

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Pemaparan data dari hasil penelitian tentang pelaksanaan pembelajaran daring Biologi pada era *new normal* yang telah dilaksanakan di MAN 1 Tulungagung dimulai tanggal 28 Agustus sampai 14 September 2021 dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, serta dokumentasi sebagai bukti otentiknya. Didapatkan data tentang perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran daring mata pelajaran Biologi pada era *new normal* di MAN 1 Tulungagung dengan narasumber WaKa Kurikulum, guru mata pelajaran Biologi, dan perwakilan siswa kelas XII A19 MIPA 1, XII A19 MIPA 2, serta XII A19 MIPA 3 setiap kelasnya diambil 3 siswa. Adapun pemaparan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

Pada era *new normal* atau kebiasaan baru dimana guru maupun siswa melaksanakan pembelajaran tidak seperti biasanya karena adanya pandemi Covid-19 mengakibatkan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Banyak siswa maupun guru belum siap dalam pelaksanaannya karena dirasa masih baru bagi mereka. Teknologi yang semakin hari semakin canggih mau tidak mau siswa

maupun guru harus mengerti IPTEK agar tetap dapat melaksanakan pembelajaran daring di masa pandemi ini. Untuk mengatasi kebiasaan baru yang menggunakan teknologi pada pembelajaran daring perlunya perencanaan terlebih dahulu sebelum melaksanakan pembelajaran daring agar hasil yang diinginkan sesuai dengan yang diharapkan terhadap siswa. Pemaparan perencanaan yang dilakukan di sekolah di MAN 1 Tulungagung berdasarkan hasil wawancara dari beberapa narasumber yaitu Waka Kurikulum, guru mata pelajaran Biologi dan siswa jurusan MIPA kelas XII. Berdasarkan hasil wawancara dari wakil kepala kurikulum beliau menjelaskan bahwa:

“Strategi atau perencanaan dalam penerapan media sosial pada pembelajaran daring di setiap mata pelajaran, kita hanya mengajarkan materi-materi yang esensial. Kita mengutamakan materi-materi esensial atau materi yang penting untuk kita ajarkan secara maksimal. Sedangkan untuk materi *non* esensial siswa dapat mempelajari secara mandiri. Jadi tidak semua KD kita ajarkan tetapi yang diajarkan KD yang sulit dipelajari oleh siswa, untuk KD yang lain kiranya siswa dapat mempelajari sendiri”

Selanjutnya beliau juga menjelaskan tentang perencanaan kegiatan apa saja yang dilakukan oleh guru setiap mata pelajaran, hal tersebut disampaikan sebagai berikut.

“Guru tetap melaksanakan kegiatan pembelajaran daring seperti biasanya, dengan mengadakan perencanaan berupa pembuatan perangkat

pembelajaran RPP, Prota, Promes, Silabus dan tetap merencanakan pengadaan ulangan harian. Untuk perencanaan menggunakan media sosial guru menggunakan media yang disediakan sekolah berupa *e-learning*, bahkan ada guru yang menggunakan media sosial lain seperti *zoom*, *google classroom*, dan *whatsapp*. Tetapi materi yang disampaikan tidak luas seperti penyampaian materi ketika pembelajaran tatap muka.”⁵⁷

Untuk RPP setiap guru berbeda-beda dalam penyusunan rencana pembelajaran bagi murid didiknya masing-masing. Menurut guru mata pelajaran Biologi kelas XII tahun ajaran 2021/2022 beliau menyusun RPPnya di era *new normal* diungkapkan seperti berikut:

“Jadi untuk RPP menyesuaikan formasi jamnya. Ada 2 versi RPP yaitu versi lama yang banyak lembaranya dan versi baru yang selembat. Kalau di RPP yang daring terdapat salam pembuka, langsung masuk penjelasan materi hari ini itu apa, dan penjelasan materi, selain saya tulis pada salam pembuka, pengenalan materi maupun list absen saya juga menggunakan WA *voice* yang kira-kira durasinya selama 10 menit untuk menerangkan materi yang saya jelaskan”

⁵⁷ Wawancara dengan Wakil Kepala Kurikulum MAN 1 Tulungagung, Selasa Tanggal 31 Agustus 2021

“Kalau pembelajaran daring bisa memakai metode *learning by doing* yang artinya belajar dan mengerjakan seperti praktikum. Tapi pada kenyataannya saya memakai metode apa saja dan memvariasikan juga”

“Tidak ada rotan akarpun jadi, jadi saya menggunakan media yang dapat dijangkau oleh siswa untuk tetap mengikuti pembelajaran daring yaitu menggunakan *Smartphone*, dan laptop. Sedangkan untuk media sosialnya menggunakan *whatsapp*”⁵⁸

Dari keterangan guru Biologi diperjelas lagi oleh siswa yang diajarkan seperti siswa ke-1 yang mengatakan:

“Saya ketika pembelajaran daring menggunakan Hp, Laptop, dan buku. Kalau untuk media sosial yang saya pakai *whatsapp* untuk mata pelajaran Biologi. Sedangkan untuk kesiapan ketika menerima pembelajaran saya siap dalam mengikuti KBM seperti biasanya contohnya absen, mengerjakan tugas, mendengarkan penjelasan guru lewat *voice note*, dan mengumpulkan tugas. Dan saya sering menggunakan media sosial *whatsapp* untuk berkomunikasi dengan guru dan menggunakan *youtube* untuk mencari referensi lain”⁵⁹

Guru mata pelajaran Biologi juga mengungkapkan bahwa:

⁵⁸ Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Biologi kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

⁵⁹ Wawancara Dengan Siswa Ke 1 Kelas XII A19 MIPA 1, Selasa Tanggal 14 September 2021

“Saya memiliki aplikasi *Zenius* yang berisikan materi berupa video yang lengkap tapi prabayar dan cara menggunakannya juga rumit untuk mendukung materi yang saya jelaskan, sehingga saya videokan lalu saya kirim ke grup kelas.”⁶⁰

Sesuai dengan keterangan guru, siswa ke-3 juga menyatakan seperti berikut:

“Media pembelajaran yang saya pakai HP, Laptop, dan buku paket. Kalau media sosialnya yang saya gunakan *whatsapp* saja pada pembelajaran daring Biologi untuk pendukung referensinya saya menggunakan *YouTube*, *Telegram*, *Twitter* dan *Zenius*. Untuk kesiapan mengenai pembelajaran daring saya lumayan siap. Media yang sering digunakan seperti media sosial yang saya gunakan waktu pembelajaran daring tadi.”⁶¹

Kemudian guru mata pelajaran Biologi menambahkan lagi bahwa:

“Pada materi 3.1 dan 4.1 itukan siswa harus melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan, saya menginstruksikan tentang petunjuk melakukan praktikum di rumah melalui *voice note*, dalam instruksi tersebut berisikan bahwa siswa dapat melakukan praktikum di rumah lalu dibuat video kemudian siswa dapat mengirimkan alamat link *YouTubenya* secara wabri.

⁶⁰ Wawancara Dengan Guru Mata pelajaran Biologi Kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

⁶¹ Wawancara Dengan Siswa Ke 3 Kelas XII A19 MIPA 1, Selasa tanggal 14 September 2021

Saya menilai dari alat dan bahan benar, variabel benar, bisa mengidentifikasi variabel, dan judul benar”⁶²

Berdasarkan dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa di MAN 1 Tulungagung mengadakan perencanaan terlebih dahulu sebelum pelaksanaan pembelajaran daring. Perencanaan yang dibuat oleh guru Biologi yaitu membuat RPP seperti biasanya tetapi dengan perbedaan durasi, untuk media sosialnya guru menggunakan *whatsapp* selain sebagai berkomunikasi guru juga memanfaatkannya untuk melaksanakan pembelajaran daring. Selain *whatsapp* banyak digunakan oleh semua kalangan orang *whatsapp* juga mempunyai fasilitas atau fitur yang banyak dan penggunaannya lebih fleksibel, sehingga mudah dijangkau oleh siswa maupun guru. Seperti membuat grup pada setiap kelas.

