

## **Penyuluhan Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang**

**Waluyo<sup>1\*</sup>, Widyanti Octoriani<sup>1</sup>, Avisha Fauziah Erzad<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar, Magelang

\*Email: [waluyo@untidar.ac.id](mailto:waluyo@untidar.ac.id)

### **Abstrak**

Stunting menjadi salah satu masalah gizi utama di Indonesia yang berdampak pada pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Salah satu strategi pencegahan stunting adalah melalui peningkatan konsumsi ikan sebagai sumber protein hewani yang berkualitas. Tim pengabdian Universitas Tidar melaksanakan kegiatan “Penyuluhan dan Demo Masak dalam Upaya Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang”. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya konsumsi ikan serta memberikan keterampilan praktis dalam mengolah ikan menjadi produk bergizi. Metode pelaksanaan meliputi ceramah interaktif, diskusi kelompok, serta demonstrasi pengolahan ikan menjadi produk samosa. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta observasi selama kegiatan berlangsung. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan melalui hasil post-test menunjukkan 100% peserta memahami pentingnya konsumsi ikan dan cara pengolahannya dengan benar. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti demo masak dan menilai kegiatan ini bermanfaat bagi upaya pencegahan stunting. Kegiatan ini berpotensi untuk direplikasi secara berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak guna memperluas dampak dalam mendukung upaya penurunan angka stunting.

**Kata Kunci:** Pengabdian, Penyuluhan, Gemari, Stunting

---

### **PENDAHULUAN**

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi kronis yang masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih rendah dari standar usianya akibat kekurangan asupan gizi dalam jangka waktu yang lama, terutama pada periode emas pertumbuhan yaitu 1.000 hari pertama kehidupan. Dampak stunting tidak hanya terbatas pada pertumbuhan fisik, tetapi juga berpengaruh terhadap perkembangan kognitif, daya tahan tubuh, serta menurunkan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Oleh karena itu, upaya pencegahan stunting menjadi prioritas dalam pembangunan kesehatan masyarakat. Beberapa faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka stunting di Indonesia yaitu pola makan yang tidak seimbang, rendahnya akses terhadap makanan bergizi, rendahnya tingkat pendidikan orang tua, serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pentingnya gizi untuk tumbuh kembang anak (Hardinata et al., 2023). Selanjutnya, lingkungan yang tidak sehat, kurangnya akses terhadap air bersih dan sanitasi, serta infeksi berulang juga turut memperburuk kondisi gizi anak (Hanifah & Stefani, 2022). Penelitian lain menyebutkan pendapatan keluarga, berat lahir balita, dan panjang lahir balita juga berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 25-59 bulan (Illahi, 2017). Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa keadaan ekonomi dan sosial di dalam rumah tangga dapat memengaruhi ketercukupan gizi anggota rumah tangga tersebut, terutama pada anak yang berusia balita.

Salah satu strategi yang dapat dilakukan dalam menurunkan prevalensi stunting adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya pangan lokal yang kaya protein, terutama ikan. Mengonsumsi ikan dapat menjadi sebuah solusi masalah stunting karena kaya akan kandungan protein yang membantu pertumbuhan balita (Oktaviasari et al., 2024). Ikan merupakan sumber protein berkualitas tinggi yang kaya akan asam lemak omega-3, vitamin D, kalsium, dan berbagai mineral penting yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, serta membantu mencegah stunting. Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengonsumsi ikan, pemerintah mencanangkan program Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan/Gemari). Berdasarkan hal tersebut, konsumsi ikan nasional sebagai sumber pangan hewani dapat menjadi solusi permasalahan stunting (Arthatiani & Zulham, 2019). Macam-macam ikan seperti ikan kembung, lele, dan bandeng selain bernilai ekonomis, juga kaya nutrisi penting dan relatif mudah dijangkau masyarakat.

