

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Temuan Penelitian**

Hasil penelitian pada bab IV ini, peneliti akan memaparkan mengenai temuan hasil penelitian. Temuan penelitian ini merupakan deskripsi dari data yang diperoleh dalam pengumpulan data di lapangan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pembahasan selanjutnya akan dilakukan analisis hasil penelitian mengenai strategi guru biologi dalam pembelajaran *online* pada situasi pandemi *covid-19*. Data-data yang telah dihasilkan dalam proses penelitian ini akan dideskripsikan, yakni diawali terlebih dahulu oleh deskripsi mengenai data-data umum.

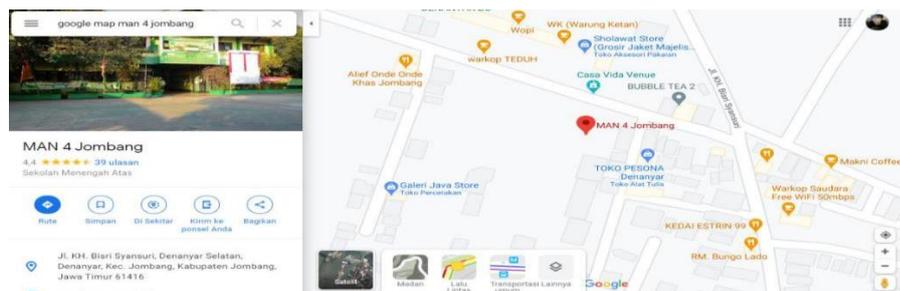
Data-data umum yang akan diuraikan mengenai deskripsi umum lokasi penelitian yang merupakan lembaga pendidikan, yaitu Madrasah Aliyah Negeri 4 Jombang dan profil mengenai lokasi penelitian tersebut, kemudian dilanjutkan temuan hasil penelitian dan analisis data penelitian atau pembahasan. Temuan dalam penelitian ini merupakan hasil dari wawancara mendalam dengan informan, lalu melakukan observasi dalam kegiatan interaksi informan dengan lingkungannya untuk menemukan data yang diperlukan dan melakukan studi dokumentasi. Uraian hasil penelitian berupa deskripsi dan tabel yang disusun berdasarkan informasi yang didapatkan dari informan pokok dan informan pangkal. Bab IV ini akan dipaparkan beberapa temuan peneliti sebagai hasil penelitian dari pengumpulan data dan pengolahan

data yang ditemukan di lapangan. Semua data yang didapat oleh peneliti tentunya sesuai dengan permasalahan yang menjadi fokus penelitian.

Hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan dideskripsikan dan dianalisis sebagai dasar untuk mendapatkan kesimpulan dari tujuan awal penelitian. Adapun tujuan penelitian ini sebagaimana dituangkan pada Bab I, bahwa penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan strategi guru biologi dalam perencanaan pembelajaran *online* dalam situasi pandemi *covid-19*, menjelaskan strategi guru biologi dalam pelaksanaan pembelajaran *online* dalam situasi pandemi *covid-19*, menjelaskan strategi guru biologi dalam penilaian peserta didik pada pembelajaran *online* dalam situasi pandemi *covid-19*, menjelaskan faktor pendukung dan penghambat pembelajaran *online* dalam situasi pandemi *covid-19*, dan menjelaskan cara mengatasi faktor penghambat yang dihadapi guru biologi dalam melakukan pembelajaran *online* dalam situasi pandemi *covid-19*.

## B. Deskripsi Lokasi Penelitian

Pemaparan deskripsi objek penelitian berdasarkan lokasi penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 4 Jombang. Beralamatkan di jalan KH. Bisri Syansuri, Denanyar Selatan, Kec. Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur 61416.



### **Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian**

(Sumber: Hasil Penelitian, 2021)

Madrasah Aliyah Negeri 4 Jombang merupakan sekolah yang berbasis pondok pesantren dengan visi “Islami, Nasionalis, Cerdas, Kreatif, Mandiri, dan Berbudaya Lingkungan Sehat” dan dengan penjabaran misi:

1. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan selalu berorientasi pada peningkatan keimanan, ketaqwaan, keagamaan, kecerdasan, dan keterampilan serta pembelajaran guru dan siswa.
2. Meningkatkan wawasan kebangsaan melalui kegiatan penanaman sikap cinta terhadap produk dalam negeri, cinta tanah air, dan pelestarian budaya bangsa.
3. Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif melalui peningkatan rasa senang dan rasa memiliki bagi para guru dan siswa terhadap MAN Denanyar.
4. Meningkatkan pembinaan bahasa arab, inggris, kitab kuning, dan keterampilan secara aktif dan periodik.
5. Meningkatkan kualitas lembaga dan penataan sarana dan prasarana yang bersih, rapi, indah, dan nyaman.
6. Menciptakan budaya bersih berorientasi lingkungan sehat bagi semua warga madrasah.

Pandemi virus corona masuk ke Indonesia dengan jumlah pasien virus *corona* yang semakin meningkat maka pada pertengahan jalan tahun 2020 untuk mengurangi jumlah korban virus *corona*, yakni pemerintah bersama dan pemerintah daerah mengeluarkan strategi dalam bidang penyuluhan lebih spesifiknya, secara singkat menghapus pembelajaran dekat dan pribadi dengan pembelajaran online.<sup>1</sup> Susunan dari otoritas publik yang mengatur hal tersebut adalah Surat Bulat Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Lanjutan Nomor 1 Tahun 2020 sehubungan denganantisipasi penyebaran virus *corona* di ranah persekolahan. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan mendidik untuk menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh dan mendorong siswa untuk berkonsentrasi dari rumah mereka. Penyusunan materi pembelajaran berbasis web (*online*) dan materi-materi yang dapat diakses oleh siapa saja yang membutuhkan dapat menjadi salah satu administrasi pembelajaran lain yang dapat diakses melalui web.

Beberapa karakter mata pelajaran seperti contohnya mata pelajaran biologi terlalu sulit disampaikan secara daring. Masalah ini tentu menjadi tantangan sekaligus momentum dimana keprofesionalismean seorang guru biologi sedang diuji. Sekolah bisa menggunakan kurikulum darurat bahkan diperbolehkan untuk menyederhanakan lagi kurikulum darurat tersebut sesuai keadaan dan kebutuhan sekolah masing masing. Kesehatan dan keselamatan peserta didik saat ini menjadi prioritas bukan ‘mengejar’ kurikulum. Tidak sampai hanya disitu, pembelajaran daring ini mulai menunjukkan gejala yang

---

<sup>1</sup> Fey dalam CNN Indonesia, 2020, hal. 221

mungkin tidak terpikirkan sebelumnya, yaitu: *learning loss* – hilangnya minat belajar siswa.

*The Education and Development Forum* mengartikan bahwa *learning loss* adalah situasi dimana peserta didik kehilangan pengetahuan dan keterampilan baik umum atau khusus atau kemunduran secara akademis yang terjadi karena kesenjangan yang berkepanjangan atau ketidakberlangsungannya proses pendidikan. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh terganggunya proses pendidikan formal.

