



JAMS: Jurnal Abdimas Serawai
Volume 5 Nomor 2, Agustus 2025

Tersedia Online di <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JAMS>

Print - 2776-3072, Online - 2776-3064

Optimalisasi Penggunaan GIMP untuk Desain Grafis Digital Mahasiswa Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis

Yunus Anis*, Sri Mulyani, Hersatoto Listiyono, Sunardi

Fakultas Vokasi Universitas Stikubank Semarang, Jalan Kendeng V Bendan Ngisor, Kota Semarang 502333, Jawa Tengah, Indonesia

*Email : yunusanis@edu.unisbank.ac.id

Article history

Received : 26/05/2025
Received in revised form : 02/07/2025
Accepted : 01/08/2025

Abstract : *The need for digital graphic design skills is becoming increasingly important in the creative industry era. However, limited access to paid software like Adobe Photoshop presents a challenge for students, particularly those in the Graphic Multimedia Engineering Technology (TRMG) Study Program at Stikubank University, Semarang. This Community Service activity aims to optimize the use of GIMP (GNU Image Manipulation Program), open-source software, as an alternative solution for developing digital graphic design skills. The activity's implementation methods included intensive training, hands-on practice, and evaluation of design work. The results demonstrated significant improvements in GIMP tool mastery, design creativity, and project completion time efficiency. Eleven students participated in this activity, and it is hoped that it will encourage students to be more independent and adaptable to various design software, as well as improve their readiness to face the challenges of the workplace. The analysis showed that the average pre-test score for participants was 53.90 out of a maximum score of 100.*

Keywords: GIMP, Graphic Design, Open Source, Training, TRMG Students

ABSTRAK : Kebutuhan akan keterampilan desain grafis digital menjadi semakin penting di era industri kreatif. Namun, keterbatasan akses terhadap perangkat lunak berbayar seperti Adobe Photoshop menjadi tantangan bagi mahasiswa, terutama pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis (TRMG) Universitas Stikubank Semarang. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan GIMP (GNU Image Manipulation Program), perangkat lunak open source, sebagai solusi alternatif dalam pengembangan keterampilan desain grafis digital. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi pelatihan intensif, praktik langsung, dan evaluasi hasil karya desain. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam penguasaan tools GIMP, kreativitas dalam membuat desain, serta efisiensi waktu dalam menyelesaikan proyek. Kegiatan ini diikuti oleh 11 mahasiswa yang diharapkan dapat mendorong mahasiswa untuk lebih mandiri dan adaptif terhadap berbagai software desain, serta meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan dunia kerja. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor pre-test peserta berada pada angka 53,90 dari total skor maksimal 100.

Kata Kunci: GIMP, Desain Grafis, Open Source, Pelatihan, Mahasiswa TRMG

PENDAHULUAN

Perkembangan yang pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan dan promosi (Andreas et al. 2024). Saat ini, konsep visual sebagai media komunikasi menjadi sangat penting untuk menghubungkan antara unsur estetis dengan penyampaian pesan kepada masyarakat luas. Itulah yang disebut dengan desain komunikasi visual (Dini Ananda Yusti 2022)(Vendyansyah and Gultom 2021).

Kemampuan desain grafis merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh mahasiswa TRMG. Hidup di era digital membuat desain grafis menjadi salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh masyarakat khususnya remaja (Lubis, Hidayat, and Hardiyanto 2022) . Lalu (Diansyah, Aulia, and Siregar 2019) menjelaskan dalam konteks kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis (TRMG), penguasaan desain grafis digital menjadi bagian integral yang mendukung profil lulusan sebagai tenaga profesional di bidang multimedia interaktif, animasi, pengembangan konten digital, dan industri kreatif secara umum. Dunia industri saat ini menuntut lulusan perguruan tinggi yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga terampil dalam menggunakan teknologi dan perangkat lunak penunjang kerja.

Desain grafis adalah salah satu bentuk seni lukis (gambar) terapan yang memberikan kebebasan kepada sang designer (perancang) untuk memilih, menciptakan, atau mengatur elemen rupa seperti ilustrasi, foto, tulisan dan garis di atas suatu permukaan dengan tujuan untuk diproduksi dan dikomunikasikan sebagai sebuah pesan ((Anggraeny et al. 2021).

Sebagaimana penerapan sistem operasi open source dalam pendidikan tidak hanya terbatas penggunaannya sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai sarana pelatihan keterampilan praktis dalam pemrograman, administrasi sistem, dan pengembangan perangkat lunak (Firdausy et al. 2025). Demikian pula kebutuhan akan alternatif software yang bersifat open source dan dapat diakses secara gratis oleh mahasiswa di bidang desain grafis seperti GIMP (*GNU Image Manipulation Program*). GIMP memiliki banyak fitur yang mirip dengan software berbayar dan dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan desain, seperti manipulasi gambar, pembuatan logo, editing foto, dan desain promosi. Namun,

JURNAL ABDIMAS SERAWAI VOL 5 NO 2, AGUSTUS 2025

berdasarkan hasil observasi awal, pemanfaatan GIMP di kalangan mahasiswa TRMG masih tergolong rendah, baik karena minimnya pelatihan maupun kurangnya eksposur terhadap potensi software tersebut.

Optimalisasi penggunaan GIMP sangat penting untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan memberikan pelatihan penggunaan GIMP secara terstruktur, mahasiswa dapat memperoleh keterampilan teknis yang relevan tanpa bergantung pada software berbayar. Selain itu, penguasaan GIMP juga menjadi langkah strategis dalam mendukung kemandirian mahasiswa untuk berkarya secara legal, kreatif, dan beretika di era digital (Martadireja et al. 2025).

Pendidikan adalah investasi jangka panjang yang penting bagi kemajuan bangsa. Konsep dan penyelenggaraan pendidikan terus berkembang, berperan sebagai dasar dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi era globalisasi. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Aziz, Muslim, and Ilmi 2024).

