



Peningkatan Produktivitas Pembelajaran *Online* dengan Pelatihan Pembuatan Media *Vlog* Interaktif Berbasis Kinemaster

Fika Rahmanita¹, Sulfi Purnamasari², Metha Lubis³, Cornelia Dumarya Manik⁴

^{1,2,3,4}Universitas Pamulang

dosen01930@unpam.ac.id

ABSTRACT

Covid-19 is a virus that attacks the respiratory tract. Covid-19 can have an impact on respiratory health conditions. This has caused the Indonesian government to adopt a physical distancing policy. The further physical distancing policy will also have an impact on all areas of life. The government policy, namely the Regulation of the Minister of Health (PMK) explains that the learning process is adjusted to the use of learning media in accordance with the conditions, existing facilities, students, and the material being taught. used learning media that can be used online via distance. One of the media that can be used by teachers to deliver learning materials is using learning videos. Learning videos in the form of Kinemaster-based interactive vlogs are learning media in the form of moving images equipped with audio. Vlogs are video blogs that are created according to one's creativity to express themselves, in this case in delivering learning materials by teachers according to the criteria of students and the learning materials to be conveyed. Based on the above background, community service is planned to provide training in making learning media in the form of Kinemaster-based interactive vlogs.

Keywords: *learning media, learning video.*

ABTRAK

Covid-19 adalah virus yang menyerang saluran pernapasan. Covid-19 dapat berdampak pada kondisi kesehatan pernapasan. Hal ini menyebabkan pemerintah Indonesia untuk mengambil kebijakan *physical distancing*. Kebijakan *physical distancing* selanjutnya juga berdampak kepada segala bidang kehidupan. Kebijakan pemerintah yaitu Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) menjelaskan bahwa proses pembelajaran disesuaikan dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi, fasilitas yang ada, peserta didik, dan materi yang diajarkan. Sebaiknya digunakan media pembelajaran yang dapat digunakan secara *online* melalui jarak jauh. Salah satu media yang dapat digunakan guru untuk dapat menyampaikan materi pembelajaran adalah menggunakan video pembelajaran. Video pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster adalah media pembelajaran berupa gambar bergerak dilengkapi dengan audio. *Vlog* adalah video blog yang dibuat sesuai dengan kreativitas seseorang untuk mengekspresikan diri, dalam hal ini dalam menyampaikan materi pembelajaran oleh guru sesuai dengan kriteria peserta didik dan materi pembelajaran yang hendak disampaikan. Berdasarkan latar belakang di atas, pengabdian kepada masyarakat direncanakan dilakukan untuk memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster.

Kata kunci: media pembelajaran, video pembelajaran.

PENDAHULUAN

Covid-19 adalah virus yang pertama kali muncul di akhir tahun 2019 pada Wuhan, China. Covid-19 kemudian menyebar ke seluruh dunia termasuk di Indonesia. Semenjak Maret 2020, covid-19 menyebar ke seluruh Indonesia dalam waktu singkat. Pada proses penyebarannya, covid-19 tidak memerlukan waktu banyak. Hal ini menyebabkan kehidupan manusia terganggu. Diperlukan penyesuaian kegiatan demi mengurangi resiko penyebarannya.

Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) menetapkan bahwa proses pembelajaran pada masa pandemic dilakukan dengan menggunakan media yang paling sesuai. Proses pembelajaran, dan evaluasi proses pembelajaran dalam masa pandemic dilakukan dengan melalui media percakapan *online*. Sehingga timbal balik yang diberikan oleh guru terhadap hasil evaluasi dilakukan secara virtual dengan jarak jauh. Hal ini cenderung menuntut kemandirian peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal latihan dan memahami timbal balik berupa nilai yang diberikan guru dari hasil evaluasi pada materi yang berkaitan. Pembelajaran yang dilakukan secara *online* menuntut peserta didik untuk dapat secara mandiri menentukan sendiri bagaimana memahami materi. Peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan dapat secara mandiri menentukan sumber belajar lain yang dapat mendukung proses pembelajarannya. Sehingga sekolah sebaiknya menyediakan sumber belajar yang bervariasi untuk mendukung proses pembelajaran *online*.

