

# PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN MELALUI MICROSOFT TEAMS TERHADAP HASIL BELAJAR PENGOLAHAN AUDIO VIDEO

Oleh :

Ignatius Satriya Bagus Pradana<sup>1)</sup>, Yuliana Tien Bayangkharwati Tacoh<sup>2)</sup>

<sup>12)</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Prodi PTIK Universitas Kristen Satya Wacana

<sup>1)</sup>email: 702016019@student.uksw.edu

<sup>2)</sup>email: yuliana.tacoh@staff.uksw.edu

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dalam penggunaan media video dalam pembelajaran online melalui *Microsoft Teams* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengolahan Audio Video di SMK Pringapus. Penelitian ini menggunakan *kuasi eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah siswa XII Multimedia SMKN 1 Pringapus. Sampel penelitian kelas kelas eksperimen XII MM.2 dan sampel kelas kontrol XII MM.3. Instrumen penelitian berupa tes yang diberikan saat *Pre-test* dan *Post-Test*. Analisis data menggunakan rumus uji-*t*. Dari data penelitian diperoleh nilai *t* sebesar  $3,153 > t_{tabel} 2.00172$  dan nilai *Sig.* (*2-tailed*)  $0,03 < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelas eksperimen dengan kelas kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengolahan Audio Video.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Video Pembelajaran, Hasil Belajar.

## 1. PENDAHULUAN

Pada masa pandemi Covid-19 sekarang ini kebijakan *Physical Distancing* sejak awal sudah digalakan oleh pemerintah Indonesia termasuk didalamnya adalah kegiatan pembelajaran di sekolah. Kebijakan ini menyebabkan pembatasan kegiatan diluar rumah, kegiatan pembelajaran di sekolah ditiadakan. Pembelajaran digantikan dengan pembelajaran daring / jarak jauh yang dilakukan dirumah agar capaian seluruh kurikulum tetap bisa diperoleh (Kemdikbud, 2020). Pembelajaran daring dipilih sebagai alternatif pembelajaran jarak jauh untuk mengurangi potensi dari penyebaran virus Covid-19 (Hakim, 2020). Karena berganti dari pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran daring, muncul keraguan mengenai efektifitas pembelajaran melalui daring dalam proses pembelajaran [Setiawan dan Komalasari, 2020]. Guru pun harus berusaha menyusun strategi pembelajaran yang baru sehingga tujuan pembelajaran tetap dapat tercapai pada saat pembelajaran daring. Menyusun strategi pembelajaran salah satunya yaitu dengan memilih media yang tepat. Guru harus memilih media yang tepat karena tanpa adanya media, maka komunikasi tidak akan berjalan lancar dan proses pembelajaran yang mana didalamnya terdapat proses komunikasi pun tidak akan berlangsung dengan optimal (Daryanto, 2016). SMKN Pringapus merespon dan menyiasati pembelajaran daring dengan menggunakan platform *Microsoft Teams* sebagai platform inti guna menunjang pembelajaran daring. *Microsoft Teams* merupakan salah satu dari berbagai jenis *Learning Management System*. *Learning Management System* merupakan

suatu aplikasi perangkat lunak (software) yang digunakan untuk keperluan kegiatan proses belajar mengajar dan kegiatan secara online (terhubung ke internet) (Darmawan, 2014). Fitur yang dimiliki oleh *Microsoft Teams* sendiri terbilang lengkap guna menunjang proses pembelajaran daring.

Namun pelaksanaan pembelajaran daring bukan berarti tanpa masalah, justru pada beberapa kondisi menyebabkan timbul masalah dalam pembelajaran daring, secara khusus masalah pada hasil belajar. Sesuai observasi yang dilakukan pada mata pelajaran pengolahan audio video di SMKN 1 Pringapus, ditemukan beberapa permasalahan selama pembelajaran daring berlangsung diantaranya proses pembelajaran daring yang berlangsung masih berpusat pada guru, sedangkan murid cenderung hanya mendengar dan memperhatikan penjelasan materi yang diberikan oleh guru. Siswa terlihat cepat bosan dan kurang antusias ketika guru menjelaskan materi, hal ini terlihat sewaktu sesi diskusi dan tanya jawab, mereka cenderung pasif ketika ditanya oleh guru tentang materi yang baru saja diajarkan. Ketika dilakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas 3 multimedia di SMKN 1 Pringapus yang dilakukan melalui grup *chat*, banyak siswa mengalami kesulitan mengilustrasikan secara visual dari materi yang disampaikan, (siswa hanya mendengar atau melihat gambar, siswa tidak melihat tindakan) karena disini sumber belajar siswa hanya materi *ppt*, *word*, *pdf* dan juga dari penjelasan guru. Dikarenakan siswa sulit mengilustrasikan atau memahami materi, maka berimbas pada pemahaman materi siswa yang kurang sehingga menyebabkan hasil belajar pun menjadi menurun. Hasil belajar

siswa selama pembelajaran daring tergolong rendah dilihat dari rata rata nilai PTS siswa. PTS yang diikuti oleh 60 siswa memiliki rata rata yang dibawah rata rata kkm yaitu 68 untuk kelas XII Multimedia 3 dan untuk kelas XII Multimedia 2 mendapat rata rata 69.

