

## ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS DARING MENGUNAKAN APLIKASI *MICROSOFT TEAMS* MATERI PERSAMAAN LOGARITMA PADA MASA PANDEMI COVID - 19

Eko Setiawan Nur Ardiansyah<sup>1)</sup>, Dwi Sulistyaningsih, S.Si., M. Pd<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : [29november99@gmail.com](mailto:29november99@gmail.com)

<sup>2)</sup>Universitas Muhammadiyah Semarang

[dwisulis@unimus.ac.id](mailto:dwisulis@unimus.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan analisis proses pembelajaran daring menggunakan aplikasi *microsoft teams* pada masa pandemi Covid – 19 kelas X materi persamaan logaritma di SMA Negeri 9 Semarang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Penulis bertindak sebagai instrumen pengumpul data. Teknik analisis data menggunakan model analisis menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari tahap reduksi data, penyajian data dan kesimpulan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA 1 tahun pelajaran 2020/2021, Jumlah peserta didik sebanyak 36 orang. Hasil penelitian menggambarkan peserta didik menilai pembelajaran matematika pada materi persamaan logaritma menggunakan *microsoft teams* biasa saja (56,7%), sebagian besar mereka menilai efektif (26,7%), dan menilai tidak efektif (10%). Meskipun beberapa menilai sangat efektif (3,3%) serta menilai sangat tidak efektif (3,3%). Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring matematika pada materi persamaan logaritma menggunakan aplikasi *microsoft teams* biasa saja dilaksanakan pada masa pandemi Covid – 19. Aplikasi *microsoft teams* dapat membantu serta memudahkan guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh.

**Kata Kunci:** Proses Pembelajaran, *Microsoft teams*, Matematika

### A. PENDAHULUAN

Adanya pandemi Covid – 19 melanda seluruh negeri di belahan dunia termasuk Indonesia. Sesuai data terbaru dari *World Health Organization* (WHO) dilansir [covid19.who.int](https://covid19.who.int) tanggal 13 Oktober 2020 melanda hampir di seluruh belahan, 37.423.660 diantaranya terkonfirmasi positif dan 1.074.817 meninggal dunia. Covid – 19 merupakan Coronavirus jenis baru yang ditemukan di Wuhan, China pada tahun 2019 yang menular dan dapat menyebar baik secara langsung maupun tidak langsung dari satu orang ke orang lain. Setiap hari data di dunia mengabarkan bertambahnya cakupan dan dampak Covid – 19. Indonesia spontan membuat kebijakan belajar dari rumah atau pembelajaran jarak jauh (PJJ). Salah satu dampak pandemi Covid – 19 yaitu terhadap dunia pendidikan di seluruh dunia, yang mengarah kepada penutupan sekolah, madrasah, universitas dan pondok pesantren. Pada masa pandemi Covid – 19 ini telah membawa perubahan-perubahan dan pembaharuan kebijakan untuk diterapkan. Kebijakan baru juga terjadi pada dunia pendidikan merubah pembelajaran yang harus datang ke kelas menjadi cukup di rumah saja dengan menerapkan *Work From Home* (WFH) membuat resah banyak pihak.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini mengalami peningkatan signifikan. Terutama dalam bidang teknologi dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Pemanfaatan jaringan internet ditandai dengan menggunakan komputer dan telepon genggam. Usia pengguna internet bervariasi, sesuai dengan pemanfaatan masing-masing seperti media sosial, hiburan, permainan, menjelajah (browsing), transaksi jual-beli dan sebagainya. Tidak menutup kemungkinan salah satunya peserta didik di Sekolah Dasar. Pembelajaran secara daring telah menjadi tuntutan dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir. Seiring dengan kemajuan perkembangan informasi teknologi, globalisasi pun menjadi semakin pesat. Menurut (Prasojo & Riyanto, 2011) teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat. Menurut (Setyosari & Punaji, 2015) menyatakan bahwa pembelajaran melalui jaringan memiliki potensi-potensi, antara lain: kebermaknaan belajar, kemudahan mengakses dan peningkatan hasil belajar.

