

KEGIATAN SOSIAL PEMBERDAYAAN ANAK-ANAK PENYANDANG DISABILITAS DALAM PENINGKATAN LIFE SKILL MELALUI AKUAPONIK

**Amroni¹⁾, Isti Riana Dewi²⁾, Rifqi Fahrudin³⁾, Petrus Sokibi⁴⁾, Agus Seviana⁵⁾,
Suhadi Parman⁸⁾**

- ¹⁾Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia)
²⁾Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia)
³⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia)
⁴⁾Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia)
⁵⁾Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia)
⁶⁾Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia, Cirebon, Jawa

Corresponding amroni@cic.ac.id, isti.riana.dewi@cic.ac.id, rifqi.fahrudin@cic.ac.id

E-mail : amroni@cic.ac.id

ABSTRAK

Anak penyandang disabilitas merupakan bagian dari keberagaman, namun adanya permasalahan seperti kurangnya pembentukan karakter anak, belum optimal dalam mengembangkan potensi serta terbatasnya keterampilan dan kemandirian anak disabilitas. Sehingga tim PKM Universitas Catur Insan Cendekia bersama Griya Karya Harapanku memberikan suatu kegiatan pendampingan melalui penerapan sistem akuaponik dalam rangka pemberdayaan anak disabilitas dalam meningkatkan life skill dari anak-anak disabilitas di Griya Karya Harapanku Indonesia. Metode yang diterapkan dalam pengabdian ini antara lain: (1) memberikan penyuluhan dan sosialisasi terkait sistem akuaponik, (2) perakitan akuaponik, (3) pelatihan terkait penyemaian dan perawatan akuaponik, dan (4) monitoring perkembangan akuaponik. Hasil dari pengabdian ini yaitu anak-anak disabilitas yang menjadi peserta selama proses pengabdian telah memperoleh pengetahuan terkait sistem akuaponik. Anak-anak secara rutin melakukan perawatan seperti menyemprot sayuran hidroponik, memberi makan ikan lele hingga membersihkan kotoran ikan didasar kolam. Pendampingan dilakukan untuk melatih kemandirian dan tanggungjawab dari anak-anak disabilitas dalam perawatan akuaponik serta menjadi keterampilan kejuruan bagi mereka yang apabila akuaponik terus dikembangkan akan menjadi sumber penghasilan bagi anak-anak disabilitas khususnya yang tinggal di asrama. Pengabdian ini telah

mencapai hasil yang diharapkan dan keberlanjutan program ini terus dilakukan dengan pola monitoring.

Kata Kunci: Akuaponik, Penyandang Disabilitas, Life Skill, Pemberdayaan.

ABSTRACT

Children with disabilities are part of diversity, but there are problems such as a lack of character formation in children, not optimal development of potential and limited skills and independence of children with disabilities. So the PKM team from Catur Insan Scholar University together with Griya Karya Harapanku provided a mentoring activity through the implementation of an aquaponics system in order to empower children with disabilities in improving the life skills of children with disabilities at Griya Karya Harapanku Indonesia. The methods applied in this service include: (1) providing education and outreach regarding aquaponic systems, (2) assembling aquaponics, (3) training related to aquaponic seeding and care, and (4) monitoring aquaponic development. The result of this service is that children with disabilities who are participants during the service process have gained knowledge regarding the aquaponics system. The children routinely carry out maintenance such as spraying hydroponic vegetables, feeding catfish and cleaning fish waste at the bottom of the pond. Mentoring is provided to train the independence and responsibility of disabled children in aquaponic care as well as to provide vocational skills for them which, if aquaponics continues to be developed, will become a source of income for disabled children, especially those living in dormitories. This service has achieved the expected results and the sustainability of this program continues to be carried out through monitoring patterns.

Keywords: Aquaponics, People with Disabilities, Life Skills, Empowerment.

