



Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 3 Nomor 5 Tahun 2021 Halm 2676 - 2682

**EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN**

*Research & Learning in Education*

<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>



## **Efektivitas Penerapan Aplikasi *Microsoft Teams* terhadap Hasil Pembelajaran Ekonomi Siswa SMA**

**Nur Atiyatun Nafisah<sup>1✉</sup>, Dhiah Fitrayati<sup>2</sup>**

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail : [nur.17080554015@mhs.unesa.ac.id](mailto:nur.17080554015@mhs.unesa.ac.id)<sup>1</sup>, [sdhiahfitrayati@unesa.ac.id](mailto:sdhiahfitrayati@unesa.ac.id)<sup>2</sup>

### **Abstrak**

*Microsoft teams* merupakan salah satu *platform* pembelajaran yang memungkinkan guru dan peserta didik berkolaborasi maupun berinteraksi pada saat pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektifitas dalam penerapan *microsoft teams*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang dianalisis dalam bentuk statistik. Berdasarkan data yang diperoleh menyatakan penggunaan *platform microsoft teams* terdiri dari tiga indikator yakni, kemudahan dalam mengakses *platform microsoft teams* diperoleh hasil nilai presentasi sebesar 78,3 , pemahaman materi pembelajaran dengan menggunakan *platform microsoft teams* diperoleh nilai presentasi sebesar 78, dan keunggulan penggunaan *platform microsoft teams* diperoleh hasil nilai presentasi sebesar 79. dari tiga indikator dengan total rata-rata presentase 78,43% dinyatakan efektif digunakan pada pembelajaran ekonomi. Sehingga efektivitas penggunaan *microsoft Teams* dalam pembelajaran berada pada kategori baik dan *platform microsoft teams* mempengaruhi hasil belajar secara signifikan.

**Kata Kunci:** Efektivitas penggunaan *microsoft teams*, Hasil Belajar.

### **Abstract**

*Microsoft Teams* is a learning platform that allows teachers and students to collaborate and interact during online learning. This study aims to measure effectiveness in the application of *Microsoft Teams*. The method used in this research is quantitative which is analyzed in statistical form. Based on the data obtained, it is stated that the use of the *Microsoft Teams* platform consists of three indicators, namely, the ease of accessing the *Microsoft Teams* platform, the result is a presentation score of 78.3 , the understanding of learning material using the *Microsoft Teams* platform is the presentation value of 78. The results obtained from the presentation value of 79. of the three indicators with a total average percentage of 78.43% were declared effective for use in economics learning. So that the effectiveness of using *Microsoft Teams* in learning is in the good category and the *Microsoft Teams* platform affects learning outcomes significantly.

**Keywords:** Effectiveness of using *Microsoft teams* , learning outcomes.

Copyright (c) 2021 Nur Atiyatun Nafisah, Dhiah Fitrayati

✉ Corresponding author

Email : [nur.17080554015@mhs.unesa.ac.id](mailto:nur.17080554015@mhs.unesa.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.901>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sesuatu yang menjadi kebutuhan primer manusia itu sendiri karena pendidikan sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan usaha mengarahkan perkembangan anak ke arah dewasa yang berlangsung sepanjang hayat secara sadar maupun tidak sadar (Ramadhani, 2019). Pendidikan mengajarkan seseorang menjadi manusia yang mandiri, tanggung jawab, berilmu dan memiliki akhlak dan tujuan sebuah pendidikan itu juga sangat baik untuk mewujudkan generasi yang memiliki keterampilan dalam segala hal, untuk membentuk jiwa sosial, dan membentuk kemandirian dalam diri (Raharjo, 2010).

Pada saat ini seluruh manusia di dunia dihadapkan pada pandemi virus corona yang sudah menyebar, tidak hanya Indonesia yang terkena dampak akibat adanya virus corona ini tetapi negara-negara lain terkena dampak dari virus ini. Dalam rangka mengurangi penyebaran virus corona, pemerintah memberlakukan kebijakan *social distancing*. Pandemi virus corona tidak hanya berdampak pada penurunan perekonomian dunia, melainkan juga berdampak pada sektor pendidikan (Martoredjo, 2020). Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19. Pada edaran tersebut berisikan tentang seluruh masyarakat yang menempuh jenjang pendidikan baik SD, SMP, SMA maupun Sarjana diwajibkan untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh (Kemendikbud, 2020).

pembelajaran jarak jauh ini adalah pengalaman baru bagi peserta didik dan guru. Peserta didik diharapkan dapat tetap belajar sebagaimana kegiatan pembelajaran sebelumnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru diharapkan dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik, meningkatkan kreativitas dan inovatif dalam mengajar, dan memberikan kenyamanan agar seluruh peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran jarak jauh tanpa adanya gangguan (Situmorang, 2020).