Desa Bandongan, Kabupaten Magelang, merupakan salah satu wilayah yang masih menghadapi permasalahan stunting. Tahun 2022, Bandongan merupakan wilayah di Kabupaten Magelang dengan jumlah masyarakat yang mengalami masalah stunting tertinggi dengan jumlah sebanyak 5.010 jiwa anak usia dini (Azizah et al., 2024). Hal ini menjadi dasar pentingnya pelaksanaan kegiatan edukasi berupa penyuluhan dan praktik langsung dalam bentuk demo masak dengan memanfaatkan ikan nila sebagai bahan utama. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah nyata dalam mendukung program GEMARI sekaligus memberikan kontribusi terhadap upaya pencegahan stunting di tingkat desa.

## METODE

### Survei Lokasi Kegiatan Pengabdian

Survei lokasi dilakukan sebagai langkah awal dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi nyata di lapangan, termasuk situasi sosial, potensi, serta permasalahan yang dihadapi masyarakat terkait kasus stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang. Selain itu, survei juga menjadi sarana koordinasi awal dengan pihak pemerintah desa dan pengurus PKK sebagai mitra kegiatan. Melalui survei ini diperoleh kesepakatan bersama mengenai pentingnya pelaksanaan kegiatan “Penyuluhan dan Demo Masak dalam Upaya Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang”

### Waktu dan Tempat

Kegiatan Penyuluhan dan Demo Masak dalam Upaya Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2025 bertempat di Kantor Balai Desa Bandongan, Kabupaten Magelang.

### Sasaran

Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK Desa Bandongan sebagai mitra utama dalam pencegahan stunting di tingkat keluarga. Peserta yang hadir berjumlah 30 peserta, terdiri dari Ketua PKK dan perwakilan dari setiap dusun di desa Bandongan.

### Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah edukasi partisipatif, yaitu melibatkan peserta secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan untuk berinteraksi secara langsung dengan masyarakat setempat, pemangku

kepentingan dalam melaksanakan serta mengevaluasi kegiatan edukasi stunting (Putri et al., 2024). Metode yang digunakan meliputi:

- a. Ceramah interaktif: untuk menyampaikan materi penyuluhan dengan dukungan media presentasi
- b. Diskusi kelompok: untuk mendorong partisipasi peserta agar aktif melakukan tanya jawab dan diskusi lebih lanjut dengan narasumber
- c. Demonstrasi/demo masak: untuk memberikan keterampilan praktis bagi peserta dalam melakukan pengolahan ikan
- d. Evaluasi (pre-test dan post-test): untuk menilai efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan peserta

### **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan program Penyuluhan dan Demo Masak dalam Upaya Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang yaitu:

- a. Peningkatan skor pengetahuan peserta berdasarkan hasil pre-test dan post-test
- b. Adanya keterlibatan aktif ibu-ibu PKK dalam kegiatan penyuluhan dan demo masak
- c. Tersampaiannya keterampilan praktis dalam mengolah ikan nila menjadi produk olahan (Samosa Ikan)
- d. Meningkatnya motivasi peserta untuk menerapkan konsumsi ikan secara rutin di rumah tangga

### **Metode Evaluasi**

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan untuk mengukur efektivitas penyuluhan dan demo masak dalam meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peserta, khususnya ibu-ibu PKK Desa Bandongan. Evaluasi dilakukan dengan beberapa tahapan berikut:

- a. Pre-test dan post test: sebelum kegiatan dimulai, peserta diberikan pre-test berupa pertanyaan singkat untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mengenai stunting dan pentingnya konsumsi ikan. Setelah kegiatan selesai, dilakukan post-test dengan materi serupa untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta.
- b. Observasi partisipasi peserta: selama kegiatan berlangsung, dilakukan pengamatan terhadap keterlibatan aktif peserta dalam sesi diskusi maupun praktik demo masak. Tingkat partisipasi menunjukkan sejauh mana peserta antusias dan mampu menyerap informasi yang diberikan.
- c. Diskusi dan Refleksi: Di akhir kegiatan dilakukan diskusi terbuka, di mana peserta dapat menyampaikan pendapat, pengalaman, maupun rencana dalam penerapan di rumah.
- d. Dokumentasi kegiatan: Dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan digunakan sebagai bukti pelaksanaan sekaligus bahan evaluasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan berbagai pihak yang berperan aktif sebagai bentuk kolaborasi sinergis antara perguruan tinggi dan masyarakat. Delegasi dari Universitas Tidar terdiri atas 5 dosen, di mana 1 dosen merupakan ahli gizi yang bertindak sebagai narasumber utama dalam penyampaian materi penyuluhan mengenai stunting, dan 1 dosen lainnya merupakan narasumber untuk kegiatan demo masak dalam menciptakan

