

**HASIL BELAJAR KOGNITIF PEMBELAJARAN BIOLOGI
PESERTA DIDIK KELAS VIII C MTS NEGERI 2 BANDAR
LAMPUNG PADA PEMBELAJARAN DARING DAN
TATAP MUKA PASCA PANDEMI
TAHUN AJARAN 2021/2022**

(Skripsi)

Oleh

Nur Amalia Syafitri
NPM 1513024034



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

ANALISIS HASIL BELAJAR KOGNITIF PEMBELAJARAN BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS VIII C MTs NEGERI 2 BANDAR LAMPUNG PADA PEMBELAJARAN DARING DAN TATAP MUKA PASCA PANDEMI TAHUN AJARAN 2021/2022

Oleh:

NUR AMALIA SYAFITRI

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar kognitif IPA peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada pembelajaran secara daring dan tatap muka pasca pandemi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan survei. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri 2 Bandar Lampung. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* maka terpilihlah kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi yaitu berupa nilai Ujian Akhir Semester ganjil dan genap peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada tahun ajaran 2021/2022. Analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kertuntasan pembelajaran IPA yang dilihat dari persentase peserta didik yang nilai UAS-nya mencapai KKM pada semester ganjil >60% yaitu sekitar 90% sedangkan pada semester genap <60% yaitu hanya sekitar 6,7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada pembelajaran secara daring dan tatap muka pasca pandemi, dimana pembelajaran secara daring lebih berpengaruh positif terhadap tingginya hasil belajar kognitif IPA peserta didik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran secara tatap muka.

Kata kunci: Daring, pembelajaran daring,, hasil belajar kognitif, pembelajaran tatap muka.

**HASIL BELAJAR KOGNITIF PEMBELAJARAN BIOLOGI
PESERTA DIDIK KELAS VIII C MTS NEGERI 2 BANDAR
LAMPUNG PADA PEMBELAJARAN DARING DAN
TATAP MUKA PASCA PANDEMI
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Oleh

Nur Amalia Syafitri

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi

**: HASIL BELAJAR KOGNITIF PEMBELAJARAN
BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS VIII C MTs
NEGERI 2 BANDAR LAMPUNG PADA
PEMBELAJARAN DARING DAN TATAP
MUKA PASCA PANDEMI TAHUN
AJARAN 2021/2022**

Nama Mahasiswa

: Nur Amalia Syafitri

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1513024034

Program Studi

: Pendidikan Biologi

Jurusan

: Pendidikan MIPA

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing,

Dr. Dina Maulina, M.Si.
NIP 19851203 200812 2 001

Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd.
NIP 19770715 200801 2 020

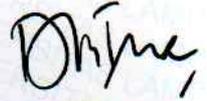
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP 19600301 198503 1 003

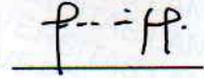
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

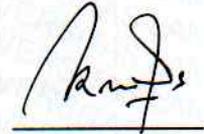
Ketua : Dr. Dina Maulina, S.Pd., M.Si.

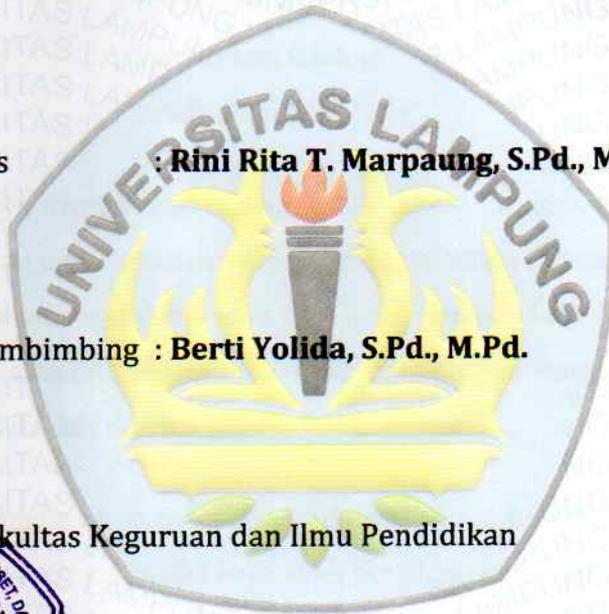


Sekretaris : Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Berti Yolida, S.Pd., M.Pd.**





Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP196208041989051001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 18 Agustus 2022

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Amalia Syafitri

NPM : 1513024034

Program studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Bandar Lampung, 29 September 2022
Yang Menyatakan



Nur Amalia Syafitri
NPM 1513024034

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung, pada tanggal 22 Februari 1997, sebagai anak pertama dari empat bersaudara pasangan Bapak Marpa'i, S.Pd. dan Ibu Budi Winarti. Penulis beralamat di Perum. Griya Abdi Negara Blok A13 No. 5, Sukabumi, Bandar Lampung.

Penulis mengawali pendidikan formal di Taman Kanak-kanak (TK) Dharma Wanita Universitas Lampung di Bandar Lampung pada tahun 2002, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Sukabumi, Bandar Lampung pada tahun 2009, Madrasah Tsanawiyah di MTs Negeri 2 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2012, Madrasah Aliyah di MAN 1 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Unila melalui jalur Seleksi Nilai Masuk Perguruan Tinggi Negeri. Selama menempuh pendidikan S1, penulis pernah menjadi asisten praktikum Botani Tumbuhan Tinggi dan tidak aktif di kegiatan organisasi selain sebagai anggota Forum Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Lampung (FORMANDIBULA) FKIP Unila. Pada tahun 2018, penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di MA Ma'arif 06 Pasir Sakti dan melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mekar Sari, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur, serta melaksanakan penelitian di MTs Negeri 2 Bandar Lampung untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada tahun 2022.