Dalam pembuatan RPP guru Biologi tetap menggunakan model lama, seperti yang telah diungkapkan oleh waka kurikulum bahwa guru dibebaskan membuat model apa saja. Walaupun model lama yang digunakan dalam penerapannya guru tetap menyesuaikan dengan kondisi pandemi ini. Seperti pengurangan jam pelajaran yang awalnya 1 JP 45 menit ketika daring menjadi 1 JP 25 menit. Dalam pemberian materi guru hanya menyampaikan bagian yang penting saja. Untuk selebihnya siswa dapat menanyakan ke guru lewat *whatsapp* pribadi. Adapun RPP yang dibuat guru Biologi dapat dibaca pada **Lampiran 13**.

⁶² Wawancara Dengan Guru mata Pelajaran Biologi Kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

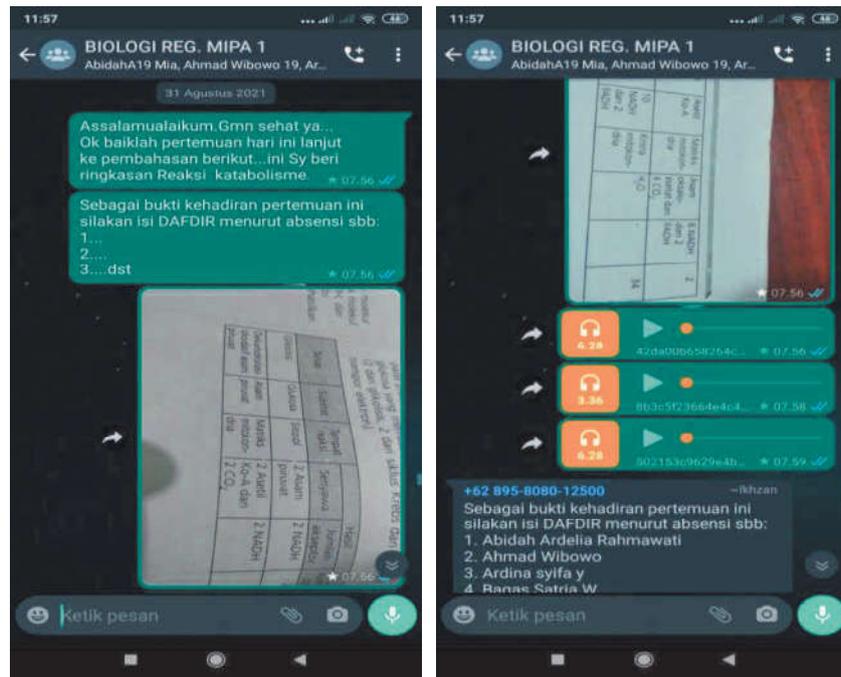
2. Pelaksanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

Pelaksanaan pembelajaran daring mata pelajaran Biologi pada era *new normal* mempunyai tahapan sendiri dalam proses pembelajarannya, tahapan ini mungkin sedikit berbeda dengan tahapan pembelajaran di era *normal* tapi tahapan ini merupakan alternatif yang dapat dilakukan di masa pandemi. Tahapan pada pembelajaran daring ada beberapa bagian yaitu bagian membuka pelajaran, kegiatan inti, menutup pelajaran, dan faktor pendukung. Berdasarkan hasil observasi dari mengamati kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran daring di grup *whatsapp* kelas XII A19 MIPA 1, XII A19 MIPA 2, dan XII A19 MIPA 3 diketahui sebagai berikut.⁶³

a. Membuka Pelajaran

Guru mempersiapkan siswa dalam pembelajaran daring menggunakan *whatsapp* diawali dengan salam pembuka, penjelasan indikator pencapaian pada materi yang akan dipelajari dan menjelaskan materi melalui *chat* grup dan *voice note*. Sebagai tambahan pendukung materi, guru memberikan video atau gambar agar siswa tertarik pada pembelajaran daring Biologi.

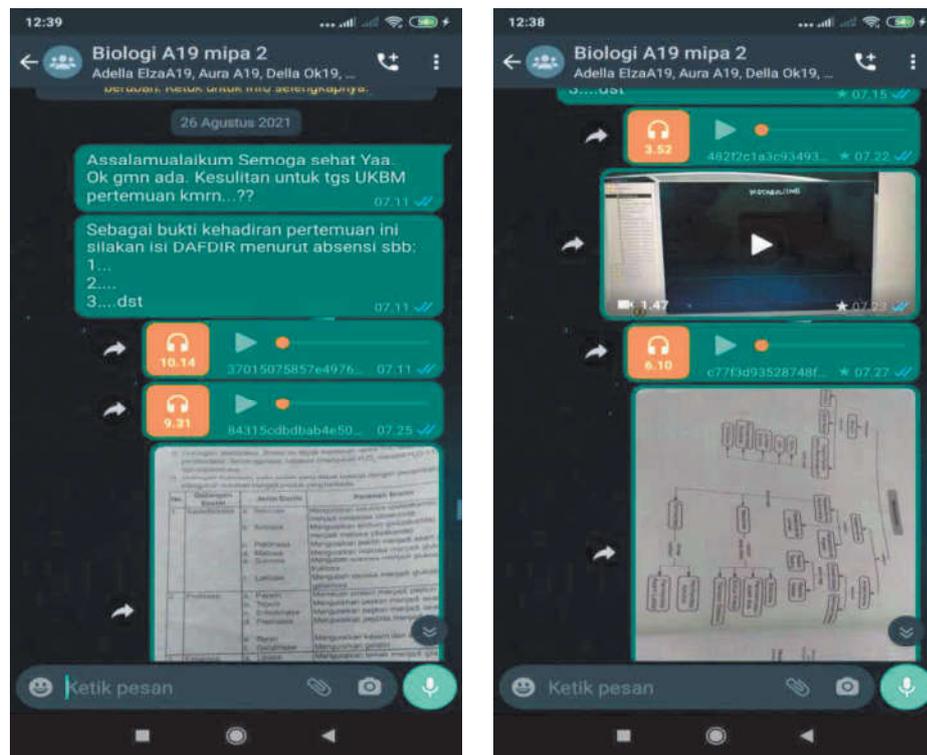
⁶³ Observasi Kegiatan Pembelajaran Daring Grup Kelas XII A19 MIPA 1, XII A19 MIPA 2, dan XII A19 MIPA 3, Senin Tanggal 13 September 2021



Gambar 4.1 Pembukaan Pembelajaran Oleh Guru Biologi

b. Kegiatan Inti

Penggunaan metode daring pada era *new normal* yang digunakan oleh guru efektif dan efisien untuk mencapai KI dan KD. Untuk menarik siswa agar tetap belajar secara daring biasanya guru memberikan peta konsep materi agar memudahkan siswa untuk memahami yang harus dipelajari itu apa saja. Contoh pelajaran praktikum guru mengirimkan video tutorial pelaksanaan praktikum di rumah, guru mengirimkan gambar yang berkaitan dengan materi, guru memberikan file dokumen berupa petunjuk praktikum, serta guru mengirimkan *voice note* untuk memudahkan siswa untuk memahami dari penjelasan guru sendiri.



Gambar 4.2 Guru Memberikan Video Pembelajaran

Setelah materi tersampaikan guru memberikan tugas ke siswa agar lebih memahami materi yang sudah disampaikan berupa UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri). Pada pengumpulan tugas, guru akan mengingatkan siswa yang kurang bertanggung jawab akan tugasnya. Selanjutnya guru akan menilai tugas sesuai ketepatan waktu dan materi yang sudah ditentukan. Untuk mengetahui permasalahan kesulitan waktu pembelajaran daring yang dialami siswa, guru menanyakan secara pribadi ke siswa, sehingga guru akan memahami hambatan siswa.



Bacalah uraian materi pada Buku Teks Pelajaran (BTP):
Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas XII, Kemendikbud RI, Penerbit TigaSerangkai
(Halaman 34 - 42)

Ayo Berlatih!

1. Amatilah gambar di atas! Terdiri atas apa sajakah enzim?
.....
.....

2. Komponen nonprotein (gugus prostetik) terdiri atas koenzim dan kofaktor. Berikan contoh yang termasuk:
a. koenzim
b. kofaktor
.....
.....

