

## PENGENALAN PEMROGRAMAN WEB PADA KARANG TARUNA PEMUDA PEMUDI SEJATI GUNA MENGEMBANGKAN SKILL INFORMATION TECHNOLOGY HANDAL

Anita Sindar RM Sinaga<sup>1</sup>, Murni Marbun<sup>2</sup>, Arjon Samuel Sitio<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STMIK Pelita Nusantara  
[haito\\_ita@yahoo.com](mailto:haito_ita@yahoo.com)<sup>1</sup>, [dimpleflorence@yahoo.co.id](mailto:dimpleflorence@yahoo.co.id)<sup>2</sup>, [arjon@yahoo.com](mailto:arjon@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Pemrograman dapat dipelajari siapa saja dan kapanpun tidak harus belajar formal. Organisasi kepemudaan seperti Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati Desa Jambur Pulau, merupakan sekumpulan pemuda yang tertarik berorganisasi mempunyai program kerja jangka pendek dan jangka panjang. Karang taruna ini terbuka untuk pembelajaran yang memberikan manfaat terhadap individu maupun organisasi. Beberapa tahun terakhir anggota Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati juga menghasilkan *handmade* yang menarik terbuat dari bambu. Kreativitas anggota karang taruna ini telah menghasilkan uang melalui pemasaran lokal. Teknologi mendorong pelaku kreativitas menggunakan digitalisasi sebagai peningkatan pemasaran, ini memotivasi pemuda pemudi menguasai *skill* yang berkaitan dengan sistem informasi. Setelah mengikuti pelatihan ini para peserta berjumlah 10 orang mampu membuat website pribadi atau swasta menggunakan *MySQL*. Pelatihan dilakukan secara daring dan luring dengan efisiensi waktu 20 hari selama sebulan bertujuan merancang sistem informasi pemasaran *handmade* bambu berbasis *web*.

**Kata Kunci:** Pelatihan Pemograman; Website Penjualan; Pemasaran Digital; IT Handal

*Abstract:* Programming can be learned by anyone and at any time without having to be formally studied. Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati, Desa Jambur Pulau, are a group of young people who are interested in organizing and having short-term and long-term work programs. This organization is open to learning that benefits individuals and organizations. In the last few years, members of the have also produced attractive handmade items made of bamboo. The creativity of these youth members has made money through local marketing. Technology encourages creative actors to use digitalization as a marketing improvement, this encourages young people to master skills related to information systems. After participating in this training, 10 participants were able to create a personal or private website using MySQL. The training is conducted online and offline with time efficiency of 20 days for a month. The training is intended for youth members who want to develop programming skills so that they are able to develop web-based management information system applications.

**Keywords:** Programming Training; Sales Website; Digital Marketing; Reliable IT



#### Article History:

Received: 12-06-2021  
Revised : 28-06-2021  
Accepted: 29-06-2021  
Online : 01-08-2021



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

### A. LATAR BELAKANG

Dalam mendukung kegiatan masyarakat untuk mencapai kesejahteraan yang merata, pemerintah mendukung pembentukan organisasi kepemudaan. Pembinaan organisasi dilakukan lembaga pemerintahan maupun institusi melalui training workshop dan bentuk peningkatan skill

lainnya. Digitalisasi tercapai dengan pemanfaatan teknologi informasi pada seluruh sektor kegiatan (Nuryati, Priyadi, and Sumarsih 2017). Bentuk lainnya yaitu penggunaan *website* sebagai sistem informasi. Seluruh sektor bisnis atau edukasi memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat untuk promosi, tukar informasi, dan tujuan lainnya (Astuti, Subhiyakto, and Umaroh 2021).

