

## Pengenalan Komputer Disertai Pelatihan Mengetik bagi Anak Remaja Pusat Pengembangan Anak 434 Gloria Genyem Kelurahan Tabri Provinsi Papua

Pin Panji Yapinus<sup>1</sup>, Hendry Wong<sup>2</sup>, Andrew Sebastian Lehman<sup>3</sup>, Markus Tanubrata<sup>4</sup>,  
Jonathan Chandra<sup>5</sup>, Jimmy Agustian Loekito<sup>6</sup>, Semuil Tjiharjadi<sup>7</sup>,  
Marvin Chandra Wijaya<sup>8\*</sup>, Emmanuel F. Sigit Bayu P.<sup>9</sup>, Rudianov Z.A. Parera<sup>10</sup>,  
Oswald Vierly Yudha Wibawa<sup>11</sup>, Christian Rusli<sup>12</sup>, Tonny Cahyadi<sup>13</sup>,  
Daniel Zifa Armandi<sup>14</sup>, Christopher Junius Sinukaban<sup>15</sup>

marvin.cw@eng.maranatha.edu<sup>8\*</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14,15</sup>Program Studi Sistem Komputer

<sup>9,10</sup>Direktorat Kemahasiswaan dan Alumni

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15</sup>Universitas Kristen Maranatha

Received: 07 12 2021. Revised: 17 03 2022. Accepted: 26 03 2022.

**Abstract** : Knowledge in the computer field is needed by everyone nowadays. In Papua Province, there is a Child Development Center (PPA 434) which aims to train and teach children in various fields of knowledge. Despite limited computer and internet facilities, training was provided to children to improve their computer skills. The material provided in this training is knowledge in the field of computer hardware, software and the ability to type using a computer. The training is provided using a distance learning system regularly every week for four meetings. The training results were measured using pre-test and post-test, which showed an increase in literacy skills in the computer field after participating in this training.

**Keywords** : Computer, Hardware, Software, Typing

**Abstrak** : Pengetahuan di bidang komputer diperlukan oleh setiap orang saat ini. Di Provinsi Papua terdapat Pusat Pengembangan Anak (PPA 434) yang bertujuan untuk melatih dan mengajar anak-anak dalam berbagai bidang ilmu. Meskipun fasilitas komputer dan internet yang terbatas, pelatihan diberikan kepada anak-anak untuk meningkatkan kemampuan di bidang komputer. Materi yang diberikan dalam pelatihan ini adalah pengetahuan di bidang perangkat keras komputer, perangkat lunak dan kemampuan mengetik menggunakan komputer. Tujuan dari pelatihan ini adalah memberikan literasi di bidang komputer seperti pengetahuan perangkat keras dan perangkat lunak serta pelatihan mengetik. Metoda pelatihan diberikan menggunakan sistem belajar jarak jauh secara berkala setiap minggu sebanyak empat kali pertemuan. Peserta pelatihan dan instruktur melakukan pelatihan di tempat masing masing (Papua dan Bandung) menggunakan aplikasi *zoom*. Hasil pelatihan diukur menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang memperlihatkan peningkatan kemampuan literasi di bidang komputer setelah mengikuti pelatihan ini. Para peserta pelatihan juga diberikan pengesanan kecepatan mengetik. Pada akhir pelatihan berdasarkan dari hasil pengukuran *pre-test* dan *post-test* didapatkan bahwa pengetahuan para peserta pelatihan telah meningkat.

Selain itu juga kemampuan mengetik para peserta pelatihan telah meningkat dari 17 kata per menit menjadi 29 kata per menit.

**Kata kunci :** Komputer, Perangkat keras, Perangkat lunak, Mengetik

## **ANALISIS SITUASI**

Di Provinsi Papua terdapat sebuah Pusat Pengembangan Anak yang mempunyai tujuan untuk melatih dan mengajar anak-anak dan remaja dalam berbagai bidang ilmu. Salah satunya adalah mengajarkan dan melatih kemampuan anak-anak dan remaja dalam hal penggunaan komputer. Salah satunya adalah Pusat Pengembangan Anak (PPA) 434 Gloria yang berada di Genyem kelurahan Tabri Provinsi Papua yang membutuhkan suatu pengajaran dan pelatihan di bidang komputer. Pertemuan awal dimulai dengan pimpinan Pusat Pengembangan Anak (PPA) 434 Gloria Provinsi Papua yang memberikan informasi tentang kebutuhan akan keterampilan komputer baik di dunia pendidikan serta lingkungan organisasi dan mendorong keinginan anak-anak sekolah untuk berupaya memahami lebih jauh tentang pengetahuan komputer dan keterampilan mengetik.

