

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Latar Belakang Adanya Penerapan Media Pembelajaran *Online (Microsoft Teams 365)*

Adapun latar belakang yang mendasari SMAN 1 Jepara untuk menerapkan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* yaitu karena kebutuhan guru supaya mempunyai platform yang sama. Artinya, jika mempunyai platform yang sama, pengukurannya juga sama. Misalkan pembelajaran *online* menggunakan *Google Classroom* dan *Whatsapp*, alat pengukurannya berbeda-beda. Jadinya tidak valid untuk penilaian guru. Kemudian di masa pandemi jika tidak daring akan susah nantinya.⁵⁸ Jika menggunakan *Whatsapp* bukan termasuk platform pembelajaran untuk chat karena memberatkan guru dan juga akan banyak grup serta memori penuh.

Sebelum diterapkannya media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, Bapak Elfin dan Ibu Ninok mengajukan kepada Kepala Sekolah bagaimana jika pembelajarannya menggunakan *Microsoft Teams 365*. Bagian yang menentukan kebijakan tentunya adalah Kepala Sekolah. Jika Kepala Sekolah tidak mengizinkan maka penerapannya tidak akan terwujud. Sebelum diterapkannya media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, semua guru menggunakan media pembelajaran *online* dengan aplikasi yang berbeda-beda. Sejak adanya pandemi *covid-19*, guru sebelumnya dibebaskan untuk menggunakan aplikasi apa saja.⁵⁹

⁵⁸Hasil Wawancara Dengan Ibu Ninok Eyiz Sumianingrum, S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

⁵⁹Hasil Observasi Peneliti, *Penerapan Media Pembelajaran Online Aplikasi Microsoft Teams 365* di SMA Negeri 1 Jepara, Pada Tanggal 22 April 2021.

Bagian kurikulum memilih *Microsoft Teams 365*, karena *Teams* itu bukan *E-Learning* melainkan *E-Learning Hub*. Jadi, semua media dapat dijemputani menggunakan *Teams*. Misalnya guru jika mempunyai PPT, Pdf, dan video. Kemudian, ketika guru menginginkan *meeting* saat itu juga bertemu tatap maya dengan peserta didik langsung dapat berintegrasi. Di *Microsoft Teams 365* yang dibutuhkan dalam pembelajaran *online* ada semua, misalnya *meeting*. Konsep penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* yang pertama adalah seluruh guru memang mendapatkan *Workshop* (pelatihan). *Workshop* dilakukan pada bulan Juni. Setelah diadakannya *Workshop*, semua guru otomatis sudah membuat kelasnya masing-masing. Kemudian, siswa juga dilatih. Bagian kurikulum membuat live webinar untuk siswa, mulai *sharing* cara aktivasi akun, cara menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, cara mengumpulkan tugas, dan cara menjawab komentar guru.⁶⁰ Tentunya ada pendampingan untuk guru. Bagian kurikulum membuka konsultasi untuk daring setiap harinya.

2. Rencana Kegiatan Pembelajaran dan Anggaran Sekolah (Subsidi Kuota)

Penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* sudah dimulai sejak awal tahun pelajaran baru yaitu pada bulan Juli 2020.⁶¹ Sebelum melaksanakan pembelajaran *online*, guru sudah menyusun RPP dan silabus, mempersiapkan materi dengan baik, serta membuat PPT untuk di bagikan kepada siswa. Selama pembelajaran daring, sebelum

⁶⁰Hasil Wawancara Dengan Ibu Ninok Eyiz Sumianingrum, S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

⁶¹Hasil Wawancara Dengan Ibu Ninok Eyiz Sumianingrum, S. Kom., M. Pd dan M. Elfin Noor S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

mendapatkan kuota dari Kemendikbud, pemenuhan kebutuhan kuota di mulai dari masing-masing iuran semua guru.⁶²

Dalam perencanaannya, orang yang berperan dan memberi gagasan untuk menerapkan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* adalah Bapak Elfin dan Ibu Ninok yang akhirnya disetujui oleh Kepala Sekolah. Pandangan Bapak dan Ibu guru tentang pelaksanaan penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah guru dan siswa jelas lebih terbantu, sebagian guru dalam melaksanakan pembelajaran online menggunakan PPT (*Power Point*).⁶³

B. Deskripsi Data Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebagaimana yang tercantum di bab pertama, maka paparan data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (1) paparan data tentang penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *covid-19* pada pembelajaran biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara, (2) Hambatan yang ada dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *covid-19* pada pembelajaran biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara, (3) Upaya dalam mengatasi hambatan pada penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di masa pandemi *covid-19* pada pembelajaran biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara.

⁶²Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Senin 19 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁶³Hasil Observasi Peneliti, *Penerapan Media Pembelajaran Online Aplikasi Microsoft Teams 365* di SMA Negeri 1 Jepara, Pada Tanggal 22 April 2021.

1. Penerapan Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365* di Era Pandemi *Covid-19* pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA di SMAN 1 Jepara

Menurut data yang didapat saat peneliti terjun ke lapangan melakukan penelitian dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi di SMA Negeri 1 Jepara pada tanggal 10 April sampai 10 Mei 2021 kepada sumber data mengenai penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *covid-19* pada pembelajaran biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara, peneliti memperoleh informasi bahwa di era pandemi *covid-19*, sekolah menerapkan pembelajaran *online* dari rumah untuk mencegah penyebaran virus corona. Pembelajaran yang dilaksanakan setelah datangnya pandemi berbeda dengan yang saat ini. Siswa yang awal mulanya dapat belajar di sekolah dan pengajar dapat menyampaikan bahan ajar secara langsung pada murid.⁶⁴ Sekolah mengubah sistem pembelajaran tatap muka di sekolah jadi pembelajaran *online* yang dilakukan di rumah. Wawancara dilakukan bertahap, pada penelitian ini penulis melibatkan 7 narasumber, yaitu guru biologi kelas XI, 2 guru bagian kurikulum, dan 4 orang siswa kelas XI IPA yang dipilih acak oleh guru biologi kelas XI.

a. Penerapan Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365* Di Era Pandemi *Covid-19*

SMA Negeri 1 Jepara adalah sekolah yang menerapkan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Sebelum menggunakan aplikasi tersebut, SMAN 1 Jepara menggunakan aplikasi *Whatsapp*, *Google Classroom*, dan *Zoom* dalam pembelajaran *online* berlangsung. Tetapi semua aplikasi tersebut tidak efektif dalam pembelajaran

⁶⁴ Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Senin 19 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

online. Pada mulanya media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diterapkan karena adanya tuntutan dari Kepala Sekolah dan kebutuhan teknologi. Sekolah ini sudah menerapkan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* sejak bulan Juli 2020.⁶⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber 3, selaku guru bagian kurikulum di SMA Negeri 1 Jepara, mengatakan bahwa konsep penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, sebelumnya diadakan Workshop terlebih dahulu. Workshop diikuti oleh semua guru dan siswa. Workshop tersebut berisi tentang cara aktivasi akun, cara menggunakan *Ms. Teams*, cara menjawab komentar guru, dan cara mengumpulkan tugas.⁶⁶

Dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* ada tiga tahap atau langkah yang dilakukan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi/penilaian.⁶⁷ Hasil penelitian mengenai perencanaan pembelajaran didapatkan melalui wawancara dan dokumentasi. Wawancara mengenai perencanaan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* dilakukan kepada guru biologi. Kegiatan wawancara dilakukan agar mengetahui informasi lebih lanjut mengenai bagaimana perencanaan yang dilakukan di SMA Negeri 1 Jepara pada pelaksanaan pembelajaran *online* pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA.

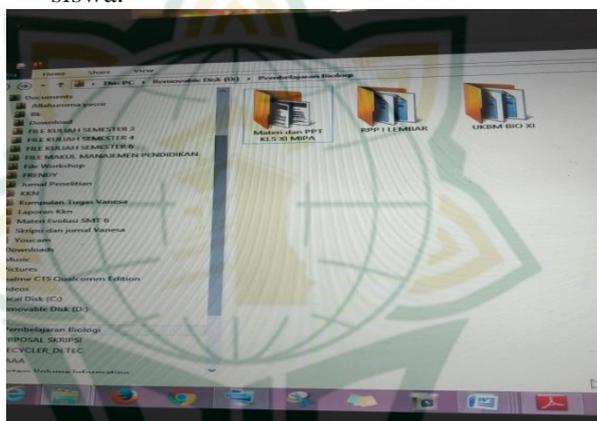
⁶⁵ Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Senin 19 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁶⁶ Hasil Wawancara Dengan Ibu Ninok Eyiz Sumianingrum, S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

⁶⁷ Syaifuddin, *Design Pembelajaran dan Implementasinya* (Ciputat: PT. Quantum Teaching, 2016), 100.