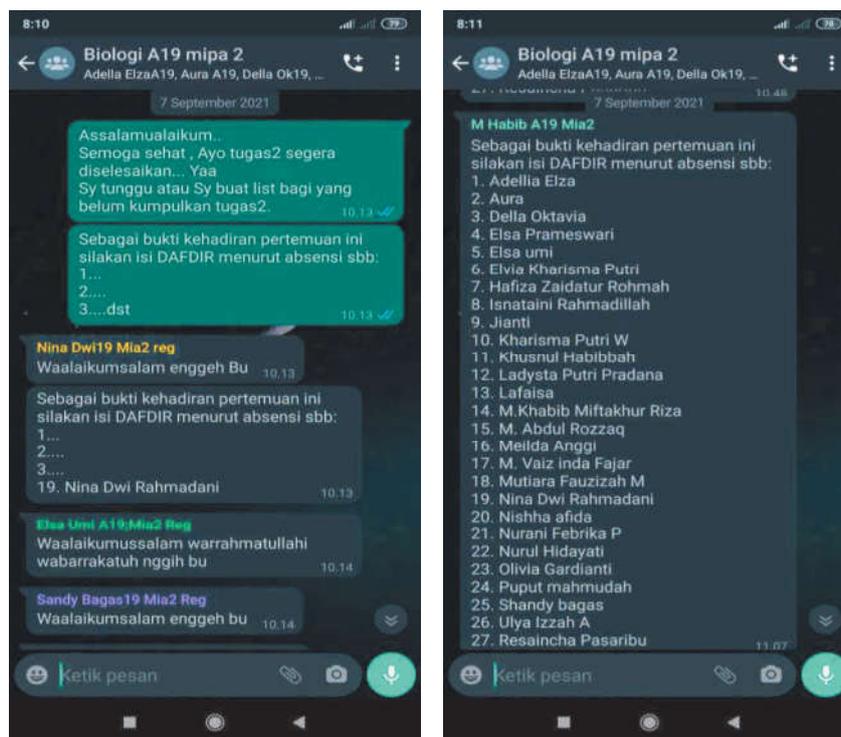
3. Sebutkan sifat-sifat dari enzim!
.....
.....

MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TULUNGAGUNG
JL. KI HAJAR DEWANTARA, BEJI, BOYOLANGU, TULUNGAGUNG 66233
TLP./FAX : (0355) 321693
www.man1tulungagung.sch.id email: man_fa_1@yahoo.co.id

Gambar 4. 3 Sampul dan Soal UKBM

c. Menutup Pelajaran

Absensi siswa dibatasi sampai waktu pembelajaran daring sudah habis, kemudian guru akan menyimpan rekapan presensinya. Pada setiap pengumpulan tugas oleh siswa, guru mengevaluasi dengan menggunakan instrumen yang telah disesuaikan KD yaitu “mendeskripsikan fungsi enzim dalam proses metabolisme”. Guru memberikan motivasi ke siswa untuk segera mengerjakan tugas serta dalam mengerjakan tugas harus dikerjakan dengan jujur atau tidak menyontek pekerjaan temannya dan pengumpulan tugas diusahakan tepat waktu.



Gambar 4.4 Kegiatan Mengabsen Siswa dan Penutupan Pembelajaran

d. Faktor Pendukung

Dalam proses pembelajaran daring guru maupun siswa saat berkomunikasi bahasa yang digunakan yaitu bahasa Indonesia yang mudah dipahami oleh berbagai kalangan siswa, sehingga dalam proses KBM materi yang diajarkan dapat dipahami oleh siswa. Terkadang juga untuk lebih mengena ke siswa, guru menggunakan bahasa sehari-hari. Dan guru selalu berusaha tepat waktu dalam memasuki jam pelajaran setiap kelas sesuai jadwal.

Dari hasil observasi pada pembelajaran daring melalui grup *whatsapp* yang telah diamati dapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran daring lebih sederhana dan lebih memakan waktu sedikit dibandingkan dengan pembelajaran

tatap muka pada umumnya. Lebih jelasnya dapat diketahui dari narasumber yang berperan sebagai pelaku dalam proses pembelajaran daring. Menurut Wakil Kepala Kurikulum yang telah diwawancarai tentang pelaksanaan pembelajaran daring adalah sebagai berikut.

“Untuk implementasi pembelajaran daring mayoritas guru kalau daring dari rumah, tapi ada sebagian juga guru yang menghendaki di sekolah. Kita menjadwalkan kegiatan pembelajaran seperti biasanya sebelum pandemi atau keadaan normal, 1 hari bisa 3 atau 4 mapel. Tetapi alokasi waktu pembelajaran dipersempit, sehingga 1 JP menjadi 25 menit dan dimulai pada pukul 7.00 sampai pukul 11.20 KBM dianggap selesai. Alasan tersebut untuk mengatasi kekosongan waktu dari mapel yang lain, karena guru juga masih familiar dengan teknologi sekarang ini. Dan guru harus menyikapi apakah siswa tetap menyimak pelajaran atau siswa masuk sesuai jam pelajaran ketika guru menghendaki *streaming*”

Lebih jelasnya pelaksanaan di pembelajaran daring mata pelajaran Biologi menurut guru yang mengampu pelajaran tersebut, beliau mengungkapkan bahwa:

“Pada proses pembelajaran daring guru menyiapkan perangkat HP dulu, waktu yang tepat sesuai dengan materi, kemudian memberi pesan berupa salam pembuka, dan arahan materi melalui *chat*/tulisan dan *voice none* di grup kelas. Pesan tersebut biasanya berisikan: *anak-anakku yang kita bahas bab ini dan selanjutnya....*, kadang ada pesan untuk indikatornya siswa harus dapat melakukan suatu percobaan, untuk itu kita memberikan

metodenya seperti apa. Artinya di RPP daring pemanfaat alokasi waktu hanya memberi sekedar informasi dan pemberian tugas, karena dituntut tidak boleh berlama-lama memakai HP. Makanya RPPnya satu lembar untuk di masa pandemi sekarang”

Dari pernyataan guru Biologi tersebut diperkuat lagi oleh siswa ke-4 yang mengungkapkan bahwa:

“Metodenya biasanya guru memberi salam, indikator pencapaian, dijelaskan melalui *voice note* (VN), dan paparan materi. Ketika pembelajaran daring saya bisa melaksanakan seperti absen, mengumpulkan tugas, dan ulangan secara pribadi.”

Selanjutnya waka kurikulum memberikan komentarnya tentang hambatan yang dialami ketika pembelajaran daring di MAN 1 Tulungagung, beliau menyatakan bahwa:

“Hambatan yang jelas terjadi dimasa pembelajaran daring adalah satu faktor ekonomi kebutuhan akan pulsa/kuota agar tetap menyambung internet, kedua kali di rumah siswa banyak yang membantu orang tua, ada

siswa yang bekerja, ketiga terkendala sinyal internet sehingga proses KBM kurang maksimal”⁶⁴

Hambatan tersebut berdasarkan pernyataan guru mata pelajaran Biologi kelas XII adalah sebagai berikut.

