

# Pengenalan Dasar *Coding* Dan *Game* Pembelajaran Komputer Bagi Siswa SD Desa Sindangjaya Cipanas Cianjur

*Introduction to Basic Coding and Computer Learning Games for Elementary School Students in Sindangjaya Village, Cipanas, Cianjur*

Buhori Muslim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Putra Indonesia, Cianjur

\*Korespondensi: [buhoristtp@gmail.com](mailto:buhoristtp@gmail.com)

## Info Artikel

Diterima:

14 Desember 2025

Dipublikasikan:

16 Januari 2026

## ABSTRAK

Desa Sindangjaya, merupakan kawasan wisata puncak Cipanas Cianjur yang kebanyakan masyarakat aktif berbisnis pada industri pariwisata yang sangat menguntungkan, yang mana kegiatan pariwisata ini lebih baik jika didukung juga dengan fasilitas teknologi dan sistem informasi (TSI) yang baik untuk kelancaran bisnis pariwisatanya, sehingga berdasarkan observasi dan masukan dari masyarakat Desa, perlu dilakukan pengenalan TSI ini yang lebih baik dan sejak dini, sehingga berdasarkan observasi mendalam dilakukanlah pelatihan dengan tema coding for kids yang dikhususkan untuk anak SDN Gunung Batu Desa Sindangjaya, karena mereka dianggap yang bakal meneruskan dan mengelola bisnis orang tua saat ini. Pada pelaksanaan pelatihan menggunakan pembelajaran interaktif agar tidak membosankan pada saat pelatihan, sementara untuk keberhasilan pelatihan menggunakan metode pre & pos tes, yang hasilnya sangat memuaskan dimana berdasarkan pos tes mereka memahi materi yang disampaikan dengan persentase keberhasilan sebesar 97,5%.

**Kata kunci:** Wisata, Desa, Coding, Bisnis.

## ABSTRACT

Sindangjaya Village, is a tourist area of Cipanas Cianjur peak where most of the people are active in business in the very profitable tourism industry, where this tourism activity is better if it is also supported by good technology and information system (TSI) facilities for the smooth running of its tourism business, so based on observations and input from the Village community, it is necessary to introduce this TSI better and early on, so based on in-depth observations, training was conducted with the theme of coding for kids specifically for Gunung Batu Elementary School children in Sindangjaya Village, because they are considered to be the ones who will continue and manage their parents' businesses today. In the implementation of the training using interactive learning so as not to be boring during the training, while for the success of the training using pre and post test methods, the results of which are very satisfying where based on the post test they understand the material presented with a success percentage of 97.5%..

**Keywords:** Tourism, Village, Coding, Business.



This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.

## 1. Pendahuluan

Teknologi dan sistem informasi (TSI) telah diimplementasikan dalam segala hal, sehingga saat ini hampir tidak ada sisi kehidupan yang tidak mendapatkan dukungan TSI (Muslim, 2024), sehingga para penggunaannya harus mempelajari tata cara pembuatan, cara mengimplementasikan dan aturan boleh atau tidak boleh dilakukan dalam hal penggunaan TSI (Chotimah, 2023), besarnya peran dan implementasi TSI pada berbagai hal menjadikan

sangat penting pembelajaran TSI ini sejak dini agar peserta didik lebih memahami TSI bukan hanya sebagai pemakai saja (Puspita, 2019), tetapi juga pembuat atau *developer* pengembangan TSI ini, sehingga akan berkembang TSI alternative yang aplikatif sesuai kebutuhan kegiatan (Muslim, 2018).