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan di SMK Triguna Utama. Lokasi pengabdian adalah sekolah menengah kejuruan yang memiliki Akreditasi A. Lokasi pengabdian adalah sekolah yang memiliki lokasi strategis di tengah kota. Pada masa pandemic covid-19 terjadi perubahan system pembelajaran dimana pembelajaran dilakukan dengan jarak jauh. Hal ini perlu menjadi perhatian bahwa adaptasi dalam proses pembelajaran wajib dilakukan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran melalui video.

Rahmanita (2020) menjelaskan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dengan cara *online* menuntut guru untuk dapat meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan secara *online* dilakukan dengan tanpa adanya interaksi secara langsung antara guru dan peserta didik. Sehingga peserta didik dituntut untuk dapat secara mandiri mempelajari materi serta menyelesaikan soal-soal latihan. Diperlukan media pembelajaran yang menarik sehingga mempermudah guru dalam

menyampaikan materi dan mempermudah peserta didik dalam menerima materi pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan guru untuk dapat menyampaikan materi pembelajaran adalah menggunakan video pembelajaran. Video pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster adalah media pembelajaran berupa gambar bergerak dilengkapi dengan audio.

Munir (2017), terdapat tiga peran teknologi informasi dan komunikasi yakni a) menggantikan peran manusia dengan menggunakan sistem otomatisasi tugas, b) meningkatkan kontribusi manusia dalam menyajikan materi, tugas, dan hingga proses, dan c) melakukan restrukturisasi terhadap tugas yang diberikan pada saat pembelajaran *online*. Teknologi informasi dan komunikasi memberikan kemudahan bagi guru untuk menyerahkan tugas kepada siswa melalui media yang sesuai. Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi media untuk meningkatkan kontribusi siswa dan guru melalui materi, tugas dan menjadi media dalam proses pembelajaran. Teknologi memberikan kemudahan bagi guru untuk menyampaikan tugas pada pembelajaran *online* dengan cara yang berbeda dibandingkan pada saat pembelajaran *offline*.

Berdasarkan kondisi tersebut sebaiknya digunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik dan mempermudah pemahaman peserta didik mengenai materi yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan pernyataan Azhar (2011) media pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau media yang memuat petunjuk instruksional bagi siswa yang bertujuan untuk mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster dapat digunakan untuk guru dalam menyajikan materi pembelajaran dan mempermudah siswa dalam menerima materi. Media pembelajaran berupa *vlog* interaktif menampilkan gambar bergerak yang dilengkapi dengan audio. Video pembelajaran ini dapat dipublikasikan oleh guru melalui media youtube sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam mengakses video. Hal ini meningkatkan produktivitas proses pembelajaran karena proses pembelajaran tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Sehingga apabila peserta didik belum memahami materi, video dapat diputar ulang untuk mendapat informasi tambahan tentang materi pembelajaran yang sedang dibahas. Hal ini juga dapat meningkatkan kemandirian

peserta didik dalam penyelesaian tugas-tugas yang diberikan guru pada materi pembelajaran yang dilakukan pada proses pembelajaran *online*.

Teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam menjalankan proses pembelajaran tanpa perlu mengandalkan oranglain (Rahmanita, 2021). Teknologi informasi memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkontribusi lebih dengan mandiri dalam menjalankan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan secara *online* memberikan kebebasan bagi peserta didik dalam menentukan waktu belajarnya. Teknologi informasi meningkatkan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran sehingga ada atau tidak ada guru, siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran sebagai sumber belajar. *Vlog* interaktif yang berisi video pembelajaran dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efektif sehingga meningkatkan kemandirian peserta didik dalam mengakses video pembelajaran dimana saja dan kapan saja. Kemudahan dalam mengakses video pembelajaran menjadikan proses pembelajaran efektif tanpa terbatas waktu. Peserta didik diberikan kemudahan untuk menentukan sendiri waktu dan tempat belajarnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, pengabdian kepada masyarakat direncanakan dilakukan untuk memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster.