“Ada banyak faktor yang menghambat dalam pembelajaran daring seperti komunikasi hanya satu arah, kurangnya dukungan orang tua, keterbatasan kuota, jaringan sinyal tidak menentu, ekonomi siswa, dan karena pembelajarannya lewat HP terkadang siswa kurang fokus dengan materi yang diberikan sebaliknya siswa malah asik dengan main HPnya. Sebenarnya masih ada banyak hambatan lagi yang dialami oleh siswa”⁶⁵

Dari pernyataan diatas berupa hambatan yang telah diungkapkan oleh Waka Kurikulum maupun Guru, adapun pernyataan tentang hambatan siswa dalam proses pembelajaran daring dikemukakan oleh siswa ke-5 bahwa:

“Faktor yang menghambat di rumah sinyalnya susah, materi banyak yang susah, sering disuruh orang tua, dan tugas banyak yang menumpuk”⁶⁶

⁶⁴ Wawancara Dengan Wakil Kepala Kurikulum MAN 1 Tulungagung, Selasa Tanggal 31 Agustus 2021

⁶⁵ Wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XII pada hari sabtu tanggal 28 Agustus 2021

⁶⁶ Wawancara Dengan Siswa Ke 5 kelas XII A19 MIPA 2, Selasa Tanggal 14 September

Siswa ke-5 menjelaskan hambatan yang berada di rumah, sedangkan hambatan yang dialami di pondok diungkapkan oleh siswa ke-9 bahwa:

“Yang menghambat pembelajaran daring saya waktu di Pondok, terkadang masalah pada kuota, sinyal, kegiatan keseharian saya di pondok jadi sering tergesa-gesa karena banyak kegiatan pondok yang sudah terjadwalkan”⁶⁷

Kemudian Waka Kurikulum memberikan pendapatnya tentang faktor atau apa saja yang mendukung pada pembelajaran daring secara keseluruhan. Waka Kurikulum menyatakan bahwa:

“Media yang mendukung adanya pembelajaran daring yaitu *e-learning, google classroom, zoom* dari sekolah, untuk penggunaan fasilitas tersebut tetap terserah guru mau menggunakan atau tidak. Pernah juga ada penawaran kuota gratis dari kementrian Agama tapi masih 1 kali”⁶⁸

Menurut guru mata pelajaran Biologi faktor yang mendukung dalam proses pembelajaran daring adalah:

⁶⁷ Wawancara Dengan Siswa Ke 9 kelas XII A19 MIPA 3, Senin Tanggal 13 September

⁶⁸ Wawancara Dengan Wakil Kepala Kurikulum MAN 1 Tulungagung, Selasa Tanggal 31 Agustus 2021

“Faktor yang mendukung sebenarnya baik guru dan siswa sama-sama mempunyai fleksibilitas waktu, tapi kejujurannya kurang dapat dipercaya”⁶⁹

Sedangkan menurut siswa ke-8 faktor yang mendukung dalam proses pembelajaran daring itu sendiri adalah:

“Faktor yang mendukung, adanya tenggat waktu pengumpulan tugas yang lama dapat memudahkan saya untuk menyelesaikan tugas yang lainnya, selain itu saya difasilitasi dari orang tua seperti dibelikan kuota, ikut bimbingan belajar dan sempat ada penawaran kuota gratis dari pihak sekolah tetapi masih satu kali”⁷⁰

Kemudian guru mata pelajaran Biologi menyatakan soal pelaksanaan kegiatan praktikum ketika pembelajaran daring, berikut penjelasan yang beliau ungkapkan adalah:

“Pelaksanaan kegiatan praktikum sesuai dengan rencananya tadi, yaitu siswa membuat video tentang praktikum di rumah. Di dalam video siswa mempresentasikan hasil dari praktikumnya dan menjelaskan sesuai dengan teori pada materi yang telah diajarkan oleh guru yaitu materi

⁶⁹ Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

⁷⁰ Wawancara Dengan Siswa Ke 8 Kelas XII A19 MIPA 3, Senin Tanggal 13 September 2021

pertumbuhan dan perkembangan. Pada praktikumnya menggunakan bahan dan alat yang dapat ditemui di rumah seperti biji kacang hijau, biji jagung yang nantinya di tanam ke berbagai media seperti tanah, kapas, tisu. Untuk perlakuan tanaman dapat ditanam di tempat gelap dan terang. Cara kerjanya bijian tadi ditanam pada berbagai media kemudian tanaman A ditaruh ditempat yang terang dan yang tanaman B ditaruh ditempat yang gelap ditunggu selama 7 hari setiap harinya siswa mengukur panjang tanaman serta mencatat perkembangan tanaman. Dari kegiatan tersebut siswa dapat mengamati pertumbuhan dan perkembangan”

Dari pernyataan guru tersebut diperkuat lagi oleh pernyataan siswa, siswa ke-3 mengatakan bahwa:

“Ketika pembelajaran daring pelaksanaan praktikum dilakukan di rumah, guru menyuruh siswa membuat video seperti contoh video praktikum yang guru berikan lewat grup kelas di *whatsapp*”⁷¹

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tentang pembelajaran daring, pelaksanaan pembelajaran daring yang berlangsung di grup *whatsapp* biasanya guru memberikan salam pembuka terlebih dahulu, memberikan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada materi yang akan dipelajari serta sebagai indikator pencapaian siswa, menjelaskan materi lewat *voice note* serta pemberian tugas berupa unit kegiatan belajar mandiri (UKBM), mengirimkan contoh video

⁷¹ Wawancara Dengan Siswa Ke 3 Kelas XII A19 MIPA , Selasa Tanggal 14 September 2021

praktikum atau petunjuk praktikum kepada siswa berupa *word* atau PDF, dan mengabsen siswa. Unit kegiatan belajar mandiri atau biasa disebut UKBM merupakan pengganti LKS (lembar kerja siswa) bedanya UKBM terdapat KI, KD, indikator, peta materi, dan soal yang dibuat oleh guru mata pelajaran tetapi tidak terdapat rangkuman materi seperti di LKS yang dibuat oleh tim MGMP.

3. Evaluasi Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

Evaluasi pembelajaran adalah kegiatan untuk mengetahui seberapa efektifnya sistem pembelajaran yang telah diterapkan. Kegiatan evaluasi ini sangat penting untuk menjadikan pembelajaran daring lebih baik lagi. Pada kegiatan evaluasi yang dilakukan biasanya melihat dari hasil rekapan nilai, absensi siswa, dan pengaruh yang dirasakan setelah pelaksanaan sistem yang dipilih waktu pembelajaran daring. Berikut penjelasan dari Wakil Kurikulum tentang evaluasi pembelajaran daring.

“Untuk evaluasi guru menggunakan media yang ada, kalau kita ada yang pakai *google classroom* yang terdapat menu koreksi, komentar sehingga memudahkan guru untuk mengevaluasi dari segi apapun seperti keaktifan dan pencapaian. Kalau secara umum guru tetap mengadakan program semester atau ujian. Evaluasi pembelajaran tetap dari guru masing-masing. Evaluasi pembelajaran didapatkan dari ulangan harian, dan melalui

penilaian akhir semester. Dan setiap minggu guru mengirimkan jurnal kegiatan pembelajaran, sebagai evaluasi pembelajaran tiap minggunya”⁷²

Seperti yang telah dijelaskan Waka Kurikulum evaluasi pembelajaran dilakukan oleh guru masing-masing. Jadi setiap guru berbeda-beda cara mengevaluasi pembelajaran daring. Kalau pada pembelajaran Biologi kelas XII MIPA evaluasinya seperti yang dinyatakan oleh guru Biologi bahwa:

“Saya menilai dari KBMnya berdasarkan aktif tidaknya siswa, pertama dilihat dari absennya, pengumpulan tugasnya, prioritas yang mengumpulkan tepat waktu. Apabila pengumpulan tugasnya tepat waktu nilai siswa akan bagus dan sebaliknya”⁷³

Setelah itu guru juga menjelaskan bagaimana evaluasi praktikum yang dilakukan pada pembelajaran daring, beliau menyatakan bahwa:

“Kalau evaluasi praktikum seperti tadi siswa membuat video selama dia praktikum kemudian dipresentasikan bisa dikirim lewat video atau link *YouTube* lalu saya koreksi lewat *voice note* atau *chat* dari praktikum yang sudah mereka lakukan. Saya menghindari menyuruh siswa untuk melakukan praktikum menggunakan alat laboratorium, karena di masa

⁷² Wawancara Dengan Wakil Kepala Kurikulum MAN 1 Tulungagung, Selasa Tanggal 31 Agustus 2021

⁷³ Wawancara Dengan Guru Mata pelajaran Biologi Kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

pandemi sekarang ini untuk kegiatan di sekolah maupun di laboratorium masih dibatasi”⁷⁴

Pernyataan guru Biologi di atas didukung lagi oleh siswa ke-3 yang mengungkapkan bahwa:

“Biasanya guru melakukan evaluasi dengan chat pribadi saya, beliau mengomentari tugas praktikum saya yang berupa video dan beliau juga menanyakan masalah tugas yang belum saya kumpulkan. Ketika mau semesteran guru mengirimkan rekapan tugas dan absen di grup kelas untuk mengingatkan siswa agar melengkapi tugasnya.”