Pada saat ini pengetahuan komputer sangat dibutuhkan oleh anak-anak untuk persiapan masa depan mereka (Imron, Krisbiantoro, and Arsi 2021). Hanya saja fasilitas dan sumber daya untuk pengajaran di bidang komputer tidak selalu tersedia di semua tempat. Berbagai kendala muncul seperti kendala fasilitas fisik baik non fisik dapat muncul dikarenakan berbagai situasi (Aryotejo, Hakim, and Firmansah 2021). Kendala fisik seperti komputer, modem dan lain sebagainya dapat terjadi karena fasilitas yang terbatas. Selain itu kendala seperti fasilitas sambungan internet juga dapat terjadi karena kurangnya fasilitas di berbagai daerah di Indonesia. Pemanfaatan fasilitas yang ada harus dapat dimaksimalkan untuk kebutuhan pembelajaran di bidang komputer (Hamidah and Yanuarmawan 2018). Literasi di bidang komputer saat ini sudah menjadi kebutuhan bagi manusia, seperti untuk kebutuhan pekerjaan, wirausaha, penyelesaian tugas-tugas sekolah, alat komunikasi, alat untuk penyaluran kreativitas dan inovasi dan masih banyak lainnya lagi (Widayat, Pamudi, and Mardiana 2021). Penggunaan teknologi komputer di berbagai bidang seperti di bidang multimedia secara interaktif juga dapat meningkatkan kemampuan belajar para siswa (Wijaya 2019). Selain materi pelatihan perakitan komputer, juga diperlukan materi pelatihan dalam penggunaan komputer (Wijaya et al. 2021). Pembuatan materi pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan ketertarikan dalam mempelajari ilmu-ilmu yang diberikan.

Universitas Kristen Maranatha sebagai salah satu lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan Tri Darma Perguruan Tinggi yaitu pengajaran,

penelitian dan pengabdian masyarakat. Selain itu Universitas Kristen Maranatha juga mengemban tanggung jawab untuk mendidik dan menghasilkan para lulusan yang memiliki Manusia Maranatha dengan karakter NHK-ICE (Nilai Hidup Kristiani-*Integrity, Care, Excellence*) dan memberikan kontribusi bagi masyarakat dan dunia kerja secara professional. Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai pengalaman dalam bermasyarakat dalam menunjang proses pembelajaran para mahasiswa tersebut. Untuk mendukung hal ini, Direktorat Kemahasiswaan dan Alumni akan menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk *service learning* Pengenalan Komputer disertai Pelatihan Mengetik bagi anak remaja Pusat Pengembangan Anak PPA 434 Gloria Papua. Pertemuan selanjutnya bersama dengan penanggungjawab PPA 434 untuk menyepakati waktu pelaksanaan, frekuensi kegiatan serta surat permohonan sebagai kelengkapan dokumen kerjasama kegiatan melibatkan juga Program Studi Sistem Komputer Universitas Kristen Maranatha.

