

Efektifitas Pembelajaran Daring Menggunakan Aplikasi Google Workspace dan WhatsApp

Jajat Sudrajat ^{1,*}, Ibar Adi Permana ¹, dan Nur Azizah ²

¹ Program Studi Teknik Elektronika, Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri, 41373, Karawang, Provinsi Jawa Barat, Indonesia

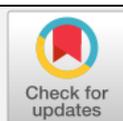
² Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri, 41373, Karawang, Provinsi Jawa Barat, Indonesia

* Korespondensi: jajat@tmkm.ac.id

INFO ARTIKEL

Info Publikasi:

Artikel Hasil Penelitian



Sitasi Cantuman:

Sudrajat, J., Permana, I. A. & Azizah, N. (2022). The Effectiveness of Online Learning Using Google Workspace and WhatsApp Applications. *Society*, 10(2), 571-578.

DOI: [10.33019/society.v10i2.449](https://doi.org/10.33019/society.v10i2.449)

Hak Cipta © 2022. Dimiliki oleh Penulis, dipublikasi oleh Society

OPEN ACCESS



Artikel dengan akses terbuka.

Lisensi: Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa (CC BY-NC-SA)

Dikirim: 30 September, 2022;

Diterima: 14 November, 2022;

Dipublikasi: 30 Desember, 2022;

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi pembelajaran daring yang efektif di masa pandemi COVID-19 dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Lubuklinggau. Strategi dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui 2 siklus dan meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada saat yang sama, kuesioner daring dibagikan kepada siswa untuk mengetahui keadaan awal penelitian. Objek penelitian tindakan kelas ini adalah kelas X MIPA SMA Negeri 1 Lubuklinggau. Hasil penelitian tindakan kelas dengan dua siklus menunjukkan peningkatan hasil yang dicapai sesuai indikator keberhasilan. Pada siklus I siswa yang mengikuti pembelajaran sebanyak 79% mengalami peningkatan sebesar 6% pada siklus II sebanyak 85% siswa yang mengikuti pembelajaran. Dari segi ketepatan waktu siswa dalam mengumpulkan tugas juga meningkat 5% dari siklus I 72% menjadi 77%. Hal ini membuktikan bahwa lebih dari 75% mahasiswa mengikuti pembelajaran daring dan mengumpulkan tugas tepat waktu.

Kata Kunci: Daring; Efektivitas; Google; WhatsApp; Workspace

1. Pendahuluan

Menurut Badan Pusat Statistik, persentase penduduk Indonesia yang sudah memiliki atau menguasai telepon seluler pada tahun 2019 sebesar 63,53%, sedangkan di Sumatera Selatan sebesar 60,70% (Badan Pusat Statistik, 2020). Penerapan pembelajaran jarak jauh di masa pandemi COVID-19 bergantung pada peran penting teknologi. Proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dengan teknologi informasi yang berkembang pesat antara lain *E-learning*, Google Classroom, WhatsApp, Zoom dan media informasi lainnya serta jaringan internet yang dapat menghubungkan guru dan siswa sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan lancar. tujuan pembelajaran tetap tercapai.

Menurut survei peneliti, sebagian besar guru sekolah menengah di Kota Lubuklinggau menggunakan aplikasi WhatsApp, Google Classroom, dan Google Form. Aplikasi ini dinilai sederhana dan mudah digunakan oleh para pendidik dan siswa. Selanjutnya, tantangan yang muncul dalam pembelajaran daring adalah menciptakan model dan metode pembelajaran yang menarik agar siswa mau berkontribusi secara sukarela dan mendapatkan manfaat dari setiap pembelajaran yang dilaksanakan. Pendidik dapat mengemas pembelajaran secara persuasif dengan menghubungkan video pembelajaran atau tugas-tugas yang menarik sehingga siswa tertantang untuk menyelesaikan pembelajaran.