Satu tahun ini, 75% sekolah di seluruh dunia sempat bahkan masih belum membuka kembali pembelajaran tatap muka. Data dari berbagai penelitian, terdapat tiga masalah pokok akibat dari sekolah tidak melakukan tatap muka:

a. Penurunan Tingkat Keinginan Belajar

Peserta didik tidak pergi sekolah karena kebanyakan peserta didik merasa seperti tidak memiliki alasan dan motivasi yang cukup kuat untuk belajar. Biasanya guru memperhatikan mereka secara langsung di kelas. Tingkat keinginan belajar mereka relatif lebih terjaga, tetapi saat tidak ada guru biasanya kesadaran belajar ini pun menurun. Orang tua di rumah berjuang lebih keras agar mereka tetap semangat belajar disamping meyakinkan mereka ada dalam kondisi aman dan sehat.

b. Meningkatnya kesenjangan

Pembelajaran melalui moda daring atau *distance learning* (Pembelajaran Jarak Jauh) membuka peluang adanya disparitas atau kesenjangan belajar peserta didik. Peserta didik yang memiliki fasilitas belajar yang baik, dukungan keluarga yang utuh, hampir pasti memiliki tingkat keberhasilan dan keterlibatan yang baik dalam belajar. Tidak dipungkiri banyak peserta didik yang minim fasilitas dan dukungan keluarga yang kurang, tetap bersemangat dalam belajar, namun tentu ini situasi yang anomali. Kurang efektifnya tes formatif, ditiadakannya berbagai evaluasi, cukup membuat peserta didik dan guru kehilangan acuan seberapa jauh pembelajaran dikatakan berhasil.

c. Kemungkinan Putus Sekolah (*Drop Out*)

Sekolah tidak memberikan kepastian akan kapan sekolah kembali normal berakibat pada munculnya kebosanan yang mendorong beberapa peserta didik ingin berhenti sekolah. Alasan ketiadaan fasilitas, kebingungan menghadapi tugas/PR yang dianggap terus menerus dan memberatkan, juga kebosanan membuka jalan untuk para siswa yang hidup di tengah keterbatasan untuk memilih bekerja sehingga dapat meringkankan beban keluarga dan bisa menghidupi dirinya sendiri.

Pembelajaran pada mata pelajaran biologi yang dilaksanakan secara daring, para siswa menunjukkan penurunan minat belajarnya yang ditandai dengan kurang aktifnya siswa ketika diskusi, siswa cenderung diam dan mematikan layar kamera, ketika diberikan pertanyaan secara mendadak banyak

siswa yang masih belum dapat menjawab serta terjadi penurunan nilai pada mata pelajaran biologi.

Pengenalan hasil eksplorasi berdasarkan penemuan-penemuan pemeriksaan ini digambarkan dari informasi yang diperoleh dalam berbagai informasi di lapangan melalui pertemuan, persepsi, dan dokumentasi. Informasi yang telah tercipta selama penjelajahan ini akan tergambarkan, yang sebelumnya telah tergambarkan dengan gambaran informasi umum. Informasi umum yang akan digambarkan meliputi penggambaran keseluruhan daerah pemeriksaan yang merupakan pondasi dan profil lokasi penelitian, dilanjutkan dengan temuan penelitian dan analisis atau pembahasan data penelitian. Temuan dalam penelitian ini adalah hasil wawancara mendalam dengan informan, kemudian melakukan observasi dalam kegiatan interaksi informan dengan lingkungannya untuk mencari data yang diperlukan dan melakukan studi dokumentasi. Deskripsi hasil penelitian berupa uraian yang disusun berdasarkan informasi yang diperoleh dari informan utama dan informan dasar.

### **C. Strategi Guru dalam Pembelajaran Biologi di Masa Pandemi *Covid-19***

Dampak dari pandemi virus corona telah mempengaruhi kerangka sekolah di Indonesia. Hal ini tentunya mengubah metode pembelajaran dari mata ke mata menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang memiliki beberapa sudut pandang yang berbeda. Instruktur memiliki metodologi sendiri untuk melakukan sistem pembelajaran sehingga dapat terjadi secara memadai.

Metodologi pembelajaran meliputi tiga hal, yaitu penyusunan, pelaksanaan dan penilaian khusus. Tambahan wawasan mengenai ketiga hal

dalam sistem pembelajaran di atas tentunya pencipta akan menyesuaikan dengan keadaan dan kondisi selama pandemi virus *corona*, dan berikut adalah efek samping dari pemeriksaan pada ketiga bagian tersebut.

### **1. Perencanaan Strategi Pembelajaran**

Hasil dari data-data observasi yang diperoleh di lokasi penelitian kemudian dianalisis lebih lanjut tentang RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) XII IPA pada mata pelajaran biologi.

Terlepas dari seberapa sederhana sistem pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik, interaksi harus dikoordinasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga pengaturan penting untuk pengaturan latihan pembelajaran dan tujuan yang dicapai dari interaksi. Model adalah RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang dibuat oleh pengajar dengan tujuan agar interaksi pembelajaran di ruang belajar selesai dengan baik. Pada awal tahun 2020, jenis RPP di MAN 4 Jombang disesuaikan dengan kondisi setelah pandemi.

Wawancara kepada responden ditujukan kepada guru pengajar Mata Pelajaran Biologi beserta Waka Kurikulum dijelaskan secara singkat mengenai perencanaan dan pelaksanaannya, yakni dengan jawaban fokus pertanyaan terhadap perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dengan huruf yang dicetak miring.

Tahapan yang mendasari sebelum memasuki latihan pembelajaran, pendidik secara konsisten menyiapkan sarana yang akan ditempuh selama sistem pembelajaran, khususnya RPP. Pembelajaran jarak jauh dalam hal ini

guru biologi di MAN 4 Jombang menjadikannya luar biasa dan unik dalam kaitannya dengan pembelajaran reguler dan tentunya menyesuaikan dengan aturan pemerintah, seperti yang diungkapkan saat mendapat beberapa informasi tentang kesiapan desain latihan, instruktur yang dirujuk untuk diungkap (*inquiry* pertama):

”Perencanaan RPP menyesuaikan dengan situasi saat pembelajaran. Kandungan RPP jelas berisi kondisi khusus yang artinya mengambil materi pokok saja.”(Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Instruktur membuat pengaturan latihan yang tidak sama dengan pembelajaran jarak dekat dan pribadi tentunya, namun pendidik tidak membuatnya, khususnya hanya mengambil materi sub-bab dasar, karena itu diperlukan untuk menyesuaikan dengan kerangka PJJ.

Konsekwensi pertemuan yang sesuai dari pendidik yang dimaksud, ketua menegaskan bahwa ada RPP pada PJJ, di mana pembuatan RPP ini selesai dengan cepat. Pendidik hanya menyampaikan materi (fundamental/esensial) yang memulai segalanya, guru biologi mengungkapkan bahwa:

“RPP Menyesuaikan keadaan pandemi, sebelum pandemi bisa 6-8jam pembelajaran dua minggu bisa dilaksanakan. akan tetapi RPP darurat Covid-19 hanya menyampaikan materi-materi yang esensial(perlu sekali/mendasar) yang didahulukan.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Berdasarkan hasil wawancara guru biologi menjelaskan bahwa pembuatan RPP disesuaikan dengan keadaan saat ini selama pandemi, hal

ini direncanakan agar pendidik mengetahui fokus penting yang harus dipertimbangkan dalam penentuan sistem untuk dimanfaatkan baik dalam pembuatan rencana latihan juga dalam pemikiran pemilihan strategi dan media. Tujuannya agar dapat diselesaikan dengan baik dalam PJJ ini.