Hal tersebut perlu mendapat perhatian yang lebih dari guru, agar guru bisa lebih bervariasi dalam memanfaatkan segala sumber dan media guna menunjang proses pembelajaran dan menciptakan kelas yang menarik serta tidak membosankan. Kurangnya inovasi pada model pembelajaran menjadikan peserta didik merasa bosan (Rahmayani,2019).Salah satu alternatif dalam membuat pembelajaran online menjadi lebih menarik yaitu dengan penggunaan media berupa video pembelajaran.Karena dengan video, siswa mendapat gambaran secara visual dan audio sehingga lebih memudahkan siswa untuk memahami dan memaknai materi yang sedang dipelajari dibandingkanhanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Media pembelajaran video yang merupakan visual gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan visual dan dilengkapi dengan audio sehinggaberkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran.Media video pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang siap kapan saja digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran.Pentingnya video sebagai media pembelajaran adalah memiliki kemampuan untuk memaparkan sesuatu yang rumit melalui stimulus audio visual yang akhirnya membuahkan hasil lebih baik untuk tugas tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali dan menghubungkan fakta dankonsep.Dengan kemampuan ini maka media video pembelajaran dapat digunakan untuk menjelaskan materi yang secara nyata. Penggunaan video pembelajaran yang diunggah melalui *MicrosoftTeams* yang sehari hari digunakan oleh SMKN 1 Pringapus diharapkan memberikan pengaruh yang positif terlebih terhadap pemahaman materi pembelajaran oleh siswa sehingga kemudian meningkatkan kualitas pembelajaran yang ada di SMKN 1 Pringapus.

Penelitian ini mengkaji tentang pengaruh penggunaan video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* terhadap hasil belajar di mata pelajaran pengolahan audio video. Permasalah pada penelitian ini dapat dirumuskan menjadi : Apakah terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran melalui Ms.Teams terhadap hasil belajar siswa di mata pelajaran Pengolahan Audio Video di SMKN 1 Pringapus ?Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran melalui *MicrosoftTeams* terhadap hasil belajar siswa di mata pelajaran Pengolahan Audio Video di SMKN 1 Pringapus. Hasil belajar pada penelitian ini berfokus pada hasil belajar kognitif. Pemakaian video pembelajaran

melalui *Microsoft Teams* yang diterapkan di mata pelajaran pengolahan audio video selama pembelajaran daring diharapkan menjadi suatu alternatif salah satu media pembelajaran dalam rangka menciptakan pembelajaran yang lebih variatif dan menarik bagi siswa demi tercapainya tujuan pembelajaran.

Studi tentang peningkatan hasil belajar melalui pembelajaran yang menggunakan media video pembelajaran telah banyak dibahas, diantaranya adalah penelitian yang berjudul “*PENERAPAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI APLIKASI PENDEKATAN KONTEKSTUAL TEACHING LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V*” oleh Supriyadi, Jampel, Riastini (2013). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN No. 2 Bengkel, Kecamatan Busungbiu, Kabupaten Buleleng Tahun Ajaran 2012/2013 setelah diterapkan media video pembelajaran sebagai aplikasi pendekatan *Kontekstual Teaching Learning (CTL)*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri atas 2 siklus. Penelitian ini berfokus pada penggunaan media video pembelajaran sebagai aplikasi pendekatan *Kontekstual Teaching Learning (CTL)* pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media ini dalam pembelajaran akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dan menggali kemampuan siswa dalam menemukan dan memecahkan permasalahan yang terdapat pada materi pembelajaran dan secara langsung akan mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Dari penelitian tersebut, dapat ditemukan bahwa penggunaan media yang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dapat meningkat apabila diterapkan media yang tepat oleh guru.

Penelitian berikutnya adalah milik Rahmayani. A (2019) dengan judul “*PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning dengan menggunakan media video terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk *Pre-Experimental Design*. Fokus penelitian ini membahas tentang penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Discovery Learning* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui model *Discovery Learning* menjadikan siswa lebih aktif, berpikir kritis, serta dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan sehingga kemudian hasil belajar pun dapat meningkat. Dari penelitian tersebut, dapat ditemukan bahwa penggunaan model

pembelajaran yang inovatif maka menarik perhatian siswa yang nantinya akan memberikan dampak yang positif terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian yang sudah disebutkan sebelumnya memperlihatkan bahwa peningkatan hasil belajar dapat ditentukan oleh media yang dipakai dalam pembelajaran. Ini menegaskan bahwa hasil belajar itu sendiri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor dari dalam maupun faktor dari luar. Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh faktor yang berasal dari dalam diri individu dan faktor dari luar individu (Djamarah, 2003). Jika siswa sudah dapat menunjukkan perubahan perilaku secara komprehensif yaitu perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa (Sudjana, 2007), maka dapat dikatakan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah sebuah perubahan perilaku.