Media pembelajaran daring yang digunakan di SMA Negeri 1 Lubuklinggau adalah aplikasi Webex, Zoom, Google Classroom, Google Forms, Instagram, dan WhatsApp. Setiap aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penggunaannya. Oleh karena itu, perlu diketahui keefektifan pelaksanaan pembelajaran matematika daring sehingga dievaluasi untuk menemukan langkah perbaikan yang jelas, sehingga siap menghadapi era normal baru. Hal inilah yang mendasari penelitian untuk mengetahui keefektifan pelaksanaan pembelajaran Matematika di SMA Negeri 1 Lubuklinggau dengan menggunakan pembelajaran daring.

2. Studi Pustaka

2.1. Definisi Efektivitas

Efektivitas umumnya menunjukkan seberapa jauh suatu tujuan yang telah ditentukan telah tercapai. Hal ini sesuai dengan pengertian efektivitas menurut Moore D. Kenneth sebagaimana dikutip dalam Sumantri (2015, p. 1), efektivitas suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai, atau semakin besar persentase target yang dicapai, maka semakin tinggi efektivitasnya.

Kegiatan mengajar dapat menganalisis kebutuhan siswa, memutuskan apa yang harus dilakukan, merancang pembelajaran yang efektif dan efisien, mengaktifkan siswa melalui motivasi ekstrinsik dan intrinsik, mengevaluasi hasil belajar, dan merevisi pembelajaran selanjutnya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Pengertian efektivitas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah dicapai oleh manajemen, dimana target tersebut telah ditentukan sebelumnya.

Hal ini dapat dibandingkan dengan pembelajaran seberapa jauh tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan pencapaian kuantitas, kualitas dan waktu. Dalam konteks kegiatan pembelajaran perlu diperhatikan keefektifan, artinya sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

2.2. Pembelajaran

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses pengorganisasian lingkungan sekitar siswa untuk menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar. Belajar juga dikatakan membimbing atau membantu siswa dalam melakukan proses belajar.

Trianto sebagaimana dikutip dalam [Pane & Dasopang \(2017, p. 338\)](#) menjelaskan bahwa belajar merupakan aspek aktivitas kompleks yang tidak dapat dijelaskan sepenuhnya. Secara sederhana, belajar dapat diartikan sebagai produk interaksi yang terus menerus antara perkembangan dan pengalaman hidup. Pada hakekatnya belajar dalam arti kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk mengajar siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dengan maksud agar tujuan dapat tercapai.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar ([Republik Indonesia, 2003](#)). Sedangkan Hamalik sebagaimana dikutip dalam [Fakhrurrazi \(2018, p. 86\)](#) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan perpaduan yang terdiri dari unsur manusia (siswa dan guru), bahan (buku, papan tulis, kapur dan alat belajar), fasilitas (ruang kelas, audio visual), dan proses yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai suatu sistem karena pembelajaran merupakan kegiatan untuk membekali siswa dengan pengetahuan. Pembelajaran adalah suatu proses penyampaian pengetahuan dan informasi melalui interaksi antara guru dengan siswa, juga merupakan proses pemberian bimbingan dan pengkondisian yang terencana atau merangsang siswa untuk belajar dengan baik, dan kegiatan pembelajaran dapat ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu guru ke siswa atau siswa ke guru dalam pedagogi. Selain itu, guru juga harus menyiapkan inovasi pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan interaktif yang dilakukan oleh guru kepada siswa dengan tujuan agar siswa mengetahui. Pembelajaran juga merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang di dalamnya terkandung penyediaan bahan pelajaran, informasi pengetahuan, kegiatan membimbing bagi siswa, serta pemberian rangsangan agar siswa dapat termotivasi hingga akhirnya mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3. Metodologi Penelitian

Kegiatan studi tindakan kelas ini ditujukan kepada siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuklinggau yang diawali dengan menyusun dan mengajukan proposal. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan teknik analisis deskriptif kualitatif. Menurut [Sutopo \(2006, p. 179\)](#), penelitian kualitatif mengarah pada gambaran secara rinci dan mendalam baik tentang kondisi maupun proses serta hubungan atau keterkaitan mengenai hal-hal pokok dalam tujuan penelitian. Menurut Bogdan dan Taylor, sebagaimana dikutip dalam [Moleong \(2014, p. 4\)](#), jenis penelitian ini menghasilkan data berupa kata-kata tertulis dan lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Setelah proposal diajukan dan mendapat persetujuan, dilanjutkan dengan penyusunan instrumen penelitian, pengumpulan data, analisis data, pembahasan dan penyusunan laporan penelitian.