Perangkat lunak desain grafis berbayar seperti Adobe Creative Suite (Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effects) telah menjadi standar industri dalam pengembangan konten visual digital. Namun, biaya lisensi tahunan yang tinggi menjadi hambatan signifikan bagi banyak institusi pendidikan, termasuk mahasiswa di program studi seperti Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis. Harga langganan Adobe Creative Cloud dapat mencapai jutaan rupiah per tahun, yang merupakan beban besar bagi sebagian besar mahasiswa dan bahkan lembaga pendidikan yang memiliki keterbatasan anggaran (R.Reza, F.Utomo, K.Fuadi, W.Syahputra 2024).

Kondisi ini menciptakan ketimpangan akses terhadap teknologi, yang berpotensi memengaruhi kualitas pembelajaran dan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja. Selain itu, penggunaan perangkat lunak bajakan yang sering kali menjadi jalan pintas juga membawa risiko hukum dan etika, serta keamanan data yang rentan terhadap malware. Dalam konteks pendidikan tinggi

yang menjunjung nilai akademik dan integritas, penggunaan software ilegal tentu sangat tidak dianjurkan. Pembajakan software merupakan sebuah kejahatan terkait dengan Undang-Undang Hak Cipta (Jerry et al. 2023)(Tanuwijaya 2022)(Maulidya et al. 2023)(Hariani 2022).

Di tengah tantangan tersebut, munculnya perangkat lunak open-source seperti GIMP (*GNU Image Manipulation Program*) menjadi alternatif yang sangat relevan dan solutif. GIMP merupakan perangkat lunak pengolah grafis raster yang dapat digunakan untuk keperluan desain seperti editing foto, pembuatan poster, manipulasi gambar, bahkan ilustrasi digital. Meskipun bersifat gratis, GIMP memiliki fitur yang cukup lengkap dan terus dikembangkan oleh komunitas global. Dukungan dokumentasi, forum daring, serta plugin tambahan menjadikan GIMP sebagai alat yang dapat disesuaikan dengan berbagai kebutuhan desain grafis.

Selain dari segi teknis, GIMP juga memberikan kontribusi penting dalam membentuk budaya digital yang inklusif dan mandiri. Penggunaan software open-source mendorong mahasiswa untuk lebih kreatif, mengeksplorasi berbagai fitur dengan pendekatan problem-solving, serta memiliki tanggung jawab terhadap legalitas perangkat yang digunakan. Hal ini sesuai dengan semangat pendidikan tinggi dalam membentuk lulusan yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga memiliki etika profesional yang kuat. Dampak teknologi digital tidak dapat dihindari oleh masyarakat, baik di perkotaan maupun pedesaan, yang mengakibatkan perubahan signifikan pada aspek ekonomi, sosial, perilaku, dan budaya. Perilaku masyarakat sangat rentan terhadap perubahan karena dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks, baik internal maupun eksternal (Sari and Diana 2024).

Penerapan GIMP dalam kurikulum dan kegiatan pelatihan desain grafis dapat membantu mahasiswa mengenal lebih banyak opsi teknologi dan tidak bergantung pada satu vendor saja. Dalam jangka panjang, penguasaan GIMP dapat membuka peluang baru, terutama bagi mahasiswa yang ingin memulai usaha kreatif atau bekerja sebagai freelancer dengan sumber daya terbatas. Kemampuan menggunakan GIMP juga menunjukkan kesiapan adaptif terhadap berbagai platform yang mungkin digunakan oleh klien atau perusahaan di masa depan. Dengan kata lain, GIMP tidak hanya menjadi solusi teknis, tetapi juga bagian dari strategi pembelajaran yang membekali mahasiswa dengan

kompetensi abad ke-21: berpikir kritis, mandiri, dan mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi secara etis dan bertanggung jawab (Sinaga 2023).

Meskipun GIMP menawarkan berbagai keunggulan sebagai perangkat lunak desain grafis berbasis open-source, tingkat pemanfaatannya di kalangan mahasiswa TRMG masih tergolong rendah. Salah satu penyebab utama adalah minimnya sosialisasi dan pelatihan formal yang memperkenalkan GIMP sebagai alternatif yang setara dengan perangkat lunak berbayar seperti Adobe Photoshop. Kurikulum pembelajaran yang masih berorientasi pada perangkat lunak komersial juga menyebabkan mahasiswa cenderung mengabaikan solusi open-source yang sebenarnya cukup potensial.

Banyak mahasiswa TRMG yang belum mengetahui fitur-fitur utama GIMP, bahkan sebagian menganggap GIMP sebagai software 'kelas dua' yang kurang mumpuni untuk kebutuhan profesional. Persepsi ini umumnya muncul karena keterbatasan informasi serta belum adanya pengalaman langsung menggunakan GIMP dalam pengerjaan proyek desain. Selain itu, sebagian besar tutorial dan referensi pembelajaran yang digunakan di kelas maupun di luar kampus masih didominasi oleh Adobe Suite, sehingga GIMP jarang mendapat tempat dalam proses pembelajaran formal (Tjahyadi and Antonio 2023).

Kendala lain yang cukup signifikan adalah tampilan antarmuka GIMP yang berbeda dari Adobe, sehingga mahasiswa yang terbiasa dengan Adobe merasa perlu beradaptasi ulang. Ketidakterbiasaan ini menimbulkan hambatan psikologis dan teknis yang membuat mahasiswa enggan mencoba dan mengeksplorasi GIMP lebih lanjut. Ditambah lagi, kurangnya dukungan komunitas lokal di lingkungan kampus menyebabkan mahasiswa tidak memiliki tempat bertanya atau berdiskusi jika mengalami kesulitan saat menggunakan GIMP.

Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperkenalkan dan mengedukasi mahasiswa TRMG tentang GIMP melalui pendekatan sistematis dan terstruktur. Kegiatan pelatihan, workshop, dan integrasi GIMP dalam kurikulum pembelajaran desain grafis menjadi langkah penting untuk meningkatkan kesadaran, minat, dan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan perangkat lunak open-source secara maksimal. Secara umum, mahasiswa TRMG memiliki semangat belajar yang tinggi dan ketertarikan

yang besar terhadap dunia desain grafis serta industri kreatif. Namun, terdapat beberapa permasalahan mendasar yang dihadapi oleh mitra, yaitu:

1. Ketergantungan terhadap perangkat lunak berbayar: Sebagian besar mahasiswa hanya mengenal dan menggunakan Adobe Photoshop atau Illustrator karena merupakan software yang umum diajarkan, meskipun tidak semua memiliki lisensi resmi. Hal ini menyebabkan adanya praktik penggunaan software bajakan yang tidak sesuai dengan prinsip legalitas dan etika akademik.
2. Kurangnya pemahaman terhadap alternatif open-source: Mahasiswa belum mendapatkan informasi maupun pelatihan yang memadai mengenai perangkat lunak alternatif seperti GIMP, yang sebenarnya dapat digunakan secara legal dan gratis.
3. Minimnya keterampilan teknis dalam penggunaan GIMP: Meskipun GIMP telah diinstal di beberapa perangkat laboratorium, mahasiswa cenderung belum memiliki keterampilan praktis dalam mengoperasikannya secara maksimal. Banyak dari mereka belum memahami fitur, tools, maupun alur kerja dalam GIMP.
4. Belum adanya integrasi GIMP dalam kurikulum atau kegiatan pembelajaran rutin, dimana saat ini, GIMP belum menjadi bagian dari mata kuliah inti maupun pelatihan tambahan, sehingga mahasiswa tidak memiliki motivasi dan kesempatan eksploratif dalam memanfaatkan software ini.

Relevansi program yang akan dilaksanakan sangat erat kaitannya dengan permasalahan yang dihadapi mitra. Melalui pelatihan intensif penggunaan GIMP, kegiatan ini memberikan solusi nyata bagi mahasiswa untuk:

1. Menyediakan alternatif legal dan terjangkau dalam proses belajar desain grafis digital.
2. Memberikan bekal keterampilan baru yang dapat meningkatkan daya saing lulusan di dunia kerja.
3. Mengurangi praktik penggunaan software ilegal dengan mendorong pemanfaatan software open-source.
4. Membangun budaya eksploratif, mandiri, dan adaptif terhadap berbagai platform desain grafis.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis (TRMG) dalam menggunakan GIMP sebagai perangkat lunak desain grafis digital berbasis open-source. Secara khusus, tujuan kegiatan ini mencakup:

1. Mengenalkan GIMP sebagai alternatif perangkat lunak desain grafis yang legal, gratis, dan memiliki fitur fungsional setara dengan perangkat lunak komersial.
2. Meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa dalam mengoperasikan tools dan fitur utama GIMP untuk keperluan desain digital seperti pembuatan poster, logo, manipulasi foto, dan desain konten media sosial.
3. Menumbuhkan kesadaran akan pentingnya penggunaan perangkat lunak legal dan etis dalam praktik desain grafis digital.
4. Membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan problem-solving dan eksplorasi mandiri dalam memanfaatkan perangkat lunak open-source.
5. Mendorong integrasi GIMP ke dalam aktivitas pembelajaran dan proyek-proyek desain di lingkungan TRMG.

Dengan tercapainya tujuan tersebut, diharapkan mahasiswa mampu beradaptasi dengan berbagai perangkat lunak desain, menjadi lebih produktif, serta siap bersaing di industri kreatif maupun sebagai pelaku usaha mandiri di bidang multimedia.

METODE PELAKSANAAN

Persiapan

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 11 mahasiswa dengan durasi pelaksanaan selama tiga hari dengan metode praktik langsung dan evaluasi berjenjang memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa. Kegiatan dirancang melalui beberapa tahapan yang terstruktur untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Salah satu indikator keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta. Tahapan metode pelaksanaan kegiatannya meliputi :

1. Tahapan persiapan dimulai dengan pelaksanaan survei awal untuk memetakan kondisi eksisting mahasiswa TRMG terkait penggunaan

perangkat lunak desain grafis. Survei dilakukan secara langsung di kelas menggunakan metode tanya jawab langsung kepada mahasiswa aktif Program Studi TRMG. Beberapa aspek yang ditanyakan meliputi:

- Jenis perangkat lunak desain grafis yang sering digunakan (Adobe Photoshop, Illustrator, CorelDraw, GIMP, Canva, dan lainnya)
- Tingkat frekuensi penggunaan masing-masing software
- Sumber akses terhadap software (lisensi resmi, bajakan, versi edukasi, atau open-source)
- Tingkat pemahaman dan keterampilan penggunaan GIMP
- Kendala yang dihadapi dalam belajar desain grafis secara mandiri

Data hasil survei digunakan untuk:

- Menentukan tingkat ketergantungan terhadap software berbayar di kalangan mahasiswa
- Mengidentifikasi celah keterampilan dalam penggunaan GIMP
- Menyesuaikan materi pelatihan dengan kebutuhan aktual mahasiswa

Selain survei, tim pelaksana juga melakukan koordinasi dengan dosen pengampu mata kuliah terkait, seperti Desain Grafis Digital, Desain Komunikasi Visual, dan Multimedia. Tujuannya adalah untuk mendapatkan dukungan dalam integrasi hasil pelatihan ke dalam aktivitas belajar, serta memfasilitasi penggunaan laboratorium komputer selama kegiatan berlangsung.

Selanjutnya, dilakukan penyusunan modul pelatihan yang disesuaikan dengan kemampuan awal mahasiswa berdasarkan hasil survei. Modul ini mencakup pengenalan antarmuka GIMP, penggunaan tools dasar, teknik manipulasi gambar, pembuatan poster, dan simulasi proyek desain sederhana.