PENDAHULUAN

Anak penyandang disabilitas merupakan bagian dari keberagaman. Disabilitas disebabkan oleh lingkungan, bukan kekurangan fisik seseorang. Lingkungan harus berubah agar anak disabilitas bisa mendapatkan perlindungan dan berpartisipasi secara penuh dan efektif berdasarkan kesamaan hak. Permasalahan dari penyandang disabilitas merupakan suatu masalah yang kompleks. Penyandang disabilitas di Indonesia menghadapi kesulitan yang lebih besar dibandingkan masyarakat umum selain disabilitas, seperti hambatan interaksi sosial, akses layanan pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan serta masih adanya pemahaman yang keliru dan sikap diskriminatif terhadap anak penyandang disabilitas di lingkungan keluarga dan masyarakat, baik dalam bentuk verbal maupun nonverbal.

Pandangan masyarakat terhadap penyandang disabilitas adalah sebagai kaum yang memiliki ketidakmampuan dan keterbatasan fisik atau mental yang selalu menjadi beban, tidak berguna, harus selalu dibantu dan dikasihani. Penilaian negatif sebagai suatu hal yang berbeda dari yang diterima sebagai normalitas adalah suatu proses munculnya stigma sosial. Penilaian negatif ini mengakibatkan Sebagian penyandang disabilitas merasa minder dan kurang percaya diri, mengurung diri di

rumah, merasa tertekan secara psikologis, kurang bersosialisasi, dan tidak mau mengembangkan potensi dirinya. Padahal penyandang disabilitas memiliki kemampuan yang sama dengan orang non disabilitas, jika mereka diberdayakan secara maksimal. Tidak hanya penilaian negatif, para penyandang disabilitas masih menghadapi persoalan yang berkenaan dengan penghidupan dan kesejahteraan mereka. Berbagai usaha pemberdayaan terhadap penyandang disabilitas telah dilaksanakan oleh pemerintah. (Shalsabila, 2019).

Salah satu perguruan tinggi yang berusaha mewujudkan pemberdayaan orang-orang disabilitas adalah Universitas Catur Insan Cendekia. Namun saat ini masih terdapat beberapa masalah yang dialami penyandang disabilitas, seperti kurangnya penghormatan hak-hak disabilitas dalam lingkungan sosial masyarakat hingga dunia kerja. Hal tersebut terjadi karena belum tersebarnya life skill secara meluas bagi penyandang disabilitas.

Salah satu yayasan yang berusaha untuk mewujudkan adanya pendidikan life skill adalah Griya Karya Harapanku Indonesia. Griya Karya Harapanku Indonesia merupakan tempat pembinaan anak berkebutuhan khusus di Kota Cirebon. Pembinaan pada Griya Karya Harapanku Indonesia berfokus pada penyandang disabilitas golongan D (cacat tubuh) dan D1 (cacat tubuh disertai cacat mental). Griya Karya Harapanku Indonesia juga menyediakan asrama, untuk pelayanan rehabilitasi sosial dengan sistem panti yang diperuntukan bagi anak disabilitas yang masih menempuh pendidikan atau sekolah. Permasalahan yang terjadi pada siswa disabilitas di Griya Karya Harapanku Indonesia antara lain, rendahnya kepercayaan diri yang diakibatkan kurangnya pembentukan karakter siswa, belum optimalnya dalam mengembangkan potensi, terbatasnya keterampilan yang dimiliki siswa, dan kemandirian siswa hingga hambatan ketika berada di dunia kerja. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka siswa disabilitas di Griya Karya Harapanku Indonesia harus memiliki keterampilan dalam diri mereka melalui pendidikan life skill.

Life skill merupakan satuan dari beberapa keterampilan hidup yang harus dimiliki manusia agar dapat melewati dan menghadapi tantangan dan tuntutan dalam hidup, sehingga pentingnya pemahaman, penerapan serta pendampingan life skill secara optimal sangat perlu dilakukan khususnya bagi siswa disabilitas. Upaya dalam peningkatan life skill dapat dilakukan dengan program dari tim pengabdian yaitu Program "Mantap Penampil" yang memiliki enam pilar life skill yang berbentuk keterampilan meliputi, keterampilan fisik, keterampilan, mental, keterampilan spiritual, keterampilan kejuruan, keterampilan emosional, dan keterampilan menghadapi masalah. Pada artikel ini, kami tim pengabdian berfokus pada keterampilan kejuruan, karena pada saat artikel ini disusun kami tim pengabdian telah menyelesaikan kegiatan keterampilan kejuruan.