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Lubuklinggau dengan mengambil objek penelitian di kelas X. Kelas X dipilih karena berkaitan dengan masalah penelitian yaitu mengetahui pembelajaran daring yang efektif di masa pandemi COVID-19.

3.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai dengan November 2020, menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan menggunakan dua siklus.

3.3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Lubuklinggau tahun ajaran 2020/2021. Sedangkan jumlah siswa kelas X sebanyak 192 siswa.

3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu kegiatan penunjang pelaksanaan kegiatan penelitian, dimana pengumpulan data dilakukan untuk menentukan berhasil tidaknya penelitian. Prosedur pengumpulan data yang digunakan peneliti antara lain:

1) Kuesioner

Menurut Sugiyono (2018, p. 142), angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan kumpulan soal yang dibagikan melalui link Google Form kepada masing-masing responden di SMA Negeri 1 Lubuklinggau.

2) Dokumentasi

Selain dengan menggunakan metode wawancara, prosedur pengumpulan data juga dapat diperoleh melalui fakta yang tersimpan dalam surat, catatan harian, arsip foto, dan jurnal kegiatan. Data dalam dokumen menjadi data yang dapat peneliti gunakan untuk menggali informasi masa lalu. Dokumentasi berasal dari kata document yang artinya barang tertulis. Metode dokumentasi adalah prosedur pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri data historis. Menurut Sugiyono (2018, p. 329), dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi berupa buku, arsip, dokumen, angka dan gambar tertulis dalam bentuk laporan dan informasi yang dapat mendukung penelitian.

3.5. Data dan Sumber Data

Sumber data adalah sumber primer yang diperoleh dari subjek penelitian, berupa hasil jawaban angket siswa dengan dua siklus yang dilaksanakan.

3.6. Analisis Data

Menurut Bogdan, sebagaimana dikutip dalam Sugiyono (2018, p. 332), analisis data mencari dan menyusun data secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain agar mudah dipahami. Hasil temuan dapat dikomunikasikan kepada orang lain. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis data dengan menggunakan model Miles dan Huberman sebagaimana dikutip dalam Prastowo (2012, pp. 242-249), yaitu melalui beberapa proses, antara lain:

- 1) Reduksi data. Reduksi data adalah proses seleksi yang berfokus pada penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data awal yang muncul dari catatan tertulis di lapangan. Selama proses reduksi data berlangsung.
- 2) Tampilan Data. Pada tahap penyajian data, peneliti mengembangkan deskripsi informasi terstruktur untuk menarik kesimpulan dan mengambil tindakan. Penyajian data yang digunakan berupa teks naratif.

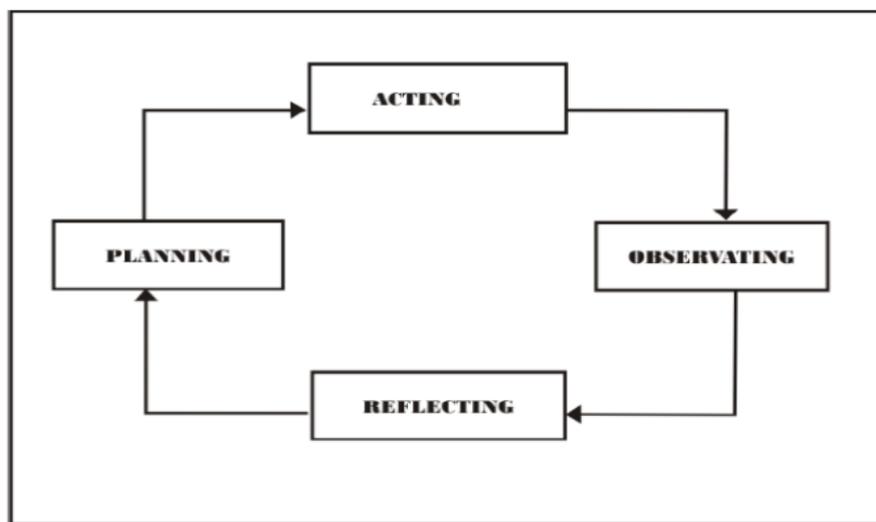
- 3) Kesimpulan. Peneliti membuat kesimpulan dan verifikasi dengan mencari makna dari setiap gejala yang telah diperoleh dan menarik kesimpulan dari data yang telah disimpulkan di awal, kemudian mencocokkan catatan dan pengamatan yang dilakukan peneliti selama kegiatan penelitian.