Modul pelatihan disusun berdasarkan analisis kebutuhan mahasiswa yang diperoleh dari hasil survei. Modul ini dirancang untuk mencakup aspek teori dan praktik, serta disusun secara bertahap dari tingkat dasar hingga menengah agar mudah diikuti oleh peserta yang belum memiliki pengalaman sebelumnya menggunakan GIMP.

Struktur modul terdiri atas:

1. Pendahuluan: Mengenalkan konsep open-source, pentingnya penggunaan software legal, dan posisi GIMP dalam ekosistem desain grafis.

2. Pengenalan GIMP: Penjelasan tentang antarmuka GIMP, fungsi menu dan toolbar, cara instalasi dan pengaturan awal.
3. Dasar-Dasar Penggunaan GIMP:
 - a. Menggunakan tool selection, move, scale, dan transform
 - b. Manajemen layer dan masking
 - c. Penggunaan teks dan pengaturan tipografi
 - d. Pengaturan warna, fill, gradient, dan transparansi
4. Manipulasi Gambar dan Efek Visual:
 - a. Retouching dan editing foto
 - b. Efek filter dan blending mode
 - c. Pembuatan efek shadow, glow, dan lainnya
5. Proyek Praktik Mandiri:
 - a. Desain poster event
 - b. Pembuatan logo usaha fiktif
 - c. Desain feed media sosial (Instagram/Facebook)

Modul dilengkapi dengan:

- a. Contoh desain
- b. Tugas latihan tiap sesi
- c. Langkah-langkah praktis bergambar (screenshot)
- d. Rubrik penilaian untuk evaluasi hasil desain

Modul disusun dalam format PDF dan Google Slides agar mudah diakses secara daring maupun luring. Diharapkan, modul ini tidak hanya digunakan dalam kegiatan pelatihan ini saja, tetapi juga dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh mahasiswa untuk belajar berkelanjutan.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop intensif selama 3x tatap muka, dengan durasi 2 jam per hari. Pelatihan ini bersifat praktik langsung dan difokuskan pada penguasaan perangkat lunak GIMP untuk keperluan desain grafis digital.

Pertemuan pertama difokuskan pada pengenalan perangkat lunak GIMP, mulai dari instalasi, pengaturan awal, hingga pengenalan antarmuka dan tools dasar. Peserta diajak mengeksplorasi fungsi-fungsi utama seperti selection tool, brush, eraser, transform tool, serta pengelolaan layer dan text. Pada akhir hari

pertama, peserta diberi tugas untuk membuat komposisi sederhana menggunakan kombinasi teks dan gambar.

Pertemuan kedua berfokus pada praktik desain visual seperti:

- a. Pembuatan logo brand fiktif dengan berbagai elemen bentuk dan tipografi.
- b. Desain banner promosi (event kampus, kegiatan sosial, atau produk digital).

Peserta dilatih untuk menggunakan fitur-fitur lanjutan seperti efek layer, pengaturan warna, manipulasi gambar, dan pengaplikasian prinsip desain visual (kontras, keseimbangan, dan hirarki visual). Di akhir sesi, setiap peserta mempresentasikan hasil karyanya secara singkat dan menerima umpan balik dari fasilitator dan sesama peserta.

Pertemuan terakhir diarahkan pada pengenalan desain UI/UX sederhana. Peserta diberikan template wireframe dan diminta membuat mockup antarmuka aplikasi mobile atau website menggunakan GIMP. Proyek ini dirancang untuk menstimulasi kreativitas peserta dalam menciptakan visual layout yang fungsional dan estetis. Dalam sesi ini, peserta diperkenalkan dengan konsep grid, padding, margin, dan komponen visual interface (icon, tombol, header).

Pelatihan dilakukan secara interaktif dengan kombinasi demonstrasi langsung oleh instruktur, latihan individual, diskusi kelompok, dan peer review. Seluruh proses didokumentasikan, dan peserta diberikan akses ke modul serta file latihan.

Pada akhir pelatihan, peserta mengunggah hasil karya akhir ke platform pembelajaran daring yang disediakan. Penilaian dilakukan berdasarkan rubrik yang mencakup aspek estetika, penggunaan fitur GIMP, kreativitas, dan kesesuaian dengan brief desain. Peserta yang memenuhi standar dinyatakan lulus pelatihan dan memperoleh sertifikat partisipasi.

Setelah pelatihan intensif selesai, peserta mendapatkan sesi pendampingan yang bertujuan untuk mereview hasil karya, memberikan umpan balik, serta merancang strategi pembinaan lanjutan. Pendampingan dilakukan secara daring dan luring selama dua minggu pasca pelatihan. Setiap peserta diminta untuk mengunggah proyek akhir mereka ke dalam platform pembelajaran online, disertai deskripsi singkat mengenai proses pembuatan dan tujuan desain.

Tim pendamping melakukan review hasil karya berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan, yaitu: estetika visual, penggunaan elemen desain, penguasaan fitur GIMP, kesesuaian dengan brief, dan orisinalitas karya. Proses review ini dilengkapi dengan catatan evaluatif dan saran pengembangan yang dikirimkan kembali ke masing-masing peserta melalui email atau Learning Management System (LMS) yang digunakan.

Selain review individual, diadakan sesi umpan balik kolektif dalam bentuk diskusi kelompok secara daring. Peserta dapat mendiskusikan tantangan teknis yang mereka hadapi, berbagi inspirasi desain, serta menerima masukan dari sesama peserta dan fasilitator. Kegiatan ini bertujuan menumbuhkan komunitas belajar yang kolaboratif dan suportif.

Untuk mengukur efektivitas pelatihan, dilakukan penilaian pre-test dan post-test yang berisi 20 pertanyaan pilihan ganda dan uraian singkat. Materi tes mencakup pengetahuan dasar desain grafis digital dan penguasaan fungsi dasar GIMP. Hasil pre-test digunakan sebagai baseline, sedangkan post-test mencerminkan pencapaian kompetensi setelah mengikuti pelatihan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor sebesar 35% dari sebelum ke sesudah pelatihan.