Motto

“Sesungguhnya mereka (apa yang kamu sembah) itu musuhku, lain halnya Tuhan seluruh alam, (yaitu) Yang telah menciptakan aku, maka Dia yang memberi petunjuk kepadaku, dan Yang memberi makan dan minum kepadaku, dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku, dan Yang mematikan aku, kemudian akan menghidupkan aku (kembali), dan Yang sangat kuinginkan akan mengampuni kesalahanku pada hari kiamat.”

(Q.S. Asy-Syu'araa: 77-82)

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”

(Q.S. Ar-Rahman: 16)

“Bismillahirrohmaanirrohiim”

Dengan Menyebut Nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'aalamiin

Segala puji bagi Allah, Rabb semesta alam. Shalawat teriring salam semoga terlimpah kepada Rasulullah Salallahu alaihi wasallam, keluarga, para sahabat dan seluruh umat Islam.

Ku persembahkan karya berharga ini sebagai tanda bakti dan cintaku yang tulus untuk orang-orang yang sangat istimewa dalam hidupku.

Ayahku (Marpa'i) dan Bundaku (Budi Winarti)

Ayah dan Bunda, terimakasih atas segala cinta, perhatian dan kasih sayang yang telah kalian berikan untukku selama ini. Terimakasih atas segala doa, pengertian, semangat dan dukungan penuh yang selalu kalian sampaikan untuk memperkuat jalanku dalam menggapai impian dan cita-cita. Uluran tanganmu menggenggam erat untuk membuatku bangkit dan mendukung segala langkahku menuju kesuksesan dan kebahagiaan baik di dunia maupun di akhirat.

Adik-adikku (A. Dimas Maulana, A. Omar Mukhtar, Nur Khanza Az-Zahra)

Adik-adikku yang selalu menjadi motivasi dan yang selalu aku sayang. Terimakasih atas motivasi, dukungan, semangat dan kasih sayang yang telah diberikan.

Para Pendidikku (Guru dan Dosen)

Yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, membimbingku tanpa lelah dan nasehat-nasehat serta pembelajaran tentang kehidupan yang begitu berharga.

Teman-Teman Seperjuanganku Pendidikan Biologi Angkatan 2015

Yang senantiasa membantuku, memberiku motivasi, dukungan, semangat dan memberikan kenangan serta pengalaman yang indah selama perkuliahan.

Almamaterku tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “*Analisis Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran Biologi Peserta Didik Kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada Pembelajaran Daring dan Tatap Muka Pasca Pandemi Tahun Ajaran 2021/2022*” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan di Universitas Lampung. Penulis menyadari dalam menyusun skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Undang Rosidin. M.Pd., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung;
3. Rini Rita T. Marpaung, S.Pd, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat selesai, dan selaku pembimbing II atas bimbingan dan motivasinya,
4. Dr. Dina Maulina, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing hingga skripsi ini selesai,
5. Berti Yolida, S.Pd., M.Pd., selaku pembahas atas kritik dan saran perbaikan yang sangat berharga,
6. Drs. Darlen Sikumbang, M. Biomed, selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan semangat, motivasi, nasehat dan pembelajaran tentang kehidupan yang begitu berharga agar dapat terus menjalani kehidupan yang lebih baik lagi,
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis,

8. Bapak Drs. Uyung Helmansyah dan siswa-siswi kelas VIII C MTs Negeri 2 B. Lampung atas kerjasama dan bantuannya selama penelitian berlangsung,
9. Ayah, Bunda, beserta Adik-adikku yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, doa, motivasi, dan inspirasi serta memberikan banyak dukungan moril dan materil kepada penulis,
10. Sahabat-sahabat seperjuangan di bangku perkuliahan Windi Kurnia, S.Pd., Siti Nur Asri, S.Pd., Indah Kustya Winahyu, S.Pd., Amira Dinah Dianah, S.Pd., Anies Syahfitri, S.Pd., dan Kiki Nuririski, S.Pd. terimakasih telah berjuang bersama, cerita-cerita indah yang telah kita ukir bersama dan motivasi yang telah diberikan, semoga kita masih bisa berteman baik hingga di akhirat,
11. Sahabat-sahabat karibku sejak di bangku MTs Negeri 2 Bandar Lampung Ulfa Asterik Errofi, S.Pd., juga Latifa Rahmi S.S.I., serta Putri El Balqis, S.Pd. yang masih sama sertianya berdiri di sampingku, memberi semangat dan dorongan serta dukungan yang begitu banyak, semoga kita bisa terus berteman hingga di akhirat,
12. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2015 terimakasih atas kebersamaan dan kenangan kalian selama ini,
13. Semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
Alhamdulillah rabbil'alamiin, skripsi ini telah selesai dan dipersembahkan untuk orang-orang terkasih. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, September 2022

Penulis

Nur Amalia Syafitri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran IPA	9
B. Pembelajaran Daring.....	10
C. Hasil Belajar Kognitif	12
D. Kerangka Pikir	14
E. Hipotesis Penelitian	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
B. Populasi, Sampling dan Sampel.....	16
C. Desain Penelitian	17
D. Prosedur Penelitian	17
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	19
F. Teknik Analisis Data	19

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	21
B. Pembahasan	23

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	29
B. Saran	29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik.....	20
2. Persentase Nilai Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Pikir.....	15
2. Skema Prosedur Penelitian	18
3. Diagram Peningkatan dan Penurunan Persentase Ketercapaian KKM	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	35
2. Lampiran 2. Data Nilai UAS Peserta Didik pada Pembelajaran Daring Dan Pembelajaran Tatap Muka	53
3. Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	54
4. Lampiran 4. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian.....	56

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang menekuni mengenai fenomena alam berbentuk fakta, konsep serta hukum dimana kebenarannya sudah diuji lewat sesuatu rangkaian penelitian (Fitriyati dkk, 2017:27). Carin dan Sund (1993) dalam Sulistyowati (2014: 24) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Pada dasarnya, tujuan dari pembelajaran IPA adalah untuk menyiapkan mental peserta didik agar siap terhadap lingkungan tempat tinggalnya, karena dengan adanya IPA peserta didik bisa memahami gejala dan fenomena alam yang ada disekitarnya. Penelitian-penelitian pendidikan sains mengungkapkan bahwa belajar sains merupakan suatu proses konstruktif yang menghendaki partisipasi aktif peserta didik (Inhelder & Piaget, 1958, Piaget, 1964, dalam Wilis Dahar, 2011: 152).