Adanya RPP tersebut cenderung menjadi acuan dan alasan untuk melaksanakan realisasi agar sistem pembelajaran dapat berjalan secara metodis seperti halnya pembelajaran mata ke mata, khususnya pembelajaran memanfaatkan strategi *online*. Wakil Kepala bidang Kurikulum yang bersangkutan menambahkan:

“Kita memakai RPP darurat *covid* menyesuaikan dengan keadaan kedaruratan kesehatan Covid-19” (Bpk Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Bagian Kurikulum menjelaskan bahwa pembuatan RPP ini disesuaikan dengan keadaan saat ini selama pandemi, hal ini diharapkan agar pendidik mengetahui fokus penting yang harus dipertimbangkan dalam penentuan teknik yang akan digunakan baik dalam pembuatan RPP, khususnya dalam mempertimbangkan metode dan media agar dapat efektif dilakukan dalam PJJ ini.

Berdasarkan pertanyaan kedua dalam penelitian ini mengungkapkan perencanaan bentuk lain di masa pandemi bahwa :

“Perencanaan seperti lebih persiapan materi atau sumber bahan ajar yang mana siswa/siswi dapat dengan mudah mengaksesnya. Selain itu pemberian tugas bisa menyesuaikan atau terjadwal 2 minggu sekali

agar siswa tidak terlalu jenuh dalam mengerjakan tugas” (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara guru biologi menjelaskan metode belajar yang digunakan dimasa pandemi ini, yaitu menggunakan metode *online* dan pemberian tugas dua minggu sekali. Tujuan metode ini agar siswa tidak merasa lelah dalam pembelajaran *online*.

Menentukan metode pembelajaran merupakan kemajuan yang signifikan agar kegiatan pembelajaran dan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, oleh karena itu perlu pemikiran dalam memilih teknik apa yang akan digunakan, khususnya dalam kerangka PJJ saat ini. Pemilihan strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan keadaan dan kondisi saat ini. Pemilihan metode pembelajaran yang akan digunakan guru Biologi di MAN 4 Jombang, mengungkapkan:

“Sama dengan nomor 1 RPP darurat Covid-19 hanya menyampaikan materi-materi yang esensial (perlu sekali/mendasar) yang didahulukan.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.)”

Hasil wawancara menunjukan guru menggunakan metode daring di media *platform* dengan menyampaikan modul materi pembelajaran melalui modul yang benar-benar singkat atau mendasar yang dimanfaatkan. Siswa mendapatkan dan memperhatikan materi dan selanjutnya guru membuka forum diskusi dengan menggunakan metode tanya jawab.

Penentuan metode pembelajaran merupakan suatu langkah penting agar kegiatan belajar mengajar dapat efektif, untuk itu diperlukan

transformasi dalam pemanfaatan inovasi. Pemanfaatan inovasi sangat penting dalam mendukung langkah pendidikan dan pembelajaran di MAN 4 Jombang saat ini. Hal ini diungkapkan oleh Wakil Kepala Bagian Kurikulum MAN 4 Jombang, mengungkapkan:

“MAN 4 Jombang yang perlu mengadaptasi pembelajaran daring. Seperti adaptasi teknologi, dan pemantauan siswa dari sebelumnya pembelajaran tatap muka menjadi daring.”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd)”.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wakil kepala bagian kurikulum diklarifikasi bahwa kebutuhan untuk variasi perubahan dalam mewujudkan yang awalnya melalui dekat dan pribadi digantikan dengan pembelajaran internet. Hal yang harus dilakukan dalam pembelajaran internet misalnya menyesuaikan diri dengan inovasi dan mengamati siswa secara konsisten agar berhasil menilai setiap pembelajaran.

Penjelasan pertanyaan ketiga tentang “Apa yang dilakukan Bapak/Ibu dalam perencanaan pembelajaran dalam situasi pandemi *covid-19* saat ini, mohon penjelasannya”. Perencanaan dalam pembelajaran disituasi pandemi di MAN 4 Jombang menurut hasil wawancara:

“Sama seperti nomor 2. Menyesuaikan dengan kondisi siswa juga yang mana jika terlalu sering pemberian tugas maka siswa juga jenuh dengan pembelajaran. pemberian kuis agar semua siswa aktif dalam pembelajaran”. (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi MAN 4 Jombang menjelaskan bahwa penting untuk menyesuaikan dengan keadaan siswa dalam memberikan tugas. Motivasi dibalik ujian untuk siswa digunakan agar semua siswa dapat berperan dalam pembelajaran.

Sejalan dengan hasil wawancara dari guru yang bersangkutan yang juga menjelaskan media-media yang digunakan dalam proses pembelajaran, guru biologi mengungkapkan bahwa:

“Untuk saran standart dari pemerintah menggunakan e-learning akan tetapi untuk sarana yang mudah saya gunakan menggunakan media Whatsapp. Dan google classroom juga kita pergunakan.”  
(Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Pd.).

Penetapan media pembelajaran oleh pengajar yang ditunjukkan dengan penataan pencipta, cenderung beralasan sesuai dengan ukuran mendidik dan pembelajaran karena berbagai kondisi setiap siswa yang mengharuskan pendidik untuk memilih media inovasi sederhana, seperti *WhatsApp* dan *Google Classroom* serta tidak lupa juga menggunakan media yang telah disediakan oleh pemerintah untuk saran standart, yaitu menggunakan *e-learning*. Hal ini diperkuat juga dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan Wakil Kepala Bagian Kurikulum yang mengungkapkan bahwa:

“Semasa masa pandemi selama ini dilaksanakan dengan KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) tatap muka & daring Untuk KBM memakai aplikasi milik Kemenag *e-learning* untuk kegiatan pembelajaran secara resmi.”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd.).

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan belajar dilakukan secara tatap muka dan daring. Tatap muka dilaksanakan hanya beberapa hari dalam satu minggu dan kegiatan belajar secara daring menggunakan aplikasi yang telah disediakan secara resmi oleh pemerintah milik Kemenag, yaitu *e-learning*.

Pembuatan RPP di MAN 4 Jombang telah disesuaikan dengan kurikulum darurat yang dikeluarkan oleh pemerintah. Guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran RPP. RPP daring disesuaikan dengan kondisi dan ketersediaan sarana pembelajaran dengan memastikan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai dan dilarang memaksakan penuntasan kurikulum dan fokus pada hidup. Berdasarkan pernyataan dari surat edaran tersebut maka rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru di MAN 4 Jombang disesuaikan dengan kondisi dan sarana pembelajaran yang digunakan sehingga guru membuat RPP yang dimuat dalam satu lembar RPP permateri pembelajaran untuk memudahkan dalam pembelajaran secara daring, hal-hal yang dimuat di dalam RPP adalah: 1) Identitas sekolah, mata pelajaran, kelas, semester, materi, alokasi waktu. 2) Tujuan pembelajaran. 3) Kegiatan pembelajaran. 4) Penilaian hasil pembelajaran. Berdasarkan hasil temuan yang telah dianalisis sebelumnya, guru juga membuat kalender akademik, silabus, prota dan promes berdasarkan aturan yang sudah ditentukan oleh sekolah.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di MAN 4 Jombang berpatokan kepada peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran *corona virus disease (Covid-19)* yang dalam pelaksanaannya pembelajaran secara jarak jauh secara umumnya ada dua hal yang harus dilakukan oleh guru, yaitu guru harus mempersiapkan RPP jarak jauh/daring dan memfasilitasi pembelajaran daring.