Berdasarkan wawancara dengan guru biologi kelas XI IPA sebagai narasumber 1, dapat disimpulkan bahwa rencana yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran *online* di SMA Negeri 1 Jepara sebagai berikut.

- 1) Pendidik mempersiapkan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 2) Pendidik mempersiapkan materi pembelajaran.
- 3) Guru membuat PPT untuk dibagikan kepada siswa.⁶⁸



Gambar 4.1 File silabus, RPP, materi dan PPT pembelajaran biologi

Selain itu, tidak hanya guru yang menyusun rencana kegiatan pembelajaran *online*, namun siswa juga ikut serta dalam hal-hal yang harus dipersiapkan sebelum pembelajaran *online* menggunakan aplikasi. Seperti yang dikemukakan oleh narasumber 4, bahwa hal-hal yang harus dipersiapkan untuk pembelajaran *online* diantaranya yaitu membutuhkan jaringan yang kuat/mendukung, memerlukan HP yang memorinya

⁶⁸Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Senin 19 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

besar, mendownload aplikasi *Ms. Teams*, dan menyiapkan kuota internet.⁶⁹

Adapun rencana yang dilakukan dalam mendukung adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *covid-19* dalam pembelajaran biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara juga diungkapkan oleh salah satu siswa kelas XI MIPA 5 sebagai narasumber 6, bahwa rencana yang dilakukan dalam mendukung adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* adalah memanfaatkan fitur-fitur yang ada di dalam *Microsoft Teams 365* dengan baik agar proses KBM dapat berjalan dengan lancar.⁷⁰

Selama ditetapkannya masa pandemi *covid-19* dari bulan Maret 2020, segala aktivitas kegiatan pembelajaran menjadi sangat berbeda dengan masa sebelum pandemi. Proses pembelajaran *online* menjadi solusi dalam menghadapi era pandemi *covid-19* seperti saat ini. Dalam pelaksanaan pembelajaran *online* di masa pandemi di SMA Negeri 1 Jepara menggunakan model pembelajaran daring. Pembelajaran daring menuntut guru untuk mencari media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran *online*.

Penggunaan aplikasi *Microsoft Teams 365* menjadi solusi sebagai media dalam melaksanakan pembelajaran *online*. Penggunaan *Microsoft Teams 365* sangat efektif dan tetap berjalan dengan lancar selama pandemi. Selain dilengkapi dengan fitur-fitur yang ada, *Microsoft Teams 365* sangat lengkap dan bagus dibandingkan dengan *Whatsapp*, *Google Classroom* dan *Zoom*. Hal tersebut

⁶⁹ Hasil Wawancara Online Dengan Aulia Hilma Yuanika, Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Selasa 27 April 2021.

⁷⁰ Hasil Wawancara Online Dengan Nadia Istighfarini, Siswa Kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Jum'at 30 April 2021.

sesuai dengan hasil wawancara oleh narasumber 7 kelas XI MIPA 6, mengatakan bahwa penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* cukup bagus karena fitur-fitur yang ada di dalam *Microsoft Teams 365* sangat lengkap dan lebih mudah cara pemakaiannya. Selain itu dengan adanya *Microsoft Teams 365*, pembelajaran *online* menjadi lebih efektif dibandingkan menggunakan Whatsapp.⁷¹

Di era pandemi *covid-19*, pembelajaran perlu dilaksanakan dengan mempertimbangkan faktor pendukung keberhasilan implementasi. Adapun yang mempengaruhi implementasi yaitu: pendidik harus memiliki kemampuan menggunakan media teknis agar proses belajar mengajar di masa pandemi jadi lebih kreatif, di masa pandemi *covid-19*, teknologi merupakan sarana dan prasarana yang sangat dibutuhkan dalam proses pengajaran, desain pembelajaran yang menarik juga akan berdampak pada proses pembelajaran itu sendiri.⁷² Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mengenai pembelajaran *online* di era pandemi *covid-19* menerangkan bahwa di kelas XI IPA, guru telah memiliki kemampuan dalam penggunaan media aplikasi *Microsoft Teams 365* tetapi belum sepenuhnya menguasai dibandingkan dengan guru-guru yang lain apalagi guru yang masih muda sudah terlalu mahir dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*.⁷³

Kemudian upaya pengelolaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada proses belajar di era pandemi

⁷¹Hasil Wawancara Online Dengan Vreshita Rahma, Siswa Kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Jum'at 7 Mei 2021.

⁷² Innaka Putri I. A., Analisis Kendala dan Alternatif Pembelajaran Biologi pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA Swasta Yapim Taruna Dolok Masihul, *Skripsi*, (Medan: UIN Sumatera Utara, 2020), 15.

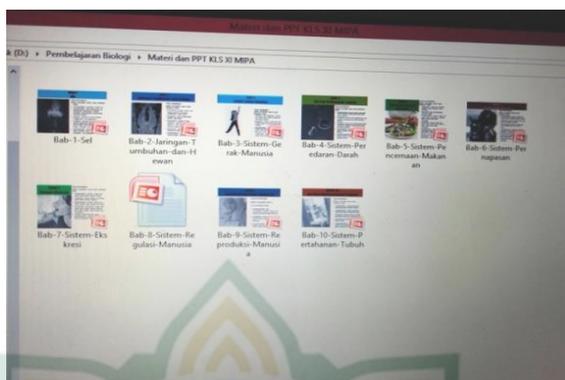
⁷³Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

covid-19 di SMA Negeri 1 Jepara sudah sangat mendukung seperti adanya wifi, laboratorium komputer, kuota dari Kemendikbud maupun kuota dari sekolah, bagian service HP. Dalam hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh narasumber 4, bahwa sarana dan prasarana sudah mendukung karena sekolah memberikan keringanan bagi yang tidak mempunyai HP ataupun kendala jaringan di perbolehkan ke sekolah untuk melaksanakan pembelajaran daring. Jika tidak mempunyai kuota ataupun tidak mendapatkan kuota dari kemendikbud, siswa diberikan kuota dari sekolah agar dapat mengikuti pembelajaran daring.⁷⁴

Selanjutnya desain pembelajaran yang menarik juga berpengaruh pada pelaksanaan pembelajaran *online* apalagi di era pandemi *covid-19*, desain pembelajaran harus dibuat semenarik mungkin supaya murid tidak gampang bosan dan jenuh pada pembelajaran *online*. Pernyataan tersebut dibuktikan oleh hasil wawancara dengan narasumber 6, bahwa desain PPT nya cukup menarik dan sudah mencakup poin-poin materi yang mudah di pahami.⁷⁵ Pernyataan dari desain pembelajaran tersebut semuanya juga didukung adanya observasi yang dilakukan peneliti yaitu PPT yang digunakan.

⁷⁴ Hasil Wawancara Online Dengan Aulia Hilma Yuanika, Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Selasa 27 April 2021.

⁷⁵ Hasil Wawancara Online Dengan Nadia Istighfarini, Siswa Kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Jum'at 30 April 2021.