Organisasi sosial kepemudaan karang taruna merupakan wadah pembinaan dan pengembangan serta pemberdayaan dalam upaya mengembangkan kegiatan ekonomis produktif dengan pendayagunaan semua potensi yang tersedia dilingkungan baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam yang telah ada (Widodo et al. 2020). Setiap tahun Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati Jambur Pulau mempunyai program kerja salah satunya kerajinan tangan yang terbuat dari bahan bambu. Bambu memiliki daya tahan terhadap serangga dan kelembapan, juga sangat ramah lingkungan, sehingga layak dijadikan sebagai bahan pembuatan kerajinan (Trisnadoli, Lestari, and Muslim 2021). Banyak kerajinan yang bisa dihasilkan dari bahan bambu, seperti kipas, hiasan dinding, gantungan kunci, hiasan meja, dan sebagainya (Herawati, Parantika, and Afriza 2020). Pemasaran hasil kerajinan tangan anggota karang taruna Pemuda Pemudi Sejati hanya sekitar Kota Perbaungan, sehingga para pengrajin sulit mendapatkan keuntungan. Mengingat tidak seimbang tenaga dan waktu yang dikeluarkan dengan imbalan yang diterima menyebabkan para pemuda mulai meninggalkan perannya sebagai pengrajin. Kreativitas pengrajin menunjukkan hasil karya tangan yang mampu bersaing secara nasional. Kendala yang dialami anggota Karang Taruna sebagai pengrajin adalah pemasaran *handmade*. *Website* dapat digunakan untuk sarana memperkenalkan profil, keuntungan dari membuat website sendiri adalah biaya penanganan yang relatif murah serta promosi produk yang besar. (Aulia, Mardalius, and Dristyana 2019).

Digital marketing adalah suatu kegiatan pemasaran atau promosi sebuah brand atau produk menggunakan media digital atau internet (Rachman and Cecep Muhamad Sidik Ramdani 2016). Pemasaran hasil kerajinan tangan lebih optimal bila penjualan dilakukan melalui media *online*. Anggota karang taruna didorong meningkatkan *skill* bidang teknologi informasi, melalui pelatihan pembuatan aplikasi sistem penjualan. Proses dalam belajar menimbulkan banyak hal penting, seperti kreatifitas, kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan pola pikir dan disiplin terhadap target (A. S. Sinaga, Sitio, and Sijabat 2020). Anggota karang taruna mengalami kendala pembelajaran otodidak (mandiri) seperti tidak ada tempat bertanya dan tidak ada pengarah pembelajaran. Alasan lainnya, ada beberapa materi pelatihan yang harus dijelaskan secara langsung secara lengkap (Sujarwo and Akhiruddin 2020).

Pemasaran melalui media digital dilaksanakan dengan memetakan segmen peminat *handmade*, (agar tepat sasaran), merancang *design web*,

memasarkan produk dengan digital marketing, membentuk *database customer*, konektivitas *web* (mudah ditelusuri), dan melakukan evaluasi *web* secara berkala. Kelompok sasaran anggota Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati sebanyak 10 orang. Sistem pelatihan menggunakan metode sinkron (*Zoom, Google Meet*) dan Asinkron (melalui media *Google Classroom, Grup WhatsApp*) selama 20 hari selama sebulan dengan kegiatan tatap muka sekali dalam satu minggu. Tiap pertemuan berdurasi 120 menit. Peserta yang ikut diharuskan mempunyai perangkat *hardware* dan *software* yang mendukung kegiatan pelatihan juga telah memahami sistem operasi komputer (Ruswaji and Chodariyanti 2020).