## **2. Pelaksanaan Pembelajaran *Online***

Sistem pembelajaran dapat dikatakan bermanfaat apabila pendidik dapat mengkondisikan latihan-latihan pembelajaran secara memadai. Latihan pra-belajar juga biasa disebut latihan awal untuk mempersiapkan siswa belajar. Latihan pra-pembelajaran biasanya bersifat luas dan diidentikkan dengan materi yang akan diperiksa di pusat latihan pembelajaran. Guru biologi di MAN 4 Jombang menyelesaikan latihan menyusun sebelum pembelajaran dimulai secara berbeda, ia mengungkap teknik pembelajaran.

Teknik pembelajaran bergantung pada strategi pembelajaran yang digunakan, yakni teknik *online* dan tanya jawab. Strategi *online* sebagai teknik prinsip menitikberatkan pada materi yang disampaikan pendidik melalui media tahap pembelajaran, pengajar biologi di MAN 4 Jombang menjelaskan:

“Pelaksanaan memang kurang maksimal. Tetapi saya berusaha agar siswa memahami semua materi yang sedang saya berikan. Kita berusaha secara aktif dengan memberikan diskusi Tanya jawab di forum grup kelas. Pembelajaran Daring dengan mempersiapkan dan mengupload materi pokok” (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Konsekuensi dari pertemuan menunjukkan bahwa pendidik memanfaatkan strategi *online* di panggung media. Hal ini menunjukkan bahwa pengajar menggunakan teknik *online* pada tahap media dengan mengirimkan modul materi pembelajaran melalui tahap media yang digunakan mungkin siswa sudah mendapatkan dan fokus pada materi tersebut, kemudian pada saat itu sekitar kemudian guru membuka percakapan dengan menggunakan strategi tersebut tanya jawab.

Memutuskan metode pembelajaran merupakan kemajuan penting agar pembelajaran dan latihan dapat bermanfaat, oleh karena itu penting untuk mempertimbangkan dalam memilih prosedur apa yang akan digunakan, terutama dalam kondisi seperti ini. Pemilihan prosedur pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi dan kondisi saat ini. Memilih strategi pembelajaran yang akan digunakan oleh pengajar biologi, beliau mengungkapkan:

“Secara umum sebelum *covid-19* ada kegiatan sehari-hari di MAN 4 Jombang seperti menyiapkan siswa, kegiatan kelas, semua materi bisa disampaikan dengan baik namun setelah pandemi aktifitas tatap muka tidak ada dan menitik beratkan KBM daring” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Sesuai dengan hasil pertemuan menunjukkan bahwa pendidik mengutamakan pembelajaran tatap muka dan menyelesaikan komunikasi dengan siswa sebagai tanya jawab sebelum memasuki materi pembelajaran. Inkuiri dan jawaban mengkaji keadaan dan keadaan siswa, kemudian pada saat itu instruktur membuka latihan dengan seorang kenalan terkait dengan materi yang akan dibicarakan dalam pembelajaran latihan. Efek samping dari persepsi, guru biologi di MAN 4 Jombang telah menyelesaikan pra-belajar dengan menyapa siswa dan melakukan tanya jawab kepada peserta didik melalui laman obrolan *WhatsApp group* atau *Google Classroom*.

Pengajar dalam hal ini sudah cukup untuk melakukan pendampingan dan akan memasuki pusat latihan pembelajaran dengan mengirimkan modul *Power Point* sebagai bahan ajar pengganti. Terdapat tambahan bantuan yang diberikan oleh otoritas publik secara gratis dalam mendukung pembelajaran berbasis web. Oleh karena itu, biasanya para pendidik dan pengasuh siswa harus saling memfasilitasi untuk meningkatkan penggunaan seperti yang diungkapkan dalam hasil pertemuan yang didapat, untuk lebih spesifiknya:

“Pembelajaran daring diperlukan pemantauan yang lebih dari kedisiplinan siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dan pengawalan pemanfaatan bantuan kuota data dari pemerintah untuk dipergunakan seoptimal mungkin untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring.”(Wawancara dengan Bpk. Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Hasil yang didapatkan dari penelitian di atas yang diungkapkan oleh wakil ketua bagian kurikulum bahwasannya peserta didik harus disiplin

dalam menyelesaikan tugas dan harus ada pengawalan dan pengecekan secara berkala dalam pemanfaatan fasilitas kuota gratis.

Kerjasama siswa dengan pengajar koneksi yang dilakukan selama PJJ dengan *upgrade* media korespondensi yang digunakan oleh pendidik belum mampu sepenuhnya mengontrol latihan peserta didik, bukan karena kehadiran pendidik tidak dipahami, melainkan karena daya nalar dan serap setiap peserta didik itu berbeda, guru yang bersangkutan mengungkapkan:

“Iya menerapkan. Menyesuaikan dengan kondisi pada setiap pertemuan yang mana siswa harus dituntut kedisiplinan dan tanggung jawab serta pemahaman terhadap materi. Selain itu pemberian pembahasan materi dapat dengan pemberian video atau kuis yang hanya 1 pertanyaan yang dapat mereka jawab.” (Wawancara dengan Ibu. Arieq Difa Rofiqoh, M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, pada saat proses pembelajaran berlangsung adanya komunikasi yang cukup baik antara guru dan peserta didik ataupun antara peserta didik dan peserta didik dalam tanya jawab seputar pelajaran yang dibahas, yaitu dengan adanya kuis yang diberikan kemudian juga pemberian video agar mudah dipahami oleh peserta didik.

Hal ini juga diungkapkan oleh guru biologi, berdasarkan ungkapan guru biologi sebagai berikut:

“Tentu iya, itu juga termasuk hal-hal yang esensial diluar mata pelajaran. Motivasi, penguatan mental dan semangat belajar misal seperti pelaksanaan Protokol Kesehatan 3M (memakai masker,

mencuci tangan dan menjaga jarak) siswa juga diharapkan bisa menyebar luaskan ke keluarga dan lingkungan sekitar. (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Hasil wawancara yang dihasilkan bahwa para guru memberikan pengajaran terkait mata pelajaran, memberikan motivasi dan semangat belajar penguatan mental agar dapat melaksanakan protokol kesehatan 3M dalam kehidupan sehari-harinya.

Pentingnya media yang digunakan dalam menunjang kegiatan belajar mengajar di masa pandemi agar siswa dengan mudah dapat mengikuti kelas *online* daring.

“Menyesuaikan antara lain dari kita membagi sesi-sesi pembelajaran juga media alternatif lain seperti Google classroom, Whatsapp, kita bebaskan alternatif teknologi yang dipergunakan selama materi bisa tersampaikan dengan baik kepada siswa-siswi MAN 4 Jombang.”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Guru di MAN 4 Jombang telah melakukan pembagian sesi-sesi pembelajaran begitu pula dengan media yang digunakan. Interaksi dalam *WhatsApp group* peserta didik menunjukkan bahwa interaksi antar sesama peserta didik juga dilakukan dalam chat pribadi dan cukup aktif, terutama pada saat tanya jawab. Peserta didik dalam hal ini bisa saja saling bertanya atau saling memberi jawaban terkait materi.

Berdasarkan dari jawaban responden pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di MAN 4 Jombang setelah masa pandemi *covid-19* dilaksanakan dengan pembelajaran daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan).