METODE

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ke lokasi pengabdian kepada masyarakat diketahui bahwa kegiatan pembelajaran selama masa pandemi covid-19 dilakukan dengan berbagai penyesuaian. Proses pembelajaran dilakukan melalui jarak jauh. Proses pembelajaran dilakukan secara daring (dalam jaringan). Sehingga sekolah memberlakukan kebijakan untuk menjalankan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *online* yang sesuai. Media yang sesuai digunakan pada semua materi pembelajaran yaitu *google classroom*. Materi pembelajaran, tugas, ulangan dan ujian dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran tersebut.

Materi disampaikan oleh guru melalui media *google classroom*, selanjutnya dipelajari secara mandiri oleh siswa. Hal yang sama juga dilakukan terhadap tugas, ulangan dan ujian. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rahmanita (2020) bahwa teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Namun di sisi lain juga perlu diperhatikan keefektifan media yang digunakan.

Kinemaster adalah aplikasi pembuatan dan edit video. Gambar bergerak yang dilengkapi dengan audio dapat mempermudah pemahaman peserta didik dalam menerima materi. Kinemaster adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan *video blog (vlog)*. *Vlog* dapat didefinisikan sebagai video yang dipublikasikan di aplikasi Youtube dan berisi cara seseorang terutama untuk mengekspresikan dirinya (Christian, 2015).

Pengabdian kepada masyarakat ini direncanakan untuk meningkatkan motivasi dalam meningkatkan kreativitas dalam pembuatan media pembelajaran. Tahapan dalam proses pengabdian terlebih dahulu dilakukan untuk memberikan sosialisasi terkait dengan bagaimana pentingnya media pembelajaran bagi penyampaian materi oleh guru dan penerimaan materi oleh siswa. Media pembelajaran adalah media yang digunakan sebagai sumber belajar sehingga seyogyanya media pembelajaran memberikan informasi lengkap mengenai materi pembelajaran. Pengabdian kepada masyarakat kemudian direncanakan dilanjutkan dengan memberikan pelatihan bagaimana pembuatan video pembelajaran berupa *vlog* dengan aplikasi Kinemaster. Pelatihan dilakukan dengan memberikan tutorial cara membuat video dihadapan peserta. Pemahaman peserta mengenai tahapan pembuatan dilakukan dengan menguji ketrampilan peserta dalam praktik pembuatan video sesuai dengan tahapan yang ditentukan oleh tim pengabdian.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bertujuan untuk memberikan pelatihan terkait pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Dalam kegiatan PKM ini, narasumber memberikan pelatihan, diskusi dan Tanya jawab terhadap guru dalam membuat media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap media pembelajaran.

Pengabdian kepada masyarakat direncanakan dilakukan dengan system *online* melalui *video conference*. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Memberikan sosialisasi manfaat penggunaan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster
2. Memberikan tutorial pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster
3. Praktek pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bertujuan untuk memberikan pelatihan terkait pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Dalam kegiatan PKM ini, narasumber memberikan pelatihan, diskusi dan Tanya jawab terhadap guru dalam membuat media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster untuk mempermudah proses pembelajaran melalui media pembelajaran *online*.



Gambar 1. Pelaksanaan Pengabdian Melalui *Video Conference*

Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan dengan tiga tahapan. Pertama, pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan memberikan sosialisasi manfaat penggunaan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai pemanfaatan media pembelajaran berupa video pada masa pandemic covid-19. Pada masa pandemic covid-19 pembelajaran dilakukan dengan berbagai penyesuaian dimana proses pembelajaran dilakukan dengan jarak jauh. Media berupa video pembelajaran dapat digunakan sebagai alternative media pembelajaran pada masa pandemic covid-19. Selanjutnya, sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan media Kinemaster sebagai aplikasi yang dapat digunakan untuk mengedit video pembelajaran. Sosialisasi dihadiri oleh peserta yaitu Kepala Sekolah, ketua program studi dan guru di SMK Triguna Utama. Sosialisasi dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat yaitu dikoordinir oleh Fika Rahmanita, S.Pd., M.M.