Didalam pembelajaran IPA di sekolah, peserta didik diwajibkan untuk aktif dalam pembelajarannya. Guru harus memberikan pengalaman baru kepada peserta didik yang dapat membangun pengetahuan baru mereka. Dengan kata lain, pembelajaran IPA berjalan dengan baik apabila peserta didik terlibat aktif dan memperoleh pengalaman baru, sehingga membuat peserta didik dapat menemukan beberapa konsep IPA. Proses yang terjadi pada pembelajaran IPA meliputi mengamati, menanya, merumuskan suatu masalah, merancang penemuan, mengumpulkan data, menarik sebuah

kesimpulan, hingga mempresentasikan hasil pekerjaannya (Kemendikbud, 2017:5). Mata pelajaran IPA di SMP/MTs membahas tentang lingkungan dan makhluk hidup yang ada didalamnya serta interaksi yang terjadi diantara keduanya baik yang bersifat kimia, fisik maupun biologis. Secara kimia yaitu mempelajari ilmu pengetahuan berupa proses-proses yang terjadi akibat adanya interaksi zat-zat kimia yang ada di alam maupun dalam tubuh makhluk hidup. Secara fisik yaitu mempelajari ilmu pengetahuan yang terdiri dari gejala-gejala alam berupa komponen-komponen lingkungan seperti keadaan tanah, air, udara, matahari, kelembaban, planet dan sejenisnya. Secara biologis yaitu mempelajari ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan seluruh proses yang terjadi pada semua makhluk hidup dan keterkaitannya dengan lingkungan.

Mata pelajaran IPA pada tingkatan SMP/ MTs ini mempelajari tiga bidang keilmuan yang mendasar antara lain fisika, kimia dan biologi (Trianto, 2012). Ketiga bidang ilmu dasar tersebut dipelajari secara terpadu melalui proses ilmiah dengan menerapkan sikap ilmiah dan menghasilkan suatu produk ilmiah yang berlaku secara universal berupa konsep, prinsip, dan teori. IPA merupakan ilmu yang keberadaannya dikembangkan melalui metode ilmiah dalam bentuk kegiatan mengamati, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, bereksperimen dan menarik kesimpulan.

World Health Organization (WHO) mengumumkan bahwa Covid-19 dinyatakan sebagai pandemi setelah kemunculan infeksi virusnya yang menyebar secara cepat sejak akhir tahun 2019. Sampai saat ini terdapat 215 negara yang terjangkit virus corona dengan laporan terinfeksi sebanyak 12.768.307 kasus yang terjangkit (WHO, 2020). Hal ini menyebabkan seluruh kegiatan belajar mengajar yang seharusnya dilaksanakan di sekolah kini diubah menjadi kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara *online* atau daring (dalam jaringan) setelah dikeluarkannya Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang berisi tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease (Covid-19)* oleh Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan Republik Indonesia sebagai solusi yang realistis ketika musibah virus menyebabkan dilarangnya melakukan kegiatan yang berpotensi terjadinya kerumunan. Pendidik dan peserta didik yang terlibat langsung pada kegiatan tersebut melakukan apa yang bisa dilakukan, yakni melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring. Ciri dari pembelajaran daring adalah integrasi teknologi dan inovasi yang ada didalamnya (Banggur & Situmorang, 2018:154).

Guru merupakan ujung tombak dan garda terdepan kegiatan belajar-mengajar. Maka, apa pun yang terjadi, mereka harus bisa menghadirkan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan dan efisien, serta mengandung nilai *transfer of knowledge* dan *transfer of value*. Itulah sebabnya, meskipun dalam situasi pandemi Covid-19, guru tetap dituntut mengelola pembelajaran, walaupun menggunakan pembelajaran jarak jauh, baik daring maupun luring. Untuk menjamin kualitas pembelajaran, pendidik harus semaksimal mungkin mengelola pembelajaran mulai dari perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan dan (*ac-tuating*) dan evaluasi (*evaluating*) (Saifulloh & Darwis, 2020: 301-302).

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, di mana seorang pelajar mencoba untuk mengatasi beberapa tugas dan pengambilan keputusan pada setiap waktu (Gunawan, 2020). Salah satu tujuan pembelajaran daring adalah untuk memaksimalkan keputusan yang telah dibuat pelajar secara daring dengan diberi pengetahuan tentang jawaban yang benar dan informasi tambahan yang dapat diakses kapan saja. Berbagai *platform* yang tersedia digunakan untuk membantu memfasilitasi pembelajaran seperti sebagai media penyampaian materi, evaluasi, atau mengumpulkan tugas. Praktiknya mengharuskan pendidik maupun peserta didik untuk berinteraksi dan melakukan transfer pengetahuan secara online. Pembelajaran daring dapat memanfaatkan platform berupa aplikasi, website, jejaring social maupun learning management system (Gunawan et al., 2020). Sedangkan menurut Tan &

Waugh (2013:41) bahwa pembelajaran dianggap akan lebih berhasil apabila objek yang dipelajari merupakan objek nyata di lingkungan sekitarnya, sehingga pentingnya pembelajaran melalui visualisasi terhadap objek di lingkungan sekitar harus direalisasikan agar dapat dengan mudah mengklarifikasi pemahaman, peningkatan minat, dan keterlibatan nyata peserta didik.