Gambar 4.2 PPT yang digunakan dalam pembelajaran biologi

Selain pada tahap perencanaan dan pelaksanaan pada pembelajaran *online*, tahap yang terakhir yang terdapat dalam penerapan adalah tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi, ada juga manfaat yang dapat diperoleh dari adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Hasil wawancara dengan beberapa siswa mereka menanggapi penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *COVID-19*, mereka merasakan manfaat yang begitu besar, seperti yang diungkapkan oleh narasumber 5, manfaat yang dapat diperoleh dari adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* yaitu memiliki banyak waktu di rumah untuk mengerjakan tugas dengan santai, tidak perlu khawatir telat masuk gerbang sekolah, dan dapat membagi waktu dengan deadline dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.⁷⁶

Selain siswa, guru juga merasakan manfaat dari penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *COVID-19*, hal ini diungkapkan oleh narasumber 1, mengatakan

⁷⁶Hasil Wawancara Online Dengan Haura Tabrisa Asyan, Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Senin 26 April 2021.

bahwa dengan adanya aplikasi *Microsoft Teams 365* dapat memudahkan Bapak/Ibu guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* dibandingkan aplikasi yang lain.⁷⁷

Selain itu, narasumber 2 juga mengatakan bahwa: “Manfaat yang dapat diperoleh dari adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah guru dapat menyampaikan materi secara sistematis apapun bentuk mediana, guru dapat melakukan pembelajaran somatif maupun formatif, guru dapat melakukan penilaian meliputi ulangan harian, guru dapat memonitor siapa saja siswa yang aktif di *insight*, siswa dapat menerima apa yang disampaikan oleh guru, siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik, dan siswa juga dapat mengikuti ulangan susulan ataupun jika terdapat remedial siswa dapat mengulang.”⁷⁸

b. Penggunaan Aplikasi *Microsoft Teams 365* pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA di Era Pandemi *Covid-19* di SMA Negeri 1 Jepara

Selama era pandemi *covid-19* terjadi pembelajaran di SMA Negeri 1 Jepara yang dilakukan secara *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Penulis telah melaksanakan penelitian secara langsung dengan terjun ke lapangan dengan guru biologi kelas XI seminggu tiga kali dan penelitian secara *online* via Whatsapp dengan siswa kelas XI IPA. SMA Negeri 1 Jepara mengharuskan pendidik mengenakan seragam mengajar saat melaksanakan pembelajaran *online*. Media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* mempunyai beberapa fitur unggulan yang dapat memfasilitasi pendidik pada pembelajaran *online*.

⁷⁷Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁷⁸Hasil Wawancara Dengan Bapak M. Elfin Noor S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

Adapun manfaat dari media pembelajaran untuk alat bantu pada proses pembelajaran diantaranya bahan ajar yang digunakan agar sesuai indikator yaitu menumbuhkan motivasi belajar, bahan pengajaran yang digunakan selama pembelajaran daring, dan cara yang digunakan pendidik pada pembelajaran daring. Hal ini sesuai pernyataan yang diungkapkan oleh narasumber 6, bahwa materi kurang menarik tetapi jelas dan dapat dipahami.”⁷⁹

Selanjutnya bahan pengajaran yang digunakan selama pembelajaran daring harus dibuat semenarik mungkin supaya dapat menumbuhkan motivasi dan semangat belajar siswa. Hal itu dapat dibuktikan dengan hasil wawancara online via Whatsapp dengan narasumber 5, dia mengatakan bahwa bahan pengajaran yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik tetapi dapat dipahami karena terdapat semua materi pembelajaran.”⁸⁰

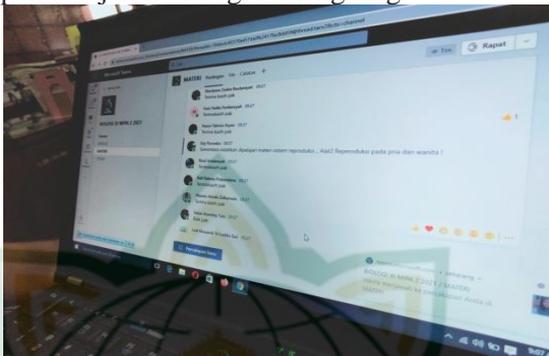
Kemudian mengenai metode yang digunakan selama pembelajaran *online* pada pembelajaran biologi dibuktikan melalui wawancara dengan narasumber 1, awal pembelajaran daring menggunakan *meeting*, hanya bisa menggunakan PPT (Ceramah daring). PPT selesai dijelaskan kemudian share video pembelajaran. Video dimunculkan dalam bentuk channel yang lain, *meeting* penampilannya hanya bisa menggunakan PPT. Selain menggunakan metode ceramah, guru menggunakan metode diskusi yaitu ketika materi selesai kemudian diberikan lembar kerja membuat PPT secara berkelompok.”⁸¹

⁷⁹Hasil Wawancara Online Dengan Nadia Istighfarini, Siswa Kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Minggu 2 Mei 2021.

⁸⁰Hasil Wawancara Online Dengan Haura Tabrisa Asyan, Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Senin 26 April 2021.

⁸¹Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

Pernyataan tersebut didukung adanya observasi yang dilakukan peneliti ketika diskusi pembelajaran *online* pada pembelajaran biologi berlangsung.

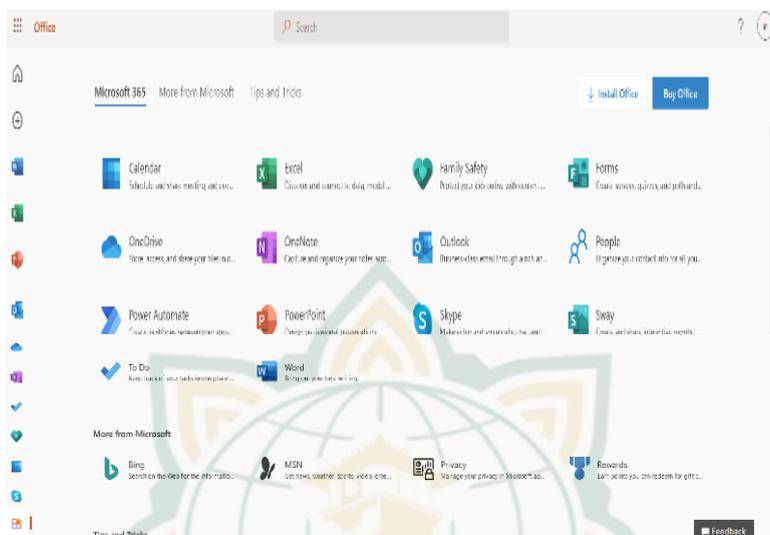


Gambar 4.3 Diskusi pembelajaran *online* pada pembelajaran biologi

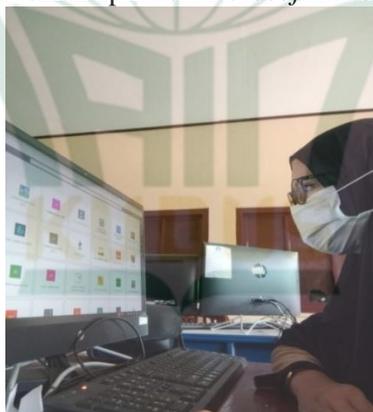
Adapun untuk menggunakan media pembelajaran pada proses kegiatan belajar diantaranya dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi, dapat meningkatkan serta mengarahkan siswa khususnya dalam motivasi belajar dan korelasi siswa dengan lingkungan, dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, dan dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada murid mengenai peristiwa. Hal ini sesuai pernyataan yang diungkapkan oleh narasumber 5, terkait penggunaan media pembelajaran aplikasi *Microsoft Teams 365* dapat memperjelas penyajian pesan atau informasi.⁸²

Pernyataan tersebut didukung adanya observasi yang dilakukan peneliti yaitu tampilan aplikasi *Microsoft Teams 365*.

⁸²Hasil Wawancara Online Dengan Haura Tabrisa Asyan, Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Senin 26 April 2021.



Gambar 4.4 Fitur yang ada pada aplikasi *Microsoft Teams 365*
 Pernyataan tersebut didukung dengan adanya observasi yang dilakukan peneliti yaitu ketika siswa mengoperasikan aplikasi *Microsoft Teams 365*.



Gambar 4.5 Siswa sedang mengoperasikan aplikasi *Microsoft Teams 365*

Penjelasan mengenai media aplikasi *Microsoft Teams 365*, dapat mengarahkan siswa dalam motivasi belajar dan korelasi antara murid dengan lingkungan, dijelaskan dalam hasil wawancara dengan narasumber 1, bahwa dapat mengamati lingkungan contohnya

mengamati organisme ke dalam tabel jika dibilang menarik *Ms. Teams* lebih menarik daripada aplikasi lainnya.”⁸³

Terkait penggunaan media aplikasi *Microsoft Teams* 365 yang dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu, dan memberikan kesamaan pengalaman pada murid mengenai peristiwa dijelaskan dalam hasil wawancara dengan narasumber 1 bahwa untuk masa pandemi belum dapat melakukan kegiatan praktikum seperti menampilkan obyek menggunakan mikroskop karena harus di praktekan secara langsung. Jika tentang kesamaan pengalaman kepada siswa misalnya pada materi ekosistem. Guru memberikan gambar/organisme di dalam tabel dan disuruh melengkapi.⁸⁴

Berdasarkan wawancara tentang pembelajaran *online* di era pandemi *covid-19* pada pembelajaran biologi menjelaskan bahwa di kelas XI IPA, siswa harus dapat memahami, menemukan, dan menjelaskan konsep-konsep, prinsip-prinsip dalam pembelajaran biologi. Hal ini dibuktikan melalui wawancara yang diungkapkan oleh narasumber 1, bahwa dalam pembelajaran biologi siswa dapat menjelaskan secara diskusi dan kelompok, ditekankan dengan UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) semacam lembar kerja.”⁸⁵

Pernyataan tersebut didukung adanya hasil observasi yang dilakukan peneliti yaitu pemberian lembar kerja siswa.