Keterampilan kejuruan adalah kemampuan atau keterampilan khusus yang dimiliki oleh siswa dalam bidang non akademik, yaitu berupa kemampuan dalam berwirausaha sesuai dengan bakat, minat dan hobinya untuk mendapatkan penghasilan. Sehingga dapat hidup bermanfaat bagi keluarga, bangsa dan negara. Salah satu kegiatan keterampilan kejuruan yang tim pengabdian terapkan kepada anak-anak disabilitas di Griya Karya Harapanku Indonesia adalah Akuaponik. Akuaponik adalah penggabungan sistem budidaya akuakultural dan hidroponik yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan lahan, keterbatasan sumber air

serta meningkatkan ketahanan pangan. Pada sistem akuaponik, kualitas air pada budidaya ikan merupakan salah satu syarat utama dalam keberhasilan proses budidaya (Rozie Fachrul, 2019).

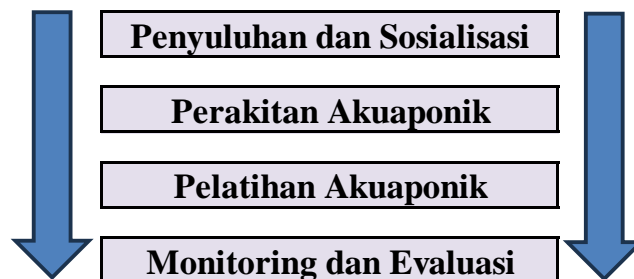
Pengabdian ini menerapkan sistem akuaponik yaitu mengkombinasikan peternakan lele dengan penanaman kangkung hidroponik. Sistem akuaponik adalah salah satu teknik budidaya yang bersifat simbiotik karena saling menguntungkan bagi ikan dan tanaman. Nutrisi tanaman dapat diperoleh dari feses dan sisa makanan ikan yang mengendap di dasar kolam, sehingga dihasilkan air dengan kualitas yang memenuhi standar untuk budidaya ikan (Pratopo, Lukito Hasta, 2021). Stabilitas oksigen yang larut dalam air akan diperoleh dari sistem resirkulasi air berupa pancuran yang menghasilkan tumbukan dengan air kolam.

Produksi tanaman kangkung yang dibudidayakan dengan sistem akuaponik akan lebih baik dibandingkan dengan penanaman konvensional karena ketersediaan air yang cukup dan tambahan nutrisi yang berasal dari feses dan sisa makanan ikan. Oleh karena itu melihat mudahnya perawatan dari sistem akuaponik dapat dijadikan media pembelajaran bagi anak-anak disabilitas Griya Karya Harapanku Indonesia khususnya bagi anak-anak yang tinggal di asrama. Manfaat kegiatan dengan sistem akuaponik yaitu dapat meningkatkan perkembangan dan kemampuan motorik halus pada anak disabilitas karena, anak dilatih untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan perawatan seperti, memberi makan ikan lele dan menyemprot tanaman.

Berdasarkan hal tersebut tim pengabdian melakukan pengabdian dengan target sasaran anak-anak disabilitas yang tinggal di asrama Griya Karya Harapanku Indonesia, di harapkan dengan adanya kegiatan keterampilan kejuruan dengan sistem akuaponik ini dapat meningkatkan life skill dari anak-anak disabilitas.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan PkM ini adalah penyuluhan dan sosialisasi akuaponik, perakitan akuaponik, perakitan akuaponik, monitoring dan perkembangan akuaponik.