Sebagai bagian dari pembinaan lanjutan, peserta yang menunjukkan antusiasme tinggi diberikan akses untuk mengikuti proyek desain lanjutan secara sukarela, seperti mendesain media promosi kampus atau konten digital program studi. Dengan demikian, pelatihan ini tidak berhenti pada tataran teoritis, tetapi juga berdampak praktis dan berkelanjutan dalam aktivitas akademik dan karier mahasiswa.

Selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung, dilakukan proses monitoring dan dokumentasi secara menyeluruh guna memastikan pelaksanaan berjalan sesuai rencana dan dapat dipertanggungjawabkan secara administratif maupun substansial.

Absensi peserta dilakukan secara harian menggunakan dua metode, yaitu pencatatan manual melalui daftar hadir cetak saat pelatihan luring, dan melalui Google Form untuk sesi daring. Data kehadiran ini digunakan untuk mengetahui tingkat partisipasi aktif peserta serta menjadi salah satu indikator kelulusan dalam program pelatihan.

Dokumentasi foto dan video diambil selama seluruh sesi pelatihan, mulai dari pembukaan kegiatan, proses belajar mengajar, sesi praktik desain, diskusi kelompok, hingga penutupan kegiatan. Tim dokumentasi memastikan bahwa setiap kegiatan terdokumentasi dengan baik untuk keperluan laporan akhir dan arsip institusi. Foto dan video juga digunakan untuk konten publikasi di media sosial kampus dan laman resmi program studi.

Selain dokumentasi visual, tim pelaksana juga mengumpulkan refleksi kegiatan dari peserta melalui form evaluasi akhir. Refleksi ini berupa tanggapan, saran, serta pengalaman peserta selama mengikuti kegiatan. Beberapa pertanyaan refleksi yang diajukan antara lain:

- Apa manfaat utama yang Anda peroleh dari pelatihan ini?
- Apa kesulitan terbesar yang Anda hadapi saat menggunakan GIMP?
- Apakah Anda tertarik menggunakan GIMP untuk proyek lain di luar pelatihan?
- Saran untuk peningkatan pelatihan selanjutnya.

Hasil refleksi digunakan untuk menyusun rekomendasi perbaikan kegiatan ke depan serta mengevaluasi efektivitas metode pelatihan. Monitoring dan dokumentasi ini sekaligus menjadi bahan utama dalam penyusunan laporan akhir kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan sebagai bukti pendukung bila kegiatan akan direplikasi atau dijadikan program berkelanjutan di lingkungan program studi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pelatihan GIMP yang dilakukan selama tiga hari dengan metode praktik langsung dan evaluasi berjenjang memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa. Salah satu indikator keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta.

Pre-test dilakukan pada hari pertama sebelum sesi pelatihan dimulai, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mahasiswa mengenai konsep dasar desain grafis serta pengoperasian fitur-fitur dalam GIMP.

Sedangkan post-test dilakukan di akhir sesi pelatihan, setelah peserta mengikuti seluruh rangkaian materi dan praktik desain.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan

No.	Nama Peserta	Skor Pre-test	Skor Post-test	Kenaikan Skor	Persentase Peningkatan
1	Yehezkiel Ervanthe Brandon Manuela	55	85	30	54,5%
2	Zidnie Akhmad Nabil	60	92	32	53,3%
3	Desiva Mutiara Lestari	50	88	38	76,0%
4	Ferdinand Nataliano	52	86	34	65,4%
5	Yapison Tabuni	57	91	34	59,6%
6	Satria Putra Wahid	49	84	35	71,4%
7	Dimitrio Yonathan Marco Stevanus Ceceareno	53	90	37	69,8%
8	Nofhal Nugroho Dwiputra	56	87	31	55,4%
9	Naufal Adhitya Nugraha	58	89	31	53,4%
10	Putra Ramadhany Kurniawan	51	85	34	66,7%
11	Anastasia Dewi Maharani	52	83	31	37,3%
	Rata-rata	53,90	80	33,36	60,25%

Sumber: Hasil kegiatan, 2025

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor pre-test peserta berada pada angka 53,90 dari total skor maksimal 100. Sebagian besar peserta hanya mengenal desain grafis secara umum dan belum pernah menggunakan GIMP sebelumnya. Sedangkan hasil post-test menunjukkan peningkatan rata-rata skor menjadi 80, yang berarti terdapat peningkatan sebesar 33,36 poin atau sekitar 60,25% dibandingkan skor awal.

Secara rinci, peningkatan pemahaman peserta meliputi:

- a. Penguasaan antarmuka GIMP dan navigasi tools dasar
- b. Pemahaman konsep layer, masking, dan blending mode
- c. Keterampilan teknis dalam membuat logo, poster, dan UI/UX mockup
- d. Kemampuan dalam menyusun komposisi visual sesuai prinsip desain grafis

Selain peningkatan skor kuantitatif, terdapat pula peningkatan dalam aspek kualitatif yang ditunjukkan melalui karya desain peserta. Berdasarkan penilaian fasilitator dan umpan balik sejawat, karya peserta pasca pelatihan lebih variatif, rapi, dan menunjukkan pemahaman komposisi visual yang lebih baik. Peserta juga terlihat lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil desain mereka dan mampu menjelaskan proses kreatif yang dilalui.