⁸³Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁸⁴Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁸⁵Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

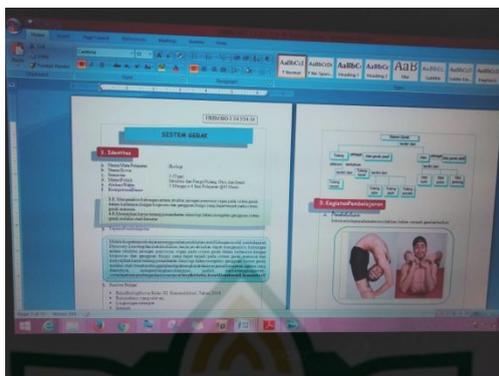


Gambar 4.6 File UKBM pembelajaran biologi

Strategi belajar mengajar yang diterapkan dalam pembelajaran biologi dibuktikan melalui hasil wawancara dengan narasumber 1, bahwa dalam pembelajaran daring terkait dengan eksperimen hanya sebagian, sedangkan terkait materi dan konsep-konsep sudah terpenuhi.⁸⁶ Dalam pembelajaran biologi, terdapat ciri-ciri atau karakteristik diantaranya yaitu objek penelitian adalah objek konkret dan dapat ditangkap oleh panca indra, dikembangkan berdasarkan pengalaman nyata, menggunakan cara berpikir logis. Hal tersebut sinkron dengan hasil wawancara oleh narasumber 5, yaitu contohnya pada pembelajaran materi sistem gerak yang dapat ditangkap dengan indera peraba dan indera penglihatan.⁸⁷

⁸⁶ Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁸⁷ Hasil Wawancara Online Dengan Haura Tabrisa Asyan, Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Senin 26 April 2021.



Gambar 4.7 Materi Sistem Gerak

Sedangkan penjelasan mengenai penilaian yang diberikan pada pembelajaran biologi diungkapkan oleh narasumber 1, bahwa penilaian dapat melalui kehadiran, sikap, dan penugasan.⁸⁸ Pernyataan tersebut didukung dengan adanya observasi yang dilakukan peneliti yaitu waktu absensi.



Gambar 4.8 Absensi kehadiran siswa dalam pembelajaran *online*

⁸⁸ Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

2. Hambatan dalam Penerapan Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365*

Berdasarkan pengamatan selama observasi yang peneliti laksanakan di SMA Negeri 1 Jepara khususnya pelaksanaan pembelajaran *online* pada pembelajaran biologi di kelas XI IPA. Ada beberapa hambatan dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber 1, selaku guru biologi, beliau mengatakan:

“Hambatan sementara adalah jaringan. Menggunakan wifi kalau di sekolahlah agak susah karena diakses oleh semua guru dan kalau dirumah menggunakan kuota. Hambatan lain yaitu kesulitan dalam melakukan penilaian karena daring kejujuran lebih penting.”⁸⁹

Begitu juga hal yang sama diungkapkan oleh narasumber 2, selaku guru bagian kurikulum, bahwa penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *covid-19* cukup terhambat karena pembelajaran lebih banyak dilaksanakan secara daring (jarak jauh).

“Untuk hambatan yang dialami oleh siswa diantaranya: (1) kuota, meskipun mendapatkan kuota dari Kemendikbud tetapi tidak setiap hari, (2) signal, meskipun ada kuota tetapi signal tidak mendukung, (3) hambatan perangkat hardware misalnya HP yang jadul, (4) kesulitan dalam menggunakan *Teams*. Guru tidak ada masalah hambatan karena sudah menyediakan laptop dan juga sudah ada wifi. Tetapi terkadang susah terkoneksi. Hambatan yang lain tidak ada, kalau

⁸⁹Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

hambatan pada saat PJJ yaitu ada yang sering tidak hadir meskipun ada kuota, ada juga yang malas.”⁹⁰

Selain itu, hambatan yang dialami dalam pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* sudah banyak di rasakan oleh siswa kelas XI IPA, seperti halnya yang juga di rasakan oleh narasumber 7, mengungkapkan bahwa:

“Selain sulit untuk memahami materi pembelajaran, hambatan lain yaitu tugas yang diberikan oleh guru juga susah, lebih efektif dan mudah di pahami jika pembelajarannya *offline*.”⁹¹

Selain hambatan yang diuraikan oleh bagian kurikulum, guru biologi, dan siswa tersebut, tanggapan mengenai proses belajar saat pandemi seperti ini yaitu diungkapkan oleh narasumber 5: “Proses belajar *daring* ini cukup membuat siswa untuk selalu memegang gadget, merasa bosan karena setiap hari harus membuka gadget untuk mengerjakan tugas ataupun berkomunikasi dengan teman. Hal itu ada sisi positifnya yaitu setiap pagi siswa tanpa terburu-buru sampai sekolah untuk melakukan pembelajaran dan dirumah siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan melakukan hal lain atau sekedar duduk santai saja.”⁹²

Pendapat lain yang serupa juga dari narasumber 4, dirinya mengemukakan bahwa:

“Tanggapannya mengenai proses belajar yang dijalani saat ini ada segi positif dan segi negatif. Untuk segi positifnya yaitu belajarnya lebih santai, rasa capek berkurang, mempunyai banyak waktu untuk keluarga, dan berusaha belajar mandiri. Dari

⁹⁰Hasil Wawancara Dengan Bapak M. Elfin Noor S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

⁹¹Hasil Wawancara Online Dengan Vreshita Rahma, Siswa Kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Jum’at 7 Mei 2021.

⁹²Hasil Wawancara Online Dengan Haura Tabrisa Asyan, Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Senin 26 April 2021.

segi negatifnya yaitu materi kurang dapat dipahami, kendala mata karena setiap hari di depan gadget terus menerus.”⁹³

Dari data hasil wawancara dan observasi dengan 7 narasumber, dapat ditarik kesimpulan bahwa hambatan yang ada dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* adalah sebagai berikut.

- a. Jaringan internet/signal yang tidak mendukung
- b. Perangkat hardware
- c. Kuota internet
- d. Siswa merasa jenuh dan bosan
- e. Siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran
- f. Guru kesulitan dalam penilaian
- g. Kesulitan dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*

3. Upaya dalam Mengatasi Hambatan pada Media Pembelajaran *Online* Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365* di Era Pandemi *Covid-19* pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara dan observasi, upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan yang terdapat pada pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diungkapkan oleh narasumber 2, yaitu:

“Dipersilahkan mengikuti KBM di sekolah, disediakan laptop dan wifi di laboratorium komputer. Upaya lain contohnya ada channel yang tidak bisa di klik dibantu lewat PC bagian kurikulum. Upaya mengatasi siswa secara umum

⁹³Hasil Wawancara Online Dengan Aulia Hilma Yuanika, Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Rabu 28 April 2021.

yaitu setiap bulan siswa dimonitor oleh guru BK.⁹⁴

Hal serupa telah dikemukakan narasumber 1, selaku guru biologi, mengatakan bahwa:

“Jika jaringannya tidak menjangkau bisa datang ke sekolah, dan tiap akhir bulan, setiap guru mapel melaporkan ke BK tentang keaktifan siswa dan siswa yang kurang nilainya ada laporan bagi peserta didik.”⁹⁵

Begitu juga hal yang sama diungkapkan oleh narasumber 5, siswa kelas XI MIPA 2 bahwa:

“Sekolah akan memberikan keringanan, contohnya dengan datang ke sekolah, jika HP siswa rusak ada bagian service yang dibiayai oleh sekolah, jika mengalami kesulitan kuota siswa akan mendapatkan kuota dari sekolah.”⁹⁶

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa upaya dalam mengatasi hambatan yang ada dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* 365 diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Jika terkendala sinyal, siswa dipersilahkan mengikuti KBM di sekolah
- b. Disediakan laptop dan wifi di laboratorium komputer
- c. Setiap akhir bulan, guru mapel melaporkan ke BK untuk laporan tentang keaktifan dan penilaian peserta didik

⁹⁴Hasil Wawancara Dengan Bapak M. Elfin Noor S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

⁹⁵Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

⁹⁶Hasil Wawancara Online Dengan Haura Tabrisa Asyan, Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Senin 26 April 2021.

