

# Pelatihan dan Penyusunan Media Pembelajaran Digital Menggunakan Perangkat Lunak Sederhana di Pusat Pengembangan Kompetensi Jalan, Perumahan dan PIW Wilayah V Yogyakarta

<sup>1</sup>Agustina Kusuma Dewi\*

<sup>1</sup>Institut Teknologi Nasional Bandung, Indonesia

Email Corresponding: [agustina@itenas.ac.id](mailto:agustina@itenas.ac.id) \*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Media Pembelajaran Transformasi Digital Digitalisasi Literasi Digital Teknologi Informasi	Era transformasi digital berdampak pada banyak aspek kehidupan di masyarakat, termasuk juga di beragam area stakeholder. Proses digitalisasi merupakan tahap yang kompleks, sebab di dalamnya terdapat alih bentuk dari dokumen yang tertulis secara manual, menjadi digital. Digitalisasi menjadi tahapan penting dalam penyebaran informasi, sebab memiliki keterjangkauan lebih luas, dan perekaman data bisa terjaga kualitasnya sampai pada waktu yang cukup panjang. Stakeholder pemerintahan, dalam hal ini, belum semua memiliki kesadaran atas literasi digital, terutama bagi yang berada di area edukasi terkait bidang kompetensinya. Fenomena tersebut di atas melatarbelakangi dilaksanakannya kegiatan pengabdian yang ditujukan bagi masyarakat produktif, yaitu Instruktur Citra Iswara di Bidang Jalan, Perumahan dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah V Yogyakarta. Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan penyusunan media pembelajaran digital menggunakan aplikasi sederhana, yang dapat bermanfaat mendukung tumbuhnya literasi digital. Literasi digital dalam kegiatan ini, diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan teknologi digital dalam mencari, menyusun, dan menyebarkan sebuah informasi. Metode kegiatan dilakukan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dan diskusi partisipatif. Dari hasil kegiatan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi digital sederhana dapat mengoptimalkan tumbuhnya literasi digital, meski, faktor demografis seperti usia, serta perangkat teknologi yang dimiliki, merupakan faktor pendukung yang perlu dicermati.
<b>Keywords:</b> Instructional Media Transformation Digital Digitalization Digital literacy Information Technology	<b>ABSTRACT</b> Digital transformation era has an impact on many aspects of life in society, and various stakeholder areas. The digitization process is a complex stage, because in it there is a change from documents written manually to digital. Digitalization is an important stage in the dissemination of information, because it has wider reach, and the quality of data recording can be maintained for quite a long time. Government stakeholders, in this case, not all have awareness of digital literacy, especially for those in the education area. The phenomenon become background for the implementation of community service activities in Bidang Jalan, Perumahan dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah V Yogyakarta. This activity aims to optimize the preparation of digital learning media using simple applications, which can be useful in supporting the growth of digital literacy. Digital literacy in this activity is defined as the ability to use digital information technology. The activity method is carried out using a contextual learning approach and participatory discussion. From the activity, it can be concluded that simple digital applications can optimize the growth of digital literacy, although demographic factors such as age, as well as technological devices owned, are supporting factors that need to be looked at. <p style="text-align: right;">This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">CC-BY-SA</a> license.</p> 

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah menyebabkan terjadinya perubahan makna teks yang semula hanya diartikan sebagai kata-kata tercetak namun kini telah menjadi bentuk multimodal. Literasi sebagai bentuk