Selanjutnya Waka Kurikulum memberikan pendapatnya tentang upaya mengatasi hambatan pada pembelajaran daring.

“Dalam mengatasi hambatan pembelajaran, kita mengadakan kerjasama bersama guru mapel, guru wali kelas, dan guru BK. Apabila ada anak yang mengalami masalah guru mapel dapat memberi tahu kepada guru wali kelas, guru wali kelas melaporkan ke guru BK, selanjutnya BK akan memberitahukan ke orang tua/wali siswa”⁷⁵

⁷⁴ Wawancara Dengan Guru Mata pelajaran Biologi Kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

⁷⁵ Wawancara Dengan Wakil Kepala Kurikulum MAN 1 Tulungagung, Selasa Tanggal 31 Agustus 2021

Dari pernyataan Waka Kurikulum tentang cara mengatasi hambatan pembelajaran daring yang berdasarkan hambatan keseluruhan pada semua siswa di sekolah. Sedangkan upaya mengatasi hambatan yang terjadi menurut guru Biologi dinyatakan bahwa:

“Terkait banyaknya kendala dalam pembelajaran daring akhirnya peran saya sebagai seorang guru mencoba mencari aplikasi dan metode apa yang paling bisa diikuti oleh siswa sehingga metode pembelajaran saya yang sering dilakukan lewat *whatsapp*. Untuk evaluasi pembelajaran dapat dilihat dari kedisiplinan kehadiran siswa, pengumpulan tugas-tugasnya, dan saya juga mengingatkan kepada siswa untuk jujur mengerjakan tugasnya secara mandiri atau tidak mencontek temannya. Untuk mengecek siswa tersebut sudah dievaluasi apa belum saya memberikan hasil rekap nilai kepada siswa dan menawarkan apabila ada kekeliruan dapat menghubungi saya. Selain itu saya juga memberikan motivasi kepada siswa agar bertanggung jawab akan tugasnya”⁷⁶

Dari penjelasan guru tersebut diperkuat dengan penjelasan dari siswa. Adapun penjelasan dari siswa ke-1 dan 2 yaitu:

⁷⁶ Wawancara Dengan Guru Mata pelajaran Biologi Kelas XII, Sabtu Tanggal 28 Agustus 2021

“Kadang guru memberikan motivasi yaitu suruh mengerjakan tugas secara tepat waktu, dan dalam pengerjaan tugas guru menyuruh siswanya untuk jujur”⁷⁷

“Dulu guru pernah memberikan motivasi bahwa kalau usaha yang sekarang ini, itu untuk masa depan”⁷⁸

Kemudian guru Biologi mengungkapkan tentang pengaruh pembelajaran daring yang terjadi pada era *new normal* ini, beliau mengungkapkan bahwa:

“Pengaruh media sosial pada pembelajaran daring ada dampak positif dan negatifnya. Kalau menurut pak Nadiem dari Menteri Pendidikan dampak positifnya yaitu ada untungnya berupa era digitalisasinya semakin cepat dari berbagai sektor, dan berbagai lingkup kehidupan artinya untuk menuju era 4.0 bahwa semua layanan publik di suatu negara itu memakai internet, karena dimudahkan oleh digital tersebut. Dan itu akan menuju ke 5.0, di era pandemi ibaratnya orang dituntut atau dipaksa bisa digital akhirnya yang bisa menjangkau teknologi dan pengetahuan yaitu orang mengerti IT, sehingga yang miskin semakin miskin dan yang kaya-semakin kaya itu semua tergantung usahanya masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan IT itu sangat penting”

⁷⁷ Wawancara Dengan Siswa Ke 1 kelas XII A19 MIPA 1, Selasa Tanggal 14 September

⁷⁸ Wawancara Dengan Siswa Ke 2 kelas XII A19 MIPA 1, Selasa Tanggal 14 September

Banyak pengaruh yang dirasakan dari semua kalangan, setiap guru dan siswa juga mempunyai dampak atau pengaruh positif maupun negatifnya dari pembelajaran daring yang berbeda-beda. Pengaruh yang dialami guru seperti yang dijelaskan oleh guru Biologi, sedangkan untuk pengaruhnya dari siswa dikemukakan oleh siswa ke-9 dan siswa ke-7 bahwa:

“Pembelajaran daring itu lumayan memberatkan tapi memang keadaannya seperti ini ada positif dan negatif, jadi dituntut untuk bisa benar-benar mengatur waktu, melatih kemandirian, dan berkesempatan dapat tanya-tanya ke gurunya. Kalau negatifnya kan setiap guru setiap mapel memberikan tugas dari pagi sampai siang jadi agak kewalahan waktu mengerjakan tugasnya”⁷⁹

“Pengaruh media sosial waktu pembelajaran daring kalau saya menjenuhkan, karena terlalu sering melihat HP dan pusing, disisi lain ketika pembelajaran daring dapat melakukan kegiatan lain”⁸⁰

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa di MAN 1 Tulungagung dalam menyikapi pembelajaran daring sudah baik dari mulai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Untuk mengadakan evaluasi baik dari sekolah maupun dari guru sendiri strategi evaluasinya menyesuaikan dengan kondisi. Pada tahap pengevaluasi

⁷⁹ Wawancara Dengan Siswa Ke 9 kelas XII A19 MIPA 3, Senin Tanggal 13 September

⁸⁰ Wawancara Dengan Siswa Ke 3 kelas XII A19 MIPA 3, Senin Tanggal 13 September

guru melihat dari absensi, nilai, dan pengaruh dari pembelajaran daring pada siswa. Cara mengetahui pengaruhnya guru menanyakan ke siswa langsung melalui *whatsapp chat* secara pribadi. Dalam mengatasinya guru memberikan motivasi dan mengingatkan siswa agar tidak menyontek ketika mengerjakan tugas, serta selalu semangat untuk segera mengerjakan tugas karena usaha menyelesaikan tugas sekarang itu untuk masa depan. Adapun data hasil dari evaluasi berupa penilaian tugas sampai ulangan harian dan presensi siswa ketika mengikuti pembelajaran daring dapat dilihat di **Lampiran 15 dan 16**.

B. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil dari deskripsi data penelitian tentang pelaksanaan pembelajaran daring mata pelajaran Biologi pada era *new normal* di MAN 1 Tulungagung yang datanya berupa hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran daring. Didapatkan beberapa temuan yang akan dijelaskan sesuai dari hasil penelitian di lapangan, adapun temuan tersebut sebagai berikut.

1. Temuan Penelitian Tentang Perencanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

- a. Guru tetap membuat Kaldik, RPP, Prota, dan Promes seperti biasanya tetapi alokasi waktu menyesuaikan dengan pembelajaran daring

- b. Guru dan siswa mempersiapkan perangkat atau media pembelajaran daring berupa *Handphone/Smartphone*, dan Laptop
- c. Guru atau perwakilan siswa membuat grup setiap kelas dan melakukan pembelajaran daring mata pelajaran Biologi menggunakan media sosial *whatsapp*
- d. Sekolah menyediakan layanan pembelajaran daring berupa *e-learning* dan *zoom*
- e. Terdapat bantuan kuota gratis dari Menteri Agama tapi masih 1 kali

2. Temuan Penelitian Tentang Pelaksanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

- a. Pembelajaran daring Biologi dilakukan menggunakan *whatsapp* dengan memanfaatkan layanan berupa *chat*, *voice note*, kirim video dan kirim gambar/foto. Kemudian didukung dengan memanfaatkan *YouTube* sebagai sumber belajar lainnya
- b. Guru maupun siswa dapat mengakses media pembelajaran daring menggunakan jaringan internet untuk bisa *online*. Biasanya didapatkan dengan memakai kuota internet atau wifi
- c. Pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan salam pembuka, menjelaskan KI dan KD atau indikator pencapaian siswa, penjelasan materi melalui *voice note*, pemberian tugas, dan absen siswa.
- d. Tidak ada LKS (Lembar Kerja Siswa) tetapi adanya UKBM yaitu Unit Kegiatan Belajar Mandiri yang dibuat oleh guru sebagai pengganti LKS.