Pemasaran secara digital dilakukan dengan mendokumentasikan hasil kerajinan tangan (gambar yang jelas), menetapkan harga per produk, menggunakan halaman *website*, untuk menjangkau target secara lebih luas dari seluruh penjuru daerah. Strategi digital marketing selanjutnya adalah dengan cara mempromosikan *website* penjualan melalui media social (A. S. R. Sinaga, Marbun, and Sitio 2021). Penyelenggaraan pelatihan minimal harus melakukan 4 (empat) tahapan yaitu analisis kebutuhan pelatihan, perencanaan program pelatihan, pelaksanaan pelatihan, penilaian atau evaluasi pelatihan (Permen No. 11 tahun 2013 dalam Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pelatihan Kerja Nasional di Daerah) (Kurniawan 2021), (Iksan 2019). Model pembelajaran latihan dan praktek (*drill and practice*), mengajar peserta melakukan kegiatan-kegiatan latihan, agar peserta memiliki ketangkasan atau ketrampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari (Sujarwo and Akhiruddin 2020). Pelatihan pemrograman *web* menggunakan dua aplikasi. Aplikasi pertama, penyunting teks untuk membuat skrip program menggunakan *Notepad++, Sublime, Brackets*. Aplikasi kedua yaitu *web browser* digunakan untuk membuka halaman *web* sebagai hasil eksekusi dari skrip program yang dibuat dalam aplikasi pertama. Tahapan pelaksanaan pelatihan dimulai dengan persiapan *software, hardware* para peserta pelatihan, dilanjut penyesuaian waktu (penjadwalan pelatihan), pemaparan sistematis dan capaian pelatihan, pelaksanaan pelatihan, pembuatan projek sederhana. Tahap akhir peserta mengembangkan desain *website* penjualan yang nantinya siap dipakai sebagai *web* penjualan *handmade* Karang Taruna. Pemberdayaan *skill* bertujuan untuk meningkatkan potensi agar mampu meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik melalui kegiatan-kegiatan swadaya (Siskayanti, Rusanti, and Kosim 2020). Melalui pelatihan, pemuda mempunyai *skill* yang mandiri, berswadaya, serta mampu mengadopsi inovasi IT terbaru (Utomo et al. 2021).

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Profil singkat mitra, Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati, berpedoman pada Pedoman Dasar dan Pedoman Rumah Tangga dimana telah pula diatur tentang struktur pengurus dan masa jabatan dimasing-

masing wilayah mulai dari Desa / Kelurahan sampai pada tingkat Nasional. Karang Taruna beranggotakan pemuda dan pemudi (dalam AD/ART nya diatur keanggotaannya mulai dari pemuda/i berusia mulai dari 11 – 45 tahun) dan batasan sebagai pengurus berusia mulai 17 – 35 tahun. Lokasi mitra beralamat di Jalan Pertanian III Desa Jambur Pulau Kecamatan Perbaungan Deli Serdang. Saat ini Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati diketuai Taufik Widodo, beranggotakan 30 orang, rata-rata lulusan sekolah tingkat kejuruan.

Media pembelajaran yang digunakan ialah *Zoom* dan *Google Meet* untuk metode serta *Google Classroom* dan Grup *WhatsApp* untuk metode asinkron. Adapaun proses pembelajarannya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Kegiatan Pelatihan Pemrograman *Web*

Target dan sasaran peserta pelatihan ialah: (a) Pelatihan ditujukan bagi pemula yang ingin memulai karirnya dibidang *web development* (pembuatan *web*), dan (b) Pelatihan ini untuk pemula dan dapat mengoperasikan komputer dengan baik, tidak ada prasyarat penguasaan pemrograman sebelumnya.

Tool pelatihan yang dipergunakan: (a) Peserta wajib memiliki akses internet melalui komputer yang menggunakan *Windows* dan (b) *Software, Web Browser (Google Chrome atau Mozilla Firefox)*. Adapun Capaian pelatihan pembuatan *web* adalah: (a) Peserta dalam kelompok pelatihan dibagi atas 3 kelompok bertujuan membuat proyek membangun *web* sederhana dan (b) Merancang *website* penjualan *handmade* seperti pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2.** Tampilan Tugas Pelatihan Perancangan *Website*

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan ialah:

a. Metodologi *learning by doing*

Metode pengajaran menggunakan teknik mengajar praktek langsung, serta penalaran agar mudah menangkap dan memahami dengan jelas materi yang disajikan.

b. Sosialisasi informasi keahlian profesi bidang IT

Teknologi dan informasi (IT) menjadi bidang karir yang semakin hari semakin berkembang dan banyak peminatnya, didukung berkembangnya penggunaan *software/hardware* yang digunakan organisasi, perusahaan maupun industri.