Pada tahun ajaran baru 2021/2022 di bulan Juli-Agustus, adanya kebijakan PPKM dan SKB 4 Menteri tentang panduan penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi Covid-19 dengan salah satu isi pertimbangan atas keputusan tersebut ialah perlunya kebutuhan pembelajaran tatap muka dari peserta didik yang mengalami kendala untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Namun, pelaksanaan pembelajaran yang terdalam dalam panduan tersebut tidak wajib harus dilaksanakan oleh seluruh sekolah-sekolah di Indonesia. Akan tetapi penerapan penyelenggaraan pembelajaran secara luring di masa pandemi Covid-19 diutarakan oleh Menteri Nadiem Anwar Makarim saat menghadiri gelar acara di televisi swasta.

Menurutnya satuan Pendidikan harus memperhatikan zona wilayahnya dalam menentukan aktivitas pembelajaran dengan wilayah level 1 dan 2 untuk dapat memulai pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas, sementara level 3 dan 4 masih harus menggelar pembelajaran secara PJJ (*online*). Sehingga sekolah-sekolah di Bandar Lampung akhirnya melakukan pembelajaran secara luring atau PTM (Pembelajaran Tatap Muka).

Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran di seluruh sekolah-sekolah di Bandar Lampung kembali mengalami perubahan peralihan dari sistem daring menjadi secara tatap muka dan tentunya membutuhkan penyesuaian kembali dengan sistem pembelajaran daring yang bersifat pasif. Adanya peralihan perubahan tersebut memiliki berbagai dampak yang sering kali menjadi permasalahan terhadap pelaksanaannya jika tidak mampu untuk diadaptasi kembali karena adanya perbedaan yang signifikan dalam pelaksanaan sistem pembelajaran daring beralih ke tatap muka yang dialami oleh peserta didik, pendidik dan orang tua peserta didik. Banyak

perubahan dijumpai oleh guru terhadap peserta didik setelah terjadinya peralihan pelaksanaan pembelajaran daring ke luring, salah satunya menunjukkan ketidakberhasilan pendidikan dalam sistem pembelajaran selama daring yang cenderung hanya memberi dan menerima ilmu pengetahuan tanpa adanya pengawasan dari guru terhadap peserta didik dan tidak meratanya kontrol orang tua kepada anaknya tentang penanaman nilai karakter yang seharusnya diajarkan di sekolah (Sari, 2020). Dalam pembelajaran secara tatap muka (luring) pasca daring, guru beserta elemen sekolah harus mampu saling berusaha untuk menjalankan peralihan perubahan sistem pembelajaran kembali secara luring untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pelaksanaan pembelajaran tatap muka yang kembali dilaksanakan setelah penerapan pembelajaran daring pada masa pandemi yang sudah berjalan dua tahun ini tentu terdapat beberapa perubahan di dalamnya baik dalam proses belajar mengajar maupun aktifitas lainnya di sekolah, perbedaan dalam pembelajaran tatap muka yang dilaksanakan menunjukkan adanya perubahan yang dilakukan oleh pihak sekolah seperti penerapan protokol kesehatan dan pengurangan jam belajar di sekolah. Michel Beer (dalam Sayidah, 2012) mengungkapkan berubah sebagai mengambil sebuah tindakan berbeda dari yang sebelumnya, adanya perbedaan tersebut yang menghasilkan sebuah perubahan, yang mana perubahan tersebut dilakukan sebagai penyesuaian kembali agar pembelajaran tatap muka dapat berjalan dengan baik. Adapun proses perubahan atau penyesuaian yang dilakukan tentunya sesuai dengan aturan yang di keluarkan oleh pemerintah. Antara lain sebagaimana Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (dalam SKB Mendikbud, Menag, Menkes, serta Mendagri RI No. 03/KB/2021. No.384 Tahun 2021, No.440-717 Tahun 2021) disampaikan tentang Panduan Pelaksanaan Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19.

Berdasarkan hasil observasi awal pada pendidik dan peserta didik yang ada di MTs Negeri 2 Bandar Lampung dimana hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran IPA mengatakan bahwa proses pembelajaran yang

dilakukan pada saat pembelajaran daring bersifat *teacher center* sehingga peserta didik tidak terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar tersebut. Sebagian besar proses pembelajaran dilaksanakan melalui grup *whatsapp* selebihnya peserta didik hanya diberikan tugas kadang melalui grup *whatsapp* atau *GoogleForm*, yang mana guru tidak dapat melihat secara langsung proses yang terjadi saat peserta didik mengerjakan tugas tersebut. Guru dituntut untuk melakukan proses pembelajaran dengan waktu yang terbatas namun materi yang harus disampaikan sangatlah banyak. Guru menggunakan berbagai cara agar peserta didik termotivasi untuk belajar secara mandiri dan mendapat kemudahan dalam memahami materi dengan memberikan bahan ajar berupa video dan juga materi dalam bentuk PowerPoint. Tetapi guru juga mengaku kesulitan dalam mengawasi dan mengontrol sikap ilmiah sebab peserta didik yang pasif ketika sesi diskusi di dalam grup *WhatsApp* dan saat melakukan praktikum yang harus dilakukan secara mandiri di rumah masing-masing untuk beberapa materi yang membutuhkan kegiatan praktikum. Sehingga, hasil belajar kognitif peserta didik pada tahun ajaran sebelumnya yang mencapai ketuntasan hanya sekitar 50%.

Ketika melakukan pembelajaran secara tatap muka terhitung dari bulan April 2022 atau pertengahan semester genap tahun ajaran 2021/2022 didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan terhadap karakter peserta didik yang berbeda jauh dengan pembelajaran secara tatap muka sebelum pandemi, hal tersebut karena pelaksanaan pembelajaran secara daring, guru sulit untuk mengamati emosional peserta didik, motorik atau keterampilan peserta didik secara langsung sehingga berakibat pada ketidaktercapainya upaya dalam pendidikan yang dilakukan.