Media yang dipakaipun harus menarik dan dapat meningkatkan ketertarikan dan pengalaman belajar pada siswa. Sebab fungsi media pembelajaran adalah untuk membantu siswa dapat dengan mudah memahami pesan pembelajaran dengan baik berupa konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Riyana, 2007). Termasuk penggunaan media Video Pembelajaran, media ini termasuk pada salah satu media *Edutainment (Education dan Entertainment)* yang dipakai oleh guru dalam memudahkan siswa dalam memahami tentang materi pembelajaran dan memberikan gambaran lebih tentang materi yang sedang dipelajari. Media *edutainment* merupakan salah satu basis pembelajaran yang menggabungkan 2 hal berbeda yaitu konteks pendidikan ke dalam konteks hiburan untuk memfasilitasi pembelajaran (Rice, R. dkk, 2017). Jika siswa bisa tertarik dan menyenangkan suasana pembelajaran seperti itu tentu akan meningkatkan motivasi belajarnya, dan kemudian meningkatkan pula prestasi belajarnya (Rahmayani, 2019).

Penelitian dari Widiyaso (2021) tentang keefektifan penggunaan *Microsoft teams* sebagai e-learning bagi guru selama masa Pandemi Covid 19, memaparkan tentang kesiapan guru dalam penggunaan *Microsoft teams* sebagai e-learning di masa pandemi covid 19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebanyak 90% guru di SMK N 1 Bulukerto menganggap bahwa *Microsoft teams* dapat dikolaborasikan dengan media pembelajaran yang lainnya. Termasuk juga memperlihatkan persepsi guru untuk memastikan pengajaran dan pembelajaran yang berkualitas melalui *Microsoft teams*.

Dari ketiga hasil penelitian tersebut, maka penelitian ini akan mengembangkan hasil penelitian sebelumnya dengan meneliti pengaruh video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* terhadap

hasil belajar siswa pada pembelajaran daring. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan ketika penggunaan media video pembelajaran melalui atau dikolaborasikan dengan *Microsoft teams* terhadap hasil belajar siswa.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasi experimental*. *Quasi eksperimental* yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap subjek penelitian yang bersangkutan dengan menggunakan desain eksperimen *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dalam penggunaan video pembelajaran dalam pembelajaran online melalui *Microsoft Teams* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengolahan Audio Video.

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan percobaan terhadap dua kelas. Kelas pertama yaitu sebagai kelas kontrol dan kelas kedua sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen yaitu kelas pada pembelajaran daring yang akan menggunakan video pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pengolahan Audio Video. Kelas kontrol yaitu pada pembelajaran daring tanpa menggunakan Video Pembelajaran di pembelajaran Teknik Pengolahan Audio Video Teknik Kejuruan Multimedia SMKN 1 Pringapus.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Pringapus dengan total 90 siswa. Sedangkan sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah total 60 siswa. Rancangan penentuan sampel ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Multimedia 2 sebagai kelas eksperimen dan XII Multimedia 3 sebagai kelas kontrol.

Tabel 1. Sampel Penelitian

| No | Kelas            | Kelompok   | Jumlah |
|----|------------------|------------|--------|
|    | XII Multimedia 2 | Eksperimen | 30     |
|    | XII Multimedia 3 | Kontrol    | 30     |
|    | Jumlah Total     |            | 60     |

Perlakuan (*treatment*) diberikan kepada subjek penelitian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap hasil belajar. Dikatakan terdapat pengaruh apabila terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar digunakan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan *Post-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah pemberian perlakuan (*treatment*).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen yaitu tes hasil belajar. Tes hasil belajar digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar Pengolahan Audio Video. Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu diuji menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas guna mengetahui keandalan instrumen yang dipergunakan dalam mengambil data. Teknik analisis data dalam penelitian ini diawali dengan uji normalitas data dan uji homogenitas sebagai prasyarat sebelum uji-t dilaksanakan. Pengolahan analisis uji-t dilakukan menggunakan bantuan *software SPSS 26 for Windows*.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 kali pertemuan untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dilakukan perlakuan (*treatment*) yaitu menggunakan video pembelajaran melalui *Microsoft Teams*. Sedangkan pembelajaran pada kelas kontrol yaitu tanpa menggunakan video pembelajaran melalui *Microsoft Teams*. Video pembelajaran yang dipergunakan yaitu pada materi *Camera Movements*. Dalam video tersebut dijelaskan tentang pengertian dasar pelbagai pergerakan kamera dan cara untuk melakukan pelbagai pergerakan kamera.