Dalam konteks belajar secara online, peserta didik dapat berhubungan secara cepat dan langsung dengan teks, gambar, suara, data dan video dua arah dengan bimbingan pengajar. Tutorial tatap muka diganti dengan perantara teknologi yang disebut tuweb diharapkan hasil belajar peserta didik menjadi bagus di tengah maraknya virus Covid-19. Untuk itu dengan tuweb/bantuan teknologi yang mengikuti proses tutorial akan menghasilkan prestasi peserta didik yang meningkat karena tidak hanya penguasaan materi melainkan juga menguasai teknologinya.

Teknologi dan pendidikan tidak dapat dipisahkan, dimana semua hal itu harus sejalan. Pada masa pandemi Covid-19 ini, tidak menjadikan kendala bagi guru dalam menyampaikan proses pembelajaran. Adapun aplikasi/perangkat lunak yang bisa digunakan oleh guru dalam menyampaikan proses pembelajaran atau memberikan tugas kepada peserta didiknya yaitu dengan menggunakan aplikasi *microsoft teams*, *quizizz*, *Quiper*, *Zoom*, *TV Edukasi* dan sebagainya.

Pendidikan matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sehingga menjadi aspek yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas Sumber daya manusia. Matematika berperan besar dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) agar mampu menghadapi tantangan era globalisasi.

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian (Hariyanto, 2014). Menurut (Azhar, 2011) Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik. Proses pembelajaran merupakan proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru dan peserta didik serta komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Nugraha, 2018).

*Microsoft Teams* adalah platform kolaborasi berbasis obrolan berfitur lengkap yang dapat mendukung aktivitas berbagi dokumen, rapat online, dan banyak lagi fitur yang sangat berguna untuk komunikasi dalam bisnis serta memiliki ruang tim yang luar biasa yang menjadi

kunci untuk dapat membuat keputusan kreatif dan berkomunikasi dengan efektif satu sama lain (Abdul, 2016). Aplikasi ini juga memudahkan guru untuk melakukan evaluasi setiap kegiatan yang telah dilakukan peserta didik. Selain itu, *microsoft teams* juga mempunyai banyak fitur yang praktis, efisien dan terjamin keamanannya. Guru dan peserta didik juga dapat mengajar dan belajar melalui perangkat seluler Android atau iOS.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 Tahun 2013 tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Permendikbud, 2013). Penggunaan teknologi informasi menjadikan kegiatan pembelajaran disekolah menjadi lebih menarik, aktif dan kreatif. Tujuannya untuk mendorong penyelenggaraan pembelajaran yang efektif dan efisien. Dengan demikian, pembelajaran dengan integrasi teknologi informasi merupakan upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas kegiatan belajar mengajar.

*Wrok From Home* (WFH) yang berarti bekerja di rumah, kebijakan WFH tertuang dalam Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN & RB) Nomor 50/2020 tentang Perubahan Kedua atas Surat Edaran Menteri PAN & RB Nomor 19/2020 tentang Penyesuaian Sistem Kerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid – 19 di Lingkungan Instansi Pemerintah. Sebagai ASN, guru dalam upaya melaksanakan proses pembelajaran dilakukan secara *online* atau dalam jaringan (daring). Namun, pelaksanaan proses pembelajaran secara *online* memiliki beberapa kendala. Salah satu kendala terberat dalam pembelajaran daring adalah mengajar mata pelajaran matematika.