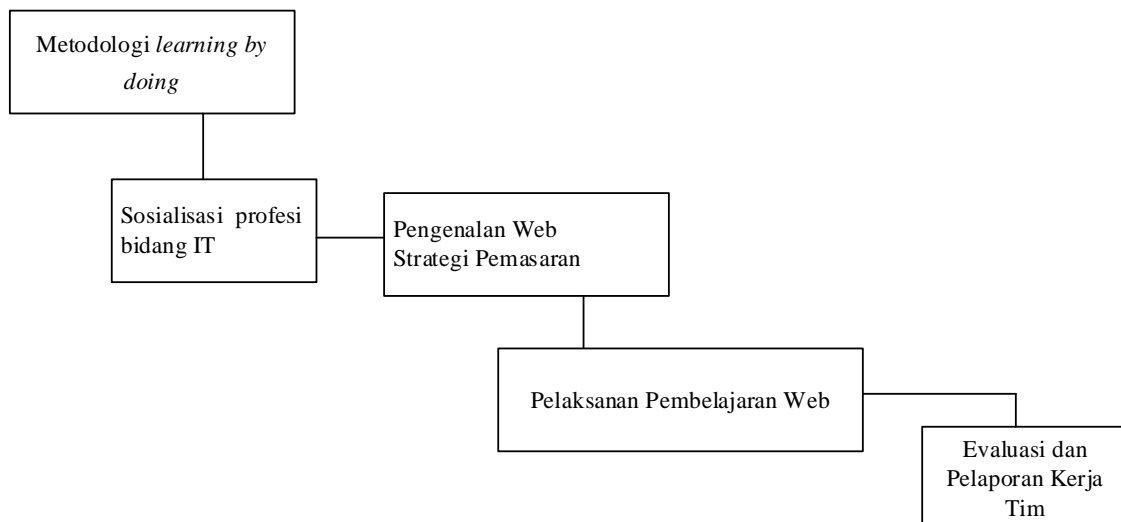
c. Pengenalan pemrograman berbasis *web*

*Website* yang dalam bahasa Indonesia berarti situs web, merupakan suatu halaman web yang pada dasarnya berupa sebuah berkas baik itu berupa berkas gambar, tulisan, video.

d. Sosialisasi strategi pemasaran berbasis *web*

e. Rencana bisnis dapat dianalogikan sebagai sebuah peta untuk menunjukkan arah pada sebuah kesuksesan.

Tahapan pelaksanaan pelatihan ini secara singkat dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Tahapan Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pelatihan pemograman web, terbagi dalam lima tahapan yaitu:

1. Tahap persiapan, terdiri dari 2 kegiatan:
  - a. Sosialisasi pelatihan disampaikan pada anggota Karang Taruna didampingi Ketua, memaparkan permasalahan yang terjadi, bentuk solusi yang diajukan pelaksana pelatihan, mempertanyakan minat dan keikutsertaan anggota mengikuti pelatihan.
  - b. Penentuan anggota peserta pelatihan, jadwal pelatihan, bentuk dan metode pembelajaran, sasaran capaian diakhir kegiatan.
2. Tahap pelaksanaan pelatihan  
Pelatihan dilaksanakan selama 1 bulan 40 jam diluar pembuatan tugas-tugas peserta. Materi pelatihan meliputi, konsep pemrograman berbasis *web*, *Layout web HTML* dan *CSS*, Pengenalan *script*, *database MySQL (structure table & query)*, korelasi *PHP* dan *MySQL (Membuat Web Portal)*, *upload webpage*.
3. Tahapan perancangan *website* penjualan, menggunakan model SDLC (*System Development Life Cycle*), terdiri dari rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*), dengan uraian :
  - a. Analisa sistem, produk *handmade* yang dihasilkan didokumentasikan dalam bentuk gambar *JPEG*, menentukan harga produk, memetakan peminat produk dari segi usia, kalangan dan kepentingan.
  - b. Desain sistem, merancang alir kerja (*workflow*) dari sistem dalam bentuk diagram alir, merancang basis data, merancang *input output* aplikasi dan menentukan *form-form* dari setiap modul yang ada.
  - c. Implementasi, setelah rancangan dilakukan sesuai dengan kebutuhan, selanjutnya pembuatan program, tahap penulisan kode dan perancangan *user interface*.
  - d. Pengujian, melakukan pemeriksaan fitur website berjalan normal, *upload* ke *server*, menjalankan tes pemeriksaan untuk memastikan tool navigasi bekerja dengan benar.
4. Tahapan pemasaran secara digital, menggunakan media digital yaitu *website* penjualan yang dihasilkan sebagai pemasaran produk dan memanfaatkan teknologi digital melalui internet, media sosial, telepon seluler, atau media digital lainnya.
5. Tahapan evaluasi pelatihan, indikator keberhasilan kegiatan yaitu peserta mampu menghasilkan *web site* penjualan dengan pendampingan tim pelaksana pelatihan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap implementasi, sistem yang dihasilkan siap digunakan, sehingga diketahui *tool-tool* berfungsi sesuai tujuan yang ingin dicapai. Halaman menu utama menampilkan tombol login, setiap pengunjung