3.7. Validasi Data

Pertama-tama perlu dikembangkan instrumen penelitian untuk mendapatkan data yang valid. Kisi-kisi angket disiapkan untuk memenuhi validitas teoritis, khususnya validitas isi.

3.8. Prosedur Penelitian

Rancangan penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini mengacu pada model Kurt Lewin. Komponen utama dalam penelitian tindakan kelas Kurt Lewin adalah 1) perencanaan (*planning*), 2) tindakan (*acting*), 3) observasi (*observing*), dan 4) refleksi (*reflecting*). Gambar berikut dapat menggambarkan hubungan antara keempat konsep utama tersebut (Efendy *et al.*, 2015, p. 4):



Gambar 1. Model penelitian tindakan kelas

Sumber: Kurt Lewin, sebagaimana dikutip dalam Efendy *et al.* (2015, p. 4)

Dari **Gambar 1** dapat digambarkan beberapa kegiatan sebagai berikut:

3.8.1. Siklus 1

- 1) Perencanaan
 - a) Dengan menggunakan model pembelajaran daring, peneliti atau guru melakukan analisis kurikulum untuk menentukan kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa.
 - b) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran daring pada materi persamaan nilai mutlak.
 - c) Guru membuat Grup WhatsApp.
 - d) Membuat video pembelajaran menggunakan saluran YouTube guru sendiri.
 - e) Membuat instrumen menggunakan PowerPoint yang akan digunakan dalam siklus Penelitian Tindakan Kelas.
 - f) Mengembangkan alat evaluasi pembelajaran dari Lembar Kinerja Siswa yang terkumpul di Ruang Kelas.

- g) Guru menyiapkan daftar hadir dengan menggunakan Google Forms.
- 2) Tindakan
- Guru menjelaskan materi dengan menggunakan aplikasi WhatsApp (WA).
 - Guru mengirimkan tautan video pembelajaran yang harus dipelajari dan direkam siswa dalam buku.
 - Guru mengarahkan siswa untuk memahami materi yang diberikan.
 - Siswa dapat memberikan umpan balik terhadap materi yang disampaikan melalui aplikasi WhatsApp Group.
 - Guru memberikan kuis atau pertanyaan.
 - Guru mengamati kegiatan belajar siswa yang aktif di WhatsApp Group.
 - Guru dan siswa menguatkan dan menyimpulkan hasil belajar siswa.
- 3) Observasi
- Guru mengamati kegiatan belajar siswa.
 - Guru mengamati keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Refleksi
- Penelitian Tindakan Kelas ini dapat dikatakan berhasil apabila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:
- Sebagian besar siswa atau 75% siswa berpartisipasi dalam pembelajaran.
 - Siswa menyelesaikan tugas dari guru sesuai dengan waktu yang disediakan. Sebanyak 75% siswa.

3.8.2. Siklus 2

- Perencanaan
Peneliti membuat RPP berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Dalam siklus ini, aplikasi selain WhatsApp digabungkan dengan Google Zoom.
- Tindakan
Guru menerapkan model pembelajaran daring berdasarkan RPP hasil refleksi pada siklus I.
- Observasi
Peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran daring.
- Refleksi
Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua, menyusun analisis, dan membuat kesimpulan terhadap pelaksanaan pembelajaran daring untuk mengetahui keefektifan pembelajaran daring dalam pembelajaran matematika.

3.9. Indikator Kinerja

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini akan melihat indikator kinerja guru dan siswa karena fungsi guru sebagai fasilitator sangat mempengaruhi kinerja siswa.