## **SOLUSI DAN TARGET**

Masalah-masalah dan kondisi yang ada pada PPA 434 adalah kurangnya fasilitas dan peralatan komputer, kurangnya pembelajaran yang diberikan dalam bidang teknologi komputer, kurangnya literasi di bidang komputer dan kurangnya kemampuan mengetik. Melihat permasalahan-permasalahan yang ada dan kondisi saat ini yang dihadapi oleh PPA 434, maka diperlukan berbagai solusi untuk menyelesaikan masalah dan kondisi tersebut. Salah satunya adalah dengan memberikan pelatihan ataupun webinar di bidang komputer (Yapinus et al. 2021). Pelatihan akan diberikan pada tanggal 5 November 2021, 19 November 2021, 26 November 2021, dan 3 Desember 2021, pada pk. 13.00-15.00 WIB atau 15.00-17.00 WIT. Peserta melakukan pelatihan di PPA 434 Papua dan pelatih / instruktur akan memberikan pelatihan dari kampus Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Pelatihan yang perlu diberikan untuk kebutuhan peningkatan kemampuan di bidang komputer adalah pelatihan komputer dalam bidang perangkat keras (*hardware*), pelatihan komputer di bidang perangkat lunak (*software*) dan pelatihan untuk mengetik. Tiga buah kemampuan dasar tersebut merupakan hal yang wajib untuk dapat dimiliki setiap orang dalam menyongsong masa depannya. Kemampuan perangkat keras yang perlu dipelajari adalah sebagai berikut definisi komputer, wawasan kapasitas penyimpanan, perkembangan perangkat keras, bagian-bagian komputer dan alat masukan serta alat keluaran komputer. Bagian-bagian komputer merupakan hal utama yang perlu dipelajari seperti *casing* komputer, *power supply*,

*hardisk, motherboard* dan lain sebagainya. Alat-alat masukan dan keluaran seperti *mouse, keyboard, scanner, printer, monitor* dan proyektor.

Kemampuan perangkat lunak yang perlu dipelajari adalah perkembangan perangkat lunak, jenis-jenis perangkat lunak dan aplikasi perangkat lunak yang digunakan sehari-hari. Gabungan kemampuan pengetahuan di bidang perangkat keras dan perangkat lunak merupakan suatu keharusan yang perlu dipelajari oleh anak-anak remaja PPA 434. Satu hal yang juga penting dipelajari adalah kemampuan mengetik di komputer. Meskipun hal ini merupakan hal yang terlihat sepele, tetapi memegang peranan penting dalam penggunaan komputer. Setiap orang yang mempunyai kemampuan mengetik yang baik, biasanya menjadi lebih cepat pula dalam mempelajari komputer secara keseluruhan.

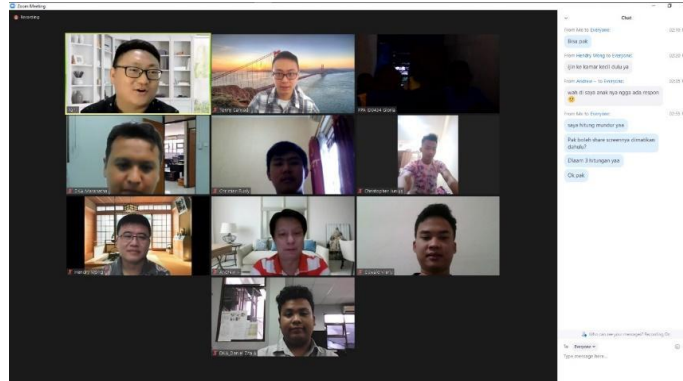
## **METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan situasi dan kondisi yang ada seperti lokasi yang cukup jauh berada di Pulau Papua, maka pelaksanaan pengabdian ini menggunakan sistem jarak jauh. Saat ini pelatihan-pelatihan *online* merupakan yang sudah banyak digunakan dalam rangka pengabdian pada masyarakat yang merupakan bagian dari tridarma perguruan tinggi (Arief, Nugroho, and Himawati 2021). Oleh karena itu penggunaan materi secara digital perlu dibuat untuk mengakomodasi pelatihan jarak jauh tersebut (Ruswiansari et al. 2021). Media pembelajaran yang biasanya dibuat secara *offline*, perlu juga dibuat dan dirancang agar dapat digunakan secara *online* atau jarak jauh (Dahlia, Tricahyono NH, and Adiputra 2021).