Kutipan wawancara di bawah ini menjelaskan mengenai prosedur atau tatacara penilaian siswa dalam situasi pandemi *covid-19* saat ini, antara lain:

“Untuk penilaian sampai saat ini sudah cukup baik. Karena siswa sendiri dituntut untuk disiplin dalam TUGAS, PH, PTS dan PH. Jika terdapat siswa yang belum mengikuti kegiatan tersebut maka siswa tetap dituntut untuk menyelesaikan tanggung jawab tersebut.” (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Tata cara atau prosedur dalam penilaian siswa di MAN 4 Jombang yaitu dengan adanya tugas, PH, dan PTS. Seluruh siswa wajib melaksanakan tugas tersebut. Penilaian secara terperinci dijelaskan oleh guru biologi, antara lain :

“Banyak penilaian yang perlu penyesuaian ketika pandemi. Ada tiga Kognitif, Psikomotorik, dan Sikap, Untuk kognitif saya menggunakan media pembelajaran google form, untuk keterampilan saya berikan tugas pembuatan produk praktek akan tetapi banyak kendala dalam suasana pembelajaran virtual, untuk sikap kami berikan penugasan dan kita lihat respon anak, tanggung jawab anak.” (Wawancara dengan Bpk.Didik Pratikno, S.Pd.).

Terdapat 3 penilaian yang dilakukan oleh guru biologi di MAN 4 Jombang, yaitu kognitif, psikomotorik, dan sikap. Pembelajaran menggunakan media *Google Form* dan terkadang para guru memberikan tugas praktek yang dapat dilakukan di rumah agar para guru dapat melihat respon maupun tanggung jawab siswa tersebut. Terdapat juga media yang digunakan untuk membuktikan siswa tersebut benar-benar melaksanakan

kegiatan yang ditugaskan atau tidak yang diungkapkan oleh Wakil Kepala Bagian Kurikulum, antara lain:

“Menyesuaikan dengan rpp darurat, Siswa bisa juga mengirimkan foto diri sebagai bukti melaksanakan kegiatan pembelajaran daring.”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Hasil wawancara diatas responden menyebutkan untuk membuktikan siswa tersebut melaksanakan kegiatan pembelajaran secara baik dan benar dibuktikan dengan mengirimkan foto diri.

Pelaksanaan pembelajaran telah sesuai dengan RPP yang telah dirancang oleh para guru di MAN 4 Jombang. Guru di MAN 4 Jombang menggunakan media pembelajaran tidak hanya buku, ada media internet, video atau pun PPT. Media pembelajaran yang digunakan di MAN 4 Jombang berupa buku, internet, video, dan PPT. Peranan media pembelajaran adalah pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.

Pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis daring yang dilaksanakan oleh guru biologi di MAN 4 Jombang secara umum sesuai dengan peraturan pelaksanaan yang dibuat oleh pemerintah, namun beberapa hal disesuaikan dengan kondisi di MAN 4 Jombang, yaitu sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15

Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19), dimana dipaparkan bahwa “pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh memfasilitasi pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang disesuaikan dan telah disepakati bersama sekolah”.

a. Kegiatan pembelajaran:

1) Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam proses pembelajaran, yaitu berupa pengisian absensi, pengisian absensi dilakukan dengan cara absensi di *WhatsApp* dengan cara *list* nama sesuai nomor absensi. Kegiatan pendahuluan yang dilakukan guru biologi dalam pembelajaran daring berbasis kurikulum 2013 ini memiliki kekurangan karena tidak adanya bentuk apresiasi. Dick dan Carey dalam buku Indayana Febriani Tanjung yang berjudul “Strategi Pembelajaran Biologi”, menyebutkan bahwa kegiatan pendahuluan dilakukan dengan menyampaikan dan menjelaskan tujuan pendidikan dan melakukan apresiasi berupa kegiatan penghubung antara pembahasan sebelumnya dengan pembahasan yang akan dibahas sesuai dengan kondisi strategi pembelajaran yang dilakukan.

2) Inti

Inti kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan inti pada tahap inti. Kegiatan inti guru memberikan materi bentuk PDF dan PPT dan

mengarahkan siswa untuk membacanya. Guru menanyakan perihal materi yang tidak dimengerti dapat langsung bertanya atau pun bisa chat secara pribadi melalui *WhatsApp*. Berdasarkan hasil penelitian ada beberapa siswa yang menanyakan perihal pembelajaran daring dan guru memberi kesempatan untuk siswa menjawab. Kesempatan ini juga menjadi kesempatan diskusi terkait materi yang dipelajari melalui *WhatsApp*.

### 3) Penutup

Penutupan merupakan kegiatan akhir dalam pembelajaran yang mana guru membuat kesimpulan terkait pertanyaan siswa. Tahap ini siswa diberikan penugasan untuk meresume materi virus dan mengerjakan tugas mandiri. Guru memberi rentang waktu untuk mengumpulkan tugas dalam waktu satu minggu.



Gambar 4. 2 Pembelajaran online melalui Whatsapp

### 3. Evaluasi (Penilaian Siswa)

Berdasarkan temuan eksplorasi tersebut maka penilaian dan evaluasi yang dilakukan oleh guru biologi di MAN 4 Jombang dilakukan pada setiap pertemuan kelas di PJJ. Masih banyak siswa saat ini lebih suka bermalas-malasan dalam menyelesaikan tugas mereka. Pendidik dapat menggunakan berbagai penilaian keputusan dan instruktur juga melakukan evaluasi melalui pemberian tugas kepada siswa sebagai portofolio. Arikunto menjelaskan bahwa hal ini dilakukan untuk “mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti program tertentu”. Sesuai dengan penilaian diatas:

“Sangat berbeda. Jika sebelum pandemic ini kita dapat lebih mengetahui kemampuan siswa sendiri, sedangkan setelah pandemic kita kurang bisa mengontrol atau mengetahui kemampuan pribadi siswa. tetapi untuk nilai akhir kita akan dapat mengetahui seberapa disiplin, tanggung jawab dan pemahaman siswa.” (Wawancara dengan Ibu. Arieq Difa Rofiqoh, M.Pd).

Responden mengungkapkan bahwa evaluasi siswa dalam penilaian siswa saat ini sangat menurun dibandingkan dengan pembelajaran secara langsung. Hal ini disebabkan karena para pendidik (guru) tidak dapat mengontrol secara langsung kemampuan pribadi siswa tersebut untuk mengetahui seberapa bertanggungjawabnya siswa tersebut ataupun disiplin serta pemahaman siswa akan mata pelajaran yang diberikan terkait mata

pelajaran biologi. Oleh karena itu, ditambah lagi banyak siswa yang saat ini bermalas-malasan yang dijelaskan oleh responden guru biologi di MAN 4 Jombang di bawah ini:

“Untuk penilaian kita menyesuaikan dalam kondisi sekarang ini. Kalau dulu materi semua tersampaikan kalau sekarang anak-anak banyak bermalas-malasan untuk melaksanakan tugas” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Siswa yang tetap bermalas-malasan ketika mengikuti pembelajaran secara *online* maka materi yang disampaikan tidak akan terserap dengan baik oleh siswa. Oleh karena itu, perlu adanya evaluasi terkait pembelajaran di masa pandemi.

“Sama dengan nomor 6 Menyesuaikan dengan rpp darurat.”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Hasil wawancara yang disampaikan oleh wakil kepala bidang kurikulum yaitu evaluasi dilaksanakan sesuai dengan RPP darurat yang telah disusun sebelumnya.