Sebelum dilaksanakan pengambilan data, terlebih dahulu dipersiapkan instrumen penelitian. Instrumen terlebih dahulu disusun guna mendapatkan data penelitian berupa hasil belajar siswa. Setelah disusun instrumen berupa tes, selanjutnya dilaksanakan uji validitas dan uji reliabilitas agar alat ukur yang dipergunakan valid dan reliabel. Dari 20 soal yang diuji, terdapat 17 soal yang valid, dan 1 soal yang tidak reliabel, sehingga digunakan dari 20 soal, kemudian diputuskan hanya 15 soal yang digunakan.

Setelah didapatkan instrumen tes yang telah valid dan reliabel, kemudian dilanjutkan dengan pengambilan data, hasil penelitian berupa nilai hasil belajar. Hasil belajar berupa nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*. *Pre-Test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 17 November 2020. Sementara *Post-Test* hasil belajar dilaksanakan tanggal 1 Desember 2020.

#### Data Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Statistik           | Kelas Eksperimen |                  | Kelas Kontrol   |                  |
|---------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                     | <i>Pre-Test</i>  | <i>Post-Test</i> | <i>Pre-Test</i> | <i>Post-Test</i> |
| N( Banyaknya Siswa) | 30               | 30               | 30              | 30               |
| Nilai Maksimum      | 90               | 95               | 85              | 90               |
| Nilai Minimum       | 35               | 5                | 40              | 40               |
| Rata Rata           | 60,50            | 75,3             | 62,00           | 65,00            |
| Range               | 55               | 45               | 45              | 50               |
| Standard Deviation  | 14,102           | 12,383           | 12,567          | 12,999           |
| Variance            | 198,879          | 153,333          | 157,931         | 168,966          |

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa pada hasil *Pre-Test* kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 60,50 dengan nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah yaitu 35 dari nilai maksimal yang ada yaitu 100. *Standard Deviation* untuk kelas eksperimen yaitu 14,102 dengan *Variance* 198,879. Sedangkan hasil *Pre-Test* kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 62,00 dengan nilai tertinggi yaitu 85 dan nilai terendah yaitu 40 dari nilai maksimal yang ada yaitu 100. *Standard Deviation* untuk kelas eksperimen yaitu 12,567 dengan *Variance* 157,931. Selanjutnya dapat dilihat bahwa pada hasil *Post-Test* kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 75,3 dengan nilai tertinggi yaitu 95 dan nilai terendah yaitu 50 dari nilai maksimal yang ada yaitu 100. *Standard Deviation* untuk kelas eksperimen yaitu 12,383 dengan *Variance* 153,333. Sedangkan hasil *Post-Test* kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 65,00 dengan nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah yaitu 40 dari nilai maksimal yang ada yaitu 100. *Standard Deviation* untuk kelas eksperimen yaitu 12,999 dengan *Variance* 168,966.

#### Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila harga koefisien *Asymptotic Sig* pada *output Kolmogorov-Smirnov* test lebih besar daripada nilai *alpha* yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Rangkuman data hasil uji normalitas *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| No | Data                              | N  | Test Statistic | Asymp Sig (2-tailed) | Keterangan           |
|----|-----------------------------------|----|----------------|----------------------|----------------------|
| 1. | <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol     | 30 | 0,128          | 0,200                | Berdistribusi Normal |
| 2. | <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen  | 30 | 0,119          | 0,200                | Berdistribusi Normal |
| 3. | <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol    | 30 | 0,142          | 0,124                | Berdistribusi Normal |
| 4. | <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen | 30 | 0,156          | 0,061                | Berdistribusi Normal |

Berdasarkan pada tabel 2 diatas, pada kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp Sig Kolmogorov-Smirnov Pre-Test* sebesar 0,200 > 0,05 dan nilai *Asymp Sig Kolmogorov-Smirnov Pre-Test* Kelas Eksperimen sebesar 0,200 > 0,05. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp Sig Kolmogorov-Smirnov Post-Test* sebesar 0,124 > 0,05 dan nilai *Asymp Sig Kolmogorov-Smirnov Post-Test* kelas eksperimen sebesar 0,061 > 0,05. Dari data diatas menunjukkan data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas Data

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui kelompok data berasal dari populasi yang

homogen atau tidak homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene*. Disebut homogen apabila harga koefisien *Sig.* pada output *Levene Statistic* lebih besar daripada nilai *alpha* yang telah ditentukan yaitu 5% (0,05). Rangkuman data hasil uji homogenitas *Pre-test* dan *Post-Test* kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Data                                                | <i>Levene Statistic</i> | <i>Sig.</i> | Keterangan        | Kesimpulan |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------|------------|
| <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen  | 0,119                   | 0,732       | <i>Sig</i> > 0,05 | Homogen    |
| <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen | 0,217                   | 0,643       | <i>Sig</i> > 0,05 | Homogen    |