Gambar-1 Metode Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

Langkah awal yang dilakukan ialah pendekatan dengan anak-anak penyandang disabilitas, kemudian dilakukan pembuatan desain oleh tim Universitas Catur Insan Cendekia serta penjelasan secara garis besar mengenai desain dan program yang telah dibuat kepada anak-anak penyandang disabilitas. Setelah program ini terlaksana total

keseluruhan kegiatan, dilakukan tahap sosialisasi kepada anak-anak penyandang disabilitas, seperti bagaimana menanam, merawat, memanen, sehingga anak-anak penyandang disabilitas lebih memahami mengenai program yang sedang dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan PKM yang diselenggarakan oleh dosen dan mahasiswa dari Universitas Catur Insan Cendekia yang bekerjasama Yayasan Harapanku melakukan penyuluhan dan sosialisasi akuaponik kepada anak-anak disabilitas di Griya Karya Harapanku dan juga dihadiri oleh beberapa dosen dan mahasiswa yang mendampingi anak-anak. Pada tahap ini tim PkM Universitas Catur Insan Cendekia melakukan kegiatan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa untuk memberikan sosialisasi dan penyuluhan kepada anak-anak disabilitas tentang akuaponik. Sosialisasi tersebut berisi penjelasan dari akuaponik, bagaimana cara membuat akuaponik, cara penyemaian benih tanaman serta cara perawatannya.

Tahap selanjutnya yaitu tahap perakitan akuaponik oleh tim pengabdian yang dilaksanakan di halaman asrama Griya Karya Harapanku Indonesia. Pada saat proses perakitan anak-anak ikut menyaksikan proses awal hingga akhir, tujuannya supaya anak-anak dapat mengetahui dan memahami cara perakitan akuaponik. Sebelum dilakukan perakitan kerangka akuaponik tim pengabdian sudah mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan membersihkan lahan yang akan digunakan untuk akuaponik.



Gambar-2 Alat dan Bahan Akuaponik

Setelah persiapan alat dan bahan, langkah selanjutnya adalah perakitan kerangka akuaponik yang dimulai dari dasar atau bawah. Pada proses ini harus memperhatikan kekuatan dari lem pada pipa, apabila pemberian lem pada pipa tidak rata maka kerangka akan mudah roboh. Langkah selanjutnya yaitu pemasangan pipa air yang menghubungkan air dari kolam untuk dapat mengalir ke bagian atas. Proses perakitan kerangka dasar dan pemasangan pipa air.



Gambar-3 Pemasangan Alat

Setelah kerangka akuaponik terbentuk langkah selanjutnya yaitu pemasangan sistem aliran dan aerator. Aerator berfungsi untuk memberikan pasokan oksigen dalam air sehingga dapat mencapai kandungan oksigen yang dibutuhkan oleh ikan lele maupun tanaman sayuran. Aliran air ini dialirkan ke tanaman kangkung melalui biofilter yang bermanfaat sebagai pengurai air kotor dari kolam menjadi nitrat dan nitrit yang berguna sebagai nutri tanaman sayuran. Pemasangan sistem aliran dan aerator.



Gambar-4 Pendampingan anak-anak disabilitas oleh Tim PkM yang diketuai oleh Amroni, S.E., M.M.

Langkah berikutnya adalah penyemaian bibit sayuran kangkung hidroponik. Proses penyemaian bibit kangkung adalah sebagai berikut: ambil wadah besar dan datar, siapkan rockwool sebagai media tanam sayuran kangkung hidroponik, letakkan

rockwool pada wadah dan masukkan bibit kangkung pada rockwool, pastikan rockwool selalu dalam keadaan lembab cenderung basah, kemudian letakkan rockwool yang berisi bibit kangkung di tempat yang kering dan terkena sinar matahari.



Gambar-5 Penyemaian dan pemindahan bibit ke sistem akuaponik

Langkah terakhir dari proses akuaponik adalah pemindahan bibit ke sistem akuaponik. Pemindahan bibit dapat dilakukan apabila daun kangkung sudah mencapai 4 buah yakni 2 daun Lembaga dan 2 daun sejati. Adapun proses pemindahan kangkung ke sistem akuaponik adalah sebagai berikut: pisahkan masing-masing rockwool yang sudah ditanami benih kangkung, pindahkan rockwool tersebut ke dalam sistem hidroponik yang sudah disiapkan sebelumnya, masukkan masing-masing rockwool ke dalam netpot yang telah disiapkan sebelumnya.