Kegiatan pelatihan ini, efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa TRMG dalam bidang desain grafis digital berbasis GIMP. Ke depan, program ini layak untuk direplikasi atau diintegrasikan ke dalam *JURNAL ABDIMAS SERAWAI VOL 5 No 2, AGUSTUS 2025*

kurikulum reguler maupun pelatihan mandiri bersertifikat. Selain peningkatan nilai tes, analisis kualitas karya desain peserta menunjukkan perkembangan signifikan. Pada awal pelatihan, peserta diminta membuat desain sederhana (misalnya poster kampus atau logo organisasi) berdasarkan instruksi umum. Hasil karya awal ini menunjukkan beberapa kelemahan umum, antara lain:

- a. Komposisi visual kurang seimbang
- b. Penggunaan warna tidak harmonis
- c. Teks tidak terbaca dengan baik
- d. Penempatan elemen desain tidak konsisten
- e. Keterbatasan dalam pemanfaatan fitur software desain

Tabel Jadwal Pelatihan GIMP – Mahasiswa TRMG

Hari / Tanggal	Waktu	Kegiatan	Tujuan Pembelajaran
Hari 1	08.00	– Registrasi dan Pembukaan	Koordinasi awal, penyambutan peserta
	08.30		
	08.30	– Pengenalan GIMP dan Konsep Open Source	Menjelaskan keunggulan GIMP sebagai software desain legal dan gratis
	10.00		
	10.15	– Antarmuka GIMP & Tools Dasar	Mahasiswa memahami fungsi tools dasar dan workspace
	12.00		
13.00	– Latihan: Komposisi Dasar Poster	Menerapkan tools GIMP dalam membuat desain poster sederhana	
15.00			
15.00	– Diskusi & Refleksi Hari Pertama	Evaluasi pemahaman awal peserta	
15.30			
Hari 2	08.00	– Teknik Desain Logo Digital	Menggunakan shape, teks, dan layer untuk menciptakan logo
	10.00		
	10.15	– Praktik Desain Banner Promosi	Meningkatkan estetika desain promosi digital dengan efek visual
	12.00		
	13.00	– Presentasi Karya & Peer Feedback	Membangun kepercayaan diri dan keterampilan komunikasi visual
	14.30		
14.30	– Materi Lanjutan: Layer Mask, Blending Mode, dan Export	Penguatan fitur lanjutan GIMP	
15.30			
Hari 3	08.00	– Pengenalan UI/UX Mockup	Memberikan dasar-dasar layout aplikasi/web berbasis GIMP
	09.30		
	09.30	– Praktik: Desain UI/UX Mockup Sederhana	Mahasiswa mampu membuat antarmuka digital interaktif
	11.30		
	13.00	– Review Proyek Desain Individu	Evaluasi kemampuan akhir peserta melalui proyek nyata
	14.30		
	14.30	– Post-Test dan Refleksi Akhir	Mengukur peningkatan pengetahuan dan persepsi peserta
15.30			
15.30	– Penutupan dan Dokumentasi Kegiatan	Menyimpulkan hasil kegiatan dan apresiasi peserta	
16.00			

Setelah sesi pelatihan dan praktik intensif, peserta kembali diminta membuat karya desain dengan proyek serupa. Berdasarkan evaluasi karya akhir, ditemukan peningkatan signifikan dalam beberapa aspek berikut:

1. Komposisi Desain: Mahasiswa menunjukkan pemahaman lebih baik terhadap prinsip desain seperti keseimbangan, kontras, dan hirarki visual.
2. Tipografi: Pemilihan jenis huruf lebih sesuai, keterbacaan meningkat, dan tata letak teks lebih terstruktur.
3. Penggunaan Warna: Karya desain menggunakan palet warna yang lebih harmonis dan profesional.
4. Penguasaan Tools GIMP: Peserta mampu memanfaatkan layer, efek blending, masking, dan transformasi objek secara efisien.
5. Kreativitas dan Orisinalitas: Terdapat peningkatan dalam keberanian eksplorasi konsep dan gaya visual yang unik.

Penilaian kualitas desain dilakukan oleh dua fasilitator menggunakan rubrik evaluasi dengan indikator: komposisi, warna, tipografi, kejelasan pesan, dan teknik desain. Skor rata-rata kualitas desain peserta meningkat dari 60 (pra-pelatihan) menjadi 87 (pasca-pelatihan), yang mengindikasikan dampak positif pelatihan terhadap kemampuan praktis peserta.

Peningkatan kualitas ini juga tercermin dari kepercayaan diri mahasiswa dalam mempresentasikan karya dan menjelaskan proses desainnya secara logis. Sebagian peserta bahkan menunjukkan minat untuk mengembangkan desain tersebut menjadi portofolio pribadi atau menggunakannya dalam kegiatan organisasi dan freelance. Dengan demikian, pelatihan tidak hanya meningkatkan nilai kognitif, tetapi juga kemampuan teknis dan artistik peserta secara langsung, yang merupakan kompetensi penting dalam dunia kerja bidang desain grafis digital.

Testimoni Peserta terhadap Penggunaan GIMP Selama dan setelah pelaksanaan pelatihan, peserta memberikan berbagai testimoni positif yang mencerminkan antusiasme dan penerimaan mereka terhadap penggunaan GIMP. Berikut beberapa pernyataan dan tanggapan yang berhasil dihimpun dari formulir refleksi akhir dan sesi diskusi daring:

1. Aksesibilitas dan Legalitas

“Saya baru tahu kalau GIMP ternyata bisa digunakan gratis tanpa harus takut melanggar hukum. Ini sangat membantu buat mahasiswa seperti saya yang tidak punya lisensi Adobe.” – Yehezkiel , semester 2

2. Kemudahan Penggunaan

“Awalnya agak bingung karena tampilannya beda dari Photoshop, tapi setelah dipelajari ternyata user-friendly juga dan banyak tools-nya mirip.” – Zidnie, semester 2

3. Pengembangan Portofolio

“Setelah pelatihan ini saya jadi semangat mengerjakan desain untuk UKM kampus. GIMP saya pakai buat bikin banner dan feed Instagram.” – Desiva, semester 2

4. Pengalaman Baru yang Menantang

“Pelatihan ini menantang banget karena saya belum pernah pegang GIMP sebelumnya. Tapi sekarang saya bisa bikin mockup UI sederhana.” – Natalio, semester 2

5. Minat untuk Terus Menggunakan

“Saya tertarik untuk terus belajar GIMP dan nyoba bikin ilustrasi juga. Harapannya ke depan bisa ikut freelance desain.” – Yapison, semester 6

Secara umum, testimoni ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga mengubah persepsi mereka terhadap software open-source. Banyak peserta menyatakan keinginan untuk terus menggunakan GIMP sebagai alat desain utama, baik untuk kebutuhan akademik, organisasi, maupun pengembangan portofolio pribadi.