Menghadapi kenyataan yang telah dipaparkan sebelumnya, perlu dilakukan Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran Biologi Peserta Didik Kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung Pada Pembelajaran Daring dan Tatap Muka Pasca Pandemi Tahun Ajaran 2021/2022”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu “Bagaimana perbandingan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada pembelajaran *daring* dan pembelajaran tatap muka pasca pandemi tahun ajaran 2021/2022?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji perbandingan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada pembelajaran *daring* dan pembelajaran tatap muka pasca pandemi tahun ajaran 2021/2022.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan dan keterampilan dalam mengkaji perbandingan hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran *daring* dan pembelajaran tatap muka pasca pandemi.
2. Bagi peserta didik, penelitian dapat dijadikan peserta didik sebagai motivasi untuk meningkatkan pemahaman konsepnya, umumnya pada pembelajaran IPA dan terkhusus untuk mata pelajaran biologi.
3. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur untuk guru sebagai masukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA.
4. Bagi sekolah, dapat dijadikan bahan masukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA dalam menyusun perangkat pembelajar yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik sehingga berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar kognitifnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu antara lain:

1. Hasil belajar kognitif pembelajaran biologi yang materinya meliputi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup, Sistem Gerak pada Manusia, Sistem Pencernaan pada Manusia, Sistem Pernapasan pada Manusia, Sistem Peredaran Darah pada Manusia, Sistem Ekskresi pada Manusia, Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan, Fotosintesis, Gerak Tumbuhan, serta Hama dan Penyakit pada Tumbuhan. Hasil belajar kognitif ini bersumber dari nilai ujian akhir semester ganjil (pembelajaran secara daring) dan semester genap (pembelajaran secara tatap muka) peserta didik pada tahun ajaran 2021/2022.
2. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri 2 Bandar Lampung.
3. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Negeri 2 Bandar Lampung kelas VIII C yang berjumlah 30 orang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang ilmu yang sangat dibutuhkan pada masa ini seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Menurut Trianto (2012: 137) pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala tentang alam atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen penting berupa konsep, prinsip, dan teori. Sedangkan, Susanto (2013: 167) menjelaskan bahwa IPA adalah bagian dari ilmu pengetahuan yang di dalamnya membahas tentang usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada objeknya dengan menggunakan prosedur kemudian dijelaskan menggunakan penalaran yang baik sehingga didapatkan sebuah kesimpulan.

Pembelajaran IPA merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh peserta didik bukan sesuatu yang dilakukan terhadap peserta didik sebagaimana yang dikemukakan *National Science Educational Standart* (2003: 20) bahwa pembelajaran IPA ialah sebuah proses aktif. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi sarana edukatif bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari (Hamalik, 2003: 36). Dalam prosesnya, pembelajaran IPA diarahkan untuk *inquiry* dan menekankan pada pemberian pengalaman langsung terhadap peserta didik guna mengembangkan kompetensi yang mereka miliki agar mampu memahami

alam sekitar secara ilmiah. Aktivitas dalam pembelajaran IPA merupakan ilmu dasar yang mendasari ilmu-ilmu terapan (Munandar, 2016: 11). Pembelajaran IPA memiliki karakter khusus, yaitu: 1) mempelajari fenomena alam yang faktual; 2) berupa kenyataan atau kejadian; dan 3) hubungan sebab akibatnya (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014: 22-24). Mata pelajaran IPA dikembangkan sebagai mata pelajaran yang cakupannya luas, berorientasi aplikatif, pengembangan keterampilan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan alam (Anjarsari, 2013: 3).

Hakikat pembelajaran IPA menurut Susanto (2013: 168-169) memiliki tiga unsur utama, yaitu:

1. **Sikap**, dalam hal ini yang dimaksud dengan sikap ialah sikap ilmiah. Sikap ini dapat terlihat dari rasa ingin tahu peserta didik terhadap suatu fenomena alam, makhluk hidup, dan hubungan sebab akibat yang menimbulkan suatu permasalahan. Sikap ini dapat dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan peserta didik dalam pembelajaran IPA pada saat berdiskusi, melakukan percobaan atau penyelidikan, simulasi, dan kegiatan proyek di lapangan.
2. **Proses**: serangkaian kegiatan untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam dengan mengumpulkan fakta-fakta yang ada dengan menggunakan metode ilmiah.
3. **Produk**: sekumpulan hasil penelitian yang telah banyak dilakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan analitis, yaitu berupa fakta, prinsip, hukum, dan teori.
Unsur-unsur tersebut tentunya harus diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah.

B. Pembelajaran Daring

Penerapan pembelajaran jarak jauh atau biasa disebut daring merupakan salah satu opsi terbaik dalam menanggapi himbauan yang dikeluarkan oleh WHO

terkait pandemi Covid-19 yang menyebutkan bahwa pembelajaran harus diselenggarakan dengan skenario yang mampu mencegah berhubungan secara fisik antara mahasiswa dengan dosen maupun mahasiswa dengan mahasiswa (Firman dan Rahayu, 2020). Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang tidak melibatkan kontak fisik antara pengajar dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik dapat terwujud dengan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Pernyataan ini diperkuat oleh Milman (Sadikin dan Hamidah, 2020: 215) yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat memungkinkan mahasiswa dan dosen melaksanakan proses pembelajaran walaupun mereka ditempat yang berbeda.

Bilfaqih & Qomarudin (2015:1) mengatakan bahwa pembelajaran daring merupakan program penyelenggaraan kelas pembelajaran dalam jaringan untuk menjangkau kelompok target yang masif dan luas. Melalui jaringan, pembelajaran dapat diselenggarakan secara masif dengan peserta tidak terbatas, sedangkan Laelasari et al. (2016: 9) mengatakan bahwa pembelajaran dalam jaringan memberikan kemudahan peserta didik untuk mengakses proses pembelajaran dimanapun dan peserta didik dengan mudah belajar langsung dari pakar/ahli sesuai bidang yang diminatinya.