- d. Jika ada HP siswa yang rusak, sekolah akan membiayai bagian servis
- e. Jika tidak mempunyai kuota, siswa akan diberikan kuota secara gratis dari sekolah
- f. Jika telat absen/tidak mengikuti pelajaran, siswa wajib konfirmasi kepada guru yang bersangkutan setelah dapat mengakses *Microsoft Teams 365* kembali.

C. Analisis Data Penelitian

1. Penerapan Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365* di Era Pandemi *Covid-19* pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara

Pembelajaran *online* yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Jepara dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diterapkan sejak Juli 2020. SMA Negeri 1 Jepara juga menyandang predikat sebagai sekolah terfavorit di Jepara dan termasuk sekolah yang menerapkan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* di era pandemi *covid-19*.

Konsep penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, sebelumnya diadakan Workshop terlebih dahulu. Workshop diikuti oleh semua guru dan siswa. Workshop tersebut berisi tentang cara aktivasi akun, cara menggunakan *Ms. Teams*, cara menjawab komentar guru, dan cara mengumpulkan tugas. Dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* ada tiga tahap atau langkah yang dilakukan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.⁹⁷

⁹⁷ Syaifuddin, *Design Pembelajaran dan Implementasinya* (Ciputat: PT. Quantum Teaching, 2016), 100.

a. Perencanaan Penerapan Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365*

Sebelum pelaksanaan pembelajaran, pendidik membuat perencanaan pembelajaran. Pada tahap perencanaan adanya penerapan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* didapatkan melalui wawancara dan dokumentasi. Wawancara tentang perencanaan dilakukan kepada guru biologi yaitu selaku narasumber 1 dan guru bagian kurikulum selaku narasumber 2 dan narasumber 3. Kegiatan wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi mengenai bagaimana perencanaan dan pelaksanaan yang dilakukan SMAN 1 Jepara menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* pada pembelajaran biologi. Guru membuat perencanaan dan pelaksanaan dalam pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, terkait dengan perencanaan dan pelaksanaannya dibuktikan dengan hasil wawancara dengan narasumber 2 dan narasumber 3 bahwa dalam perencanaannya, orang yang berperan dan memberi gagasan untuk menerapkan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* adalah Bapak Elfin dan Ibu Ninok yang akhirnya disetujui oleh Kepala Sekolah. Pandangan Bapak dan Ibu guru tentang pelaksanaan penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah guru dan siswa jelas lebih terbantu, sebagian guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* menggunakan PPT (Power Point).⁹⁸

Analisis dari pernyataan tersebut, dapat dijelaskan bahwa dalam perencanaannya orang yang berperan penting dalam penerapan media pembelajaran *online* adalah Bapak Elfin dan Ibu Ninok. Perencanaan sebelum melaksanakan pembelajaran *online* yang dilakukan guru biologi diantaranya yaitu menyusun RPP (Rencana

⁹⁸Hasil Observasi Peneliti, *Penerapan Media Pembelajaran Online Aplikasi Microsoft Teams 365* di SMA Negeri 1 Jepara, Pada Tanggal 22 April 2021.

Pelaksanaan Pembelajaran) dan silabus dalam pembelajaran biologi berbasis *online*, mempersiapkan materi pembelajaran dengan sebaik mungkin, dan membuat PPT untuk dibagikan kepada siswa. Selain itu, tidak hanya guru yang menyusun rencana kegiatan pembelajaran *online*, namun siswa juga ikut serta dalam hal-hal yang harus dipersiapkan sebelum pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* sebagaimana yang diungkapkan narasumber 4, kelas XI MIPA 1 yaitu hal-hal yang harus dipersiapkan untuk pembelajaran *online* diantaranya yaitu membutuhkan jaringan yang lebih kuat/ yang mendukung, memerlukan HP yang memorinya besar, mendownload aplikasi *Ms. Teams*, dan menyiapkan kuota internet.⁹⁹

Temuan dalam penelitian ini adalah bahwa dengan adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, guru dan siswa jelas lebih terbantu karena fitur-fitur yang terdapat di dalam *Microsoft Teams 365* sangat lengkap dan mudah cara pemakaiannya.

b. Pelaksanaan Penerapan Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi Microsoft Teams 365

Pandangan Bapak dan Ibu guru tentang pelaksanaan penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah guru dan siswa jelas lebih terbantu, sebagian guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* menggunakan PPT (Power Point).¹⁰⁰

Analisis pernyataan yang dilakukan dengan wawancara dan observasi, dalam hal pelaksanaannya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah guru dan siswa jelas lebih terbantu, sebagian guru dalam

⁹⁹Hasil Wawancara Online Dengan Aulia Hilma Yuanika, Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Rabu 28 April 2021.

¹⁰⁰Hasil Observasi Peneliti, *Penerapan Media Pembelajaran Online Aplikasi Microsoft Teams 365* di SMA Negeri 1 Jepara, Pada Tanggal 22 April 2021.

melaksanakan pembelajaran *online* menggunakan PPT (Power Point). Pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis *online* yang dilaksanakan oleh guru biologi di SMA Negeri 1 Jepara secara generik sesuai dengan peraturan pelaksanaan yang ditetapkan pemerintah, tetapi beberapa hal disesuaikan dengan kondisi di SMA Negeri 1 Jepara yang hal ini sinkron dengan Surat Edaran dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15 Tahun 2020, Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus disease* (Covid-19), dimana dipaparkan bahwa “guru dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh memfasilitasi pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang disesuaikan dan telah disepakati bersama sekolah dan orang tua/wali siswa.”¹⁰¹

Kesesuaian penerapan dengan pembelajaran di era pandemi *covid-19* bahwa sangat penting dalam pembelajaran *online* saat ini dan membantu pendidik dalam kegiatan belajar. Pendidik harus terbiasa menggunakan media *online* yang kompleks yang harus dikemas secara efektif, mudah diakses, dan dimengerti oleh peserta didik.¹⁰² Oleh karena itu, pendidik harus mampu merancang pembelajaran yang efektif dengan menggunakan media atau perangkat *Microsoft Teams 365* berdasarkan materi yang diajarkan. Saat menghadapi pandemi *covid-19*, pembelajaran perlu dilaksanakan dengan mempertimbangkan faktor pendukung keberhasilan implementasi. Adapun yang mempengaruhi implementasi adalah:¹⁰³ (1) pendidik harus mempunyai

¹⁰¹ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan S. E. No. 15 Tahun 2020 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus disease* (Covid-19).

¹⁰² Ulfah Hamidatus Shofiah, 2020, Penerapan Metode Pembelajaran Daring dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di MI Miftahul Huda, *Skripsi*, IAIN Metro: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

¹⁰³ Innaka Putri I. A., Analisis Kendala dan Alternatif Pembelajaran Biologi pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA Swasta

kemampuan menggunakan media teknis supaya proses belajar mengajar di masa pandemi menjadi lebih kreatif, (2) di masa pandemi *covid-19*, teknologi merupakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada proses pengajaran, (3) desain pembelajaran yang menarik dan menyenangkan juga akan berdampak pada proses pembelajaran itu sendiri.

Pertama, pendidik harus mempunyai kemampuan menggunakan media teknis supaya kegiatan pembelajaran di era pandemi jadi lebih kreatif. Dalam hal ini, guru dan siswa sudah memiliki kemampuan dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Teams 365* karena dari awal sudah diadakan Workshop.

Kedua, di masa pandemi *covid-19*, teknologi merupakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pengajaran. Sarana dan prasarana di SMA Negeri sangat mendukung dalam kegiatan pembelajaran daring seperti adanya wifi, laboratorium komputer yang dapat digunakan oleh siswa ketika mengalami kendala pada laptop maupun *smartpone* yang dimiliki siswa. Di sekolah juga ada bagian service HP apabila ada siswa yang HP nya rusak dan dibiayai dari sekolah dan apabila ada siswa yang tidak mempunyai kuota ataupun tidak mendapatkan kuota dari Kemendikbud, sekolah akan memberikan kuota kepada siswa agar dapat mengikuti pembelajaran daring.