Pembelajaran jarak jauh tetap diupayakan oleh guru agar pembelajaran tetap berlangsung seperti biasanya. Pembelajaran jarak jauh memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan pembelajaran jarak jauh antara lain akses yang tidak terbatas ruang dan waktu, biaya yang terjangkau, dan dapat mendorong peserta didik untuk lebih berpikir kritis (Pangondian et al., 2019). Adapun kekurangan pembelajaran jarak jauh yaitu pengawasan peserta didik oleh guru lebih sulit dilakukan, pemahaman materi oleh siswa cenderung rendah karena rendahnya interaksi antara peserta didik dan guru, dan tidak semua siswa memiliki *handphone* (Nengrum et al., 2021).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan kontribusi yang sangat besar dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. Menurut teknologi informasi dan komunikasi berperan sebagai sarana pembelajaran jarak jauh atau lazim dikenal dengan istilah *platform* pembelajaran *Google classroom*, *Google meet*, *Zoom*, *Microsoft Teams* merupakan beberapa contoh *platform* pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran jarak jauh.

*Microsoft Teams* 365 (*Ms Teams*) merupakan salah satu *platform* pembelajaran yang memungkinkan guru dan peserta didik berkolaborasi maupun berinteraksi pada saat pembelajaran daring (Rakhmawati & Sulistianingsih, 2020). Hal ini dikarenakan dalam *platform Ms Teams* terdapat fitur *chatting* dan *learning vidio* yang mudah digunakan. Kelebihan dari *Ms Teams* adalah mudah digunakan peserta didik, adanya fitur HD dan Audio dengan kualitas baik dan *Ms Teams* sangat menjaga privasi atau kerahasiaan penggunaannya (Sulz, 2020).

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran adalah hasil belajar (Suwarni et al., 2016). Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang secara bertahap dan berkesinambungan dan memberikan perubahan yang bermanfaat bagi kehidupan maupun proses belajar (Kristin, 2016). Sedangkan (Virgiana & Wasitohadi, 2016) menyatakan bahwa hasil belajar itu diukur dari seberapa kemampuan peserta didik yang ditentukan oleh sebuah angka. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sebuah pencapaian yang diperoleh seseorang yang melaksanakan setiap proses pembelajaran dan mendapatkan sebuah nilai dari pembelajaran.

Menurut Dillon & Gunawerdana (dalam Pangondian et al., 2019), keberhasilan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dipengaruhi oleh tiga hal yaitu kesiapan teknologi, karakteristik pendidik dan karakteristik siswa. Di antara ketiga faktor penentu tersebut, karakteristik pendidik berperan utama dalam menentukan efektivitas pembelajaran jarak jauh. Peran utama tersebut terletak dalam penerapan instruksional pembelajaran berbasis teknologi yang digunakan. Oleh karenanya seorang pendidik (guru) dalam pembelajaran jarak jauh diharapkan selektif dalam memilih *platform* pembelajaran sesuai dengan kesiapan teknologi dan karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan pembelajaran di SMAN 16 Surabaya, diperoleh informasi bahwasanya *platform* pembelajaran yang digunakan adalah *Ms Teams*. *Platform Ms Teams* merupakan satu-satunya *platform* pembelajaran yang digunakan semenjak adanya kebijakan pembelajaran jarak jauh dan telah berjalan selama 1 tahun. Sehingga *platform* ini membuat ketertarikan tersendiri untuk penggunaannya. Sebab SMAN 16 hanya menggunakan *Platform microsoft teams*. Pada penelitian sebelumnya hanya meneliti tentang minat belajar peserta didik dengan menggunakan *Ms teams*, tetapi hanya mengukur pada minat saja berbeda dengan penelitian ini. Penelitian ini yang pertama, mengukur efektivitas penggunaan *microsoft teams* dan yang kedua, mengukur pengaruh *microsoft teams* pada hasil belajar. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas *Ms teams* dan pengaruh *platform* pada Hasil pembelajaran ekonomi. Oleh karenanya diperlukan adanya analisis efektivitas keberhasilan penggunaan *platform Ms Teams* terhadap hasil belajar peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian pengambilan data berupa angka yang dianalisis dalam bentuk statistik secara kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan *microsoft teams* (X1) terhadap hasil belajar (Y).