Pertanyaan wawancara nomor 7 terkait keadaan sekolah di MAN Jombang apakah terdapat perbedaan sebelum *Covid-19* maupun setelah *Covid-19* yang dijelaskan oleh guru biologi yang ada di MAN 4 Jombang serta wakil kepala bidang kurikulum.

“Alhamdulillah sudah luar biasa. Tentu berbeda sebelum dan saat covid. Perbedaan dapat dilihat dari segi kontrol siswa atau kedisiplinan siswa masih sangat diperlukan.” (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Hasil wawancara dengan guru biologi di atas didapatkan hasil terdapat perbedaan sebelum dan saat *covid-19* yang membedakan, yaitu dari sikap yang ditunjukkan siswanya yang berkaitan dengan kedisiplinan yang masih diperlukan.

#### **4. Evaluasi (Penilaian Sekolah)**

Evaluasi penilaian sekolah ini terdapat perbedaan keadaan sekolah juga yang dijelaskan oleh responden guru biologi Bpk. Didik Pratikno, S.Pd., sebagai berikut :

“Sempat dipersilahkan kegiatan pembelajaran luring di MAN 4 Jombang akan tetapi sistem pembelajarannya banyak kendala seperti susah dalam hal pengaturan siswa-siswi. Maka dari itu kami menghubungi pihak pembina pondok pesantren untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran luring supaya dapat terlaksana dengan baik.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Pd.).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa yang diungkapkan responden terdapat kendala dalam sistem pembelajaran banyak kendala.

“Dengan melihat kondisi Zona merah di Jombang Sesuai keputusan 3 menteri, Satgas Covid, sejak bulan maret 2020. juga keputusan yayasan mengadakan rapat kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara daring sembari menunggu keadaan covid-19 segera pulih menjadi zona hijau, sempat juga kembali diadakan rapat yayasan dan

diadakan pembelajaran tatap muka. ”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Hasil wawancara yang disampaikan oleh wakil kepala bidang kurikulum bahwa kegiatan pembelajaran awalnya dilakukan secara daring ketika Kabupaten Jombang memiliki kondisi zona merah, tetapi ketika kabupaten Jombang telah zona hijau diadakan rapat dan diputuskan untuk diadakan pembelajaran secara tatap muka.

Evaluasi atas penilaian sekolah yang terdapat dalam pertanyaan nomor 9 terkait sekolah menerapkan pembelajaran sistem daring pada saat ini pandemi *covid-19* atau tidak. Hal ini dijelaskan oleh responden sebagai berikut :

“Iya. Aplikasi yang digunakan adalah e-learning madrasah, google classroom, dan aplikasi pendukung lainnya. Di sesuaikan dengan keadaan siswa dan guru.” (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Sistem pembelajaran di MAN 4 Jombang menerapkan sistem daring di saat pandemi. Aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran di MAN 4 Jombang yaitu: *e-learning* madrasah, *google classroom*, dan aplikasi pendukung lainnya. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang diungkapkan oleh Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I. sebagai guru biologi di MAN 4 Jombang sebagai berikut:

“Mulai awal maret 2020 kita melaksanakan pembelajaran daring, dan juga ada rapat usulan yayasan akan dilaksanakannya

pembelajaran luring tetapi urung dilaksanakan.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di MAN 4 Jombang, dilaksanakan pembelajaran secara daring meskipun telah diusulkan oleh yayasan pembelajaran secara luring tetapi masih belum dilaksanakan.

“Menitik beratkan pembelajaran daring, luring hanya dilaksanakan di lingkungan pondok pesantren. Pernah diadakan pembelajaran tatap muka awal february 2021 untuk siswa diluar lingkungan pondok akan tetapi tidak jadi dilaksanakan mengingat pada saat itu keadaan kegawat daruratan pandemi kembali menjadi zona merah dan urung dilaksanakan pembelajaran tatap muka penuh”. (Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara dari Wakil Kepala Bidang Kurikulum mengungkapkan bahwa seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring meskipun pernah juga diusulkan akan dilakukan secara tatap muka, tetapi kabupaten Jombang kembali menjadi zona merah. Berikut hasil dokumentasinya:



### Gambar 5.1 Tampilan file ujian yang sudah diupload guru di *google classroom*

Siswa tinggal membuka file ujian dan mengerjakannya, kemudian jika siswa sudah selesai maka siswa tinggal mengirimkan jawaban ujian dengan cara yang sama seperti pada pengumpulan tugas pembelajaran melalui pilihan “tugas anda” seperti pada gambar di atas. Berikut ini hasil dokumentasi dari soal ujian yang diberikan guru kepada siswa dalam bentuk pilihan ganda:

09:38

Struktur dan Fun...

6) Jaringan pengangkut (kolen dan floem)  
Dari nama-nama jaringan di atas yang termasuk jaringan permanen adalah ...  
A. 1) - 2) - 3) - 4)

7. Aktivitas kambium gabus ke arah dalam menghasilkan ...  
A. sel-sel hidup (feloderm)  
B. sel-sel mati (felum)  
C. senyawa lilin (kutikula)  
D. celah-celah kecil (krensel)  
E. sel-sel hidup dan sel-sel mati

8. Diameter batang berkayu selalu bertambah dengan teratur. Struktur apa yang menjamin bahwa selalu tersedia cukup selulose kayu untuk mengisi bagian terluar batang?  
A. kambium peribuluh  
B. epidermis  
C. felogen  
D. endodermis  
E. perisikel

9. Fibra esuk dapat tumbuh memanjang dan membesar karena aktivitas dari ...  
A. parenkim korteks  
B. meristem apikal  
C. felogen  
D. parenkim stele  
E. kambium vaskuler

10. Kapsul yang dapat dijadikan benang sutera merupakan modifikasi dari sel ...  
A. epidermis  
B. parenkim  
C. kolenkim  
D. klorokhim  
E. meristem

2/2

B. 1) - 2) - 3) - 5)  
C. 1) - 2) - 4) - 6)

### Gambar 5.2 Tampilan soal ujian yang sudah diupload guru di *google classroom*

Setelah menjawab soal ujian maka akan muncul hasil dari jawaban siswasebagai berikut:

Ujian KD 3.2 Kelas XI

Poin total 100/100 ?

Isilah No. Absen, nama, dan Kelas Anda terlebih dahulu!

0 dari 0 poin

No. Absen: \*

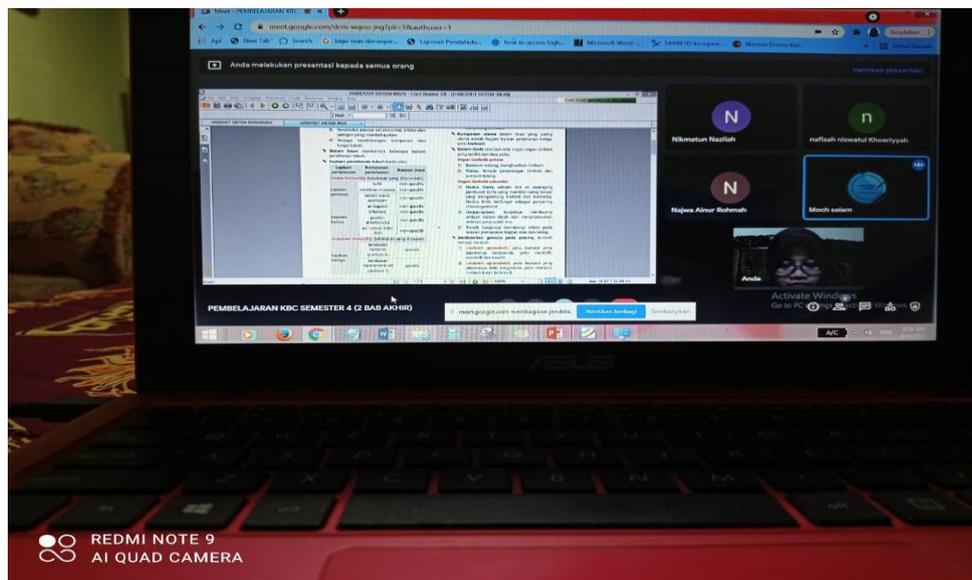
08

Nama Lengkap: \*

Tambahkan halaman ini ke layar beranda? Tambah

### Gambar 5.3 Tampilan hasil ujian siswa di *google form*

Terdapat juga foto pada saat pembelajaran dilakukan secara online:



## Gambar 5.4 Pembelajaran melalui Google Meet

Gambar 4. 3 Proses Pembelajaran menggunakan zoom

REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI									
NO	NAMA SISWA	SIKAP						Disiplin	Skor Rata-rata
		Tanggung Jawab	Jujur	Pedul	Kerja Sama	Santun	Percaya Diri		
1									
2									
3									

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Praktikum									
Mata Pelajaran	: .....								
Kelas/Semester	: .....								
Topik/Subtopik	: .....								
Indikator	: Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah disiplin, tanggung jawab, jujur, teliti dalam melakukan percobaan .....								
No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerja sama	Teliti	Kreatif	Pedulil Lingkungan	Keterangan	
1									
2									
3									
...									

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut :  
 100 = sangat baik 75 = baik 50 = cukup 25 = kurang

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Diskusi									
Mata Pelajaran	: .....								
Kelas/Semester	: .....								
Topik/Subtopik	: .....								
Indikator	: Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.								
No	Nama Siswa	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	Keterangan			
1									
2									
3									
...									

Gambar 4. 4 Penilaian Sikap

## 5. Faktor Pendukung Pembelajaran *Online*

Pembelajaran pada masa pandemi *covid-19* dalam pembelajaran biologi di MAN 4 Jombang memiliki beberapa faktor pendukung yang mendukung pembelajaran dalam situasi pandemi *covid-19*.

“Faktor pendukung antara lain: sumber belajar, kuota, disiplin dan tanggung jawab siswa.” (Wawancara dengan Ibu. Arief Difa Rofiqoh, M.Pd).

Unsur pendukung setiap mahasiswa sangat unik, inilah salah satu penyebab sistem pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Hasil wawancara guru mengungkapkan:

“Kita didukung aplikasi e-learning, kuota data. Untuk aplikasi tetapi seperti kurang familiar aplikasi tersebut jadi kita biasanya memakai aplikasi lain seperti whatsapp dll.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

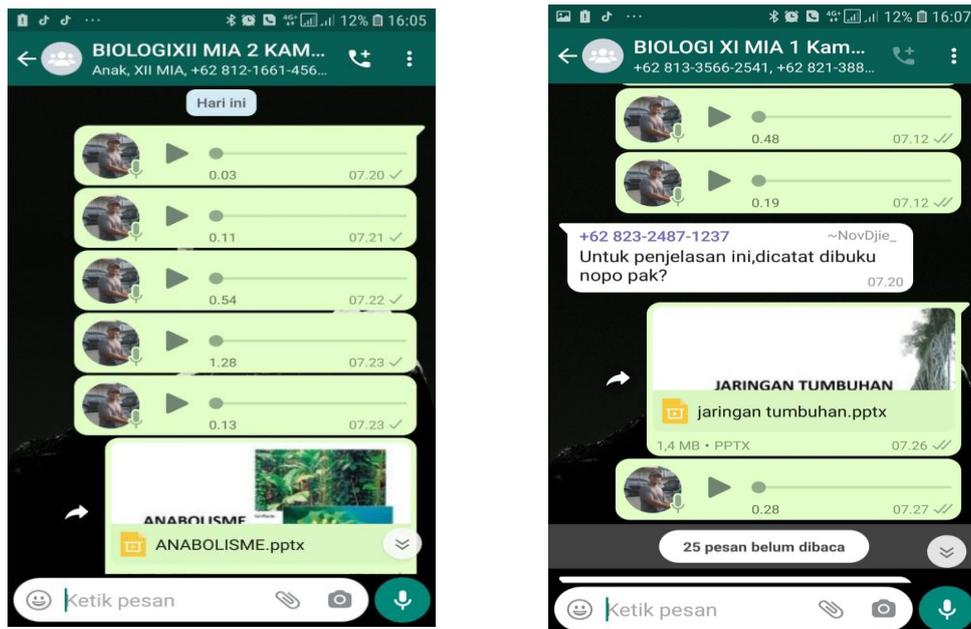
Aplikasi dari pemerintah, yaitu aplikasi *e-learning* memang mendukung dalam pembelajaran, namun banyak siswa yang tidak berpengalaman dengan aplikasi tersebut. Guru yang tak terhitung jumlahnya suka menggunakan aplikasi *WhatsApp* untuk bekerja sama dengan siswa. Aplikasi dapat juga menunjukkan kerjasama antar mahasiswa individu, yang juga diselesaikan dalam kunjungan pribadi dan sangat dinamis, terutama pada saat tanya jawab. Situasi ini siswa dapat saling bertanya atau saling memberikan tanggapan terkait materi.

“Adaptasi teknologi berupa aplikasi pembelajaran seperti e-learning, *Google Classroom* dan *Whatsapp*, bantuan kuota.”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara yang dihasilkan pertemuan yang dipimpin selama sistem pembelajaran, yakni korespondensi siswa menyesuaikan dengan inovasi. Teknologi yang digunakan berupa *e-*

*learning*, *Google Classroom* dan *WhatsApp* serta para siswa mendapatkan bantuan kuota dari pemerintah untuk meringankan beban para orang tua.

Berikut pembelajaran menggunakan Whatsapp:



**Gambar 5.4** Tampilan pembelajaran menggunakan media Whatsapp

## 6. Faktor Penghambat Pembelajaran *Online*

Pembelajaran pada masa pandemi *covid-19* dalam pembelajaran biologi di MAN 4 Jombang memiliki beberapa kendala dalam penerapannya, yaitu:

“Ada. Salah satunya terkadang sulit menghubungi siswa yang memang dari awal sudah kurang disiplin.” (Wawancara dengan Ibu. Arieq Difa Rofiqoh, M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa faktor penghambat yang dialami adalah kesulitan menjangkau siswa yang kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran berbasis *online*. Faktor penghambat juga disebabkan jangkauan internet, sebagian besar siswa yang sekolah di MAN 4 Jombang tinggal di daerah yang letaknya sangat jauh dari kondisi metropolitan yang memiliki inklusi web yang bagus. Hal ini membuat ukuran pembelajaran internet tidak layak dilakukan secara ideal. Hal ini juga membuat proses pembelajaran secara daring tidak bisa dilaksanakan secara maksimal. Guru yang bersangkutan mengungkapkan:

“Sama dengan nomor 7 siswa bermalas-malasan untuk melaksanakan tugas, karena kurangnya pengawasan dan kondisi sekarang banyak kendala teknologi seperti susah sinyal karena kita tidak bisa melihat secara langsung dalam hal kejujurannya.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Mengingat efek samping dari pertemuan yang diarahkan, ruang lingkup organisasi ini merupakan hambatan utama dan penghalang dalam ukuran pembelajaran internet. Kehadiran kantor merupakan penghalang yang signifikan serta sangat sulit bagi instruktur dalam memimpin pembelajaran secara daring. Hal ini diperkuat dengan pernyataan yang disampaikan oleh wakil kepala bidang kurikulum sebagai berikut :

“Juga ada terkadang kendala server/teknis mengingat banyaknya jumlah siswa sekitar 1600 siswa di MAN 4 Jombang.” (Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Berdasarkan hasil pertemuan tersebut, keterbatasan tenaga/spesialis masih menjadi kendala mendasar dalam sistem pembelajaran di MAN 4 Jombang yang seharusnya diharapkan oleh sekolah.