Ketiga, desain pembelajaran yang menarik dan menyenangkan juga akan berdampak pada proses pembelajaran itu sendiri. Sebagaimana yang diutarakan oleh Nadia Istighfarini siswa kelas XI MIPA 3, dia mengungkapkan bahwa desain PPT nya cukup menarik dan sudah mencakup poin-poin materi yang mudah di pahami.¹⁰⁴ Dalam hal ini, desain pembelajaran yang digunakan di dalam pembelajaran biologi di era pandemi

Yapim Taruna Dolok Masihul, *Skripsi*, (Medan: UIN Sumatera Utara, 2020), 15.

¹⁰⁴Hasil Wawancara Online Dengan Nadia Istighfarini, Siswa Kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Jepara, Pada Hari Minggu 2 Mei 2021.

covid-19 sudah menarik dan mencakup poin-poin materi yang mudah untuk di pahami.

Kesesuaian penerapan dengan karakteristik, tujuan, dan prinsip-prinsip dalam pembelajaran biologi bahwa peran pendidik profesional dalam pembelajaran sangat penting, sebagai kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Dyah Putri Safitri, dkk, mengatakan bahwa “pendidik profesional adalah pendidik yang memiliki kemampuan untuk melakukan proses pembelajaran yang menarik sehingga dapat memberikan pendidikan yang berkualitas.”¹⁰⁵ Keberhasilan pendidik dalam mengembangkan pembelajaran *online* dengan kondisi saat ini terletak pada pendekatan pendidik merancang, berinovasi, dan menyiapkan bahan ajar, menerapkan, dan mempelajari metode berdasarkan metode dan bahan ajar. Kreativitas adalah kunci keberhasilan pendidik dalam memotivasi siswa untuk terus bersemangat menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* untuk pembelajaran *online*.

Berkaitan dengan karakteristik yang ada pada pembelajaran biologi salah satunya adalah objek penelitian adalah objek konkret yang dapat ditangkap panca indera. Biologi adalah ilmu yang mempelajari biologi dan kehidupannya dari segala aspek masalah dan tingkatan organisasi. Sebagai ilmu, biologi terdiri dari serangkaian pengetahuan ilmiah, oleh karena itu mempelajari biologi adalah proses penemuan seperti halnya memahami fakta, konsep, atau prinsip. Dalam hal ini, sesuai yang diungkapkan oleh Haura Tabrizia Asyan bahwa dalam pembelajaran biologi contohnya pada pembelajaran materi sistem gerak yang dapat ditangkap oleh indra peraba dan indra penglihatan. Dalam kaitannya dengan pembelajaran *online* di SMA Negeri 1 Jepara sudah sesuai dengan penerapan yang ada.

Selanjutnya terkait dengan tujuan dan prinsip-prinsip pada pembelajaran biologi, metode pembelajaran

¹⁰⁵ Dyah Putri Safitri, dkk., *Evaluasi Kompetensi Pedagogik Guru Pasca Pelatihan Guru Pembelajaran Metode Daring*, Jurnal Pembelajaran Inovatif, Vol. 1 No.1.

yang digunakan guru biologi seperti yang dikemukakan oleh bapak Edy Purwaka S. pd. bahwa pada awal pembelajaran daring menggunakan *meeting*, hanya bisa menggunakan PPT (Ceramah daring). PPT selesai dijelaskan kemudian *share* video pembelajaran. Video dimunculkan dalam bentuk channel yang lain. Selain menggunakan metode ceramah, pengajar juga menggunakan metode diskusi yaitu ketika materi selesai kemudian diberikan lembar kerja yang dikerjakan secara berkelompok.¹⁰⁶ Sedangkan penjelasan mengenai penilaian yang diberikan pada pembelajaran biologi penilaian dapat melalui kehadiran, sikap, dan penugasan. Adapun untuk penggunaan media pembelajaran pada proses kegiatan pembelajaran *online* pada pembelajaran biologi diantaranya dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi, dapat meningkatkan dan membimbing perhatian siswa sehingga merangsang motivasi belajar, meningkatkan hubungan siswa dengan lingkungan, dapat mengatasi kendala sensorik, ruang dan waktu, serta dapat memberikan pengalaman umum pada murid mengenai peristiwa-peristiwa yang ada dilingkungan. Hanya saja untuk masa pandemi seperti saat ini belum dapat melakukan kegiatan praktikum.

Kesesuaian penerapan dengan pembelajaran *online* di SMAN 1 Jepara bahwa dalam pelaksanaannya lebih sesuai dengan teori *synchronous training* yang mengharuskan pengajar dan siswa dapat mengakses internet secara bersamaan. Pengajar memberikan materi pembelajaran dalam bentuk *slide* powerpoint (PPT), dan siswa dapat mendengarkan presentasi langsung melalui internet. Siswa juga dapat mengajukan pertanyaan atau komentar secara langsung melalui jendela obrolan. Dalam hal ini, menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* 365 dapat mempermudah pembelajaran *online* bagi siswa dan guru.

¹⁰⁶Hasil Wawancara Bapak Edy Purwaka, S. pd Selaku Guru Biologi Kelas XI, Pada Hari Selasa 20 April 2021, di Ruang Guru SMA Negeri 1 Jepara.

Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2008 mengenai standar Proses Pembelajaran mengatur bahwa tujuan pembelajaran memberikan petunjuk untuk memilih isi mata pelajaran, mengatur urutan topik, dan mengalokasikan waktu mengajar, memilih alat peraga dan prosedur pengajaran serta menyediakan ukuran untuk mengukur kinerja siswa. Di era pandemi *covid-19*, kemunculan sistem pembelajaran *online* merupakan salah satu bentuk kegiatan yang menggunakan teknologi komunikasi. Ini merupakan strategi yang efektif, sehingga meskipun proses pembelajaran berasal dari tempat yang berbeda tetap dapat dilanjutkan. Kata *online* merupakan singkatan dari “In The Network “, jadi pembelajaran *online* adalah metode pembelajaran *online* atau melalui internet.¹⁰⁷

Saat menerapkan pembelajaran *online* sebagai bentuk pembelajaran jarak jauh bagi peserta didik, dua prinsip yang harus diprioritaskan, yaitu: (1) Tidak berbahaya dan pembelajaran *online* tidak akan menyebabkan lebih banyak stres dan kecemasan bagi peserta didik dan keluarganya. (2) Pembelajaran guru secara *online* yang realistis memiliki harapan yang realistis terhadap tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.¹⁰⁸ Dalam hal ini, menurut pelaksanaan di SMA Negeri 1 Jepara, pembelajaran *online* bahwa pembelajaran yang dilaksanakan secara *online* tidak menimbulkan rasa stress tentang penugasan atau kuis yang diberikan oleh guru karena sudah ada jadwal deadline masing-masing. Pada saat yang sama, pembelajaran *online* yang dilakukan guru sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

¹⁰⁷ Munir, *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan* (Bandung: CV Alfabeta, 2012), 193.

¹⁰⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan S. E. No. 15 Tahun 2020 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus disease* (Covid-19).

Kegiatan belajar berbasis *e-learning* siswa SMA Negeri 1 Jepara juga membutuhkan sarana dan prasarana pendukung agar dapat melakukan pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran.¹⁰⁹ Sarana dan prasarana antara lain telepon pintar, komputer/laptop, aplikasi *Microsoft Teams 365*, dan jaringan internet yang digunakan untuk media berlangsungnya pembelajaran berbasis *e-learning*.

Kesesuaian penerapan dengan media aplikasi *Microsoft Teams 365*, bahwa dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Teams 365* di SMA Negeri 1 Jepara, tampilan dasar atau tombol utama dari *Microsoft Teams 365* berupa activity, chat, teams, assignment, calendar, and more.