Populasi dalam penelitian ini adalah yang berjumlah 30. Teknik sampling yang digunakan adalah sampel jenuh sebab semua anggota populasi yang digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan dibawah 100 maka dari itu teknik sampel yang digunakan sampel jenuh. Karena keterbatasan waktu dan tenaga maka peneliti menggunakan sampel jenuh.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah menyebar kuisisioner. Data tersebut diperoleh melalui Teknik observasi, wawancara dan kuisisioner. Sedangkan data sekunder yang digunakan adalah jurnal, yaitu untuk mencari referensi dalam penelitian sebelumnya data tersebut diperoleh dengan menggunakan teknik perpustakaan dan jurnal.

Data hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan nilai penilaian akhir tahun (PAT) semester genap tahun 2020/2021. Indikator yang digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan *Microsoft teams* meliputi kemudahan dalam mengakses *platform microsoft teams*, pemahaman materi dalam pembelajaran dengan menggunakan *microsoft teams*, keunggulan penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran daring (Karthikeyan (2020); Suhada et al (2020)) Sebelum instrumen tersebut digunakan terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan realibilitas instrumen. Valid tidaknya suatu instrumen dalam penelitian ini dilihat berdasarkan nilai *person product moment* pada hasil pengujian, sedangkan reliabel atau tidaknya suatu instrumen dari penelitian ini dihitung berdasarkan nilai *Cronbach Alpha* berdasarkan data hasil pengujian.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif dan uji t. Analisis deskriptif digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan *microsoft teams* yang dilihat dari besarnya nilai rata-rata dari hasil penyebaran kuisisioner dengan klasifikasi sebagaimana disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Jawaban Responden

No.	Presentasi Pencapaian	Kategori
1.	81 – 100 %	Sangat baik
2.	61 – 80 %	Baik
3.	41 – 60 %	Cukup Baik
4.	21 – 40 %	Kurang Baik
5.	0 – 21 %	Tidak Baik

Sumber : (Arikunto, 2010)

Analisis uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh antara efektivitas penggunaan *microsoft teams* (X1) terhadap hasil belajar (Y). Sebelum data dianalisis dengan menggunakan uji t, terlebih dahulu dilakukan analisis uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan Uji normalitas menggunakan *one sample Kolmogrov-Smirnof Test*. Dalam hal ini data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi  $> 5\%$  ( $Asymp.Sg > 0,05$ ). Apabila data berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Namun apabila data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil analisis deskriptif pada variabel efektivitas penggunaan *Microsoft teams* disajikan pada tabel 2. Berdasarkan data pada tabel 2 diperoleh informasi bahwa ketiga indikator berada pada kategori baik. Pada indikator pertama yaitu kemudahan dalam mengakses platform *microsoft teams* diperoleh hasil nilai presentasi sebesar 78,3 yang tergolong kategori baik. hal ini menunjukkan bahwa *platform microsoft teams* sangat mudah untuk digunakan pada saat pembelajaran.

Tabel 2. Presentase Efektivitas Penggunaan *Microsoft teams*

No.	Indikator	Rata-rata Mean	Presentasi Pencapaian %	Kategori Jawaban
1	Kemudahan dalam mengakses aplikasi <i>Microsoft teams</i>	3.91	78.3	Baik
2	Pemahaman materi pembelajaran dengan menggunakan <i>Microsoft teams</i>	3.9	78	Baik
3	Keunggulan penggunaan aplikasi <i>microsoft teams</i>	3.95	79	Baik
	Rata-rata Variabel	3.92	78.43	Baik

Pada indikator kedua, yaitu pemahaman materi pembelajaran dengan menggunakan platform *microsoft teams* diperoleh nilai presentasi sebesar 78 yang tergolong kategori baik. Dengan begitu platform pembelajaran *microsoft teams* memberikan kemudahan dalam memahami materi peserta didik. Sedangkan untuk indikator ketiga, yaitu keunggulan penggunaan platform *microsoft teams* diperoleh hasil nilai presentasi sebesar 79 dan tergolong kategori baik. Dengan begitu platform pembelajaran *microsoft teams* dikatakan efektif digunakan pada saat pembelajarn daring.