- e. Siswa dibebaskan untuk mencari sumber materi selain yang diterangkan oleh guru. Kebanyakan siswa mencari sumber lain menggunakan *YouTube*, *Google*, *Zenius*, dan buku paket
- f. Siswa dilonggarkan waktu untuk pengumpulan tugas. Apabila siswa telat mengumpulkan tugas guru akan menghubungi siswa untuk diingatkan
- g. Guru memantau siswa melalui rekapan absen dan pengumpulan tugasnya
- h. Untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang sudah disampaikan guru melihat dari hasil tugas yang sudah dikerjakan
- i. Buku paket kurang difungsikan karena lebih terfokus pada UKBM

3. Temuan Penelitian Tentang Evaluasi Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

- a. Guru mengevaluasi pembelajaran daring dari rekapan presensi siswa dan hasil pengumpulan tugas sesuai ketepatan waktu
- b. Terdapat pengaruh positif dan negatif dari pembelajaran daring yaitu positifnya siswa dapat mengerti teknologi, wawasan siswa menjadi lebih banyak, karena pembelajaran daring lewat HP/Laptop dan di rumah jadi sambil belajar dapat melakukan kegiatan lain. Dan pengaruh negatifnya berupa siswa banyak yang mengalami mata lelah sehingga kualitas penglihatan berkurang, pusing, punggung sakit, cepat bosan, bahkan timbulnya rasa malas.

- c. Adanya problematika tugas, siswa sering kewalahan mengerjakan tugas karena beberapa mata pelajaran juga memberikan tugas di waktu hampir bersamaan sehingga siswa sering terlambat mengumpulkan tugas
- d. Guru memberikan motivasi berupa mengingatkan kalau tugas itu harus segera dikerjakan biar tidak menumpuk dan dikerjakan dengan jujur demi masa depan baik
- e. Guru secara pribadi menghubungi siswa untuk menanyakan hambatan siswa selama proses pembelajaran daring

C. Analisis Data

Selanjutnya setelah mendeskripsikan data, dan menjelaskan temuan penelitian adalah analisis data. Analisis data dilakukan untuk mengetahui jawaban tentang permasalahan yang terdapat pada penelitian. Data yang dianalisis berupa hasil data tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran daring. Analisis data tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

Sebelumnya pada temuan penelitian ditemukan bahwa pada perencanaan guru membuat rancangan pembelajaran, media yang akan digunakan, media sosial yang akan dipakai, dan pembuatan grup kelas menggunakan *whatsapp*. Pada perencanaan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

- a. Rancangan Pembelajaran

Pembuatan rancangan pembelajaran untuk setiap materi yang berupa RPP pada pembelajaran mata pelajaran Biologi modelnya tetap menggunakan versi lama akan tetapi dalam pelaksanaannya alokasi waktu yang sebelumnya 1 JP itu 45 menit ketika daring menjadi 1 JP 25 menit. Pada pelaksanaannya lebih fleksibel dari pada pembelajaran pada era sebelum *new normal* atau saat normal. Kegiatan pembelajaran daring berupa salam pembuka, menginformasikan pencapaian siswa atau KI dan KD, penjelasan materi lewat *voice note*, dan *chat* untuk siswa absen. Tetapi kesesuaian RPP dengan pelaksanaan pembelajaran daring masih kurang, karena adanya keterbatasan waktu membuat rancangan pembelajaran belum bisa diterapkan secara maksimal di pembelajaran daring tersebut. Jadi RPP yang khusus pandemi atau RPP pembelajaran daring belum ada, sebab di sekolah membebaskan guru mata pelajaran untuk membuat RPPnya sesuai kehendak guru, tetapi pelaksanaan pembelajaran menyesuaikan dengan keadaan pandemi. Adapun RPP model lama yang digunakan ketika pembelajaran daring di kelas XII MIPA MAN 1 Tulungagung adalah sebagai berikut.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MAN Tubungagung 1
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/semester : XII / I
Alokasi Waktu : 6 x 45 menit
Standar Kompetensi : 2. Memahami pentingnya proses metabolisme pada organisme
Kompetensi Dasar : 2.1 Mendeskripsikan fungsi enzim dalam proses Metabolisme

I. Indikator

- Menjelaskan pengertian, sifat dan struktur enzim *mandiri, logis dan kritis, percaya diri* (*"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal"* QS.3:190)
- Menyebutkan fungsi dan mekanisme kerja enzim *mandiri, logis kritis, percaya diri, tanggung jawab*
- Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kerja enzim *mandiri,*
- *Logis, kritis, jujur, tanggung jawab* (*".....bukankah sudah Ku katakan kepadamu, bahwa sesungguhnya Aku mengetahui rahasia langit dan bumi....."* QS.23:33)

Integrasi Lingkungan

Pengetahuan terhadap berbagai enzim yang terlibat dalam proses metabolisme tubuh manusia akan membuat lebih selektif dalam memilih bahan-bahan makanan.

II. Tujuan

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian, sifat, struktur dan fungsi enzim dalam reaksi metabolisme, *logis, kritis dan penuh tanggung jawab*
2. Siswa mampu menguji prinsip kerja enzim dengan eksperimen dalam sebuah kelompok kerja, *logis, kritis dan penuh tanggung jawab*

V. Langkah-Langkah Pembelajaran
Pertemuan 1 dan 2

A. Kegiatan awal (10 menit)

- Guru datang tepat waktu dan mengucapkan salam, *disiplin, ramah religius*
- Guru memotivasi peserta didik dengan mengajukan pertanyaan “apakah kalian pernah mendengar tentang biokatalisator?” *rasa ingin tahu, cinta ilmu, percaya diri*
- Guru melanjutkan pertanyaan “takah kalian apa biokatalisator itu?” *rasa ingin tahu, cinta ilmu, percaya diri*
- Guru menuliskan topik yang akan dipelajari yaitu pengertian enzim, sifat dan struktur enzim, macam-macam enzim, fungsi enzim, mekanisme kerja enzim, dan faktor yang mempengaruhi kerja enzim
- Guru menyebutkan indikator keberhasilan yang harus dicapai dalam belajar

B. Kegiatan inti (160 menit)

EKSPLORASI

- Guru mengeksplorasi pengetahuan awal peserta didik melalui pertanyaan “Apa yang kalian ketahui tentang enzim?” *rasa ingin tahu, cinta ilmu, percaya diri*
- Guru membagi peserta didik dalam kelompok, *kerjasama, saling menghargai*

ELABORASI

- Masing-masing peserta didik dalam kelompok berdiskusi mengenai topik yang berbeda:
 - Kelompok 1 : pengertian enzim
 - Kelompok 2 : sifat dan struktur enzim
 - Kelompok 3 : macam-macam enzim
 - Kelompok 4 : mekanisme kerja enzim
 - Kelompok 5 : Fungsi enzim
 - Kelompok 6 : faktor yang mempengaruhi kerja enzim
- Guru menugaskan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok *kerjasama, saling menghargai, tanggung jawab*
- Peserta didik melaksanakan diskusi kelas *kerjasama, saling menghargai, tanggung jawab*
 Guru memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk mempertahankan pendapat kelompok masing-masing *kerjasama, saling menghargai, tanggung jawab*

KONFIRMASI

- Guru memberikan penguatan dari hasil diskusi kelas
- Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari hasil belajar

C. Kegiatan akhir (10 menit)

- Guru menugaskan peserta didik untuk membuat peta konsep mengenai katabolisme dan anabolisme, *kerja keras, disiplin cinta ilmu tanggung jawab*

Pertemuan 3**A. Kegiatan awal (10 menit)**

- Guru datang tepat waktu dan mengucapkan *salam, disiplin ramah religius*
- Guru mengingatkan peserta didik tentang macam-macam fungsi enzim, sifat enzim dll *rasa ingin tahu, cinta ilmu percaya diri*
- Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan salah satu kasus yang melibatkan kerja enzim, *percaya diri, jujur, rasa ingin tahu*
- Guru menuliskan topik yang akan dipelajari
- Guru menyebutkan indikator keberhasilan yang harus dicapai dalam belajar

B. Kegiatan inti (160 menit)**ESPLORASI**

- Guru membagi peserta didik dalam kelompok kecil dan membaca ulang hasil rangkuman dari pertemuan sebelumnya