Kemudian menurut Tim Direktorat Pembelajaran (2019: 7), proses belajar dalam konteks sistem pembelajaran daring atau SPADA merupakan interaksi yang terjadi antar peserta didik, peserta didik dengan sumber belajar serta peserta didik dengan guru yang memberikan pengalaman belajar efektif menuju capaian belajar yang diinginkan. Pengertian pembelajaran daring secara umumnya adalah pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik dalam pelaksanaannya. Media elektronik dalam pembelajaran daring yang biasa digunakan adalah komputer atau dapat menggunakan handphone dan internet. Menurut Gunawan (2020), pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, di mana seorang pelajar mencoba untuk mengatasi beberapa tugas dan pengambilan keputusan pada setiap waktu.

Salah satu tujuan pembelajaran daring adalah untuk memaksimalkan keputusan yang telah dibuat pelajar secara daring dengan diberi pengetahuan tentang jawaban yang benar dan informasi tambahan yang dapat diakses kapan saja.

C. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh setelah melalui proses belajar. Pengertian hasil belajar didefinisikan oleh berbagai ahli dalam berbagai sudut pandang. Sudjana (dalam Sopiadin dan Sahrani, 2011: 63-64) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan, Susanto (2013: 5) mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajarnya.

Adapun menurut Syah (2009: 65) kognitif berasal dari kata "*cognition*" yang padanan katanya ialah "*knowing*", yang berarti mengetahui. Berdasarkan arti kata yang luas, kognitif adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Pada perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi salah satu domain atau wilayah/ ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, dan keyakinan. Sedangkan, Sudijono (2011: 49) berpendapat bahwa ranah kognitif merupakan ranah yang bekerja dalam bidang mental (otak) yang berkaitan dengan proses mental bagaimana impresi indera dicatat dan disimpan di dalam otak. Seperti halnya berpikir, mengingat, dan memahami sesuatu.

Hasil belajar kognitif diartikan berbeda-beda oleh para ahli. Hasil belajar kognitif merupakan segala sesuatu yang didapat berupa ingatan atau

pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi, serta pengembangan keterampilan intelektual (Sudjana, 2014: 22). Sedangkan, menurut Nuryana dan Bambang (2012: 85) hasil belajar kognitif peserta didik dipengaruhi oleh kemampuan berpikir dan pemahaman konsep peserta didik itu sendiri, hal ini berhubungan dengan kesadaran metakognisi peserta didik. Adapun menurut Daryanto (2010: 101-102) proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak yang kemudian menjadi sebuah informasi hingga pemanggilan kembali informasi tersebut ketika diperlukan untuk menyelesaikan suatu masalah.

Dalam hubungan dengan satuan pelajaran, ranah kognitif memegang peranan paling utama. Tujuan utama pengajaran pada umumnya adalah peningkatan kompetensi peserta didik dalam aspek kognitif. Hasil belajar dapat dicapai peserta didik melalui usaha-usaha sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga tujuan yang telah ditetapkan tercapai secara optimal.

Hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak sama karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilannya dalam proses belajar.

Mulyasa (2013: 190) mengemukakan bahwa untuk mendongkrak hasil belajar, kita harus memahami faktor-faktor yang mempengaruhi karena hasil belajar merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Susanto (2013: 12-13) pun menjelaskan bahwa secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik itu sendiri yang mempengaruhi kemampuan belajarnya.

Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi

belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

b. Faktor Eksternal

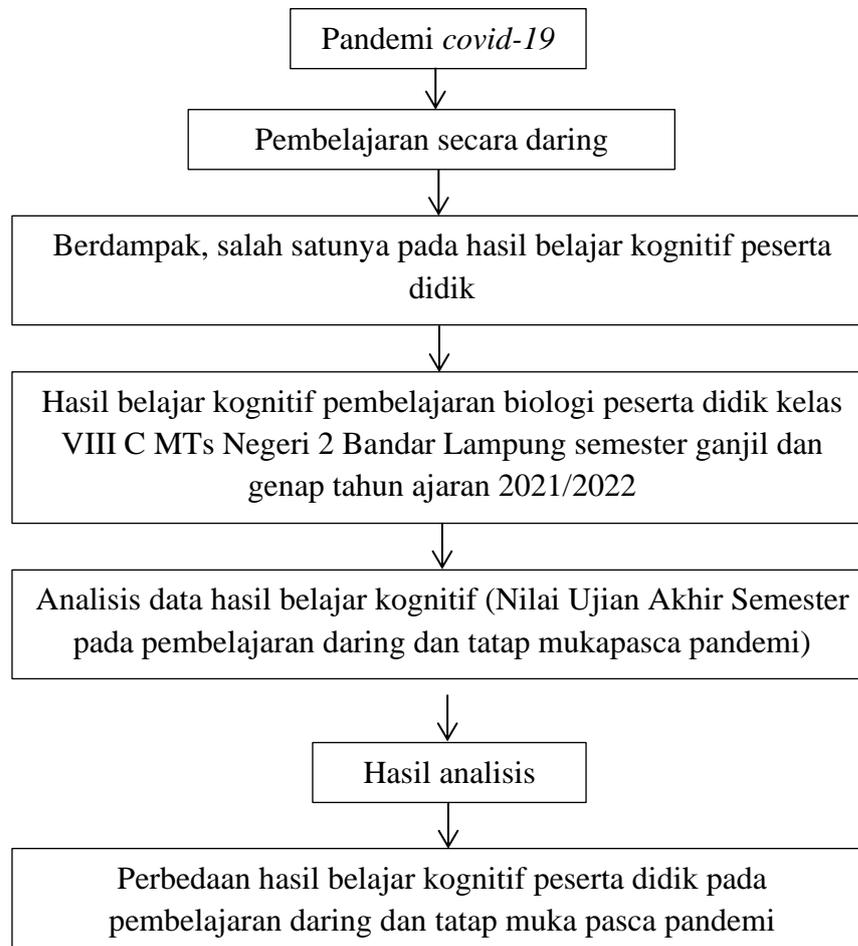
Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang dapat mempengaruhi hasil belajar, meliputi keluarga dan sekolah.