Ringkasan materi yang akan disampaikan adalah Pengantar Teknologi Komputer Dasar dengan dimulai dengan pengenalan kemampuan peserta. Pada pertemuan pertama yaitu perkembangan perangkat keras, pada pertemuan kedua perkembangan perangkat lunak, pada pertemuan ketiga bagian-bagian komputer dan pertemuan keempat alat input dan output. Kegiatan ini akan diikuti oleh 5 peserta didampingi oleh 3-4 mahasiswa, beberapa Dosen UK. Maranatha dan Panitia. Kegiatan dilaksanakan secara online seminggu sekali setiap hari Jumat, mulai tanggal 5 November 2021, 19 November 2021, 26 November 2021, dan 3 Desember 2021, pada pk. 13.00-15.00 WIB atau 15.00-17.00 WIT. Setiap kali pelatihan berlangsung akan diberikan *pre-test* dan *post-test* terlebih dahulu. Pada lima belas menit pertama (pk. 13.00 – 13.15 atau 15.00 – 15.15) setiap kali pelatihan berlangsung akan diberikan *pre-test* menggunakan *google form*. Selanjutnya pada akhir pelatihan (pukul 14.45 – 15.00 atau 16.45 – 17.00) setiap peserta diberikan pertanyaan *post-test* menggunakan *google form* kembali.

## HASIL DAN LUARAN

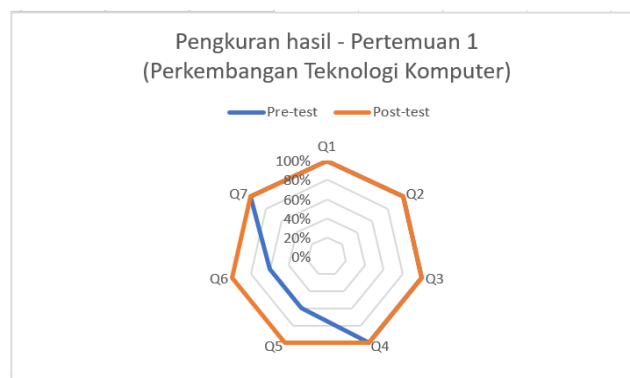
Pelatihan diberikan menggunakan sistem jarak jauh menggunakan program aplikasi Zoom seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan pemberian materi

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pengukuran hasil kegiatannya dengan menggunakan kuesioner. Dalam setiap pertemuan pembelajaran dilakukan pengukuran *pre-test* (wawasan awal) dan *post-test* (wawasan akhir) untuk melihat keberhasilan dari setiap pertemuan kegiatan pengabdian ini. Pada pertemuan pertama diberikan materi tentang perkembangan teknologi komputer. Pada pertemuan pertama ini diberikan tujuh buah soal untuk *pre-test* dan *post-test* sebagai berikut:

- Q1 : Apakah komputer adalah alat elektronik?
- Q2 : Data adalah musuh komputer?
- Q3 : Komputer hanya dapat mengingat jangka pendek?
- Q4 : Komputer dapat bekerja otomatis?
- Q5 : Nenek moyang komputer hanya bisa menghitung?
- Q6 : Komputer pertama dibuat tahun 1945?
- Q7 : Sekarang sudah masuk ke masa komputer masa depan?

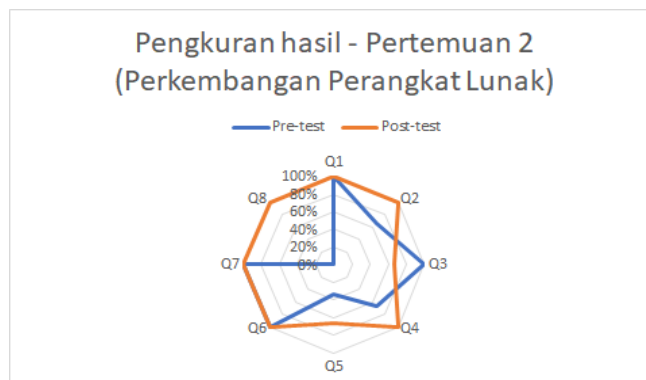


Gambar 2. Hasil pengukuran keberhasilan pada pertemuan 1

Dari hasil gambar 2 terlihat bahwa pada saat sebelum diberikan materi, para peserta pengabdian belum memahami seluruhnya tentang materi perkembangan teknologi komputer. Setelah diberikan materi, terlihat para peserta sudah memahami keseluruhan materi. Pada pertemuan kedua diberikan materi tentang perkembangan perangkat lunak. Pada pertemuan pertama ini diberikan delapan buah soal untuk *pre-test* dan *post-test* sebagai berikut:

- Q1 : Obor pernah dipakai untuk mengirim berita?
- Q2 : Pengguna awal komputer adalah ahli ekonomi?
- Q3 : Program WordStar adalah aplikasi untuk mengolah kata?
- Q4 : Program, pada mulanya digunakan untuk menyelesaikan persoalan Geologi?
- Q5 : Pada masanya Bahasa Mesin adalah bahasa tingkat menengah?
- Q6 : Semua program memerlukan sistem operasi untuk menjalankannya?
- Q7 : Selain WINDOWS, ada sistem operasi yang bernama LINUX?
- Q8 : ZOOM adalah satu-satunya aplikasi yang digunakan untuk belajar *ONLINE*?