Pada kegiatan pengabdian ini, akan dilakukan pelatihan atau pembelajaran pengenalan *coding* sederhana pada anak SD Gunung Batu Desa Sindangjaya, Kec. Cipanas Cianjur dengan

tema: *Coding For Kids* “Serunya Belajar *Coding*” di SDN Gunung Batu, yang mana seperti dibahas diatas tujuannya sebagai pengenalan awal TSI sejak dini pada anak-anak SD, harapannya dapat memahami TSI, mampu menggunakan dengan baik untuk kesehariannya, sehingga untuk aplikasi yang umum diharapkan mereka mampu menggunakan TSI yang sudah ada, bahkan mampu memikirkan untuk menginisiasi pembuatan aplikasi kebutuhannya (Febrian, 2021).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dikelola LPPM UNPI, dimana kegiatan PkM ini merupakan hasil observasi pengabdian, LPPM dan Masukan dari Pemerintah Desa serta para guru SDN Gunung Batu, dan merupakan rangkaian dari kegiatan KKN UNPI pesertanya Mahasiswa sebagai peserta dan Dosen sebagai peserta dan Pembimbing lapangan KKN Mahasiswa. Dimana pada pelaksanaannya dilakukan secara langsung praktek pembuatan aplikasi sederhana yang membuat siswa peserta kegiatan tidak bosan karena secara interaktif dan dua arah.

Kegiatan PkM ini di dahului dengan melakukan pre dan pos tes, pre tes untuk mengetahui tingkat pemahaman para peserta pelatihan yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pembelajaran pada saat pelaksanaannya, selanjutnya dilakukan pelatihan dan terakhir dilakukan lagi pos tes untuk mengetahui tingkat pemahaman para peserta setelah dilakukan pelatihan dan itu sebagai bahan evaluasi juga untuk kegiatan pelaksanaan pada periode selanjutnya, sehingga jika beberapa saat kemudian dirasa perlu pemantapan untuk materi yang sama maka dapat dilakukan lagi PkM dengan tema yang sama dengan perbaikan pada hal yang kurang. Sementara jika berdasarkan penilaian pos tes di rasa sudah maksimal tingkat pemahaman peserta dalam hal coding dasar ini, maka peserta PkM yang baru dapat membuat program kerja yang lain yang sesuai sehingga kegiatan PkM dapat benar-benar bermanfaat, dan kegiatan yang dilakukan tidak menjadi sia-sia.

## 2. Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini, tentunya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Desa Sindangjaya Cipanas Cianjur, dilakukan sejak usia dini sehingga dilakukan di SD Gunung Batu, agar generasi muda benar-benar siap dalam memahami dan mengimplementasikan TSI pada kehidupan sehari-hari, pada pelaksanaannya PkM ini menggunakan metode training (pelatihan) interaktif yang menggabungkan metode ceramah, simulasi, bermain peran, diskusi, dan tanya jawab untuk mentransfer informasi dan keterampilan (Suarmika, 2025). Berdasarkan hal itu PkM ini berfokus pada keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran, mendorong pemikiran kritis, dan memastikan materi lebih bermakna serta mudah diingat. Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif ini juga memanfaatkan media digital seperti presentasi interaktif, video, atau aplikasi berbasis *web* untuk menyajikan materi secara menarik (Widyaningrum, 2025).

Hal ini karena keuntungan metode interaktif, pertama keterlibatan tinggi dari peserta sehingga peserta lebih termotivasi dibandingkan metode ceramah pasif (Ilyas, 2025). kedua adanya peningkatan pemahaman lebih baik peserta karena pengalaman langsung hingga pembelajaran lebih bermakna & mudah diingat (Adiningrat, 2024), ketiga pengembangan keterampilan memungkinkan peserta untuk berlatih dan mengasah keterampilan praktis secara langsung, keempat pemberdayaan karena peserta merasa didengar & memiliki peran aktif pada pembelajaran (Sugito, 2024). adapun tahapan pelaksanaan PkM-nya yaitu:

- a. Pre tes
- b. Pelaksanaan
- c. Pos tes

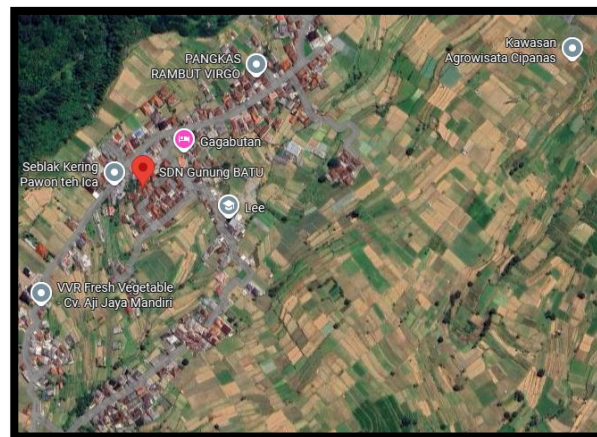
Pre tes dilakukan pada saat awal pelatihan mengetahui tingkat pemahaman para peserta pelatihan agar materi yang disampaikan lebih tepat sasaran pada para peserta pelatihan, setelah diketahui tingkat pemahaman maka selanjutnya dilakukan, inti acara yaitu pelatihan coding untuk anak-anak SDN Gunung Batu, terakhir untuk mengetahui tingkat keberhasilan dilakukan pos tes.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

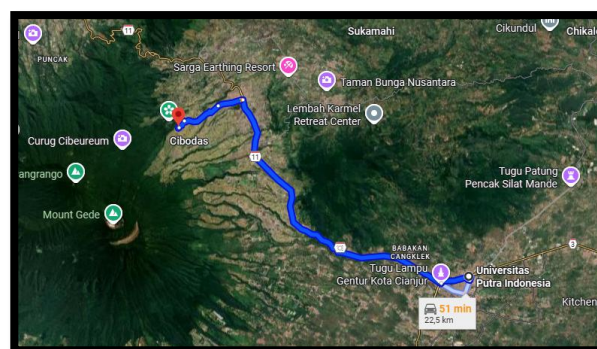
Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang, seperti juga di sampaikan Telaumbanua pada Sosialisasi Program Kerja Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Desa Goladano (Telaumbanua, 2022). "Serunya Belajar *Coding*" adalah program atau kelas yang dirancang untuk memperkenalkan konsep dasar coding kepada anak-anak dengan cara yang menyenangkan, biasanya melalui pembuatan *game*, *animasi*, atau proyek kreatif lainnya. Meskipun rincian materi spesifik dapat bervariasi tergantung pada penyelenggara programnya (seperti *coding next* atau institusi pendidikan lainnya), secara umum materi yang diajarkan dalam kelas coding untuk anak-anak (Budiman, 2023).

Kegiatan pengabdian *Coding For Kids* "Serunya Belajar *Coding*" ini dilaksanakan di SDN Gunung Batu Cipanas Cianjur, salah satu kegiatan dari rangkaian kegiatan Pengabdian yang dilakukan civitas akademika UNPI Cianjur, dimana KKN dilakukan oleh Mahasiswa dengan bimbingan dosen dan Dosen melakukan kegiatan PkM yang mana dalam pelaksanaan kegiatannya dapat saling mendukung diantara peserta PkM, biasanya Dosen menjadi Narasumber pada kegiatan termasuk pada kegiatan ini, Dosen sebagai pembimbing dan narasumber, dimana pelaporan kegiatannya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing.

Gambar 1 menunjukan lokasi kegiatan PkM jadi dari kampus ke lokasi kegiatan 22,5 Km, dengan memerlukan waktu tempuh  $\pm 1$  jam, merupakan daerah yang masuk ke dalam daerah pariwisata puncak bagian Kab. Cianjur.



Gambar 1. Lokasi PkM (Gmap1, 2025)



Gambar 2. Jarak UNPI ke lokasi PkM (Gmap2, 2025)

Berdasarkan lokasi yang ditunjukan Gambar 2, lokasi pengabdian yaitu SDN Gunung Batu, wilayahnya masuk kedalam daerah atau kawasan pariwisata puncak cianjur. Jadi berdasarkan hal ini pengabdi, pemerintah desa dan masyarakat (Guru) merasa sangat perlu pengenalan TSI pada masyarakat Desa dalam hal ini siswa SDN Gunung Baru, dimana TSI ini dapat diimplementasikan untuk mendukung perkembangan pariwisata kawasan puncak, yang umumnya semua terlibat dalam pengelolaan pariwisata atau pendukung kegiatan pariwisata, agar informasi tentang pariwisata dapat sampai kepada siapa pun sehingga masyarakat menjadi sejahtera dengan kegiatan pariwisata karena pasarnya yang sangat luas dengan mengimplementasikan TSI ini, pada kesempatan pengabdian kali ini yaitu: *Coding For Kids* "Serunya Belajar *Coding*", yang akan diimplementasikan pada hal yang sederhana interatif dan mudah dipahami siswa SDN Gunung Batu. Maka berdasarkan hal tersebut berikut rincian kegiatannya.