Gambar-6 Aktivitas anak-anak penyandang disabilitas dalam perawatan sistem akuaponik

Kegiatan berikutnya adalah pelatihan dalam perawatan akuaponik kepada anak-anak disabilitas yang tinggal di asrama. Dimulai dari tim menjelaskan secara teori kepada anak-anak mengenai perawatan akuaponik hingga memberikan contoh atau praktek langsung dalam perawatan akuaponik, seperti menyemprot sayuran kangkung, memberi makan ikan, dan membersihkan sisa makanan yang mengendap di dasar kolam.



Gambar-7 Tim PkM dosen dan mahasiswa dalam kegiatan Abdimas Akuaponik

Kegiatan terakhir dalam pengabdian ini adalah monitoring pertumbuhan dan perkembangan akuaponik. Kegiatan monitoring ini rutin dilaksanakan seminggu 3 kali oleh tim pengabdian untuk mengetahui perkembangan dari akuaponik. Kegiatan monitoring ini juga diikuti oleh anak-anak di asrama, tujuannya yaitu untuk memastikan bahwa anak-anak bertanggung jawab dalam merawat akuaponik. Kegiatan perawatan akuaponik ini sangat baik untuk melatih kekuatan motorik halus pada anak disabilitas karena terdapat beberapa kegiatan fisik yang ringan seperti, memberi makan ikan, menyemprot sayuran hingga membersihkan sisa makanan yang ada di dasar kolam.



Gambar-8 Foto Bersama Tim PkM dosen dan mahasiswa dalam kegiatan PkM Akuaponik

SIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Griya Karya Harapanku Indonesia dapat berjalan seperti yang telah diharapkan. Pelaksanaan sistem akuaponik kepada anak-anak disabilitas memberikan dampak yang positif. Salah satu dampak positifnya adalah anak-anak dapat berlatih bertanggung jawab atas apa yang mereka miliki, seperti misalnya anak-anak yang secara rutin setiap pagi dan sore memberi makan ikan lele

dan menyemprot tanaman sayuran. Kegiatan anak-anak tersebut juga berdampak baik untuk kesehatan mereka dan dapat melatih kemampuan motorik halus pada anak. Budidaya ikan lele dan sayuran kangkung hidroponik diharapkan terus hidup subur dan dapat dipanen nantinya, serta dapat menjadi sumber penghasilan bagi anak-anak di asrama. Akuaponik menjadi media dari keterampilan kejuruan yang dapat dikembangkan, sehingga dapat meningkatkan life skill dalam diri anak-anak disabilitas.