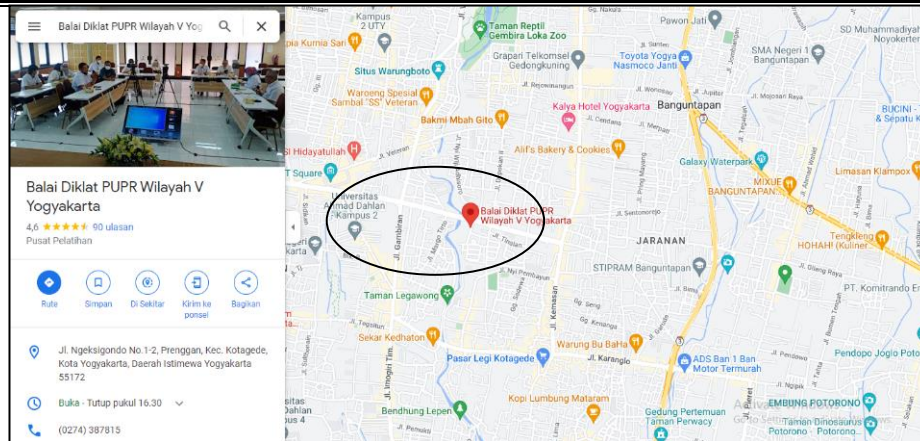
dasar pengembangan kepribadian bertujuan untuk melek huruf yang tinggi di Indonesia. Literasi melakukan transisi yang mengarah pada multiliterasi yaitu pengembangan literasi tradisional atau literasi dasar. Di era Revolusi 4.0, literasi menjadi hal yang sangat penting. Dalam multiliterasi, literasi diartikan sebagai kemampuan untuk memahami berbagai teks dalam berbagai format selain membaca dan menulis, termasuk representasi teks dalam bentuk gambar, grafik, teks elektronik, dan juga teks kinestetik. Pernyataan, pesan adalah pernyataan yang didukung secara simbolis, kombinasi pikiran dan perasaan (gagasan, informasi, tuntutan, larangan, keluhan, dll), secara verbal dan/atau non-verbal (visual, gerak tubuh, ekspresi wajah).

Pada penelitian terdahulu berjudul “Reinvensi ‘Gerak’ sebagai Kode Kultural dalam Budaya Visual berbasis Kearifan Lokal Nusantara Studi Kasus Film Setan Jawa Karya Garin Nugroho” (2019), terungkap ada kecemasan, revolusi teknologi dan tumbuhnya ruang virtual, dapat menghilangkan identitas pribadi dan kultural, bahkan lebih jauhnya, dapat menghilangkan nilai relasi dan interaksi antar-manusia (Dewi, dkk, 2019). Hal ini bisa berarti, Revolusi Industri 4.0 memungkinkan penjualan makna dan/atau informasi dalam bentuk visual dengan potensi persuasif dan informatif, meski termediasi layar. Fenomena ini juga sejalan dalam pembahasan yang dalam penelitian berjudul “Pengembangan kompetensi multiliterasi desain berbasis pada penerapan tradisi komunikasi di era Indonesia 4.0”, (2019) yang mengungkapkan bahwa ambiguitas perbedaan tanda di era pluralisme terjadi karena kemudahan teknologi saat mengemas pesan berpeluang membangun sistem pengkodean trans-estetika; ini berarti, tidak hanya ide atau gagasan yang disampaikan dalam bentuk gambar atau simbol yang bermakna dapat dikomunikasikan melalui saluran komunikasi tunggal, tetapi campur kode juga dapat digunakan (Dewi, 2019).

Di area pengajaran, perkembangan teknologi menuntut adanya kepiawaian lain dari para pengajar, khususnya berkaitan dengan digitalisasi materi dan media pembelajaran. Digitisasi atau perubahan bentuk dari tulisan cetak menjadi berbasis teknologi digital, merupakan literasi yang perlu dimiliki pengajar. Penelitian terdahulu berkaitan dengan digitalisasi media pembelajaran, salah satunya adalah menyatakan bahwa digitalisasi dapat memberikan dampak perubahan kognitif, afektif, dan konatif pada khalayak; namun, hal ini lebih mudah terjadi pada rentang usia remaja dan dewasa muda. Sementara, ada gap teknologi terjadi pada rentang usia yang lebih tua dari dewasa muda (Dewi, 2019).