diharuskan login. Adapun tampilan menu utama website seperti pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4.** Tampilan Menu Utama *Website*

Pelaksanaan pelatihan menggunakan metode *drill* and *practice*, pembelajaran berpusat pada peserta. Peserta dihadapkan pada materi yang membutuhkan latihan mengembangkan keterampilan-keterampilan yang ada pada diri peserta dan meningkatkan keahlian dalam menguasai materi yang telah diajarkan. Menindaklanjuti hasil kerajinan tangan para anggota Karang Taruna, diperlukan wadah atau media *online* untuk memasarkan *handmade* yang terbuat dari bamboo. Proses pembuatan kerajinan dari bambu ini seperti pada Gambar 5 berikut.



**Gambar 5.** Pengrajin Bambu Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati

Peserta menyampaikan kendala masalah waktu yang terlalu singkat. Kendala lainnya pada tahap pengkodean, membuat program atau mengimplementasikan hasil rancangan program aplikasi. Disarankan agar peserta menguasai kode-kode pengkodean menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *CSS*, *HTML* dari pengetahuan dasar sampai tingkat mahir. Pelaksanaan pelatihan diawali dengan mengetahui terlebih dahulu apa sebenarnya yang menjadi prinsip pelatihan, kebutuhan para peserta sesuai permasalahan yang muncul dan menentukan bagian dari proses pembelajaran, maka prinsip-prinsip pelatihan dikembangkan dari prinsip-prinsip pembelajaran. Salah satu kegiatan Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati yang berdampak positif bagi anggota dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



**Gambar 6.** Kegiatan Karang Taruna Pemuda Pemudi Sejati

Monitoring dan evaluasi kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan membagikan angket untuk mengetahui capaian ataupun kendala yang dialami peserta setiap mengikuti praktek latihan. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mengenai kepuasan terhadap materi juga penyampaian dari instruksi pelatihan. Angket yang dibagikan pada pelaksanaan akhir proyek, menunjukkan kepuasan peserta  $\geq 95\%$  dan keinginan untuk memperdalam materi pelatihan.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Pelatihan berkelompok dapat menumbuhkan serta mengembangkan minat pemuda Karang Taruna Sejati Desa Jambur Pulau terhadap perkembangan teknologi informasi yang dituntut dunia kerja saat ini. Pelatihan pemograman *web* yang telah dilaksanakan menghasilkan *website* penjualan juga pemasaran *handmade* hasil karya tangan pemuda pemudi Karang Taruna Sejati. *Web* yang dihasilkan dapat dikembangkan lebih menarik dengan platform teknologi terbaru. Selama ini penjualan *handmade* hanya melalui event tertentu, dengan adanya sistem berbasis *web* ini dapat memudahkan konsumen untuk melakukan transaksi pembelian melalui halaman *web*. Untuk menindaklanjuti kemampuan merancang web, disarankan pada peserta pelatihan agar membuatkan website Karang Taruna.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) STMIK Pelita Nusantara yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Astuti, Yani Parti, Egia Rosi Subhiyakto, and Liya Umaroh. 2021. "Pendampingan Pembelajaran Online Menggunakan Edmodo Bagi Siswa Kelas 9 SMP Muhammadiyah 6 Semarang." 4(2): 61–66.
- Aulia, Romy, Mardalius Mardalius, and Febri Dristyan. 2019. "Peningkatan Pemanfaatan Peran Teknologi Informasi Bagi Peserta Didik Lkp Bintang Mulia Batubara." *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal* 2(1): 49–52.
- Herawati, S, A Parantika, and L Afriza. 2020. "Pelatihan Packaging Produk Unggulan Masyarakat Desa Wisata." *JMM (Jurnal Masyarakat ...* 4(6): 7–12.