ELABORASI

- Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk membuat pertanyaan. Masing-masing kelompok membuat pertanyaan dari topik yang berbeda *kerjasama saling menghargai, tanggung jawab*
- Masing-masing peserta didik membuat pertanyaan yang dianggap paling sulit
- Pertanyaan yang dibuat masing-masing kelompok ditukar dengan kelompok lain
- Guru menugaskan untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok, *percaya diri, jujur, tanggung jawab*
- Peserta didik melaksanakan diskusi kelas *kerjasama saling menghargai, tanggung jawab*

KONFIRMASI

- Guru memberikan penguatan dari hasil diskusi kelas
- Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari hasil diskusi

C. Kegiatan akhir (10 menit)

- Guru memberi tugas untuk membuat peta konsep tipe-tipe perkecambahan

VI. Media Pembelajaran

Alat/Bahan : Alat tulis, LCD

Sumber Belajar :

- Campbell, dkk. 2000. Biologi. Jakarta, Erlangga
- Pratiwi dkk. 1997. Buku Peramuan biologi SMU Kelas 3. Jakarta . Erlangga

VII. Penilaian

- LKPD 2.1
- Penilaian karakter proses belajar peserta didik
- Uji kompetensi

Mengetahui

Kepala MAN Tuhungagung 1

Tuhungagung, 14 Juli 2021

Guru Mapel

Drs. SJAMET RIYADI M.Pd

NIP. 196406191993031005

Dra. SITI UMAYAH

NIP. 196706122014112001

Gambar 4.5 RPP

b. Media Pembelajaran

Pada perencanaan pembelajaran daring media pembelajaran yang digunakan berupa alat perangkat elektronik yaitu *HandPhone/SmartPhone* dan Laptop sebagai alat elektronik untuk mengakses internet memerlukan kuota internet atau jaringan wifi sehingga ketika mengikuti pembelajaran daring siswa maupun guru dapat saling terhubung. Jika jaringan internet tidak ada maka tidak bisa mengikuti kelas *online* atau pembelajaran daring. Disamping

menggunakan HP dan Laptop media lain untuk mendukung pembelajaran daring yaitu Buku paket yang dipinjamkan dari sekolah untuk belajar di rumah.

c. Media Sosial

Media sosial sangat berperan penting pada pembelajaran daring karena dengan menggunakan media sosial guru dan murid dapat saling terhubung satu sama lain, yang artinya sebagai alat komunikasi guru dengan siswanya. Pada pembelajaran daring mata pelajaran Biologi menggunakan media sosial *whatsapp*. *Whatsapp* merupakan media sosial yang sederhana tapi fasilitas yang digunakan sudah kekinian, jadi selain penggunaannya sebagai alat komunikasi *whatsapp* juga bisa digunakan untuk pembelajaran daring. Fasilitas yang digunakan *whatsapp* yaitu *chat*, *voice note*, *instatory*, *video call*, dan dapat mengirim file *word*/PDF/foto/gambar. Adanya beberapa fasilitas tersebut dapat digunakan dalam menunjang pembelajaran daring.

d. Pembuatan Grup *Whatsapp*

Pembuatan grup *whatsapp* diharapkan dapat membantu guru memberikan pembelajaran sesuai dengan kelasnya dan jadwalnya masing-masing. Selain untuk pembelajaran grup *whatsapp* juga berguna memberikan informasi terkait sekolah seperti informasi tentang pembelajaran praktik, informasi dimulainya pembelajaran tatap muka, informasi tentang kegiatan ekstrakurikuler, informasi tentang pertemuan wali siswa bersama guru, dan masih banyak lagi manfaat yang dapat digunakan dengan memakai grup *whatsapp*.

2. Pelaksanaan Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

Pada pelaksanaan pembelajaran daring lebih sederhana jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka ketika keadaan normal. Pembelajaran daring setiap guru menggunakan media sosial yang berbeda-beda kalau di MAN 1 Tulungagung guru Biologi Bu Umayah menggunakan *whatsapp*. Beliau menggunakan *whatsapp* karena lebih mudah dijangkau oleh semua siswa dan guru. Adapun analisis data dari hasil temuan pada pelaksanaan pembelajaran daring Biologi dijabarkan sebagai berikut.

a. Pelaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada pelaksanaan rancangan pembelajaran atau biasa disebut RPP memang belum sesuai 100%. Kalau di RPP pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam. Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan sesuai materi tentang metabolisme. Kemudian guru melanjutkan pertanyaan “tahukah kalian apa biokatalisator itu?”. Selanjutnya guru menuliskan topik yang akan dipelajari yaitu pengertian enzim, sifat dan struktur enzim, macam-macam enzim, fungsi enzim, mekanisme kerja enzim, dan faktor yang mempengaruhi kerja enzim. Setelah itu guru menyebutkan indikator keberhasilan yang harus dicapai dalam belajar. Pada kenyataannya di pembelajaran daring guru hanya mengucapkan salam, menyebutkan pencapaian yang harus siswa capai, selanjutnya penyampaian materi melalui

voicenote dan terakhir mengabsen siswa. Dari kegiatan awal ini dapat diketahui perbedaanya, pada kegiatannya lebih diringkas lagi.

Pada kegiatan inti di RPP, guru mengeksplorasi pengetahuan awal siswa melalui pertanyaan “Apa yang kalian ketahui tentang enzim?”. Guru membagi siswa dalam kelompok. Kemudian guru menugaskan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok disertai diskusi kelas, memberikan penguatan dari hasil diskusi kelas, dan guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil belajar. Pada kegiatan inti di pembelajaran daring belum terdapat diskusi kelompok, karena pada pembelajaran daring guru lebih banyak memberikan tugas secara mandiri akalaupun ada tugas kelompok kemungkinan dipresentasikan secara mandiri dan dikirim secara pribadi kepada gurunya dan yang mengomentari hanya guru saja.

Dan pada kegiatan akhir, guru menugaskan siswa untuk membuat peta konsep mengenai katabolisme dan anabolisme. Sedangkan pada pembelajaran daring kegiatan akhirnya berupa penutupan untuk absensi.

Rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat oleh guru dengan pelaksanaan pembelajaran daring memang kurang sesuai, akan tetapi kegiatan pokok pembelajaran dari RPP setidaknya sudah dilaksanakan pada pembelajaran daring. Dari perbedaan rencana pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran daring tidak terlalu mempengaruhi pencapaian belajar siswa. Karena pada tugas mandiri berupa UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) sudah terdapat soal yang diharapkan siswa dapat mencari tahu materi secara mandiri.

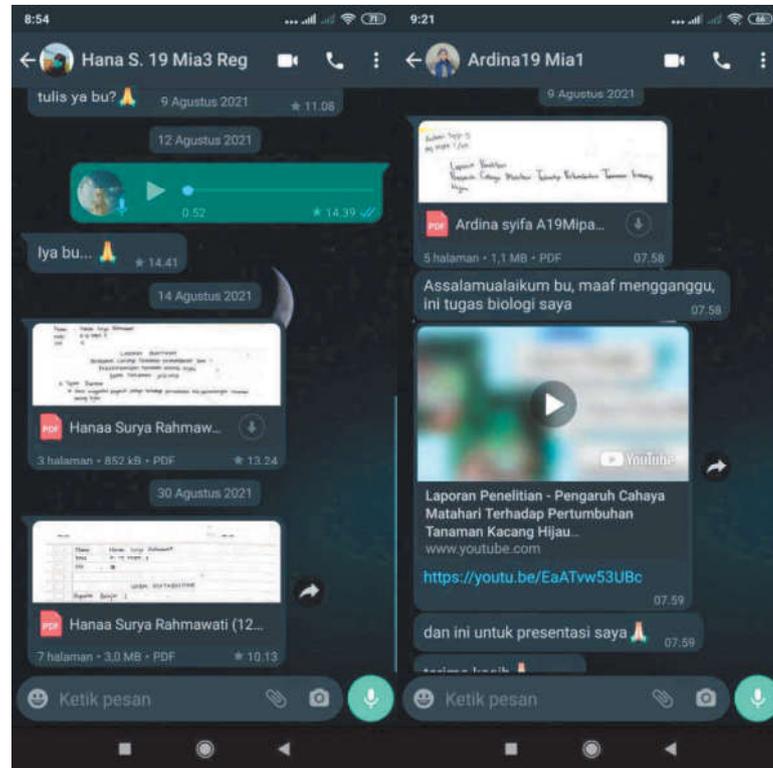
b. Pelaksanaan Pembelajaran Daring Menggunakan *Whatsapp*