## II. MASALAH

Everett M. Rogers, salah seorang pakar komunikasi, mengemukakan bahwa secara garis besar, terjadi empat era perkembangan media komunikasi, yaitu: (1) era komunikasi tulisan; (2) era komunikasi cetak; (3) era telekomunikasi, dan (4) era komunikasi interaktif. Pada era keempat inilah, terjadi fase transformasi digital, di mana muncul beragam media baru yang berkembang pada era komunikasi interaktif (Abrar, 2003). Bidang Jalan, Perumahan dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah merupakan salah satu stakeholder pemerintahan yang memiliki kepedulian terhadap terjadinya proses transfer ilmu dari satu generasi pada generasi berikutnya, dalam area kompetensi tersebut. Namun, ada banyak para pengajar (staf instruktur Citra Iswara) yang saat ini telah memasuki usia pensiun, dan secara demografis usia, memasuki usia lanjut. Perkembangan teknologi informasi menuntut para pengajar yang telah berusia lanjut (50 tahun ke atas), untuk dapat mencoba mengalih-bentuk materi pembelajaran Bidang Jalan, Perumahan dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah yang selama ini dibuat secara manual, menjadi bentuk digital yang dapat diunggah pada kanal-kanal berbasis I-o-T (*Internet-of-Things*). Salah satu aplikasi paling sederhana yang perlu dioptimalisasi, sebab dimiliki di hampir semua perangkat teknologi yang dimiliki oleh para pengajar, adalah Power Point.



Gambar 1 Lokasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Bidang Jalan, Perumahan dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah V Yogyakarta menjadi lokasi pertama dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, sebab merupakan salah satu bidang yang memiliki jumlah staf pengajar yang cukup banyak. Namun, hampir semua dari staf pengajar Wilayah V (biasa dikenal dengan Instruktur Citra Iswara) tersebut belum mengetahui bahwa aplikasi paling sederhana pada komputer mereka dapat dioptimalisasi dalam membuat atau menyusun media pembelajaran berbasis digital; yaitu, Power Point 2010/2012/2016/2019.

Kesanggupan untuk dapat mengoperasikan perangkat lunak sederhana, ditambah dengan penguasaan teknologi informasi, merupakan literasi digital paling dasar yang dapat ditumbuhkan dalam mendukung keberlangsungan kinerja pengajaran di era transformasi digital. Di samping hal tersebut di atas, perlu adanya pengayaan wawasan bagaimana unsur-unsur dasar Desain dalam (khususnya) Desain Komunikasi Visual, dapat menjadi strategi dukung pada penyusunan media pengajaran berbasis digital, agar tetap menjaga nilai relasi-interaksi yang terjadi antara komunikator dan komunikan, tanpa lantas menjadi kehilangan nilai humanis. Hal tersebut di atas selaras dengan pernyataan pada penelitian berjudul “Pentingnya Literasi Keuangan Bagi Remaja Sebagai Upaya Preventif Menghadapi Pasca Pandemi Covid19 Melalui Edutalkshow” (2022), yang mengungkapkan bahwa di era digitisasi, desain, gaya hidup, dan teknologi informasi mengalami perubahan; dan perubahan ini tidak dapat diikuti dengan cepat, terutama bagi sebagian masyarakat pada segmentasi usia tertentu, yang tidak terbiasa sebagai *native user* atas I-o-T (Dewi, dkk, 2022).

Dalam hal ini, menghadapi dan menjalani era transformasi digital, kompetensi yang harus dimiliki tidak hanya semata bagaimana mencari informasi melalui perangkat digital, namun, termasuk juga menyusun kembali informasi tersebut, menemukan tanda-tanda visual yang dapat mendukung proses komunikasi bermedia yang terjadi, hingga kemudian dapat menjadi satu media pengajaran yang optimal, komunikatif, menarik, dan interaktif. Dilatarbelakangi oleh permasalahan-permasalahan tersebut di atas, maka, kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, penerapan kompetensi ilmu pada bidang Desain Komunikasi Visual pada masyarakat (stakeholder pemerintahan), khususnya dalam menghadapi era transformasi digital.

### III. METODE

Kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan diskusi partisipatif, dalam bentuk pelatihan. Selain dilakukan secara Luring dengan tetap menggunakan protokol kesehatan yang ketat, kegiatan ini juga mengundang peserta secara Daring melalui Zoom. Jumlah peserta hadir baik secara Luring maupun Daring diperkirakan sekitar 75 orang.

Pada pelaksanaan pengabdian ini, nama mitra adalah Pusat Pengembangan Kompetensi Jalan, Perumahan dan PIW. Wilayah Mitra berada di Balai Pengembangan Kompetensi Wilayah V Yogyakarta Jl. Ngeksigondo No. 1-2, Prenggan, Kec. Kotagede, Kota Yogyakarta, 55172, Provinsi DI Yogyakarta. Jarak Institusi pelaksana kegiatan ke Mitra kurang lebih 557,9 km, dengan waktu pelaksanaan tanggal 18-19 Maret 2021.