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil menumbuhkan kesadaran akan pentingnya penggunaan perangkat lunak legal, serta mendorong mahasiswa untuk beradaptasi dengan solusi teknologi alternatif yang efektif dan etis.

Berdasarkan hasil pelatihan, refleksi peserta, dan evaluasi keterampilan yang dicapai, terdapat beberapa potensi lanjutan yang dapat dikembangkan untuk mengintegrasikan GIMP ke dalam proses pembelajaran formal dan nonformal di Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis (TRMG). Potensi-potensi tersebut antara lain:

1. Integrasi dalam Mata Kuliah Praktikum Desain Grafis

GIMP dapat digunakan sebagai perangkat lunak utama atau alternatif dalam mata kuliah seperti Desain Grafis Digital, Tipografi, dan Desain Media Interaktif. Hal ini tidak hanya mendorong legalitas penggunaan perangkat lunak di lingkungan akademik, tetapi juga memberikan

mahasiswa pengalaman langsung menggunakan tools open-source dalam menyelesaikan tugas perkuliahan.

2. Pemanfaatan dalam Tugas Akhir dan Proyek Mandiri

Mahasiswa dapat menggunakan GIMP untuk merancang konten visual tugas akhir, seperti media promosi, packaging, branding, dan prototipe UI. Fleksibilitas dan fitur GIMP memungkinkan penyusunan portofolio desain yang layak secara profesional tanpa biaya lisensi tambahan.

3. Workshop dan Sertifikasi Internal

Pelatihan GIMP dapat dijadikan program rutin dalam bentuk workshop bersertifikat, baik sebagai kegiatan ekstrakurikuler maupun bagian dari Program Kompetisi Kampus Merdeka. Hal ini membuka peluang peningkatan kompetensi mahasiswa secara berkelanjutan.

4. Kegiatan Kolaboratif dengan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Mahasiswa yang telah mahir menggunakan GIMP dapat dilibatkan sebagai desainer grafis UKM atau panitia kampus, sehingga GIMP menjadi alat utama dalam produksi konten acara, publikasi digital, dan branding kegiatan mahasiswa.

5. Inklusi dalam Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS)

Materi pelatihan dan tutorial GIMP dapat diunggah ke platform LMS internal kampus seperti e-Learning atau Moodle, agar mahasiswa dapat mengakses sumber belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja.

Melalui pengembangan dan integrasi ini, GIMP tidak hanya diposisikan sebagai solusi teknis sementara, tetapi menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang mendukung transformasi digital, pembelajaran berbasis proyek, dan penguatan soft skill mahasiswa dalam bidang desain grafis.



Gambar 2. Hasil akhir Desain Website menggunakan GIMP

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan pelatihan GIMP bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis telah sukses dilaksanakan dan memberikan dampak yang sangat positif. Pelatihan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta keterampilan teknis mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat lunak desain grafis GIMP. Selain itu, pelatihan ini juga menumbuhkan kesadaran mahasiswa tentang pentingnya perangkat lunak yang legal dan gratis, yang memungkinkan mereka untuk terus berkembang tanpa harus terbebani biaya lisensi perangkat lunak komersial. Kesadaran ini mendorong mahasiswa untuk lebih kreatif dalam menghasilkan karya desain yang berkualitas, baik untuk tugas akademik maupun portofolio pribadi mereka.

Pelatihan ini juga berkontribusi pada peningkatan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja di industri kreatif yang semakin berkembang. Mengingat pentingnya keterampilan desain grafis dalam berbagai sektor industri, pelatihan ini memperkuat posisi mahasiswa dalam menghadapi pasar kerja yang semakin kompetitif.

Berdasarkan evaluasi hasil pelatihan, pelatihan GIMP dapat menjadi landasan yang sangat berguna bagi mahasiswa untuk membangun keterampilan desain yang lebih mendalam. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk menyelenggarakan pelatihan serupa secara berkala dan didukung oleh bimbingan lanjutan, sehingga mahasiswa dapat menguasai keterampilan desain yang lebih tingkat lanjut.

Saran

Pelatihan GIMP perlu dijadikan sebagai program rutin setiap semester, dengan berbagai format yang dapat mencakup pelatihan bersertifikat atau bahkan integrasi langsung ke dalam kurikulum pembelajaran di Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Grafis. Dosen pengampu mata kuliah desain juga dianjurkan untuk mengakomodasi penggunaan GIMP sebagai alternatif perangkat lunak utama dalam pelaksanaan tugas dan praktik kelas, sebagai upaya untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menggunakan perangkat lunak yang sangat berguna di dunia desain grafis.