Berdasarkan tabel 3, diperoleh nilai *Sig.* pada *Levene Statistic Pre-Test* hasil belajar kelas Eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,732 > 0,05. Selanjutnya diperoleh nilai *Sig.* pada *Levene Statistic Post-Test* hasil belajar kelas Eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,643 > 0,05. Dari hasil data uji homogenitas *Pre-Test* dan *Post-Test* tersebut dapat disimpulkan bahwa masing masing kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

#### Uji T Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji-t ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara *Post-Test* hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan video pembelajaran dengan kelas kontrol yang tidak memakai video pembelajaran. Uji-t pada penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS 26 for Windows. Hipotesis yang diuji disini adalah :

- $H_0$  : “Tidak terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengolahan audio video.”
- $H_1$  : “Terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengolahan audio video.”

Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan hipotesis atau menyimpulkan hipotesis yaitu dengan memakai taraf signifikansi 5% (0,05). Apabila nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau *Sig.* > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelas eksperimen yang memakai video pembelajaran dengan kelas kontrol yang tidak memakai video pembelajaran. Sebaliknya Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau *Sig.* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelas eksperimen dengan kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh

yang positif. Rangkuman hasil uji-t *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Uji Independent T Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Data                                                | t     | df | <i>Sig.</i> (2-tailed) | Kesimpulan                         |
|-----------------------------------------------------|-------|----|------------------------|------------------------------------|
| <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 3,153 | 58 | 0,03                   | Terdapat perbedaan yang signifikan |

Berdasarkan tabel 4, diperoleh uji t *Post-Test* hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai t sebesar 3,153 >  $t_{tabel}$  2.00172 dan nilai *Sig.* (2-tailed) 0,03 < dari 0,05. Dari data tabel 4.7 diatas , kemudian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelas eksperimen yang memakai video pembelajaran dengan kelas kontrol yang tidak memakai video pembelajaran. Perbedaan tersebut terlihat juga pada nilai rata-rata *Post-test* hasil belajar kelas eksperimen yaitu 75,3 dan rata-rata *Post-test* hasil belajar kelas kontrol yaitu 65. Dari data nilai rata-rata, nilai rata-rata *Post-Test* kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata *Post-Test* kelas kontrol, dimana terdapat selisih 10,3. Berdasarkan uji-t yang telah dilaksanakan dan perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata *Post-Test* hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* terhadap hasil belajar Pengolahan Audio Video.

#### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Setelah diterapkannya pembelajaran online dengan menggunakan video pembelajaran pada kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa menggunakan video pembelajaran pada kelas kontrol, kemudian dilaksanakan *Post-Test*. Kemudian diperoleh data rata-rata *Post-Test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 75,3. Sedangkan untuk kelas kontrol mendapat rata-rata *Post-Test* hasil belajar yaitu 65. Terdapat selisih sebesar rata-rata nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 10,3. Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar jika ditinjau dari *Pre-Test* dengan rata-rata 60,5 dan kemudian meningkat pada nilai rata-rata *Post-Test* yaitu menjadi 75,3. Sejalan dengan teori Rahmayani, terjadinya peningkatan hasil belajar disebabkan oleh beberapa hal yang dipaparkan sebagai berikut :

Pertama, penggunaan media video pembelajaran memberikan suasana baru dalam pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran bisa lebih bervariasi. Siswa lagi merasa bosan karena hanya menerima penjelasan dari guru. Dengan media video pembelajaran, siswa bisa lebih aktif selama pembelajaran karena adanya visual yang merangsang rasa ingin tahu pada siswa.

Kedua, media video pembelajaran menyajikan materi secara audio dan visual. Siswa menjadi terbantu dalam memahami materi pembelajaran. Pemahaman setiap siswa tentunya berbeda antara yang satu dengan yang lainnya. Ada siswa yang dapat memahami materi walau hanya dengan audio saja atau hanya dengan visual saja. Tetapi ada juga siswa yang baru bisa memahami materi setelah mendapat materi berupa audio dan visual. Dengan video pembelajaran dimana terdapat audio dan visual tentunya akan sangat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Ketiga, pemberian *reinforcement* dari guru kepada siswa. Hal ini juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan aktivitas belajar siswa yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Bentuk penguatan yang diberikan guru yaitu dalam bentuk tepuk tangan, poin tambahan, dll. *Reinforcement* dari guru menjadi salah satu pemacu motivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Supriyadi, 2013).