Proses jalannya pengabdian terbagi dalam beberapa sesi:

1. Pra-kegiatan: Wawancara dengan Balai Diklat Pusat Pengembangan Kompetensi Jalan, Perumahan dan PIW Bandung sebagai inisiator kegiatan pengabdian.
2. Penyusunan Modul Operasionalisasi Power Point 2010/2012/2016/2019 untuk membuat media pembelajaran interaktif (*Terbatas untuk disebarakan pada para Instruktur Widya Iswara PUPR*)
3. Pemaparan kode etik penggunaan referensi digital dari Asosiasi Desainer Grafis Indonesia.
4. Pemaparan perubahan paradigma pembelajaran di era digital, pengertian digitisasi dan digitalisasi.
5. Pelatihan optimalisasi pembuatan dan penyusunan media pembelajaran menggunakan Power Point 2016/2019

Pada setiap pemaparan, terdapat sesi diskusi partisipatif, baik yang menggunakan tanya jawab tatap muka mau pun slide interaktif digital, misalnya Mentimeter dan Slido.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada stakeholder pemerintahan yaitu staf pengajar Pusat Pengembangan Kompetensi Jalan, Perumahan dan PIW berlangsung dengan baik. Dihasilkan ruang diskusi yang kondusif, di mana antara Narasumber dengan kegiatan pelatihan ada tanya jawab berkaitan dengan materi, mau pun berbagi pengalaman seputar kebersentuhan peserta dengan aplikasi digital.

1. Sesi Pemaparan kode etik penggunaan referensi digital dari Asosiasi Desainer Grafis Indonesia

Perwakilan dari Asosiasi Desainer Grafis Indonesia (ADGI), Theo Gennardy, S.Ds., founder dari Griffen Studio mengungkapkan bahwa keterbukaan sumber informasi di era digital memberi akses terbuka pula bagi setiap orang untuk mengunduh dan menggunakan sumber-sumber informasi publik tersebut sesuai keinginan masing-masing. Namun, perlu dicermati, dalam pemanfaatan sumber-sumber publik tersebut, ada etika yang harus dicermati; khususnya mengenai penulisan sumber referensi, terkait Hak Cipta di industri kreatif.



Gambar 2 Sesi Pemaparan kode etik penggunaan referensi digital dari Asosiasi Desainer Grafis Indonesia, diikuti dengan pemaparan perubahan paradigma komunikasi bermedia di era digital (Sumber: Dokumentasi PUPR, diakses dari <https://www.instagram.com/p/CMr1gcPHDCX/?igshid=uzs7a6p8k1ua> Tanggal 10 Maret 2023)

Pemaparan dari Asosiasi menghadirkan satu pemahaman baru bagi para staf pengajar atau instruktur yang terlibat sebagai peserta, bahwa, meski banyak sumber informasi di internet, namun, perlu ada tanggung jawab pada saat memanfaatkannya, yaitu dengan mencantumkan alamat daring sumber tersebut, dan atau mencantumkan nama kreatornya. Perihal pengutipan dan penghargaan terhadap Hak Cipta kreasi tersebut selaras dengan UU No 28 Tahun 2014 yang berisi tentang Undang-Undang tentang Hak Cipta, yang di dalamnya juga mengatur mengenai perundang-undangan suatu ciptaan yang bersifat khas dan pribadi.