Adapun Mulyasa (2013: 191-196) menjelaskan beberapa macam faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu 1) Peranan pendidik dalam efektivitas pengelolaan bahan, lingkungan, dan instrumen pembelajaran merupakan beberapa faktor penting yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. 2) Lingkungan belajar yang tenang, tidak banyak gangguan dari luar karena belajar memerlukan konsentrasi berpikir yang tinggi. 3) Model penyajian materi yang menarik, tidak membosankan dan mudah dimengerti oleh para peserta didik juga dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajarnya. 4) Suasana belajar yang kondusif, terjadi dialog yang kritis antara pendidik dan peserta didik tentunya akan memberikan nilai lebih pada proses pembelajaran sehingga keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat meningkat secara optimal.

D. Kerangka Pikir

Pembelajaran IPA yang dilakukan secara daring tentu akan memberikan berbagai dampak pada peserta didik karena hal ini tidak berjalan seperti biasanya sebelum adanya pandemi *covid-19*. Salah satu hal yang terpengaruh oleh pembelajaran daring ini yaitu hasil belajar kognitif peserta didik. Hal tersebut menjadi perhatian peneliti untuk menganalisis perbedaan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada pembelajaran daring dan tatap muka.

Secara garis besar, kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir

III.METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Maret 2022.

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri 2 Bandar Lampung ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 8 kelas yaitu kelas VIII A-VIII I dan berjumlah 235 peserta didik.

2. Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* dimana pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian.

Menurut Notoatmodjo (2010) teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas sesuatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang khas.

3. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII C tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 30 peserta didik.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan desain deskriptif dengan pendekatan survei. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase ketuntasan hasil belajar yang mengacu pada KKM. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena, atau peristiwa tertentu dengan mengumpulkan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi, atau variabel tertentu (Maksum, 2012:68). Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan menyebarkan kuesioner, tes, wawancara dan sebagainya. Pada penelitian ini telah dilakukan survei dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA.

D. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tahap 1: persiapan penelitian

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah:

- a) Meminta surat observasi dari Universitas Lampung
- b) Melakukan studi pendahuluan melalui observasi ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian.
- c) Meminta surat permohonan izin penelitian dari Universitas Lampung.
- d) Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala MTs Negeri 2 Bandar Lampung untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
- e) Berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru bidang studi IPA Biologi dalam rangka observasi untuk mengetahui aktifitas dan kondisi dari lokasi atau objek penelitian.
- f) Melakukan studi literatur untuk memperoleh teori yang akurat mengenai permasalahan yang akan diteliti.

g) Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang diteliti untuk mengetahui KD yang hendak dicapai.

h) Menentukan sampel penelitian.

2. Tahap 2: pelaksanaan penelitian

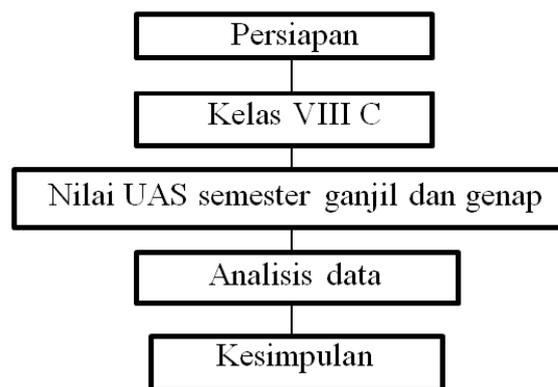
Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan data hasil belajar kognitif IPA peserta didik berupa nilai hasil Ujian Akhir Semester dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru pada semester ganjil dan genap pelajaran IPA pada tahun ajaran 2021/2022.

3. Tahap 3: tahap akhir/ analisis

Pada tahap kegiatan yang akan dilakukan adalah melakukan pengolahan data hasil belajar kognitif IPA peserta didik berupa nilai hasil Ujian Akhir Semester pada semester ganjil dan genap tahun ajaran 2021/2022.

4. Tahap 4: kesimpulan

Kesimpulan didapat setelah mengetahui hasil interpretasi data tersebut akhirnya dapat disimpulkan apakah terdapat perbedaan hasil belajar kognitif IPA peserta didik kelas VIII C di MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada pembelajaran daring dan tatap muka pasca pandemi. Secara singkat prosedur penelitian ini dapat dilihat pada skema Gambar 2 berikut :



Gambar 2. Skema prosedur penelitian

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data hasil belajar kognitif IPA berupa nilai Ujian Akhir Semester pada semester ganjil dan genap tahun ajaran 2021/2022.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

a. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda, dan sebagainya. Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai data nama peserta didik yang termasuk populasi dan sampel penelitian dan data lain yang berkaitan dengan penelitian, termasuk data nilai Ujian Akhir Semester dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada semester ganjil dan genap tahun ajaran 2021/2022.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak sekolah (Guru IPA) untuk memperoleh informasi secara langsung mengenai keadaan sekolah, bagaimana perilaku guru serta peserta didik saat kegiatan belajar mengajar.