Tabel 1. Kegiatan *Coding For Kids* “Serunya Belajar Coding”

No	Kegiatan	Waktu	Pelaksana
1	Presensi peserta <i>coding for kids</i>	08.00-08.15	Panitia kegiatan
2	Pembukaan	08.15-08.35	Ketua Panitia Perwakilan LPPM (DPL) Perwakilan SDN (Desa)
3	Pre tes	08.35-09.00	Panitia Kegiatan
4	<i>Coding For Kids I</i>	09.00-10.15	Narasumber
5	<i>Game/ Snack</i>	10.15-10.25	Panitia kegiatan
6	<i>Coding For Kids II</i>	10.25-11.30	Narasumber
7	Pembagian <i>souvenir/ hadiah/ bingkisan/ merchandise</i>	11.30-11.40	Panitia kegiatan
8	Pos tes	11.40-12.00	Panitia kegiatan
9	Penutup	12.00	Ketua panitia

Berdasarkan tabel 1 diatas kegiatan didahului dengan melakukan pre tes terhadap para peserta kegiatan *coding for kids*, yang dilakukan Panitia kegiatan PkM, sebagai rangkaian dari kegiatan pengabdian UNPI, dengan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pre tes

No	Bahan Pertanyaan	Tingkat Pemahaman
1	Pemahaman peserta tentang komputer & TSI	5%
2	Pemahaman peserta tentang software komputer	5%
3	Pemahaman peserta tentang instalasi software	5%
4	Pemahaman peserta tentang dasar-dasar (logika) koding	5%
5	Pemahaman peserta tentang pemrograman/ coding	5%
6	Pemahaman peserta tentang materi yang disampaikan	5%

Berdasarkan Tabel 2 sangat terlihat bahwa para peserta (siswa) SDN Gunung Batu belum memahami dengan baik tentang materi yang akan disampaikan bahkan terhadap pendukungnya, sehingga berdasarkan hal ini secara implementatif/ aplikatif maka perlu di jelaskan secara baik seluruh materi atau bahan kegiatan PkM ini, tentu sesuai kemampuan mereka yang awal.



Gambar 3. Pelaksanaan PkM

Sehingga sesuai dengan metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini yang menggunakan metode interaktif, seperti Gambar 3 setelah dilakukan penjelasan materi, dilanjutkan dengan penjelasan *video* dan *animasi*, selanjutnya dengan tim yang solid antara narasumber dan para pembantu narasumber membimbing langsung para peserta pelatihan secara langsung ditunjukkan pada Gambar 4, sehingga peserta merasa benar-benar diajari dengan baik.

Gambar 4. *Coding for kids* di SDN Gunung Batu

Gambar 4 menunjukkan kegiatan *coding for kids* yang interaktif dengan secara langsung narasumber dan pembantu narasumber membimbing peserta pelatihan, dimana berdasarkan pelatihan pengenalan *coding* interaktif ini, hasilnya:

- Coding for kids I*

Tahap pertama dari pelatihan *coding for kids I*, merupakan pengenalan *hardware*, pengenalan *software* (Sistem operasi, *video*, *ppt*, dan *software* lain pendukung pelatihan) lalu instalasi beberapa *software* pemrograman sederhana pembuatan *game*, dan permainan sederhana lainnya, hasilnya:

Tabel 3. *Coding for kids I*

No	Materi Pelatihan			Pemateri
1	<i>Hardware</i>	Pengenalan <i>hardware</i>		Narasumber I
		Pengenalan <i>software</i>		Narasumber I
2	Instalasi	<i>Software</i> SO		Narasumber I
		<i>Software</i> bahan ajar		Narasumber I
3	Dasar-dasar contohnya	koding	dan	Ass. Narasumber
4	<i>Game</i> , implementasi	Permainan <i>case study</i>	dan	Ass. Narasumber

Berdasarkan tabel 3 diatas, tentu tujuannya untuk memahamkan peserta tentang dasar-dasar TSI yang nantinya dapat diimplementasikan pada dalam berbagai kepentingannya.