2. Pemaparan perubahan paradigma pembelajaran di era digital, pengertian digitisasi dan digitalisasi

Perubahan paradigma pembelajaran di era digital disampaikan oleh Dr. Agustina Kusuma Dewi, S.Sos., M.Ds., sebagai pembicara kunci. Pada sesi kegiatan pengabdian ini, para peserta mendapatkan wawasan mengenai konsep “Bukan Ngobrol Biasa” di era digital, dan bagaimana media pembelajaran digital merupakan satu medium edukasi yang tidak hanya dapat mencapai tatanan komunikasi secara kognitif, namun dapat menyentuh sisi afektif hingga memunculkan perilaku tertentu (Dewi, dkk, 2020). Dalam keseharian hidup manusia, baik perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) sudah menjadi daya dukung yang tidak dapat dilepaskan (Munir, 2012). Dampak yang dihasilkan pun tidak hanya pada sisi informatif, namun, bisa menghadirkan daya bujuk untuk belajar, hingga pada sisi memberikan hiburan. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan oleh Kaiful Umam (2013) dalam penelitian berjudul “Media Pembelajaran Digital Sebagai Sarana Belajar Mandiri Di Masa Pandemi Dalam Mata Pelajaran Sejarah” yang mengungkapkan bahwa media pembelajaran digital ialah dapat menyajikan materi pembelajaran secara kontekstual, audio maupun visual secara menarik dan interaktif (Wijaya, dkk., 2021). Hal ini juga didukung dengan perkembangan teknologi komputer yang sangat pesat.



Gambar 3 Pemaparan perubahan paradigma pembelajaran di era digital, pengertian digitisasi dan digitalisasi (Sumber: Dokumentasi Pusat Pengembangan Kompetensi Jalan, Perumahan dan PIW, 2021)

Hal tersebut di atas juga menguatkan fungsi komunikasi di era gempuran budaya visual pada periode transformasi digital, bahwa komunikasi tidak hanya sekedar fungsi komunikasi, namun, juga harus memenuhi fungsi edukasi, persuasi dan hiburan. Hal ini terjadi sebagai dampak dari besarnya distraksi terjadi akibat pergeseran teknografis atau cara orang-orang dalam mengakses dan memproses informasi, yang tidak jarang mengutamakan kecepatan/percepatan ketimbang ketepatan. Salah satu strategi yang dapat berdampak pada efektivitas dan efisiensi media pembelajaran di era digital, salah satunya, adalah merencanakan sejak awal hirarki efek komunikasi yang disasar; sehingga, visual yang ditampilkan beriringan dengan teks verbal, bisa memenuhi fungsinya sebagai *silent communicator* secara optimal (Dewi, dkk, 2019).

### 3. Pelatihan optimalisasi pembuatan dan penyusunan media pembelajaran menggunakan Power Point

Optimalisasi penggunaan Microsoft Power Point 2010/2012/2016/2019 sebagai perangkat lunak sederhana dalam membuat media pembelajaran digital interaktif disampaikan dalam bentuk pelatihan kepada staf instruktur Citra Iswara, pengajar di stakeholder pemerintahan bidang PUPR Wilayah V Yogyakarta. Pada Pengantar, disampaikan bahwa media pembelajaran digital interaktif dapat dibuat dari perangkat lunak yang sederhana; di mana, kesederhanaan ini tetap tidak terlepas dari pencermatan yang baik terhadap unsur UI/UX (UI meliputi *User Interface* atau tampilan desain, visual yang digunakan; dan UX atau *User Experience* berkaitan dengan kemudahan dalam mengakses informasi, menerjemahkan dan memahami tanda-tanda atau bahasa yang digunakan). Hal ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Berk (2011),

bahwa secanggih apa pun *tools* pembelajaran jika tidak didukung oleh desain interaktifitas, maka tidak akan ada artinya (Berk, 2011). Ini berarti, teknologi informasi seharusnya difungsikan untuk dapat mendukung kerja manusia, bukan malah mempersulit; sehingga, semestinya, meski mulai dari perangkat lunak sederhana pun, seperti yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini, tetap dapat menghasilkan luaran yang optimal.

Selanjutnya, diperkenalkan beberapa perangkat lunak sederhana yang dapat digunakan untuk menghadirkan unsur “digital” dan “interaktif”; mulai dari *Mentimeter*, *Slide*, *Quiziz*, *Whiteboard Animation*, sampai pada Power Point, fitur paling sederhana yang dapat dijumpai di berbagai komputer berbasis *Windows*. Berkaitan dengan sifat interaktivitas sebuah media pembelajaran, merujuk pada Hofstener (2021) pada penelitian terdahulu yang ditulis oleh Wijaya dkk. (2021) dan telah disebutkan di atas, di dalamnya perlu ada pemanfaatan komputer yang mengintegrasikan grafik, teks, gambar video dan animasi; dipadukan dengan navigasi bar dan atau informasi bar sebagai *tool* yang sesuai dan memungkinkan pemakai media tersebut untuk berkreasi dan berkomunikasi.