Dengan menggunakan video pembelajaran, siswa menjadi lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Hamalik dalam Azhar (2013) yaitu penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat membangkitkan minat serta motivasi belajar dan membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Media pembelajaran mempunyai beberapa fungsi antara lain sebagai berikut ; 1) penyampaian pesan atau informasi menjadi lebih jelas dan tidak terlalu bersifat verbalistik; 2) dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu serta daya indra; 3) pemakaian media pembelajaran juga dapat mengatasi sifat pasif siswa; 4) penggunaan media dapat menimbulkan persepsi yang sama bagi siswa sehingga meminimalisir salah persepsi bagi siswa (Sadiman, 2014).

Peningkatan hasil belajar ini juga membuktikan bahwa ketertarikan siswa pada media Video Pembelajaran, sebagai media *Edutainment* (*Education dan Entertainment*) yang dipakai oleh guru dalam memudahkan siswa dalam memahami tentang materi pembelajaran dan memberikan gambaran lebih tentang materi yang sedang dipelajari. Penggunaan Media *edutainment* ini memberikan pengalaman belajar yang menarik karena pembelajaran yang menggabungkan 2 hal berbeda yaitu konteks pendidikan ke dalam konteks hiburan untuk memfasilitasi pembelajaran (Rice, R. dkk, 2017).

Pada pembelajaran *online* bukan hanya penggunaan media yang tepat guna menunjang kegiatan pembelajaran yang optimal, tetapi penggunaan *platform/aplikasi* yang tepat juga perlu dipertimbangkan dalam pembelajaran *online*. *Learning Management System* merupakan suatu aplikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk keperluan kegiatan proses belajar mengajar dan kegiatan secara *online* (Darmawan, 2014). *LMS*

dipergunakan karena guru tidak bisa bertatap muka dengan murid. *LMS* digunakan sebagai ganti ruang kelas konvensional. *LMS* memiliki beberapa ciri, yaitu manajemen materi, manajemen proses pembelajaran, evaluasi dan ujian yang bisa dilaksanakan secara *online*, serta terdapat fitur administrasi mata pelajaran, chatting, dan diskusi (Yunis, 2017).

*Microsoft Teams* merupakan salah satu dari banyak *LMS* yang kerap digunakan selama pembelajaran *online*. *Microsoft Teams* memiliki fitur-fitur *LMS* yang membantu selama proses pembelajaran daring. Fitur yang dimiliki oleh *Microsoft Teams* diantaranya fitur: 1) Komunikasi dengan Team kecil maupun besar (sampai 500.000 pengguna), 2) *Meeting Online* (audio, video), 3) *FileStorage* yang cukup besar, 4) Kolaborasi langsung menggunakan aplikasi *Office* (*Word, PowerPoint, Excel*), 5) *Screen Sharing* dan 6) Keamanan Data (Microsoft, 2020). Semua fitur itu menunjang dan mempermudah siswa serta guru dalam pelaksanaan pembelajaran secara daring.

Fitur *file storage* yang besar mempermudah guru dalam mengupload berbagai bentuk materi baik berupa *text* atau bahkan video. Video pembelajaran dapat diupload langsung pada *Microsoft Teams*, sehingga sewaktu proses pembelajaran dengan media video, siswa dan guru tidak perlu direpotkan untuk berpindah ke aplikasi lain selama proses pembelajaran, karena sewaktu guru menjelaskan materi, materi tersebut sudah ada pada aplikasi yang sama. Video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* juga sangat mudah diakses kapanpun dan dimanapun oleh siswa selama terkoneksi dengan jaringan internet. Sehingga jika siswa ingin belajar diluar jam pembelajaran, siswa hanya perlu mengakses *Microsoft Teams*, kemudian mencari video dari materi yang ingin dipelajari di *Microsoft Teams*. Video pembelajaran dapat diputar berulang-ulang, hal ini membantu siswa untuk lebih memahami materi, karena tingkat pemahaman tiap siswa tentu berbeda. Resolusi video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* juga dapat diatur sesuai dengan keinginan siswa, sehingga jika siswa ingin menghemat paket data internet, siswa dapat menonton video pembelajaran dengan resolusi yang tidak terlalu tinggi. Dengan banyak fitur yang mendukung serta kemudahan dalam penggunaan, membuat kegiatan pembelajaran *online* menjadi lebih baik karena tercipta sebuah lingkungan belajar yang sistematis, terstruktur dan menyenangkan sehingga motivasi dan minat belajar siswa menjadi meningkat dan akhirnya akan berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Dapat dikatakan bahwa siswa dapat terbantu untuk peningkatan prestasi belajarnya dengan penggabungan media dan aplikasi *LMS* yang tepat yaitu *Microsoft teams*. Sebab mereka dapat melihat bagaimana pemberian materi diatur sedemikian rupa, proses pembelajaran yang ditata untuk menyesuaikan

dengan kondisi pembelajaran jarak jauh, serta penilaian pembelajaran yang tidak membuat mereka merasa tegang.