Sosialisasi pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster dilakukan untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengajar. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan motivasi dan kreativitas guru bahwa dengan media pembelajaran yang bervariasi maka siswa akan lebih tertarik dalam menjalankan proses pembelajaran. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan informasi mengenai bagaimana pentingnya media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Sosialisasi diberikan untuk meningkatkan pengetahuan guru terhadap bagaimana penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah media penyampaian informasi, dalam hal ini adalah materi pembelajaran. Sehingga materi pembelajaran sebaiknya disampaikan dengan menggunakan media yang menarik. Video pembelajaran berbasis kinemaster adalah media pembelajaran yang digunakan berupa video bergerak dan dilengkapi dengan audio. Sosialisasi dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai bagaimana pentingnya media pembelajaran disampaikan dengan menggunakan media yang menarik perhatian siswa yakni materi disampaikan dengan menggunakan video pembelajaran berbasis Kinemaster. Sosialisasi dilakukan pada hari pertama tahapan kegiatan ini.

Tahap kedua dilakukan dengan memberikan tutorial pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Tutorial dalam penggunaan media berupa *vlog* interaktif dilakukan dengan mempraktikkan pembuatan media pembelajaran melalui aplikasi Kinemaster. Kegiatan tutorial dilakukan dengan tujuan untuk dapat memberikan petunjuk kepada peserta dengan memberikan contoh proses pembuatan video dengan editing melalui aplikasi Kinemaster. Tutorial dikoordinir oleh tim pengabdian kepada masyarakat yaitu Sulfi Purnamasari, S.Sos., M.M. Tutorial pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster dilakukan dengan cara sederhana yaitu mengadakan pertemuan di sekolah. Selanjutnya, kegiatan pengabdian masyarakat direncanakan pada hari kedua dilakukan dengan cara memberikan tutorial. Narasumber memberikan demonstrasi mengenai pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Narasumber memberikan contoh bagaimana cara membuat video melalui aplikasi bernama Kinemaster. Narasumber menunjukkan bagaimana proses pembuatan video berdasarkan urutan yang sesuai untuk dapat menyampaikan materi pembelajaran sehingga mudah diterima peserta didik dalam proses pembelajaran *online*. Tutorial diberikan untuk mencontohkan bagaimana membuat media

pembelajaran berupa video pembelajaran berbasis Kinemaster yang dipraktekkan dengan menggunakan video berisi materi pembelajaran.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Praktik pembuatan media dilakukan dengan tujuan untuk mengontrol kemampuan pemahaman peserta terkait dengan materi yang telah disampaikan yaitu proses pembuatan video dan editing melalui Kinemaster. Praktik pembuatan dilakukan oleh peserta kegiatan dan diawasi oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dikoordinir oleh Cornelia Dumarya Manik, S.E., M.M. dan Metha Lubis, M.Pd. Praktek pembuatan media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster untuk melihat pemahaman peserta mengenai proses pembuatan media. Praktek pembuatan media dilakukan di hari terakhir rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat. Pada hari terakhir rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat direncanakan untuk melakukan praktek pembuatan media oleh peserta. Praktek dilakukan untuk mengetahui apakah pembuatan media pembelajaran oleh peserta sudah sesuai dengan urutan pembuatan dan selesai sesuai target atau belum. Seluruh peserta yang terlibat diberi kesempatan untuk praktik pembuatan media. Peserta dibagi kepada 5 kelompok kemudian setiap kelompok dapat menyelesaikan 1 media. Namun proses penyelesaian media pembelajaran membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan target penyelesaian.

Praktek pembuatan media dilakukan sebagai perangkat evaluasi yang diperlukan untuk melihat keberhasilan kegiatan PkM adalah dengan melakukan penilaian terhadap media yang dibuat oleh peserta apakah peserta mampu menyelesaikan proses pembuatan dan untuk mengetahui apakah peserta sudah sesuai dengan aturan pembuatan atau belum. Kelompok atau peserta yang belum dapat menyelesaikan seluruh rangkaian tahapan pembuatan media diberi kesempatan waktu tambahan untuk menyelesaikan seluruh tahapan dengan pendampingan khusus. Sehingga meskipun tertinggal diharapkan seluruh peserta tetap mendapatkan pendampingan pemahaman materi pembuatan media pembelajaran berbasis Kinemaster.