REFERENSI

- Aisyah, N. A. N., Sugianti, A., Muhtarom, H. Z., Prastyawan, D. P., & Ardiazza, M. T. (2023). Implementasi INVOPER (Inovasi Pertanian) dengan Sistem Akuaponik sebagai Teknologi Tepat Guna dalam Budidaya Lele. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 161-168.
- Akbar, R. (2022). Pemberdayaan Siswa Disabilitas Griya Karya Harapanku Indonesia Melalui Program "Mantap Penampil" (Mandiri, Terampil, Berkarakter Penerapan Enam Pilar Life Skill). Laporan PKM-PM. Universitas Slamet Riyadi Surakarta.
- Ananda, S. (2019). Pemberdayaan Penyandang Disabilitas melalui Pelatihan Pembuatan Boneka Bantal untuk Anak Down Syndrome di Desa Panciro". *Icodie Jurnal Penelitian*, 217- 240.
- Firdaus, M. R. F., Kurniawan, R. G., Raharjo, A. K., Maulana, I. H. A., Fachrudiansyah, M., Luckyta, Y., ... & Simamora, Y. (2023). PEMBUATAN SISTEM MONITORING KADAR pH AIR PADA AKUAPONIK DI DESA KEPUHPANDAK KEC. KUTOREJO, KAB. MOJOKERTO. *ABDI MASSA: Jurnal Pengabdian Nasional* (e-ISSN: 2797-0493), 3(04), 18-27.
- Greenfeld, A., Becker, N., Bornman, J. F., Spatari, S., & Angel, D. L. (2021). Monetizing environmental impact of integrated aquaponic farming compared to separate systems. *Science of the Total Environment*, 792, 148459.
- Hadi, F. R., Fikriadin, M., Cahya, T. R. T. W., & Rahmasari, A. F. (2021). PEMANFAATAN LAHAN DENGAN SISTEM AKUAPONIK SEBAGAI PEMULIHAN EKONOMI MASA PANDEMI BAGI PEMUDA KARANG TARUNA DI DESA SELOPURO NGAWI. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(3), 7-13.
- Kadir, M., Chadijah, A., & Hidayati, W. (2023). IMPLEMENTASI AKUAPONIK DENGAN POMPA TENAGA SURYA UNTUK EFISIENSI USAHA BUDIDAYA IKAN NILA PADA KELOMPOK TANI "MANDIRI" KABUPATEN SIDRAP SULAWESI SELATAN. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(04), 1002-1009.
- Lestari, F. (2021). Pelatihan "Bamboe Akuaponik Skills" Sebagai Win-win Solution untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Pedalaman di Dusun Iii Sri Pengantin. *Jurnal Abdidas*, 2(4), 964-968.
- Muzdalipah, I., Hidayat, E., Rustina, R., & Herawati, L. (2022). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Media Tanam Akuaponik Di Pekarangan Dalam Upaya Mendukung Ketahanan Pangan. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 149-155.
- Nuwansi, K. K. T., Verma, A. K., Chandrakant, M. H., Prabhath, G. P. W. A., & Peter, R. M. (2021). Optimization of stocking density of koi carp (*Cyprinus carpio* var. koi) with gotukola (*Centella asiatica*) in an aquaponic system using phytoremediated aquaculture wastewater. *Aquaculture*, 532, 735993.
- Nurakhmi, R. (2019). Menemukaneni dan Menstimulasi Anak Penyandang Disabilitas Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Indonesia. *Indonesia*.
- Putra, I., Samudra, A. B., Hamdany, A. J., Rahmayani, D. P., Syahrin, M. A., Fadilah, N., ... & Fadhilah, T. (2023). Budidaya Kangkung dan Ikan Lele Dengan Sistem Akuaponik di Kelurahan Tobekgodang. *Dirkantara Indonesia*, 1(2), 71-76.

-
- Ramadhan, G. M. (2021). Pelatihan Pengembangan Sistem Akuaponik Budikdamber Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan dan Kecerdasan Ekologis Masyarakat. *Madaniya*, 2(1), 51-59.
- Rozie, F., Syarif, I., Al Rasyid, M.U.H., & Satriyanto, E. (2021). Sistem Akuaponik untuk Peternakan Lele dan Tanaman Kangkung Hidroponik Berbasis IOT dan Sistem Inferensi Fuzzy. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 8 (1):157-166.
- Pratopo, L.H., & Thoriq, A. (2021). Produksi Tanaman Kangkung dan Ikan Lele dengan Sistem Akuaponik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 9(1):68-76.
- Purnamasari, D. L., Pranata, S., & Asfi, M. (2022). Pengabdian Masyarakat BKM UCIC dengan Panti Asuhan Siti Khadijah Al-Zahroh Melalui Kegiatan Lomba Kreatifitas Anak. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 173-176.
- Suwandi, S., Syafrinal, I., & Asfi, M. (2021). Religious Tourism And Compensation To Orphans Together With Yayasan Kreasi Bangun Semesta Cirebon Branch: Wisata Religi Dan Pemberian Santunan Kepada Anak Yatim Bersama Yayasan Kreasi Bangun Semesta Cabang Cirebon. *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development*, 1(2), 67-73.
- Suwandi, S., Syafrinal, I., Lestari, W. J., & Turini, T. (2022). Peningkatan Minat dan Motivasi Belajar melalui 'Games Edukasi' di Rumah Belajar YKBS Cirebon. *Jurnal Pengabdian UCIC*, 1(1), 51-58.