Pembelajaran dengan menggunakan perkembangan teknologi yang ada saat ini, memberi kesempatan dan peluang bagi guru untuk dapat meningkatkan dan mengembangkan kompetensinya terutama kompetensi pedagogik dan profesional. Penggunaan media *online* atau aplikasi yang berbasis multimedia merupakan salah satu solusi untuk membuat peserta didik mampu memahami materi pelajaran dengan baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ibrahim & Sudirman (2014) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan *e-learning* terhadap motivasi dan prestasi belajar peserta didik di SD Negeri Tahunan Yogyakarta. Pembelajaran daring menggunakan media *online* telah diterapkan di SMA Negeri 9 Semarang sejak mulai diberlakukannya *Work From Home* pada 16 Maret 2020 selama masa pandemi Covid – 19. Media *online* yang digunakan yaitu LMS Microsoft Teams, materi yang diberikan dalam bentuk *powerpoint*, video singkat dan bahan bacaan. Namun pelaksanaan pembelajaran daring tersebut, perlu dilakukan evaluasi agar didapatkan langkah perbaikan jelas yang berbasis data. Hal itulah yang mendasari penulis untuk menganalisa pembelajaran matematika berbasis daring menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* pada mata pelajaran matematika di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 9 Semarang.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan, dianalisis dan diajukan berupa kata-kata, serta berada pada kondisi alamiah. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA 1 SMA Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2020/2021, jumlah peserta didik sebanyak 36 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik kuesioner dan dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan yaitu berupa dokumen yang berbentuk foto atau hasil kegiatan pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19 menggunakan aplikasi *microsoft teams*.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan model analisis menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari tahap reduksi data (data reduction), penyajian data (data display) dan conclusion drawing/verification.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner dan dokumentasi, pembelajaran berbasis daring di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 9 Semarang selama pembelajaran jarak jauh, guru dan peserta didik menggunakan aplikasi *microsoft teams*. Pada saat proses pembelajaran menggunakan aplikasi *microsoft teams* dalam pelaksanaannya sudah efektif. Selain itu, penggunaan untuk aplikasi *microsoft teams* sendiri peserta didik dan orangtua sudah mengerti, bahwa dalam proses pembelajaran jarak jauh selama pandemi covid-19 ini, orangtua sangat membantu peran guru. Dari proses ini orangtua juga memahami betapa sesungguhnya dukungan dan peran mereka sangat dibutuhkan anak-anak dalam proses pembelajaran jarak jauh. Mereka selalu mendampingi, membimbing dan mengarahkan anak-anak dalam mengerjakan tugas, sehingga mereka masih dapat belajar di rumah. Demikian pula untuk laporan pengerjaan tugas dari anak-anak kepada guru. Dengan melalui pembelajaran daring itu guru dapat memantau kegiatan anak di rumah walaupun tidak bisa secara utuh seperti pengawasan ketika di sekolah. Hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika menggunakan aplikasi *microsoft teams* meningkat, dengan perolehan rata-rata kelas 93,25. Dengan nilai matematika tertinggi 100 dan terendah 75.

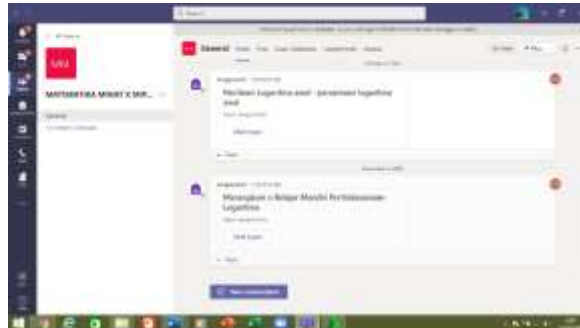
Dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2015: 329). Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan dokumen yang berbentuk foto. Pada penelitian ini dokumen dilakukan agar mengetahui proses pembelajaran matematika berbasis daring dalam pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi covid-19.

Dokumentasi proses pembelajaran menggunakan aplikasi *microsoft teams*, guru memberikan tugas harian matematika kepada peserta didik melalui aplikasi *microsoft teams* dengan memberikan batasan waktu dalam pengumpulan tugasnya, kemudian peserta didik mengerjakannya setelah itu tugas yang telah dikerjakan oleh peserta didik di foto lalu di upload di *microsoft teams*. Peserta didik diberikan akun *microsoft teams* oleh pihak sekolah untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Berikut beberapa fitur yang digunakan dalam *microsoft teams* di kelas tersebut.



### Gambar 1. Kelas

Gambar 1. Menunjukkan bahwa peserta didik yang bersangkutan bergabung di kelas tersebut, yaitu kelas X MIPA 1 yang terdiri dari 36 peserta didik.



Gambar 2. Assignment

Gambar 2. Menunjukkan contoh assignment yang diberikan oleh guru kepada peserta didik melalui *microsoft teams*, dimana peserta didik dapat mengerjakan dan mengirimkan langsung melalui *microsoft teams* tersebut sesuai waktu yang diberikan oleh guru kepada peserta didik. Setelah dikumpulkan, guru dapat memeriksa dan menilai tugas tersebut, kemudian dibagikan kembali ke peserta didik.