- <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/2707>.
- Iksan, Muhamad. 2019. "Pelatihan Pembelajaran Berbasis E-Learning." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI* 2(2): 128–33.
- Kurniawan, Haris. 2021. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Sebagai Bentuk." 5(2): 438–44.
- Nuryati, Rina, Rudi Priyadi, and Enok Sumarsih. 2017. "J penguatan program pemberdayaan masyarakat pertanian melalui Jurnal Pengabdian Siliwangi ISSN 2477-6629." *Jurnal Pengabdian Siliwangi* 3(1): 146–52.
- Rachman, Andi Nur, and Cecep Muhamad Sidik Ramdani. 2016. "IbM Pelatihan Pemanfaatan E-Commerce Sebagai Media Pemasaran Global Untuk Peningkatan Penjualan Produk Kelom Geulis (Studi Kasus: UKM Kelom Geulis Tamansari Tasikmalaya)." *Jurnal Siliwangi* 2(1): 64–68.
- Ruswaji, Ruswaji, and Laely Chodariyanti. 2020. "Pemberdayaan Masyarakat Desa Kepada Kelompok Ibu-Ibu Pkk Dan Karang Taruna Melalui Program Pelatihan 'Hidroponik.'" *Jurnal Abdimas Berdaya : Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat* 2(01): 1.
- Sinaga, Anita Sindar RM, Murni Marbun, and Arjon Samuel Sitio. 2021. "Penerapan Teknologi Informasi Penentuan Prioritas Penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) Desa Pagar Jati." *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal* 4(1): 65–70.
- Sinaga, Anita Sindar, Arjon Samuel Sitio, and Petti Sijabat. 2020. "Pengenalan Dasar Pengkodingan Secara Daring Pada SMK Pemda Lubuk Pakam." *Abdimas Universal* 2(2): 95–99.
- Siskayanti, R, W D Rusanti, and M E Kosim. 2020. "Pemberdayaan Karang Taruna Melalui Pelatihan Hidroponik Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga Di Masa Pandemi Dengan Pemanfaatan Pekarangan ...." *Prosiding Seminar Nasional ....*
- Sujarwo, and Akhiruddin. 2020. "Pendampingan Pembelajaran Ekstrakurikuler Bahasa Inggris Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Pada Sekolah Dasar Inpres Gowa." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI* 4(2): 55–65.
- Trisnadoli, Anggy, Indah Lestari, and Istianah Muslim. 2021. "Pelatihan Pengembangan Website Untuk Peningkatan Digital Profile Remaja." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin* 4(2): 67–72.
- Utomo, Danang Wahyu, Defri Kurniawan, Ramadhan Rakhmat Sani, and Yani Parti Astuti. 2021. "Pemanfaatan Learning Management System ( LMS ) Sebagai Pendukung Pembelajaran Online Di SMK Syafi ' i Akrom Pekalongan." 4(2): 1–6.
- Widodo, Sri et al. 2020. "Aplikasi Digitalis Sederhana Dalam Upaya Peningkatan."