#### b. *Coding for kids II*

Tahap II merupakan pembelajaran lebih spesifik tentang *coding for kids* ini, yang mana pada tahap ini pengenalan *coding for kids* lebih diarahkan pada, hal koding sederhana yang langsung diimplementasikan pada suatu aplikasi tertentu agar tidak membosankan para peserta pelatihan anak-anak SDN Gunung Batu, dan implementasinya pun diarahkan pada aplikasi sederhana untuk membuat *game* sederhana yang diyakini dapat menarik bagi peserta pelatihan ini sehingga tidak membuat peserta jenuh. Dimana para peserta pelatihan *coding for kids* pada tahap ini semuanya diyakini telah memahami hal dasar tentang operasional sistem *digital* (komputer), sehingga komputer beroperasi sebagai mana mestinya dan dapat menjalankan *software* yang akan digunakan dalam berbagai hal terutama saat ini akan digunakan untuk *software* yang digunakan untuk pelatihan ini, maka berikut ini merupakan rincian materi pelatihan yang dilakukan pada *coding for kids II* ini.

Sesuai tabel 4 merupakan tahap selanjutnya ketika logika atau dasar pemrograman

diperkenalkan lebih baik, sehingga diharapkan pemahaman peserta tentang TSI dan pengkodean sederhana dan tentu kecerdasan buatan menjadi lebih dapat dipahami dengan baik, selanjutnya para peserta diminta untuk membuat *game* sederhana dan memainkan permainan atau *game* yang dibuat tersebut sehingga peserta semakin semangat untuk belajar TSI dan *coding* lebih dalam.

Tabel 4. *Coding for kids II*

No	Materi Pelatihan			Pemateri
1	Pendahuluan/ Instalasi <i>software</i>			Narasumber II
2	<i>Development environment</i>			Narasumber II
3	Blok kode <i>motion, sound, event, control, sensing, operator, variabel, my blocks</i>			Narasumber II
4	Modul <i>list</i>			Narasumber II
5	<i>Extension</i>			Narasumber II
6	<i>Project game</i> sederhana			Ass. Narasumber

Tahap terakhir dari kegiatan PkM ini, dilakukan pos tes yang tujuannya tentu untuk optimalisasi lebih jauh, tentang optimalisasi kegiatan PkM lebih baik, agar program kerja kegiatan lebih baik lagi, yaitu:

- Mengetahui tingkat keberhasilan pelatihan *coding for kids*
- Merubah metode atau menambah model pelatihan yang lebih baik
- Membuat program kerja PkM menjadi semakin sesuai dengan kebutuhan, dan sebagainya.

Sehingga berdasarkan pos tes yang dilakukan pada para peserta pelatihan *coding for kids*, yaitu:

Tabel 5. Pos tes

No	Bahan Pertanyaan	Pemahaman
1	Pemahaman tentang komputer & TSI ( <i>coding for kids I</i> )	95%
2	Pemahaman tentang <i>software</i> komputer ( <i>coding for kids I</i> )	90%
3	Pemahaman tentang instalasi <i>software</i> ( <i>coding for kids I/II</i> )	100%
4	Pemahaman tentang dasar-dasar (logika) koding ( <i>coding for kids II</i> )	90%
5	Pemahaman tentang pemrograman/ <i>coding</i> ( <i>coding for kids II</i> )	95%
6	Pemahaman tentang materi yang disampaikan	97,5%