Dari hasil gambar 3 terlihat pula terjadi peningkatan kemampuan para peserta pengabdian sebelum dan setelah diberikan materi.

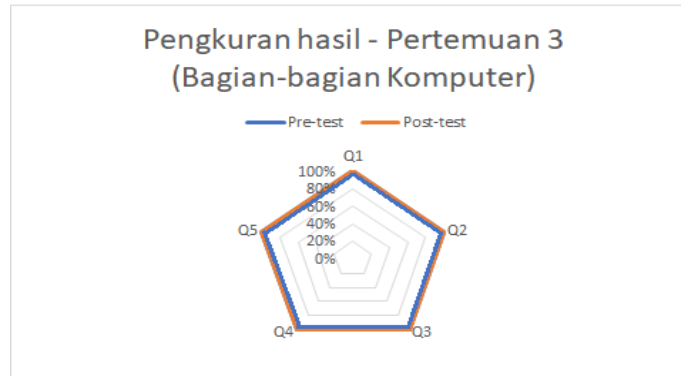


Gambar 3. Hasil pengukuran keberhasilan pada pertemuan 2

Pada pertemuan ketiga diberikan materi tentang bagian-bagian komputer. Pada pertemuan pertama ini diberikan lima buah soal untuk *pre-test* dan *post-test* sebagai berikut:

- Q1 : *Smartphone* termasuk pada golongan *Micro Computer*?
- Q2 : *Super Computer* berukuran sangat kecil?
- Q3 : *Laptop* termasuk pada golongan *Mini Computer*?
- Q4 : RAM merupakan salah satu komponen komputer paling penting?
- Q5 : Komputer tanpa *power supply* akan tetap hidup?

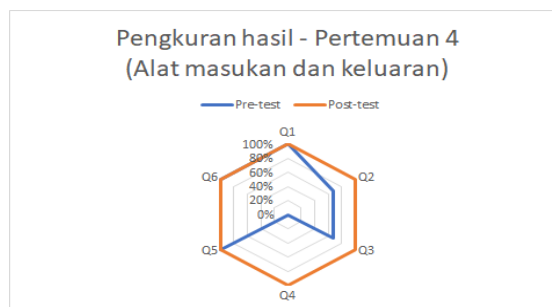
Dari gambar 4 terlihat bahwa para peserta pengabdian pada saat sebelum dan sesudah pemberian materi, ternyata sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang bagian-bagian komputer.



Gambar 4. Hasil pengukuran keberhasilan pada pertemuan 3

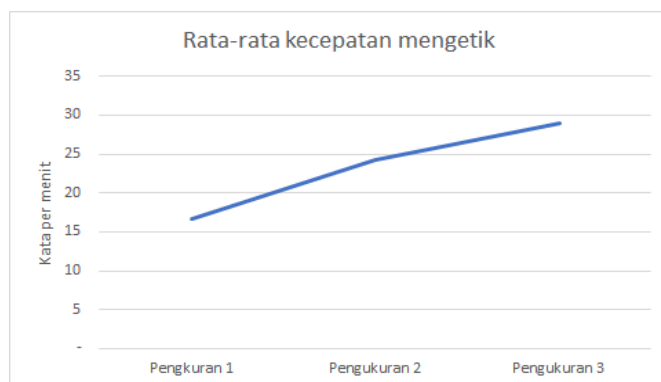
Pada pertemuan keempat diberikan materi tentang bagian-bagian komputer. Pada pertemuan pertama ini diberikan enam buah soal untuk *pre-test* dan *post-test* sebagai berikut:

- Q1 : *Light Pen* adalah alat *input*?
- Q2 : Sensor biasanya dikategorikan sebagai alat *ouput*?
- Q3 : Alat yang dipergunakan untuk menerima *signal* yang masuk disebut alat *ouput*?
- Q4 : Alat yang dipergunakan untuk menampilkan *signal* / data disebut alat *input*?
- Q5 : Projector adalah alat *input* yang digunakan untuk menampilkan gambar?
- Q6 : *Speaker* adalah alat *ouput* yang menampilkan suara?