Untuk pelaksanaan pembelajaran daring yang menggunakan *whatsapp* prosesnya dimulai guru atau siswa membuat grup setiap kelas. Ketika memulai pembelajaran guru memberikan salam pembuka melalui *chat* grup dilanjut dengan indikator pencapaian siswa pada materi yang akan dipelajari kemudian guru menjelaskan materi serta pemberian tugas menggunakan *voice note* dan guru mengabsen siswa menggunakan *chat* yang sudah disediakan guru setelahnya siswa dapat absen sesuai nomor absen. Waktu penyampaian materi terkadang guru memberikan foto/gambar/file materi bahkan video yang mendukung materi yang dijelaskan agar siswa dapat lebih mudah memahami materi.

c. Pengerjaan Tugas Oleh Siswa

Ketika pengerjaan tugas siswa diberikan kelonggaran waktu oleh guru biasanya selama seminggu atau sebelum semesteran semua tugas harus selesai. Apabila siswa ada yang belum mengumpulkan tugas, guru akan mengingatkan siswa agar segera mengerjakan dan mengumpulkan tugas. Pada pengerjaan tugasnya siswa kebanyakan mencari sumber lain untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan menggunakan *YouTube*, *Google*, *Zenius*, dan buku paket. Berdasarkan hasil observasi tugas yang dikumpulkan siswa berupa file *Word/PDF*, foto pengerjaan tugas di kertas, dan video. Dari pengumpulan tugas siswa dan rekapan presensi, guru dapat menilai pemahaman siswa akan materi. Hasil observasi penelitian pada

beberapa siswa yang mengumpulkan tugas lewat *whatsapp* pribadi ke gurunya adalah sebagai berikut.



Gambar 4.6 Pengumpulan Tugas Siswa

d. Tanggapan Siswa

Ada berbagai tanggapan siswa mengenai pembelajaran daring Biologi. Kebanyakan siswa merasa bosan dan malas ketika pembelajaran daring, karena pembelajaran daring itu dilakukan di rumah jadi suasana beda dengan yang di sekolah terkadang siswa disuruh-suruh orang tua sehingga tidak fokus mengikuti pembelajaran daring, apalagi guru menerangkan materi lewat virtual yang terbatas penjelasannya sehingga siswa kurang faham akan materi yang diterangkan. Disisi lain ada juga siswa yang senang ketika pembelajaran daring karena siswa dapat belajar teknologi masa kini,

mengakses wawasan lewat jaringan internet, siswa mengeksplor bakat diri siswa kedunia IPTEK dan masih ada banyak lagi. Jadi setiap model pembelajaran akan berhasil atau tidaknya itu tergantung pada diri siswa sendiri dalam menanggapi.

3. Evaluasi Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Biologi pada Era *New Normal* di MAN 1 Tulungagung

Strategi mengevaluasi pembelajaran daring setiap guru mempunyai cara tersendiri. Pada evaluasi biasanya dilihat dari hasil belajar siswa maupun dampak yang diterima siswa setelah melaksanakan pembelajaran daring. Oleh karena itu pada evaluasi pembelajaran daring Biologi pada era *new normal* di MAN 1 Tulungagung hasil dari temuan penelitian dianalisis sebagai berikut.

a. Metode yang Digunakan Guru untuk Mengevaluasi Pembelajaran Daring

Guru mengevaluasi siswa melalui tiga aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap. Pada aspek pengetahuan, soal diberikan melalui *whatsapp*, hasil dari pengerjaan soal akan dinilai berdasarkan jawaban yang benar. Dari nilai yang didapatkan oleh siswa guru akan mengetahui seberapa tahu siswa akan materi atau pengetahuan yang telah diberikan oleh guru selama pembelajaran. Sedangkan pada aspek keterampilan, penilaian diperoleh dari kinerja siswa saat melakukan praktikum yang disimpan dalam bentuk video dan juga dari laporan praktikum. Kinerja siswa ketika praktikum inilah yang penentuan seberapa kemampuan siswa dalam menguasai mempraktikkan praktikum yang

diberikan oleh guru. Selanjutnya pada aspek sikap dinilai dari tanggung jawab dan ketepatan waktu pengumpulan tugas. Pada absensi ketika pembelajaran daring banyak siswa yang selalu absen, dan jarang ada yang tidak mengikuti pembelajaran daring. Kalaupun ada siswa yang tidak absen biasanya siswa yang ketiduran/sakit atau kuota internet habis sehingga belum absen di waktu pembelajaran daring berlangsung. Dan strategi guru dalam mengevaluasi dari pengumpulan tugas biasanya guru memberikan komentar terhadap hasil tugas yang telah dikumpulkan siswa, tidak hanya itu saja guru juga melihat ketepatan waktu pengumpulan tugas, apakah sesuai dengan waktu yang diberikan atau tidak.

b. Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Siswa

Pengaruh atau dampak merupakan akibat dari pembelajaran daring. pengaruh dari pembelajaran daring terdapat dampak positif dan negatif. Dampak positifnya dari pembelajaran daring guru dan siswa dapat mengerti IPTEK sekarang ini, mengetahui media sosial apa saja yang mudah dipakai atau tidak, tidak hanya itu wawasan akan pengetahuan lebih luas karena dengan internet dapat mengakses informasi ke seluruh dunia, dan karena pembelajaran daring itu dari rumah jadi bebas melakukan apa saja ketika mengikuti pembelajaran daring lewat HP/Laptop. Sedangkan dampak negatifnya yaitu banyak siswa yang malas atau bosan jika mengikuti pembelajaran daring sebab banyak keterbatasan (waktu, materi, ekonomi, dan keluarga) sehingga banyak siswa kurang faham akan materi yang telah diberikan, karena sering melihat layar HP/Laptop membuat mata jadi lelah

dan lama-kelamaan mata berkurang kesehatannya, kadang juga pusing akibat melihat HP/Laptop atau banyak tugas, ada juga yang punggungnya sakit karena duduk berlama-lamaan ketika daring, siswa cenderung kurang fokus ketika melakukan pembelajaran lewat HP/Laptop sebab siswa lebih menggunakan HP/Laptop untuk mencari hiburan, dan kurangnya kejujuran siswa dalam mengerjakan tugas. Sebenarnya dampak dari pembelajaran daring tergantung individu yang mengalaminya, jadi tidak semua dampak disebutkan dalam analisis data. Yang disebutkan hanya yang ada dari data hasil penelitian/hasil wawancara.

c. Hambatan Pembelajaran Daring

Setiap siswa pasti mempunyai hambatan tersendiri ketika mengikuti pembelajaran daring. Untuk mengetahui hambatan yang dialami oleh siswa, guru menanyakan secara pribadi pada setiap siswanya. Ada beberapa alasan yang menjadi hambatan ketika mengikuti proses pembelajaran daring yaitu kurangnya dukungan orang tua ke siswa saat mengikuti pembelajaran daring, keadaan ekonomi siswa yang berbeda-beda, sinyal internet lemot/susah, kuota cepat habis, dan rasa malas dan bosan kalau sekolah dari rumah.

d. Solusi dari Hambatan Pembelajaran Daring

Dalam mengatasi hambatan ketika pembelajaran daring, guru maupun pihak sekolah memberikan solusi berupa mengadakan komunikasi orang tua siswa dengan guru BK agar dapat memberikan pengertian, masalah ekonomi sekolah melalui kementerian agama dulu pernah memberikan kuota gratis kepada siswa, kalau sinyal lemot guru memberikan kelonggaran waktu dalam

pengumpulan tugas, dan agar siswa tidak malas atau bosan terkadang guru memberikan semangat atau motivasi untuk mengerjakan tugas dengan jujur maupun segera menyelesaikan tugas daringnya.