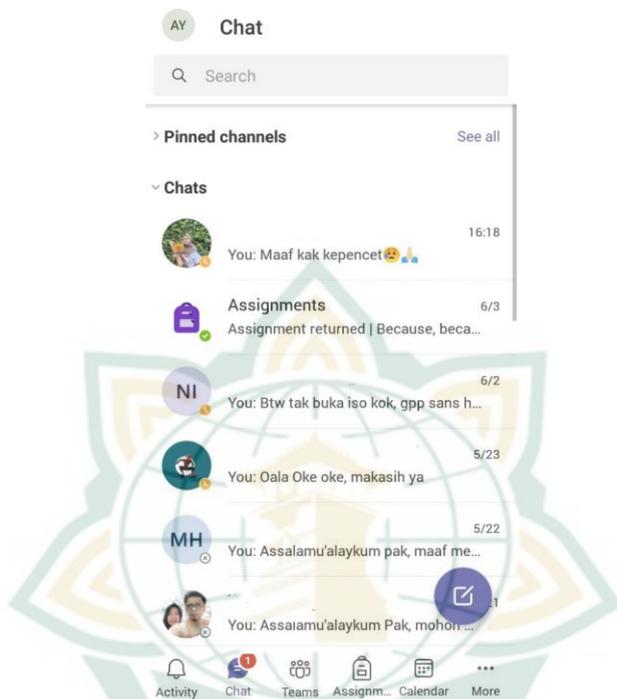
Pertama, fitur activity yang fungsinya untuk menampilkan segala aktivitas pada hari itu ataupun kemarin.



Gambar 4.9 Fitur activity

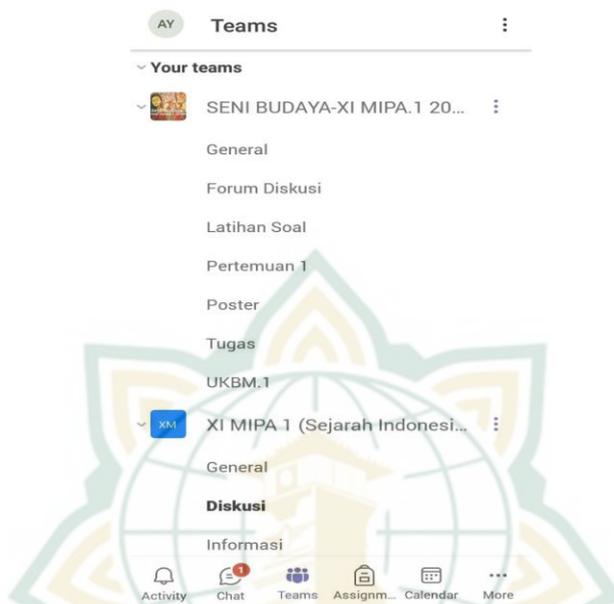
Kedua, fitur chat yang berfungsi untuk sarana komunikasi antara sesama siswa ataupun guru.

¹⁰⁹ Rustiani, R., Djafar, S., Rusnim, R., Nadar, N., Arwan, A., & Elihami, E. (2019, October). Measuring Usable Knowledge: Teacher's Analyses of Mathematics for Teaching Quality and Student Learning. In *International Conference on Natural and Social Sciences (ICONSS) Proceeding Series* (pp. 239-245).



Gambar 4.10 Fitur chat

Ketiga, fitur teams atau juga dapat disebut dengan fitur inti yang berisi channel semua mata pelajaran yang digunakan saat PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) berlangsung, di setiap mata pelajaran ada beberapa channel yang terdiri dari general, diskusi, dan yang lainnya.



Gambar 4.11 Fitur Teams

Selain fitur, ada juga channel General. Seperti yang ada pada kotak warna biru disebut dengan lonceng notifikasi. Lonceng notifikasi berfungsi untuk mengetahui adanya pemberitahuan yang masuk.



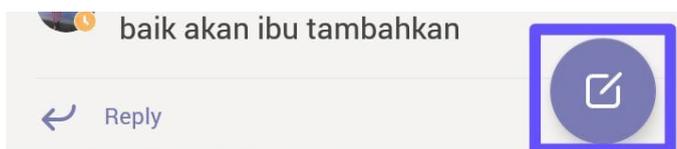
Gambar 4.12 Lonceng notifikasi

Kedua, juga terdapat pada channel General yaitu seperti yang ada pada kotak warna biru disebut dengan meeting dan fungsinya digunakan untuk meeting.



Gambar 4.13 Channel general bagian meeting

Ketiga, seperti yang ada pada kotak warna ungu berfungsi untuk mereplay chat.



Gambar 4.14 Reply

Selain itu, terdapat ikon yang ada di dalam *Microsoft Teams 365*, seperti yang ada pada kotak warna ungu berfungsi untuk memberi emoticon ataupun stiker.



Gambar 4.15 Ikon Emoticon

Selanjutnya, ikon + seperti yang ada pada kotak warna ungu berfungsi untuk menyisipkan media like foto dan lain-lain, location, attach file, forms, GIF, format, stream, priority, approvals, power BI, and praise.



Gambar 4.16

Kemudian, ikon kamera dan suara berfungsi untuk memfoto dan merekam audio (voice note).



Gambar 4.17



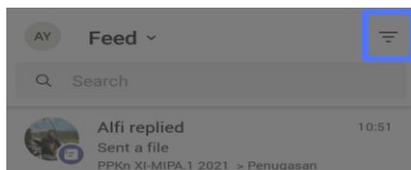
Gambar 4.18

Selain itu, tanda titik tiga yang ada pada channel General seperti yang ada pada kotak warna ungu berfungsi untuk menyetting channel meliputi hide channel, pin channel, find in this channel, view details, and copy email address.



Gambar 4.19

Selanjutnya, garis tiga di bagian pojok kanan atas seperti yang ada pada kotak warna biru berfungsi untuk melakukan beberapa fungsi yang ada di bawahnya seperti unread, mention, replies, dan lainnya.



- Unread
- Mentions
- Replies
- Following
- Reactions
- Apps
- Missed calls
- Voicemails
- Suggested
- Trending

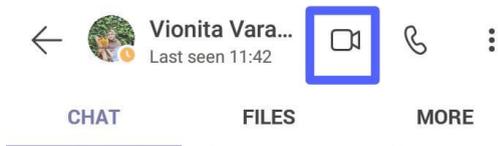
Gambar 4.20

Di bagian bawah feed, tombol search digunakan untuk mencari seseorang, guru ataupun teman.

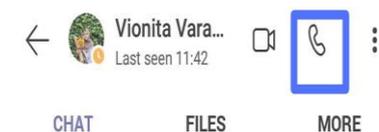


Gambar 4.21

Di bagian fitur chat, terdapat tombol untuk video call dan panggilan biasa untuk menelepon.



Gambar 4.22



Gambar 4.23

Selanjutnya, di fitur chat titik tiga yang ada disamping tombol panggilan fungsinya berbeda dengan tombol di fitur activity maupun teams, tombol tersebut gunanya untuk view profile, find in chat, create group chat, and mute chat.



Gambar 4.24

Pada bagian + yang ada pada kotak warna ungu berfungsi untuk menjadwalkan event or meeting.



Gambar 4.25

Dalam hal ini, berkaitan dengan penerapan kesesuaian dengan aplikasinya, dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Teams 365* di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Jeparu siswa memahami dan mengaplikasikan

fitur-fitur tersebut dalam proses kegiatan pembelajaran daring seperti diskusi melalui meeting, menggunakan slide PPT pada saat pembelajaran, dan cara mengumpulkan tugas.

Temuan dalam penelitian ini adalah bahwa dalam hal pelaksanaan adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*, guru dan siswa jelas lebih terbantu serta penggunaan aplikasi *Microsoft Teams 365* lebih efektif dibandingkan dengan aplikasi *Whatsapp*, *Google Classroom*, dan *Zoom*.

c. Evaluasi Penerapan Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi Microsoft Teams 365

Pada tahap evaluasi, peneliti menemukan manfaat yang dapat diperoleh dari adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah guru dapat menyampaikan materi secara sistematis apapun bentuk medianya, guru dapat melakukan penilaian sumatif maupun formatif, guru dapat melakukan penilaian meliputi ulangan harian, guru dapat memonitor siapa saja siswa yang aktif di *insight*, siswa dapat menerima apa yang dikemukakan oleh pendidik, siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik, dan murid juga dapat mengikuti ulangan susulan ataupun jika terdapat remedial siswa dapat mengulang.¹¹⁰

Pertama, guru dapat menyampaikan materi secara sistematis apapun bentuk medianya. Dalam hal ini berkaitan dengan penerapan media aplikasi *Microsoft Teams 365*, di dalam *Microsoft Teams 365* guru dapat menyampaikan materi dalam bentuk slide powerpoint untuk dibagikan kepada siswa karena pendidik adalah salah satu bagian yang paling berpengaruh dalam proses pembelajaran, selain itu pendidik juga memegang peranan penting, diantaranya menyiapkan bahan ajar dan

¹¹⁰Hasil Wawancara Dengan Bapak M. Elfin Noor S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

menstandarkan semua kegiatan pengajaran dalam proses pembelajaran.

