa yakni peningkatan hasil belajar dan memenuhi KKM.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang digunakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* yaitu hanya menggunakan media pembelajaran konvensional, belum bisa mengatasi kesulitan belajar karena siswa karena siswa belum maksimal menerima dan memahami pembelajaran dengan ditandai dengan nilai rata-rata yang mereka peroleh adalah 64,67 dan tidak memenuhi KKM.
2. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* dapat mengatasi kesulitan belajar siswa karena dengan media pembelajaran daring sebelum pembelajaran dimulai peneliti dapat mengirimkan media pembelajaran dalam bentuk *Power Point* sehingga siswa dapat membaca dan memahami terlebih dahulu materi yang akan dipelajari, selain untuk mengirimkan materi *WhatsApp* juga bisa digunakan untuk mengumpulkan tugas sehingga dapat memaksimalkan siswa dalam memahami dan menerima pembelajaran. hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari nilai rata-rata 62,33 menjadi 74,67 dan telah mencapai KKM yang diterapkan.

3. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *WhatsApp* lebih baik digunakan dibandingkan dengan tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *WhatsApp*. hal ini dapat dilihat pada pengolahan data dari tes akhir yang dilakukan dengan menggunakan uji-*t* dengan hasil analisis yang dilakukan terhadap hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan hasil $t_{hitung} = 2,17$ dari taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = 28$ dan $t_{tabel} = 1,70$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_1 diterima. Dimana H_1 adalah “Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* terhadap hasil belajar pada pelajaran IPA Kelas VIII MTsN 4 Kerinci.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diharapkan Guru IPA khususnya di MTsN 4 Kerinci agar dapat menerapkan media pembelajaran berbasis *WhatsApp* dalam mengajar disamping menggunakan media pembelajaran yang lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Diharapkan untuk peneliti lain yang tertarik untuk meneliti media yang sama untuk tidak hanya meneliti di MTs saja tapi bisa dijenjang SMA sederajat dan SD sederajat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*, Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Arikunto Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Aziez. F. 2009. *Ensiklopedia Pendidikan*, Bandung: PT ADHI AKSARA INDONESIA.
- Daheri Mirzon, Juliana, Deriwanto, Ahmad Dibul Amda. 2020. *Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring*. Vol.4. no.4. hal. 775-783.
- Desiana. 2012. *Metodologi Penelitian*, Sungai Penuh: STAIN Kerinci Press.
- Departemen Pendidikan. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Departemen Agama RI. 2006. *Al-quran dan terjemahnya*. Tangerang : Magfirah Pustaka.
- Departemen Agama. 2006. *Undang-undang dan Peraturan Pemerintah Tentang Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI.
- Dimayati Mohammad, Devit Suwardiyanto, Herman Yuliandoko, Vivien Arief W. 2017. *Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Daring (Online) Bagi Guru dan Siswa di SMK NU Rogojampi*. Vol. 2, no. 2. Hal. 96-100.
- Ernawati Hery. 2014. *Pengaruh Small Discussion Terhadap Pengetahuan Tentang Dismenore Pada Siswi SMPN 1 Dolopo*. Vol.7. no.1. Hal.47-51

Jamin Ahmad dan Dewi juita. 2020. *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Revisi: (Untuk Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan)*. Kerinci: Persada.

Kasmadi dan Nia Siti Sunariah. 2016. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Alfabeta, 2016

Khusniah Nurul Lailatul, Lukam Hakim.2019. *Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris*. Vol. 17, no. 1. Hal. 19-33.

Mustofa Mokhammad Iklil, Muhammad Chodzirin, dan Lina Sayeti. 2019. *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi*. Vol.1. No. 2., hal. 155-160..

Mustofa Biri. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Ilmu.

Muzyanah Siti, Henie Poerwandar Asmaningrum, Yorinda Buyang. 2018. *Efektivitas Penggunaan Media Edmodo sebagai Penunjang Pembelajaran Kimia*. Vol.1., No. 1. Hal. 35-45.

Oktavian Riskey dan Fitra Aldya. 2020. *Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0*, Vol.20. No.2, 2020. Hal .129-139.

Sarpini Rusbandi. 2017. *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia Untuk Para Medis*, Jakarta: iN MEDIA.

Sumiharsono Rudy, Hisbiyatul Hasanah. 2016. *Media Pembelajaran*. Jember: CV Pustaka Abadi.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*, Bandung : Tarsito.

Sudjana Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Badung : PT Remaja Rosdakarya.

Syaifuddin. 2006. *Anatomi Fisiologi untuk mahasiswa keperawatan*, Penerbit Buku Kedokteran: ECG.

Rosyada Dede. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.

Wikipedia, “WhatsApp” <https://id.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>, Diakses pada tanggal 11 September 2020 Pukul 21.34.

Zuhdi Ahmad, Dede Rohaniawati. 2012. *Membangun Karakter Pendidikan dengan Aklak Mulia*. Kerinci: Alfabet, cv.