Sebelum melakukan uji independen sampel t-test, terdapat persyaratan yang harus dipenuhi dengan melakukan uji normalitas. Uji Normalitas menggunakan *one sample Kolmogrov-Smirnof Test* mengetahui

apakah data berdistribusi normal atau tidak. Hasil *one sample Kolmogrov-Smirnov Test* sebesar 0,692 dengan *Asymp.Sg* sebesar 0,725 dan lebih besar dari 0,05 maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis melalui uji t. Hasil uji t disajikan pada tabel 3. Berdasarkan data pada tabel 3, diperoleh informasi bahwa t hitung > t tabel (2,410 > 1,701) dan nilai sign. 0,023 lebih kecil dari 0,05 (0,023 < 0,05). Karena t hitung > t tabel dan nilai sign. < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan *platform Ms teams* terhadap Hasil belajar siswa.

Tabel.3 Uji T

Model	Coefficients		t	Sig.
	Unstandardized coefficients	Standardized Coefficients		
	B	Beta		
1 (Constant)	67.716		10.646	.000
Platform Microsoft teams	.200	.415	2.410	.023

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Sumber : Data diolah dengan SPSS 16 for Windows

### Efektivitas Penggunaan Ms Teams dalam Pembelajaran Ekonomi Di SMAN 16 surabaya

Efektifitas penggunaan *MS. Teams* diukur dari 3 indikator, yaitu 1). kemudahan dalam mengakses platform microsoft teams, penggunaan *platform microsoft teams* ini sangat mudah karena dapat dengan cepat dalam mengunggah atau mendownload file tugas yang diberikan oleh guru, fitur dalam *platform microsoft teams* juga sangat mudah untuk diakses meskipun diakses oleh banyak peserta didik, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam pembelajaran menggunakan *Platform microsoft teams* (Karthikeyan, 2020). 2). Pemahaman materi pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft teams*, ketika pembelajaran menggunakan platform *micrrosoft teams* guru dapat melakukan *share ppt* pada saat ketika menjelaskan materi sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Menurut (Diana, 2020) yang menyimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan *microsoft teams* memudahkan peserta didik dalam memahami materi. 3). Keunggulan penggunaan aplikasi *microsoft teams* menurut (Widiyarso & Sutarna, 2021) platform *microsoft teams* mudah diakses meskipun dengan kecepatan internet yang rendah, dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, dan sudah terintegrasi dengan office.

Hasil dari data diatas bahwa efektifitas penggunaan *microsoft teams* dapat terlihat pada penggunaannya dan ditinjau dari tiga indikator, yaitu kemudahan dalam mengakses platform *microsoft teams*, pemahaman tentang materi pembelajaran dengan menggunakan *platform microsoft teams*, dan keunggulan yang dimiliki oleh *platform microsoft teams*. Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan besar rata-rata presentasi pencapaian sebesar 78,43% dengan hasil penyebaran kuisisioner sebesar 3,92 yang tergolong kategori jawaban baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan platform *microsoft teams* efektif digunakan pada pembelajaran. Peserta didik dapat lebih aktif dan kreatif saat melaksanakan pembelajaran karena menurut (Situmorang, 2020) respon positif dan minat belajar yang tinggi pada platform *microsoft teams*.

### Efektivitas Penggunaan MS Teams terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan data yang diperoleh diatas dapat dikatakan bahwa penggunaan *platform microsoft teams* efektif apabila digunakan dalam pembelajaran. Terdapatnya pengaruh antara penggunaan *platform microsoft*

*teams* terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa banyak respon positif pada peserta didik. Hal ini disebabkan karena kemudahan peserta didik dalam mengakses *platform microsoft teams*, banyak fitur yang memudahkan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran sehingga membuat peserta didik merasa nyaman pada saat melaksanakan pembelajaran dan lebih aktif yang menjadikan hasil belajar peserta didik meningkat. Hal ini didukung oleh penelitian (Maisyarah et al., 2014) bahwa hasil belajar peserta didik semakin meningkat dengan menggunakan *microsoft teams*.