Kedua, pendidik dapat melakukan penilaian sumatif dan formatif. Evaluasi formatif adalah kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mencari feedback, hasil evaluasi dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang sedang berjalan atau yang telah dilaksanakan.¹¹¹ Misalnya, siswa juga dapat mengikuti ulangan susulan ataupun jika terdapat remedial siswa dapat mengulang. Tujuan utama evaluasi formatif ini untuk meningkatkan proses belajar, tidak untuk menentukan tingkat kemampuan anak. Penilaian sumatif mengacu pada penilaian yang dilakukan ketika dianggap bahwa unit pengalaman belajar atau seluruh mata pelajaran telah selesai.¹¹² Dalam penyelenggaraan sekolah, ulangan formatif adalah ulangan harian, dan ulangan sumatif biasa disebut ulangan umum yang diadakan pada akhir semester.

2. Hambatan dalam Penerapan Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi Microsoft Teams 365 di Era Pandemi Covid-19 pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara

Dalam aktivitas pembelajaran tidak semuanya berjalan dengan mulus tanpa adanya hambatan, terkadang terdapat beberapa hambatan yang mengakibatkan aktivitas belajar mengajar tidak sinkron dengan apa yang diinginkan, seperti pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Ketika peneliti turun ke lapangan, hambatan yang dialami dalam pembelajaran ini yang paling utama adalah koneksi internet.

Sesuai hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada bagian kurikulum, guru biologi, dan siswa kelas XI IPA, terdapat beberapa hambatan dalam penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft*

¹¹¹ Suharsimi Arikunto dan Safrudin Abdul Jabar., *Evaluasi Program Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 26.

¹¹² Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Cet. 1, 2009), 36.

Teams 365 dibuktikan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

- a. Jaringan internet/signal yang tidak mendukung
- b. Perangkat hardware
- c. Kuota internet
- d. Siswa merasa jenuh dan bosan
- e. Siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran
- f. Guru kesulitan dalam penilaian
- g. Kesulitan dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa hambatan dalam melaksanakan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* pada pembelajaran biologi hambatannya yang *pertama* adalah jaringan internet yang tidak mendukung. Hambatan *kedua* yaitu perangkat hardware misalnya HP siswa yang jadul. Ada juga kendala yang *ketiga* yaitu kuota internet. Hambatan yang *keempat* yaitu siswa mudah merasa jenuh dan bosan. Hambatan *kelima*, siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Hambatan *keenam* berasal dari guru biologi yaitu kesulitan dalam melakukan penilaian. Hambatan *ketujuh* yaitu kesulitan dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*.

Selama melaksanakan pembelajaran daring tidak semuanya harus berjalan dengan lancar, terkadang ada beberapa hambatan yang mempengaruhi. Analisis hambatan yang ada selama penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* yaitu hambatan yang *pertama* adalah jaringan internet yang tidak mendukung. Guru ketika sedang melaksanakan pembelajaran *online* di sekolah juga terkendala oleh wifi yang diakses oleh guru yang lain. Beberapa siswa juga banyak yang terkendala oleh jaringan internet karena tidak semua daerah dapat menjangkau jaringan internet yang mendukung. Hambatan *kedua* yaitu perangkat hardware misalnya HP

siswa yang jadal. Tidak semua siswa memiliki HP yang bagus, ada juga HP siswa yang masih jauh dari kata canggih. Ada HP siswa yang memorinya kecil sehingga tidak dapat mendownload aplikasi *Microsoft Teams 365*. Hambatan yang *ketiga* adalah kuota internet, meskipun mendapatkan kuota dari Kemendikbud tetapi susah dalam sinyal/jaringan internetnya.

Selanjutnya, hambatan yang *keempat* yaitu siswa mudah merasa jenuh dan bosan karena setiap hari harus menatap layar laptop ataupun gadget dalam melaksanakan pembelajaran daring. Dalam hal ini, jika siswa merasa bosan, guru sebaiknya harus menggunakan metode pembelajaran yang lebih menarik. Hambatan *kelima*, siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini sudah banyak di rasakan oleh siswa kelas XI IPA selain sulit untuk memahami materi pembelajaran, hambatan lain yaitu tugas yang diberikan oleh guru juga susah, lebih efektif dan mudah di pahami jika pembelajarannya offline. Hambatan *keenam* berasal dari guru biologi yaitu kesulitan dalam melakukan penilaian, karena siswa dalam mengerjakan tugas, ada yang jujur hasil usahanya sendiri, ada juga siswa yang mengerjakan tugas dengan menyontek teman yang lain. Hambatan *ketujuh* yaitu kesulitan dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Dalam hal ini, guru bagian kurikulum setiap harinya membantu guru dan siswa dalam mengatasi kesulitan dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Teams 365*.

3. Upaya dalam Mengatasi Hambatan pada Media Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi *Microsoft Teams 365* di Era Pandemi *Covid-19* pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Jepara

Diantara kendala yang dihadapi di atas tentunya ada upaya dari pendidik dan sekolah. Pada dasarnya solusi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas upaya tersebut dapat meningkatkan kualitas proses pendidikan dan pengalaman belajar siswa, sehingga proses belajar

mengajar dapat berjalan dengan sebaik-baiknya. Dari hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara dan observasi, upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan yang ada dalam pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Jika terkendala sinyal, siswa dipersilahkan mengikuti KBM di sekolah
- b. Disediakan laptop dan wifi di laboratorium komputer
- c. Setiap akhir bulan, guru mapel melaporkan ke BK untuk laporan tentang keaktifan dan penilaian peserta didik
- d. Jika ada HP siswa yang rusak, sekolah akan membiayai bagian servis
- e. Jika tidak mempunyai kuota, siswa akan diberikan kuota secara gratis dari sekolah
- f. Jika telat absen/tidak mengikuti pelajaran, siswa wajib konfirmasi kepada guru yang bersangkutan setelah dapat mengakses *Microsoft Teams 365* kembali.

Berdasarkan pernyataan tersebut terkait dengan upaya, maka upaya yang dilakukan sejalan dengan penjelasan teoritis, yaitu upaya mengarahkan tenaga dan gagasan untuk mencapai kegiatan usaha dari tujuan yang telah ditetapkan guru pada tahap mencari jalan keluar yang diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran dengan siswa.¹¹³ Upaya menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai usaha kegiatan yang mengarahkan tenaga, pikiran untuk mencapai tujuan. Upaya juga berarti usaha, akal, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan mencari jalan keluar.¹¹⁴

¹¹³ Hasil Wawancara Dengan Bapak M. Elfin Noor S. Kom., M. Pd Selaku Guru Bagian Kurikulum, Pada Hari Kamis 22 April 2021, di Ruang Kurikulum SMA Negeri 1 Jepara.

¹¹⁴ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), 1250.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi, peneliti memperoleh kesimpulan upaya atau solusi dalam mengatasi hambatan adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365*. Analisis upaya atau solusi dalam mengatasi hambatan adanya penerapan media pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *Microsoft Teams 365* diantaranya jika terkendala sinyal, siswa dipersilahkan mengikuti KBM di sekolah karena telah disediakan laptop dan wifi di laboratorium komputer. Kemudian setiap akhir bulan, guru mapel melaporkan ke BK untuk laporan tentang keaktifan dan penilaian peserta didik. Laporan tersebut untuk hasil penilaian yang telah dicapai peserta didik. Selanjutnya, jika ada HP siswa yang rusak, sekolah akan membiayai bagian servis karena sekolah menyiapkan orang yang bertugas menservis HP. Jika tidak mempunyai kuota, siswa akan diberikan kuota secara gratis dari sekolah. Jika telat absen/tidak mengikuti pelajaran, siswa wajib konfirmasi kepada guru yang bersangkutan setelah dapat mengakses *Microsoft Teams 365* kembali karena dalam melaksanakan pembelajaran daring pastinya ada kendala yang dialami.

Adapun kekurangan yang terdapat pada saat melakukan penelitian sedang di era pandemi *covid-19* sehingga metode wawancara yang seharusnya dilakukan secara tatap muka kepada siswa, terbatas hanya melalui Whatsapp saja. Kelemahan lainnya yaitu adanya keterbatasan waktu karena pada waktu akan melaksanakan penelitian, sekolah selama dua minggu sedang di lockdown karena adanya pandemi *covid-19*.