Hasil penelitian ini juga lebih menegaskan hasil studi dari Widiyaso (2021) tentang keefektifan penggunaan Microsoft teams sebagai e-learning yang dikolaborasi dengan media lain bagi guru selama masa Pandemi Covid 19. Hasil belajar siswa yang meningkat menunjukkan bahwa media video dan platform LMS cukup berperan untuk memfasilitasi keadaan yang tidak bertatap muka, menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan. Dalam keadaan tidak bertatap muka adalah perlu bagi siswa untuk melihat keteraturan pembelajaran dalam kelas virtual seperti yang biasa mereka alami ketika dalam kelas tatap muka langsung. Siswa juga perlu tetap mendapat kesan bahwa sekalipun berjauhan mereka tetap terkontrol dan diperhatikan untuk penyerapan pembelajaran dan kepastian bahwa mereka dapat mengikuti pembelajaran tersebut dengan baik.

Pengaruh hasil belajar pada mata pelajaran Pengolahan Audio video antara kelas eksperimen yang menggunakan video pembelajaran dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan video dapat diketahui dari nilai rata-rata hasil belajar kognitif yang diperoleh melalui *Post-Test* antara kedua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen, proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan video pembelajaran untuk mendorong minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran online. Siswa diberi kesempatan untuk aktif bertanya dan mengungkapkan pendapat. Sehingga pembelajaran pun mengarah ke *Student Center* dan bukan lagi *Teacher Center*. Karena pada pembelajaran online, peran guru berubah menjadi fasilitator seperti yang telah dikemukakan oleh Daryanto (2016), dalam pembelajaran daring guru berganti peran dari penceramah menjadi pendukung, fasilitator siswa dan sumber personal (*resource person*). Dengan siswa aktif pada pembelajaran, maka komunikasi antara guru dan murid pun menjadi baik sehingga informasi dapat tersampaikan secara baik. Sedangkan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media video melainkan hanya menggunakan metode ceramah, aktivitas berdiskusi terlihat sedikit. Siswa cenderung pasif dan tidak banyak mengungkapkan pendapat. Bahkan hanya sedikit siswa yang berani untuk mengajukan pertanyaan. Komunikasi yang terjalin yaitu komunikasi satu arah, hanya komunikasi antara guru ke siswa.

Perbedaan hasil belajar ini juga lebih menegaskan manfaat dari media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Bahwa penggunaan media bermanfaat untuk peningkatan minat dan motivasi belajar siswa, membuat makna yang terkandung dalam bahan pembelajaran akan lebih mudah tersampaikan sehingga siswa mudah memahami dan menguasai materi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Metode dalam mengajar menjadi tidak monoton, sehingga siswa tidak jenuh dan guru pun

tidak membuang banyak energi, terlebih untuk guru yang jam mengajarnya tinggi, dan siswa dapat lebih banyak melakukan aktivitas belajar karena tidak hanya diam dan mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, memperagakan dan lain sebagainya (Azhar, 2013).

Pembelajaran dengan menggunakan media video memiliki konsep mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata. Selain itu juga membuat materi pelajaran yang teoritis dirubah menjadi lebih praktis sesuai dengan kehidupan siswa sehari-hari. Hal ini akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi pelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh pun lebih maksimal. Gambaran visual dapat mengkomunikasikan pesan dengan cepat dan nyata, oleh karena itu dapat mempercepat pemahaman informasi secara lebih komprehensif. Pendapat tersebut juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh Riyana bahwa media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Riyana, 2007).

Dari data perhitungan uji hipotesis menggunakan uji-t *Post-Test* hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai  $t$  sebesar  $3,153 > t_{\text{tabel}} 2.00172$  dan nilai *Sig.* (2-tailed)  $0,03 < 0,05$ . kemudian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelas eksperimen yang memakai video pembelajaran dengan kelas kontrol yang tidak memakai video pembelajaran. Perbedaan tersebut terlihat juga pada nilai rata-rata *Post-test* hasil belajar kelas eksperimen yaitu 75,3 dan rata-rata *Post-test* hasil belajar kelas kontrol yaitu 65. Dari data nilai rata-rata, nilai rata-rata *Post-Test* kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata *Post-Test* kelas kontrol, dimana terdapat selisih 10,3.

Berdasarkan uji-t yang telah dilaksanakan dan perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata *Post-Test* hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan terdapat perbedaan yang signifikan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar mata pelajaran Pengolahan Audio Video pada kelas XII Multimedia di SMKN 1 Pringapus.