diversifikasi produk olahan ikan, selain itu hadir pula 3 mahasiswa dari program studi Akuakultur yang berperan dalam pendampingan teknis kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara keseluruhan. Adapun jumlah peserta dalam kegiatan PKM tersebut tersaji dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Jumlah Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Delegasi	Jumlah
1	Dosen Universitas Tidar	5
2	Mahasiswa Program Studi Akuakultur	3
3	Kelompok PKK Desa Bandongan	22
	Total	30

Peserta utama kegiatan ini adalah kelompok PKK Desa Bandongan, Kabupaten Magelang, yang merupakan kelompok sasaran dalam upaya pencegahan stunting melalui edukasi gizi dan pemanfaatan olahan ikan. Keterlibatan ibu-ibu PKK dipandang strategis karena mereka memiliki peran sentral dalam pengelolaan konsumsi pangan keluarga sehari-hari, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh diharapkan dapat langsung diterapkan di lingkungan rumah tangga.

Keterlibatan ibu-ibu PKK dipandang strategis karena mereka memiliki peran sentral dalam pengelolaan konsumsi pangan keluarga sehari-hari, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh diharapkan dapat langsung diterapkan di lingkungan rumah tangga.

### Keberhasilan

Pelaksanaan kegiatan “Penyuluhan dan Demo Masak dalam Upaya Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang” merupakan salah satu wujud nyata pengabdian kepada masyarakat oleh dosen Universitas Tidar. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana edukasi mengenai pentingnya konsumsi ikan dalam pencegahan stunting, tetapi juga sebagai upaya transfer ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dapat langsung diterapkan oleh masyarakat. Indikator keberhasilan kegiatan diukur melalui pengisian instrument evaluasi berupa pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta. Hasil pre-test digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai stunting dan manfaat konsumsi ikan, sedangkan post-test berfungsi untuk menilai peningkatan pemahaman setelah diberikan materi penyuluhan dan demo masak. Adapun hasil pre-test dan post-test tersaji dalam Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 2.** Hasil Pre-test Penyuluhan Gemari

No	Indikator	Ya	(%)	Tidak	(%)	Tidak tahu	(%)	Jumlah yang mengisi
1	Apakah Anda memahami apa itu stunting?	22	100%	0	0%	0	0%	22
2	Menurut Anda, apakah stunting berbahaya bagi pertumbuhan anak?	22	100%	0	0%	0	0%	22
3	Apakah Anda tahu bahwa ikan merupakan sumber protein yang baik untuk mencegah stunting?	22	91%	0	0%	2	9%	22
4	Apakah Anda paham tentang cara mengolah ikan yang sehat dan bergizi?	22	86,4%	1	3,3%	2	9%	22
5	Apakah menurut Anda kegiatan ini bermanfaat bagi Anda?	22	77,3%	0	0%	5	23%	22

Berdasarkan hasil pre-test pada Tabel 2, menggambarkan bahwa tingkat pengetahuan awal peserta cukup baik mengenai istilah dan bahaya stunting, namun masih terdapat keterbatasan dalam pemahaman detail mengenai kandungan gizi ikan dan manfaat praktisnya dalam mencegah stunting. Mengenai bahaya stunting bagi pertumbuhan anak, 93% peserta menyadari dampaknya, namun terdapat 7% peserta yang tidak tahu.