Gambar 3. Kalender

Gambar 3. Menunjukkan fitur calendar yang ada dalam *microsoft teams* yang selain dapat digunakan untuk melihat hari dan tanggal seperti fungsi calendar pada biasanya, dapat juga digunakan untuk mengingatkan deadline dari tugas-tugas yang diberikan oleh guru kepada peserta didik yang bergabung dalam kelas tersebut.

Tujuan utama yang dilakukan dalam pembelajaran jarak jauh ini yaitu mendorong kolaborasi orangtua, guru dan peserta didik untuk berdaya belajar dalam menghadapi situasi darurat akibat wabah virus corona. Memastikan anak mendapatkan personalisasi pengalaman belajar yang bermakna, menantang dan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan anak. Jangan berikan terlalu banyak tugas untuk peserta didik anda. Ingatlah, belajar di rumah ini adalah upaya kita semua untuk terhindar dari pandemi covid-19. Anakanak dirumahkan, agar mereka tidak rentang bersinggungan dengan orang-orang lain. Selain itu, penting juga untuk mereka menjaga kondisi badan dan kesehatan. Oleh karena itu, gunakanlah metode belajar yang efektif,

menyenangkan dan tentunya bisa dengan mudah dipahami. Salah satu teknologi yang mudah dilakukan yaitu menggunakan aplikasi *microsoft teams*.

*Microsoft teams* sebagai media penunjang agar terlaksananya proses kegiatan belajar mengajar yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Dapat memudahkan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud bukan hanya di kelas saja, melainkan juga di luar kelas karena peserta didik dapat melakukan pembelajaran dimanapun dan kapanpun dengan mengakses *microsoft teams* secara online. Aplikasi ini juga memudahkan guru untuk melakukan evaluasi setiap kegiatan yang telah dilakukan peserta didik. Selain itu, *Microsoft teams* juga mempunyai banyak fitur yang praktis, efisien dan terjamin keamanannya. Guru dan peserta didik juga dapat mengajar dan belajar melalui perangkat seluler Android atau iOS.

#### D. SIMPULAN

Hasil penelitian menggambarkan peserta didik menilai pembelajaran matematika pada materi persamaan logaritma menggunakan *microsoft teams* biasa saja (56,7%), sebagian besar mereka menilai efektif (26,7%), dan menilai tidak efektif (10%). Meskipun beberapa menilai sangat efektif (3,3%) serta menilai sangat tidak efektif (3,3%). Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring matematika pada materi persamaan logaritma menggunakan aplikasi *microsoft teams* biasa saja dilaksanakan pada masa pandemi Covid – 19. Aplikasi *microsoft teams* dapat membantu serta memudahkan guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh. Dalam hal ini proses pembelajaran menggunakan aplikasi *microsoft teams* pelaksanaannya guru melakukan tiga langkah dari pengumpulan informasi, membuat perencanaan dan menggunakan metode yang tepat yaitu aplikasi *microsoft teams*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, B. H. (2016). Efektivitas Penggunaan E-Learning Moodle, *Microsoft teams* dan Edmodo. 2(1). Azhar, A. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta: Penerbit Rajawali Pers

- Darmalaksana, W., Hambali, R. Y. A., Masrur, A., & Muhlas. (2020). Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemic Covid-19 sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 21. 1–12.
- Hariyanto, S. (2014). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Nugraha, M. (2018). Manajemen kelas dalam meningkatkan proses pembelajaran. 4(1), 27–44.
- Permendikbud. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Efektifitas Pembelajaran. Jakarta: Permendikbud.
- Prasojo, L. D., & Riyanto. (2011). Teknologi Informasi Pendidikan. Yogyakarta: Gava Media.
- Setiawan, A. R. (2020). Lembar Kegiatan Literasi Sainifik untuk Pembelajaran Jarak Jauh Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19). Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(1), 28–37.
- Setyosari, & Punaji. (2015). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan Edisi ke Empat. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. Bandung