Selain itu, penyusunan panduan belajar mandiri dan modul lanjutan berbasis GIMP sangat penting agar mahasiswa dapat melanjutkan pengembangan keterampilan mereka secara berkelanjutan. Panduan ini dapat memberikan arah jelas bagi mahasiswa dalam mengeksplorasi lebih banyak fitur-fitur GIMP yang dapat mendukung kebutuhan desain grafis yang semakin beragam. GIMP dapat dimanfaatkan sebagai alat utama dalam pengembangan media promosi internal kampus, di mana mahasiswa dapat terlibat sebagai desainer konten. Hal ini tidak hanya memberikan pengalaman praktis, tetapi juga membantu mahasiswa dalam memahami bagaimana desain grafis diterapkan dalam konteks pemasaran dan branding, yang sangat berguna untuk mempersiapkan mereka dalam dunia kerja profesional. GIMP dapat diintegrasikan dalam Silabus Mata Kuliah untuk mata kuliah Desain Grafis Digital. Pelatihan ini, disarankan untuk mengembangkan program pelatihan GIMP dengan melibatkan lebih banyak pihak eksternal, seperti industri desain grafis atau penyedia perangkat lunak open-source. Pengabdian lanjutan dapat dilakukan dengan melakukan kolaborasi dengan perusahaan-perusahaan kreatif untuk memberikan mahasiswa pengalaman langsung dalam mengaplikasikan keterampilan desain mereka di dunia kerja. Program ini juga dapat diintegrasikan dengan kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan pelatihan kepada kelompok masyarakat lain yang membutuhkan keterampilan desain grafis.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreas, Kevin et al. 2024. "Pelatihan Desain Untuk Pembuatan Media Pembelajaran dan Promosi di Vihara Sutra Maitreya." 7: 81–87. <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/aptekmas/article/view/8752/3207>.
- Anggraeny, Fetty Tri et al. 2021. "Peningkatan Keterampilan Kreativitas Desain Grafis Digital Siswa SMU Menggunakan Aplikasi CANVA Pada Ponsel Pintar." *Journal of Appropriate Technology for Community Services* 2(2): 86–91. <https://journal.uui.ac.id/JATTEC/article/view/17123/11379>.
- Aziz, Nur, Khidayat Muslim, and Irpan Ilmi. 2024. "Strategi Peningkatan Mutu Lulusan Dalam Menghadapi Tantangan Dan Isu Global (Studi Kasus Stisip Tasikmalaya)." *An-Nadzir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* V 02(02). <https://jurnal.staiskutim.ac.id/index.php/An-Nadzir/article/view/577/235>.
- Diansyah, Tengku Mohd, Rachmat Aulia, and Dodi Siregar. 2019. "Desain Grafis Peningkatan Kemampuan Multimedia Pada Remaja Desa Seantis Graphic Design Enhancing Multimedia Capabilities For Youth In Saentis Village." *Tunas* 1(1): 35–38. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.
- Dini Ananda Yusti, Kharisma Nanda Zenmira. 2022. "Analysis of The Cover Design of Stephenie Meyer's First Twilight Series Novel." *Jurnal Ilmiah JURNAL ABDIMAS SERAWAI VOL 5 NO 2, AGUSTUS 2025*

- Edukasi Seni Rupa dan Budaya Visual* 2(2): 61–65.
<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/qualia/article/view/34503/14854>.
- Firdausy, Assandra Julyant et al. 2025. “Pemanfaatan Sistem Operasi Open Source Dalam Pendidikan Dan Pengembangan Software.” 9(1): 1103–6.
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/view/12631/6987>.
- Hariani, Wita. 2022. “Meningkatkan Motivasi Menjadi Mahasiswa Yang Berprestasi di Masa Pandemi.” *Jurnal Abdimas Serawai* 2(1): 35–46.
- Jerry et al. 2023. “Pelanggaran Etika Sistem Informasi Dalam Penggunaan Software Bajakan.” *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi* 4(1): 19–30. <https://just-si.ub.ac.id/index.php/just-si/article/view/140>.
- Lubis, Faizal Hamzah, Fadhil Pahlevi Hidayat, and Sigit Hardiyanto. 2022. “Peningkatan Kemampuan Desain Grafis Untuk Meningkatkan Kreativitas Dakwah Pada PC IPM Medan Area.” *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat* 7(1): 107–11.
- Martadireja, Sonde et al. 2025. “Penerapan Teori Warna Pada Media Pembelajaran Bagi Guru MTS Panca Mukti Bengkulu Tengah.” *Jurnal Abdimas Serawai* 5(APRIL): 1–12. <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JAMS>.
- Maulidya, Shevakinana Junda et al. 2023. “Perlindungan Hukum Karya Cipta Program Komputer Atas Maraknya Peredaran Software Bajakan Pada E-Commerce Di Indonesia.” *Kertha Semaya : Journal Ilmu Hukum* 11(4): 933–47. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthasemaya/article/view/80686>.
- R.Reza, F.Utomo, K.Fuadi, W.Syahputra, Nurdin. 2024. “Pemanfaatan Desain Grafis Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Kreativitas Di Lingkungan Pendidikan Dan Kewirausahaan.” *JITET(Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)* 12(3): 4648–59.
<https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/5471/2216>.
- Sari, Jayanti Armida, and Bambang Agus Diana. 2024. “Dampak Transformasi Digitalisasi Terhadap Perubahan Perilaku Masyarakat Pedesaan.” *Jurnal Pemerintahan dan Politik* 9(2): 88–96.
- Sinaga, Andromeda Valentino. 2023. “Peranan Teknologi Dalam Pembelajaran Untuk Membentuk Karakter Dan Skill Peserta Didik Abad 21.” *Journal on Education* 06(01): 2836–46.
<https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/3324/2792>.
- Tanuwijaya, Danica Recca Danendra; Ezra Christopher Kid Manopo; Oktavianus Hendry Wijaya; Yefta. 2022. “Kesadaran Etis Dalam Penggunaan Aplikasi Berlisensi Secara Ilegal.” *Jurnal Pendidikan, Seni, Sains dan Sosial Humaniora* 1(1): 115–37.
<https://journal.forikami.com/index.php/nusantara/article/view/48/24>.
- Tjahyadi, Surya, and Willy Antonio. 2023. “Analisa Pengaruh Desain Grafis Pada Konten Media Sosial Terhadap Daya Tarik Pengguna Dari Generasi Z Di Kota Batam.” *Journal on Education* 5(3): 9523–39.
<https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/1825/1501>.
- Vendyansyah, Nurlaily, and Peniel Immanuel Gultom. 2021. “Pelatihan Dan Pembimbingan Desain Grafis Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa.” *Jurnal Mnemonic* 4(1): 20–25.
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/mnemonic/article/view/3207/2577>.