Gambar 4 Pelatihan optimalisasi pembuatan dan penyusunan media pembelajaran menggunakan Power Point (Sumber: Dokumentasi Pusat Pengembangan Kompetensi Jalan, Perumahan dan PIW, 2021)

Pada pelatihan ini, peserta kegiatan juga memperoleh wawasan mengenai kreativitas dalam mengemas materi menggunakan perangkat lunak sederhana, yaitu Power Point. Dengan Power Point, para instruktur Citra Iswara berlatih menggunakan transisi dan animasi, merekam suara dan membuat video interaktif bagi materi pembelajaran di area kompetensi masing-masing. Peserta juga diberikan motivasi, bahwa penerapan multimedia dalam pembelajaran dapat mendukung efektivitas kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan dan mudah diingat (Anitah, 2009). Dalam penyusunan media pembelajaran digital tersebut, terjadi pengemasan beragam modalitas yang dapat berperan sebagai medium komunikasi. Hal ini selaras dengan temuan pada penelitian berjudul “Pengembangan Kompetensi Multiliterasi Desain Berbasis Pada Penerapan Tradisi Komunikasi Di Era Indonesia 4.0” yang merupakan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Agustina Kusuma Dewi (2019), yang mengungkapkan bahwa sumber literasi paling efektif untuk mendukung multiliterasi desain adalah gabungan dari beberapa modal literasi, yang bisa berupa multimodal antara sumber oral, audio, visual, spasial, gestural dan/atau audio visual, yang dapat menghasilkan potensi melek aksara di era transformasi digital.



Ucapan terima kasih ditujukan kepada Bidang Pengembangan Kompetensi PUPR Wilayah V Yogyakarta sebagai Mitra, dan Institut Teknologi Nasional Bandung yang memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A.N. (2003). *Teknologi Komunikasi, Perspektif Ilmu Komunikasi*. LESFI : Yogyakarta.
- Anitah. S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta : Yuma Pustaka.
- Berk, R. A. (2011). Research on Powerpoint®: From Basic Features to Multimedia. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. 7(1), 24- 35.
- Dewi, A.K., Piliang, Y.A. & Irfansyah. (2019). Reinvensi ‘Gerak’ sebagai Kode Kultural dalam Budaya Visual berbasis Kearifan Lokal Nusantara Studi Kasus Film Setan Jawa Karya Garin Nugroho. *Seminar Nasional Seni dan Desain 2019*. Retrieved from <https://www.neliti.com/publications/289175/reinvensi-gerak-sebagai-kode-kultural-dalam-budaya-visual-berbasis-kearifan-loka>
- Dewi, A.K., Andanari, R. & Utara, S. (2019). Kajian pakaian sebagai pesan dalam film studi kasus kostum karakter Kylo Ren dalam film Star Wars: The Force Awakens. *Jurnal Wimba*, 10(1), 10-25.
- Dewi, A.K. (2019). Pengembangan kompetensi multiliterasi desain berbasis pada penerapan tradisi komunikasi di era Indonesia 4.0. *JDI*, 1(1), 1-6.
- Dewi, A.K., Piliang, Y.A., Irfansyah, & Saidi, A. I. (2020). Film sinematik-orkestra sebagai media komunikasi budaya (Studi kasus ‘Setan Jawa’ karya Garin Nugroho). *Seminar Internasional Riksa Bahasa*. XIII, 1607-1612. Retrieved from <http://proceedings.upi.edu/index.php/riksabahasa/article/view/1033>
- Dewi, A.K., Dwinaya, L., Mulyana, A.R., Maulana, M.I., Hakim, R. & Surahman, A. (2022). Pentingnya Literasi Keuangan Bagi Remaja Sebagai Upaya Preventif Menghadapi Pasca Pandemi Covid19 Melalui Edutalkshow. *Al-Khidmat Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(2), 137-147.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Wijaya, A.M., Arifin, I. F., & Badri, M.I. (2021). Media pembelajaran digital sebagai sarana belajar mandiri di masa pandemi dalam mata pelajaran sejarah. *Jurnal Sandhyakala*. 2(2), 1-10.