Di dalam perencanaan, ditargetkan proses penyelesaian editing video membutuhkan waktu 60 menit. Pada pelaksanaannya, sebanyak 3 kelompok telah menyelesaikan sesuai target, dan 1 kelompok lainnya menyelesaikan lebih lama 10 menit dibanding dengan waktu yang ditargetkan.

Berdasarkan hasil kegiatan di atas dapat diketahui bahwa peserta mendapatkan pemahaman terkait dengan manfaat dari media pembelajaran *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Pada kegiatan praktik, peserta kegiatan mengikuti proses tutorial yang dilakukan oleh panitia pengabdian. Pada tahapan praktik, sejumlah 3 kelompok peserta menyelesaikan tahapan sesuai dengan target, dan 1 kelompok lainnya dapat menyelesaikan prosesnya 10 menit lebih lama dibanding dengan 3 kelompok lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta kegiatan dapat membuat media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan di atas dapat disimpulkan bahwa peserta mendapatkan pemahaman terkait dengan manfaat dari media pembelajaran *vlog* interaktif berbasis Kinemaster dan peserta kegiatan dapat membuat media pembelajaran berupa *vlog* interaktif berbasis Kinemaster. Teknologi semakin canggih seiring dengan perkembangan zaman. Proses pembelajaran pada masa pandemic covid-19 dilakukan dengan berbagai adaptasi dengan tujuan mengurangi resiko penyebaran covid-19. Sehingga media pembelajaran *online* adalah solusi paling tepat untuk dapat mengatasi permasalahan ini. Sebaiknya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan pelatihan pembuatan media *online* dilakukan secara rutin untuk dapat meningkatkan minat dalam pembuatan media pembelajaran *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Wahab. (2012). *Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic*. Higher Education Studies 10(3):16
- Arsyad, Azhar, (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bhakti dan Dutta. (2016). *Impact of Information Technology on Teaching-Learning Process*. Scholar Publications, Karimganj, Assam, India, 788711 (Volume-II, Issue-XI, December 2016, Page No. 131-138).
- Carson, E. H. (2012). *Self-Directed Learning and Academic Achievement In Secondary Online Students*. Tennessee: The University of Tennessee.
- Christian, (2015). *Real Vlogs: The Rules and Meanings of Online Personal Video*. First Monday Journals: 1-14.

- Eleven, Erika., et.al. (2012). *Modern Education Technology And Independent Learning*. Metalurgia international 17(5):108-112.
- Ghozali, Imam., Fuad. (2008). *Structural Equation Modeling: Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8.0*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Jamun, Y. M. (2018). *Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio , 48-52.
- Jokic, et.al. (2012). *Development of Distance Learning, Independent Learning and Modern Education Technology*. Technics Technologies Education Management 7(1):111
- Jokic, et.al. (2012). *Training and Development of Employees Through E-Learning*. Metalurgia international 17(4):157-161
- Karuovic, et.al. (2011). *Educational Software Adapted to Children With Hearing Impairment*. Technics Technologies Education Management 6(4): 1276.
- Munir, (2017). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Newman, Lawrence. (2013). *Metodologi Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Edisi 7. Jakarta: Permata Puri Media.
- Pardanjac, Eleven, Karuovic. (2017). *Increase of User Motivation in Teaching Realized Through Distance Learning*. DAAAM International: Vienna.
- Pardanjac, Karuovic, Eleven. (2018). *The Interactive Whiteboard and Educational Software as an Addition to the Teaching Process*. Tehnicki Vjesnik 25(1): 255-262
- Raheem dan Khan. (2020). *The Role of E-Learning in Covid-19 Crisis*. International Journal of Creative Research Thought (IJCRT)
- Rahman, Shaila dan Bahar, Tamanna. (2020). *COVID-19: The New Threat*. International Journal of Infection.
- Rahmanita, Fika., (2020). *Analisis Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi pada Kemandirian Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19*. Eduka: 69-77.
- Senkbeil, M. (2018). *Development And Validation of The ICT Motivation Scale for Young Adolescents. Results Of The International School Assessment Study ICILS 2013 In Germany*. Learning and Individual Differences , 167-176.