Gambar 5. Hasil pengukuran keberhasilan pada pertemuan 4

Dari hasil gambar 5 terlihat pula terjadi peningkatan kemampuan para peserta pengabdian sebelum dan setelah diberikan materi. Selain itu juga dilakukan tiga kali pengukuran kecepatan mengetik. Dari gambar 6 terlihat bahwa kecepatan mengetik para peserta pengabdian meningkat setiap kali pengukurannya. Pada pengukuran pertama didapatkan kecepatan rata-rata mengetiknya adalah 17 kata per menit, lalu pada pengukuran kedua didapatkan 24 kata per menit dan pada pengukuran terakhir didapatkan 29 kata per menit.



Gambar 6. Hasil pengukuran kecepatan mengetik

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengukuran keberhasilan pelatihan yang diberikan kepada para peserta pengabdian, didapatkan bahwa setiap kali diberikan pelatihan ternyata para peserta berhasil meningkatkan kemampuan materi tentang literasi di bidang komputer. Selain itu juga para peserta pelatihan berhasil meningkatkan kecepatan mengetik dari 17 kata per menit menjadi 29 kata per menit.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arief, Rifiana, Widyo Nugroho, and Ditiya Himawati. 2021. "Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Online Pembuatan Video Pembelajaran Berpotensi HKI." *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1): 53–66. <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/878/452>.
- Aryotejo, Guruh, Muhammad Malik Hakim, and Fery Firmansah. 2021. "Pelatihan Efisiensi Sumber Daya Sistem Operasi Windows Pada Masa Pandemi Covid 19." *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara* 4(2): 238–46. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/14906>.
- Dahlia, Siti, Tricahyono NH, and Agung Adiputra. 2021. "Peningkatan Kapasitas Guru Geografi Memanfaatkan Media Pembelajaran Online Dan Offline Di Masa Covid 19." *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(3): 651–58. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/dinamisia/article/view/4527/3027>.
- Hamidah, Fitria Nur, and Dion Yanuarmawan. 2018. "Pemanfaatan Internet Untuk Memvariasikan Sumber Belajar Bahasa Inggris Dalam Meningkatkan Kinerja Guru." *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara* 2(1): 86–98.



<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/11790>.

- Imron, Mohamad, Dwi Krisbiantoro, and Primandani Arsi. 2021. "Peningkatan Kompetensi Bagi Siswa Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Jaringan Komputer Pada Sekolah Menengah Kejuruan Ma'arif NU 1 Karanglewas Purwokerto." *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(3): 545–51. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/dinamisia/article/view/3993/3025>.
- Ruswiansari, Maretha et al. 2021. "Pemanfaatan Perangkat Mengajar Digital Guna Mendukung Blended Learning." *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1): 561–66. <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/723/442>.
- Widayat, E, P Pamudi, and N Mardiana. 2021. "Pengembangan Sarana Promosi Melalui Web Di UMKM Ondomohen Pack." *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara* 5(1): 168–77. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/14537>.
- Wijaya, Marvin Chandra. 2019. "Perancangan Pembelajaran Fisika Menggunakan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Mahasiswa Terhadap Mata Kuliah Fisika." *Science and Physics Education Journal (SPEJ)* 3(1): 28–36. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/SPEJ/article/view/928>.
- Wijaya, Marvin Chandra et al. 2021. "Pelatihan Merakit Komputer Untuk Panti Sosial Asuhan Anak ( PSAA ) Darul Inayah." *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(51): 285–92. <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/1007>
- Yapinus, Pin Panji et al. 2021. "Service Learning to Increase Utilization of X Video Editing Software Features within Limited Facilities for the Youth of Gereja Kristen Pasundan Cideres." *Journal of Innovation and Community Engagement* 1(2): 121–37. <https://journal.maranatha.edu/index.php/ice/article/view/3373/1892>.