Berdasarkan tabel 5 diatas maka hasil setelah dilakukan pelatihan *coding for kids* ini, terlihat bahwa semua peserta mampu memahami dengan baik materi pelatihan 97,5% dapat diserap oleh peserta dimana lebih spesifik dapat dilihat hasilnya dari *coding for kids I* mencapai 97,8% lalu untuk rata-rata *coding for kids II* juga mencapai 97,8% dan ini menunjukkan keberhasilan yang sangat baik pelaksanaan pelatihan yang dilakukan.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan pelatihan yang dilakukan pada SDN Gunung Batu tentang kegiatan yang dilakukan bertema: *coding for kids* “serunya belajar *coding*”, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Peserta pelatihan secara umum berdasarkan hasil pre tes tidak memahami tentang *coding* atau pun TSI secara umum terlihat hasil pemahamannya 5%.
- Pelatihan yang dilakukan mampu merubah cara pandang peserta pelatihan tentang TSI yang dianggap sulit menjadi hal yang biasa.
- Berdasarkan pos tes dan bisa kita pahami dari pernyataan *point b* diatas terlihat dari hasil pos tes ini terlihat menunjukkan antusias yang luar biasa sehingga diperoleh pemahaman terhadap materi 97,5%, sehingga TSI tadinya dianggap susah menjadi sesuatu yang menyenangkan.

Berdasarkan hal-hal ini maka kegiatan PkM, pelatihan *coding for kids* ini berhasil dengan bukti persentasi yang signifikan berbeda antara pre dan pos tes.

#### Referensi

- Adiningrat, N. dkk (2024). Pentingnya Perencanaan Strategi Pembelajaran Untuk Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas. Qouba Jurnal Pendidikan. Vol. 1 No 2 pp 141-153.
- Budiman, G. dkk, (2023). Pembelajaran Coding for Kids untuk Siswa dan Siswi di Sekolah Hamidah Sampurna Kabupaten Bandung. AjPkM. Vol. 3, No. 2, Desember, pp 83-89 <http://almufi.com/index.php/AJPKM>
- Chotimah, D.H, dkk. (2023). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Preventif Pencemaran Lingkungan Di Desa Neglasari Bojongpicung Cianjur. JPMI Vol. 3 No 5 pp 729-737.
- Febrian, L. dkk (2021). Aplikasi penilaian lomba Burung Murai batu berbasis Android. Jurnal Nasional Ilmu Komputer Vol. 2, No. 1, pp 1-18.
- Gmap1. (2025). <https://maps.app.goo.gl/LXVtAHN1E61FiPJj9>
- Gmap2. (2025). <https://maps.app.goo.gl/TaHb6fqwpqZ69Xbe8>
- Ilyas, D.I.F, dkk (2025). Analisis Perbandingan Keefektifan dan hasil Belajar antara Metode Ceramah dan Penggunaan Teknologi Quizizz pada siswa kelas VII MTS Al-Fathimiyah. Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik Vol.2, No.3 pp 742-754.
- Muslim, B. (2018). Quantitative Risk Analysis of Asset Information Technology at STT Pagaralam. Proding Senatik 2018, Jilid 1, pp 501-509.
- Muslim, B. dkk. (2024). Aplikasi Pengenalan Potensi Diri Dan Gaya Belajar Berbasis Android. JIKA Vol. 8, No. 3 pp 357-363.
- Puspita, D. dkk. (2019). Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Dengan Pemrograman PHP (Studi Kasus: Kecamatan Suka Merindu). Jurnal Betrik. Vol. 16, No. 1 pp 07-17.
- Suarmika, P.E. (2025). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Web Di Sekolah Dasar Negeri 2 Seletreng. Jurnal Pengabdian Vol 4 No 5 pp 762-775.
- Sugito, E. dkk (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Keterampilan Digital Untuk Meningkatkan Ekonomi Kreatif Di Era Industri 4.0. JASTIS Vol. 1. No. 02 pp 36-42.
- Telaumbanua, T, dkk. (2022). Sosialisasi Program Kerja Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Desa Goladano. HAGA: Jurnal PkM. Vol. 1 No. 2, Edisi November. PP 125-128.
- Widyaningrum, R. dkk. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru SD Di Kota Bekasi Dalam Memfasilitasi Belajar Mendalam Melalui Belajar Berpikir Visual. Jurnal Pengabdian Mandiri. Vol.4, No.10, pp 1001-1010.