Dapat disimpulkan bahwa platform *microsoft teams* efektif digunakan dalam proses pembelajaran Ekonomi di SMAN 16 Surabaya. Karena pada masa pembelajaran daring dibutuhkan platform yang mudah untuk digunakan agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Di samping itu hubungan antara platform *microsoft teams* dan hasil belajar memiliki arah yang positif seperti penelitian (Situmorang, 2020) bahwa penggunaan *microsoft teams* terus meningkatkan minat pembelajaran sehingga hasil pembelajaran juga tetap bagus dan pembelajaran dalam masa daring akan lebih baik.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa efektivitas penggunaan *MS Teams* dalam pembelajaran berada pada kategori baik pada indikator pertama yaitu kemudahan dalam mengakses *platform microsoft teams* diperoleh hasil nilai presentasi sebesar 78,3 yang tergolong kategori baik, pada indikator kedua yaitu pemahaman materi pembelajaran dengan menggunakan platform *microsoft teams* diperoleh nilai presentasi sebesar 78 yang tergolong kategori baik, dan indikator ketiga, yaitu keunggulan penggunaan platform *microsoft teams* diperoleh hasil nilai presentasi sebesar 79 dan tergolong kategori baik. Ketiga indikator diperoleh nilai presentasi 78,43. Selain itu penggunaan *Ms Teams* juga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Metodologi Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Penerbit Rineka Cipta.
- Diana, R. (2020). *Implementasi Model Poe2we Dalam Lks Materi Elastisitas Bahan Dengan Menggunakan Microsoft Teams Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Fisika*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8ket4>
- Karthikeyan, D. (2020). *Assessing The Effectiveness Of Microsoft Teams During Covid-19 For Online Learning : A Students ' Perceptive Divyapriya , Research Scholar. November*.
- Kemendikbud. (2020). *Surat Edaran Mendikbud No 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid 19)*. <https://pusdiklat.kemendikbud.go.id/surat-edaran-mendikbud-no-4-tahun-2020-tentang-pelaksanaan-kebijakan-pendidikan-dalam-masa-darurat-penyebaran-corona-virus-disease-covid-1-9/>
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Ditinjau Dari Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 74. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p74-79>
- Maisyarah, R., Purwaningsih, E., & Buwono, S. (2014). *Efektivitas Penerapan Aplikasi Microsoft Office Pada Pembelajaran Akuntansi Di Kelas X Smk*. 1–12.
- Martoredjo, N. T. (2020). *Pandemi Covid-19 : Ancaman Atau Tentangan Bagi Sektor Pendidikan ? 2*.
- Nengrum, T. A., Petta, N., & Nur Iman, M. (2021). *Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Luring Dan Daring Dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab Di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo*. 30(1), 1–12.

- 2682 *Efektivitas Penerapan Aplikasi Microsoft Teams terhadap Hasil Pembelajaran Ekonomi Siswa SMA – Nur Atiyatun Nafisah, Dhiah Fitriyati*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.901>
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0*. 56–60.
- Raharjo, Sabar Budi. (2010). *Pendidikan Karakter Sebagai Upaya Menciptakan Akhlak Mulia*. 229–238.
- Rakhmawati, I., & Sulistianingsih, D. (2020). *Analisis Proses Pembelajaran Matematika Berbantuan Microsoft Teams Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas Xi Sma. Covid 19*, 72–80.
- Ramadhani, I. (2019). *Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menggambar 3d*.
- Situmorang, Adi Suwarman. (2020). *Microsoft Teams For Education Sebagai Media Pembelajaran*. 02(01), 30–35.
- Suhada, I., Kurniati, T., Pramadi, A., Listiawati, M., Biologi, P. P., Gunung, S., & Bandung, D. (2020). *Pembelajaran Daring Berbasis Google Classroom Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Masa Wabah Covid-19*. *Jurnal Pembelajaran Daring, 2019*, 1–9. [Http://Digilib.Uinsgd.Ac.Id/30584/](http://Digilib.Uinsgd.Ac.Id/30584/)
- Sulz, M. (2020). *Kelebihan Dan Keunggulan Microsoft Teams Atau Office 365*. [Https://Wayah-E.Blogspot.Com/2020/04/Kelebihan-Dan-Keunggulan-Microsoft-Teams.Html](https://Wayah-E.Blogspot.Com/2020/04/Kelebihan-Dan-Keunggulan-Microsoft-Teams.Html)
- Suwarni, D. I., Kurniasih, S., & Rostikawati, R. T. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Think-Talk-Write ( Ttw ) Dan Demonstrasi Reciprocal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekosistem Siswa Smp Pgri Suryakencana Cileungsi Kabupaten Bogor*.
- Virgiana, A., & Wasitohadi, W. (2016). *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Ditinjau Dari Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sdn 1 Gadu Sambong - Blora Semester 2 Tahun 2014/2015*. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 100. [Https://Doi.Org/10.24246/J.Scholaria.2016.V6.I2.P100-118](https://doi.org/10.24246/J.Scholaria.2016.V6.I2.P100-118)
- Widiyarso, T. H., & Sutarna. (2021). *Efektifitas Penggunaan Microsoft Teams Dalam Pembelajaran E-Learning Bagi Guru Selama Pandemi Covid-19*. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 21(1), 15–21.