F. Teknik Analisis Data

Setelah peneliti mendapatkan data dari nilai hasil belajar kognitif peserta didik berupa nilai Ujian Akhir Semester pada semester ganjil dan genap tahun ajaran 2021/2022, data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan 2 tahapan yaitu:

1. Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan rumus :

$$p = \frac{\text{Jumlah seluruh siswa yang mendapat nilai } \geq 75}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

2. Hasil persentase yang didapat kemudian dijadikan acuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam ranah kognitif. Adapun kriteria ketuntasan hasil belajar peserta didik yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Persentase	Kriteria
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang Baik
0-20	Sangat Kurang

(Riduwan, 2012)

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari pembelajaran daring dan tatap muka pasca pandemi terhadap hasil belajar kognitif pembelajaran biologi peserta didik dimana pembelajaran secara daring lebih berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik dibandingkan pembelajaran secara tatap muka berdasarkan pada nilai Ujian Akhir Semester di pembelajaran secara daring dan tatap muka. Hal yang mungkin mempengaruhi hal ini yaitu lebih beragamnya bahan ajar yang diberikan guru saat daring dari pada saat tatap muka, kebiasaan baru para peserta didik salah satunya ketergantungan pada *Google* dalam penyelesaian masalah atau soal latihan dan ujian, serta fleksibilitas waktu dalam mengakses materi *online* yang dapat dilakukan berkali-kali dan kapan saja.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan:

1. Penggunaan sistem pembelajaran tatap muka yang dikombinasikan atau diselingi dengan pembelajaran daring (dalam jaringan) perlu dilakukan bagi sekolah-sekolah.
2. Bagi peneliti lain untuk bisa menganalisis perbandingan hasil belajar dalam ranah yang lain dengan menggunakan pembelajaran daring dan tatap muka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, A., Hidaayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. 2020. The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49.
- Anjarsari, P. 2013. *Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu (Implementasi Kurikulum 2013)*. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Banggur, M. D., Situmorang, R., & R. 2018. Pengembangan pembelajaran berbasis blended learning pada mata pelajaran etomologi multimedia. *JTP Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(2), 152–165.
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M. N. (2015). *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring* (H. Rahmadhani & D. W. Handayani (eds.)). Penerbit Deepublish.
- Daryanto. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. 2018. Blended Learning: The New Normal And Emerging Technologies. *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 15(1), 1–16.
<https://doi.org/10.1186/S41239-017-0087-5>
- Falahudin, I. 2014. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widya Swara*. 1 (4) 104 – 117.
- Firman, F., dan Rahayu, S. 2020. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*. 2, (2), 81-89
- Fitriyati, I, dkk. 2017. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama”. *Jurnal Pembelajaran Sains*, Vol. 1 (1): Hal. 27.

- Gunawan, dkk., "Variations of Models and Learning Platforms for Prospective Teachers During the Covid-19 Pandemic Period," *Journal of Teacher Educations* 1, no. 2. 2020.
- Gunawan, S, N. M. Y., & Fathoroni. 2020. Variations of Models and Learning Platforms for Prospective Teachers During the COVID-19 Pandemic Period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61–70.
- Hamalik, O. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Kemendikbud. 2014. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/Mts Kelas VIII Semester 2*. Kemendikbud. Jakarta.
- Kemendikbud. 2017. *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas*. Kemendikbud. Jakarta.
- Maksum, A. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Unesa University Press. Surabaya.
- Maryanto, dkk. 2017. Buku Tematik Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan Kurikulum 2013 Revisi 2017. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Maulnya, M. A., Erfan, M., & Hidayati, V. R. 2021. Analisis Situasi Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19 Di Sdn Senurus: Kemungkinan Terjadinya Learning Loss. *Closse*, 4(3), 328–336.
- Mulyasa, H. E. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Munandar, K. 2016. *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nugraha, S.A., Sudiatmi, T & Suswandari, M. Studi Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1 (3) 265-276.
- Nuryana, E dan Bambang, S. 2012. Hubungan Keterampilan Metakognisi Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) Kelas X-1 Sma Negeri 3 Sidoarjo. *Unesa Journal of Chemical Education*. 1 (1): 83-75.
- Riduwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta. Bandung
- Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta. Bandung.

- Sadikin, A., dan Hamidah, A. 2020. Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid19. *Biodik*. 6, (2), 214-224.
- Saifulloh, A. M., & Darwis, M. 2020. Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Belajar Mengajar di Masa Pandemi Covid-19. *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 3(2). <https://doi.org/10.36835/bidayatuna.v3i2.638>
- Sari, G. A. 2020. Dampak Sistem Kegiatan Belajar Mengajar (Kbm) Daring Akibat Covid-19 Terhadap Siswa. *Jurnal Ika Pgsd (Ikatan Alumni Pgsd) Unars*, 8(2). <https://doi.org/10.36841/Pgsdunars.V8i2.848>
- Sopiatin, P. dan Sahrani, S. 2011. *Psikologi Belajar dalam Persoektif Islam*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Sudijono, A. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Rajagra Findo Persada. Jakarta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Syah, M. 2009. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Tan, S. & Waugh, R. 2013. Use of Virtual-Reality in Teaching and Learning Molecular Biology. In Cai, Y. (ed.), 3D Immersive and Interactive Learning. *Springer Science Business Media Singapore*. Singapore.
- Terayanti, Y. A. 2020. *Pengaruh Pembelajaran Pada Anak Berkebutuhan Khusus Di Masa Pandemi Covid-19*.
- Tim Direktorat Pembelajaran. 2019. *Panduan Proses Pembelajaran Daring SPADA 2019*. Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara. Jakarta.
- WHO. 2020. *Corona virus disease (COVID-19) pandemic*. World Health Organization.
- Wicaksono, D. A., dan Wakid, M. 2016. Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Menggunakan Alat - Alat Ukur. *E-Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*. 15(2) 23-30.
- Wilis Dahar, Ratna. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga
- Wisudawati, A,W dan Sulistyowati, E. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Bumi Aksara. Jakarta.

Yasmin, P. 2021. *Risiko Learning Loss Menghantui Peserta Didik Di Masa Pandemi*. Detiknews.

Yulianti, & Sulisty, P. 2018. Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Anak Usia Dini Bagi Guru-Guru Paguyuban Pos Paud Di Wilayah Tlogomas. *Jpm (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1).