Penilaian dimulai dengan perencanaan pada saat menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada silabus. Teknik penilaian pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Tes tertulis

Tes tertulis adalah tes dengan soal dan jawaban disajikan secara tertulis untuk mengukur atau memperoleh informasi tentang kemampuan peserta tes. Tes tertulis menuntut respons dari peserta tes yang dapat dijadikan sebagai representasi dari kemampuan yang dimiliki. Instrumen tes tertulis dapat berupa soal pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian.

b. Tes lisan

Tes lisan merupakan pemberian soal/pertanyaan yang menuntut peserta didik menjawab secara lisan dan dapat diberikan secara klasikal ketika pembelajaran. Jawaban peserta didik dapat berupa kata, frase, kalimat, maupun paragraf. Tes lisan menumbuhkan sikap peserta didik untuk berani berpendapat.

c. Penugasan

Penugasan adalah pemberian tugas kepada peserta didik untuk mengukur dan atau meningkatkan pengetahuan. Penugasan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan (*assessment of learning*) dapat dilakukan setelah proses pembelajaran, sedangkan penugasan yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan (*assessment for learning*) diberikan sebelum dan/atau selama proses pembelajaran. Penugasan dapat dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.

Penilaian keterampilan yang juga dilakukan oleh guru di masa pandemi ini agar siswa-siswi lebih kreatif dalam memanfaatkan barang-barang yang terdapat di rumah. Mereka dapat belajar seperti berada di sekolah dengan alat-alat yang sederhana. Penilaian keterampilan merupakan penilaian berdasarkan keterampilan siswa menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu. Keterampilan dalam kurikulum 2013 diantaranya berpikir (abstrak) dan ketrampilan konkret (kinestetik). Penilaian keterampilan digunakan untuk mengukur pencapaian siswa dalam KD KI-4. Teknik penilaian lain dapat digunakan sesuai dengan karakteristik KD pada KI-4 mata pelajaran yang akan diukur. Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan berbagai teknik antara lain:

a. Penilaian praktik/kinerja

Penilaian unjuk kerja/kinerja/praktik dilakukan dengan cara mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini dapat digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut

peserta didik melakukan tugas tertentu, seperti praktikum di laboratorium, praktik ibadah, praktik olahraga, presentasi, bermain peran, memainkan alat musik, bernyanyi, dan membaca puisi/deklamasi

b. Proyek

Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas meliputi kegiatan perancangan, pelaksanaan dan pelaporan yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa suatu investigasi mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, inovasi dan kreativitas, kemampuan penyelidikan, dan kemampuan peserta didik menginformasikan mata pelajaran tertentu secara jelas.

d. Produk

Penilaian produk melibatkan keterampilan konkret yang meliputi penilaian kemampuan peserta didik membuat produk-produk teknologi dan/atau seni, seperti: makanan (contoh: tempe, kue, asinan, dan *Nata de coco*), pakaian, sarana kebersihan (contoh: sabun, pasta gigi, cairan pembersih, dan sapu), alat-alat teknologi (contoh: adaptor ac/dc dan bel listrik), hasil karya seni (contoh: patung, lukisan, dan gambar), dan barang-barang terbuat dari kain, kayu, keramik, plastik, atau logam.

## 7. Solusi Mengatasi Hambatan

Menjelang akhir pertemuan, kesepakatan yang disampaikan kepada para mahasiswa adalah sebagai upaya pencegahan yang telah diketahui terkait keadaan pandemi virus *covid-19* dikutip hasil wawancara dibawah ini:

“Berusaha menghubungi wali kelas dan BK.” (Wawancara dengan Ibu. Ariek Difa Rofiqoh, M.Pd).

Hal utama yang harus dilakukan adalah menghubungi wali kelas dan pengajar BK yang bersangkutan agar siswa dapat diberikan bimbingan agar siswa tetap terkendali dalam melakukan pembelajaran berbasis *online*.

“Jadinya kita banyak meraba-raba. Harapan kita sama yaitu melaksanakan pembelajaran sebaik mungkin.” (Wawancara dengan Bpk. Didik Pratikno, S.Si., M.Pd.I.).

Hasil wawancara dengan guru biologi di MAN 4 Jombang, yaitu memiliki harapan kedepannya pembelajaran menjadi semakin baik.

“Sama dengan nomor 4 Pembelajaran daring diperlukan pemantauan yang lebih dari kedisiplinan siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dan pengawalan pemanfaatan bantuan kuota data dari pemerintah untuk dipergunakan seoptimal mungkin untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring. .”(Wawancara dengan Bpk. Ali Mahfudz S.Pd., M.Pd).

Berdasarkan hasil wawancara di atas, solusi yang dilakukan agar pembelajaran daring berjalan dengan lancar dan berjalan seperti yang diharapkan adalah dengan mengamati secara konsisten sehingga siswa lebih fokus dalam mengerjakan tugas yang diberikan dan menyertai pemanfaatan bantuan kekuatan informasi gratis dari otoritas publik sehingga sangat mungkin dimanfaatkan oleh siswa dengan optimal.

Instrumen soal mata pelajaran biologi XII IPA proses pembelajaran pasti melibatkan siswa dan guru. Guru tidak akan dapat berjalan sendiri dalam suatu proses pembelajaran dan juga dalam interaksi pembelajaran tanpa dukungan siswa dalam pelaksanaan latihan tersebut. Interaksi kolektif yang diatur oleh seorang pendidik tentunya harus memiliki pengaturan yang baik dalam sistem pembelajaran, biasanya didalangi dalam suatu teknik pembelajaran yang diciptakan oleh instruktur dalam bereaksi terhadap bagian intelektual, penuh perasaan dan psikomotor siswa.

Wawancara kepada responden untuk menunjukkan hasil efektifitasnya. Efektifitas berasal dari kata “efektif” yang berarti berhasil guna. Menurut Ensiklopedi Nasional Indonesia, efektifitas berarti menunjukkan pencapaian sejauh mencapai atau tidak mencapai tujuan yang telah ditetapkan, hasil yang semakin mendekati tujuan berarti kecukupan yang tinggi. Bisa dikatakan bahwa kecukupan menyiratkan sesuatu yang menunjukkan tingkat pencapaian suatu tujuan. Sebuah karya dapat dikatakan layak jika mencapai tujuannya di dunia yang sempurna. Kelangsungan hidup menunjukkan pencapaian sejauh mencapai atau tidak

mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hasil yang mendekati tujuan berarti kecukupan yang tinggi dalam hal apapun, dan hasil yang jauh dari tujuan berarti kurang layak.