Pengaruh signifikan ini ditandai dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dan terdapat perbedaan yang signifikan bila dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan media video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengolahan Audio

Video menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan siswa kelas kontrol yang mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* 62 yang menunjukkan kemampuan awal siswa. Kemudian setelah diberi perlakuan pembelajaran tanpa menggunakan video pembelajaran, nilai rata-rata *post-test* menjadi 65.

Sedangkan kelas eksperimen yang mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* 60,5 yang menunjukkan kemampuan awal siswa. Kemudian setelah diberi perlakuan pembelajaran dengan video pembelajaran, nilai rata-rata *post-test* menjadi 75,3. Kelas eksperimen setelah diberi *treatment* dengan video pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebanyak 14,8 yang berarti terdapat perbedaan nilai antara *Pre-test* dengan *Post-test* yang signifikan.

Hasil perhitungan dengan menggunakan uji-t pada diperoleh uji-t *Post-Test* hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai  $t$  sebesar  $3,153 > t_{\text{tabel}} 2,00172$  dan nilai *Sig.*(2-tailed)  $0,03 < \text{dari } 0,05$ . Kemudian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelas eksperimen yang memakai video pembelajaran dengan kelas kontrol yang tidak memakai video pembelajaran.

Hasil uji tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan video pembelajaran melalui *Microsoft Teams* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar mata pelajaran Pengolahan Audio Video pada kelas XII Multimedia di SMKN 1 Pringapus.

Pengaruh signifikan ini ditandai dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dan terdapat perbedaan yang signifikan bila dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa media video pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, oleh sebab itu disarankan bagi guru untuk menggunakan media video dalam pembelajaran Pengolahan Audio Video pada materi yang sesuai. Selain itu pihak sekolah diharapkan dapat memotivasi guru untuk memilih, mengembangkan, dan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai materi yang akan diajarkan, khususnya dalam pemakaian media video.

Guru diharapkan terus memperdalam pengetahuan tentang macam-macam media pembelajaran yang tepat dan menarik, karena media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru dapat memilih dan mengembangkan media pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran tidak membosankan dan dapat menarik perhatian siswa untuk lebih memperhatikan materi yang disampaikan. Guru dapat menjadikan media video

sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## 6. REFERENSI

- Azhar, A. (2013). *Media Pembelajaran* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Darmawan, A. (2014) Pemilihan Sistem Learning Management System Metode AHP Menggunakan Criterium Decision Plus 3.0. *Faktor Exacta* 7(3): 260-270, 2014 ISSN: 1979-276X
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: GAVAMEDIA.
- Djamarah, S.B. (2003). *Rahasia Sukses Belajar*. Bandung : PT. Rineka Cipta.
- Hakim, L. (2020). Pemilihan Platform Media Pembelajaran Online Pada Masa New Normal. *Jurnal Sains dan Teknologi* Vol. 3, No. 2, November 2020, Hal.27-36. ISSN 2620-5475
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Surat Edaran Nomor 4 tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid 19)*
- Microsoft. (2020). <https://support.microsoft.com/id-id/office/yang-baru-di-microsoft-teams-d7092a6d-c896-424c-b362-a472d5f105de> (diakses tanggal 18 November 2020)
- Rahmayani, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. Volume 04 Nomor 01 Tahun 2019. e-ISSN: 2527-6891.
- Rice, R. E., Atkin, C. K., Singhal, A., Wang, H., & Rogers, E. M. (2013). The Rising Tide of Entertainment-Education. In book: *Public Communication Campaigns*. 320–333.
- Riyana, C. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Bandung: Program P3AI Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., Rahardjito. (2014). *Media pendidikan : pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N., Rivai, A. (2007). *Media Pengajaran*. Bandung : PT. Sinar Baru Algensindo.
- Setiawan, R., Komalasari, E. (2020). Membangun Efektivitas Pembelajaran Sosiologi di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Penelitian Pendidikan dan Sosiologi* vol.4 No 1 MEI 2020 ISSN: 2615-1510 (Print)/e-ISSN: 2580-2542 (online)
- Supryadi, E., Jampel, N., Riastini, N. (2013). Penerapan Media Video Pembelajaran Sebagai Aplikasi Pendekatan Contextual

- Teaching Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, Vol 1 No 1. <http://dx.doi.org/10.23887/jpgsd.v1i1.1492>. (diakses ,1 Desember 2020)
- Yunis,R., Telaumbanua,K. (2017). Pengembangan E-learning Berbasis LMS untuk Sekolah, Studi Kasus SMA/SMK di Sumatera Utara. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi*, Vol. 6, No. 1, Februari 2017 DOI: 10.22146/jnteti.v6i1.291
- Widiyarso, T.H., Utama. (2021). Efektivitas Penggunaan Microsoft Teams Dalam Pembelajaran E-Learning Bagi Guru Selama Pandemi Covid-19 *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan* Vol.21 No.1 Tahun 2021. e-issn 2614-0578. p-issn 1412-5889.