- Kinerja Guru
 - Dokumentasi berupa absensi siswa.
 - Observasi adalah hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa.
- Prestasi Siswa
 - Ketepatan waktu siswa mengumpulkan tugas.
 - Observasi berupa aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar matematika.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran matematika dengan metode daring efektif selama pandemi COVID-19. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa, dari 192 siswa yang mengisi angket terdapat 162 orang, dengan rincian 53,1% perempuan dan 46,9% laki-laki. Secara umum siswa antusias mengikuti pembelajaran daring, terbukti 90,1% memperhatikan penjelasan guru dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Mereka tidak memiliki keluhan psikologis yang dirasakan. Terbukti 34% siswa tidak ada keluhan. Mereka hanya mengalami keluhan fisik, 34,6% dan 32,1% kelelahan mata dan nyeri badan.

Dalam pembelajaran daring, siswa mengalami kendala pada jaringan internet sebanyak 52,5%, mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran; sekitar 69,1% siswa tidak memahami materi pembelajaran dan lebih memilih aplikasi kelas sebesar 37% dan tugas individu sebesar 62,3%. Jenis tugas yang mereka sukai berupa tugas pilihan ganda 79%. Dalam pembelajaran matematika siswa merasa kurang efektif dengan menggunakan metode daring, hal ini dibuktikan dengan 67,3% siswa menjawab bahwa matematika kurang efektif dengan menggunakan pembelajaran daring.

Pembelajaran daring efektif dalam pembelajaran matematika di masa pandemi COVID-19, meskipun siswa masih merasa ada kendala dalam pembelajaran daring ini. Pada siklus I 79% siswa yang mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 6%. Pada siklus II, 85% siswa mengikuti pembelajaran. Dari segi ketepatan waktu siswa dalam mengumpulkan tugas juga mengalami peningkatan sebesar 5% dari siklus I sebesar 72% menjadi 77%.

5. Kesimpulan

Pembelajaran daring yang terstruktur dan terpadu dapat mempengaruhi keefektifan dalam pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya partisipasi siswa dalam pembelajaran dan ketepatan pengumpulan tugas pada setiap siklusnya. Pembelajaran daring merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan guru di masa pandemi COVID-19 dan dipadukan dengan beberapa model pembelajaran untuk memotivasi siswa. Pembelajaran daring dapat dilaksanakan selama masa pandemi COVID-19 agar pembelajaran tetap berjalan sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan oleh sekolah.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah bersedia membantu selama penelitian ini dilakukan.

7. Pernyataan *Conflicts of Interest*

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi dari artikel ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2020). Persentase Penduduk yang Memiliki/Menguasai Telepon Seluler Menurut Provinsi dan Klasifikasi Daerah 2017-2019. Retrieved from <https://www.bps.go.id>
- Efendy, M., Simanjuntak, V. G., & Atiq, A. (2015). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Roll Belakang Melalui Media Papan Miring Pada Siswa Di SDN. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(4), 1-15. Retrieved from <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/9829>
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat Pembelajaran Yang Efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85-99. <https://doi.org/10.32505/at.v11i1.529>
- Moleong, L. J. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif* (Revision Ed.). Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta, Indonesia: Diva Press.
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: CV. Alfabeta.
- Sumantri, S. M. (2015). *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta, Indonesia: PT RajaGrafindo Persada.
- Sutopo, H. B. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta, Indonesia: Universitas Sebelas Maret.

Tentang Penulis

- Jajat Sudrajat** memperoleh gelar Magister dari Sekolah Tinggi Manajemen IMMI, Indonesia, pada tahun 2012. Penulis adalah dosen pada Program Studi Teknik Elektronika, Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri, Indonesia.
E-Mail: jajat@tmkm.ac.id
- Ibar Adi Permana** memperoleh gelar Magister dari Sekolah Tinggi Manajemen IMMI, Indonesia, pada tahun 2012. Penulis adalah dosen pada Program Studi Teknik Elektronika, Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri, Indonesia.
E-Mail: ibariap12@gmail.com
- Nur Azizah** memperoleh gelar Magister dari Universitas Pendidikan Indonesia pada tahun 2016. Penulis adalah dosen pada Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri, Indonesia.
E-mail: nurazizaharifin89@gmail.com