**Tabel 3.** Hasil Post-test Penyuluhan Gemari

No	Indikator	Ya	(%)	Tidak	(%)	Tidak	(%)	Jumlah yang mengisi
1	Setelah penyuluhan, apakah Anda sekarang lebih memahami apa itu stunting?	22	100%	0	0%	0	0%	22
2	Apakah Anda setuju bahwa stunting berbahaya bagi pertumbuhan dan kesehatan anak?	22	100%	0	0%	0	0%	22
3	Setelah penyuluhan, apakah Anda tahu bahwa ikan merupakan sumber protein yang baik untuk mencegah stunting?	22	100%	0	0%	0	0%	22
4	Setelah penyuluhan, Apakah Anda lebih paham tentang cara mengolah ikan yang sehat dan bergizi?	22	100%	0	0%	0	0%	22
5	Setelah penyuluhan, Apakah menurut Anda kegiatan ini bermanfaat bagi Anda?	22	100%	0	0%	0	0%	22

Hasil post-test pada Tabel 3, menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah kegiatan penyuluhan dan demo masak terlaksana. Seluruh peserta menjawab “Ya” pada seluruh pertanyaan, yang mengindikasikan bahwa kegiatan ini efektif meningkatkan pengetahuan sekaligus membangun kesadaran tentang pentingnya konsumsi ikan sebagai upaya pencegahan stunting.

### Kegiatan Demo Masak

Salah satu rangkaian dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah demo masak dengan menghasilkan diversifikasi produk olahan ikan. Olahan ini dipilih karena mudah dibuat, bergizi tinggi, dan memiliki cita rasa yang disukai oleh berbagai kalangan, termasuk anak-anak. Makanan berbahan ikan dapat lebih digemari anak usia sekolah dengan penyajian yang lebih inovatif, salah satunya melalui pembuatan makanan selingan (snack) berbahan dasar ikan (Herawati et al., 2020). Pada praktik demo, ikan yang digunakan adalah ikan nila sebagai bahan utama. Namun demikian, pada prinsipnya resep ini bersifat fleksibel sehingga dapat menggunakan jenis ikan lain sesuai dengan ketersediaan bahan di masyarakat, seperti ikan lele, mujair dan sebagainya.

Dalam proses demonstrasi, peserta diperkenalkan pada langkah-langkah pengolahan ikan mulai dari pembersihan, cara fillet ikan, pencampuran dengan bumbu, hingga pembuatan adonan menjadi samosa yang siap digoreng. Selain itu, disampaikan pula beberapa tips praktis agar kandungan gizi ikan tetap terjaga, seperti cara mengolah ikan tanpa merusak tekstur dan tidak menggunakan minyak berlebihan, seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2.

Kegiatan demo masak ini berlangsung dengan suasana yang interaktif. Ibu-ibu PKK tidak hanya menyimak, tetapi juga ikut serta dalam proses pembuatan, mulai dari menyiapkan bahan hingga mencoba membentuk samosa. Partisipasi aktif peserta mencerminkan antusiasme yang tinggi, karena menilai olahan tersebut praktis, ekonomis, serta dapat menjadi alternatif variasi menu keluarga berbasis ikan.



**Gambar 1.** Persiapan demo masak

Para peserta berperan aktif di dalam kegiatan sosialisasi yang disampaikan oleh narasumber dari Universitas Tidar. Partisipasi aktif tersebut berupa berbagai pertanyaan yang disampaikan oleh peserta kepada narasumber. Pertanyaan yang disampaikan oleh peserta antara lain yaitu tentang bagaimana tips mengolah ikan agar nilai gizinya tidak berkurang. Suasana sosialisasi dan diskusi interaktif disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 2.** Hasil demo masak Samosa Ikan



**Gambar 3.** Kegiatan sosialisasi dan diksusi interaktif

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat mulai dari penyuluhan hingga demo masak berjalan dengan lancar dan mendapat respon positif dari seluruh peserta. Partisipasi aktif para peserta dan keberhasilan metode edukasi yang digunakan, menjadi indikator bahwa kegiatan ini telah memberikan dampak positif yang signifikan. Melalui

kegiatan ini, peserta memperoleh keterampilan baru dalam mengolah ikan menjadi makanan yang lebih menarik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan konsumsi ikan di rumah tangga. Hal ini sekaligus mendukung upaya pencegahan stunting melalui penerapan pola konsumsi pangan bergizi seimbang yang memanfaatkan sumber daya lokal.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim Universitas Tidar yang melibatkan dosen, narasumber ahli gizi, narasumber demo masak, mahasiswa, serta ibu-ibu PKK Desa Bandongan dengan tema “Penyuluhan dan Demo Masak dalam Upaya Gerakan Makan Ikan (GEMARI) untuk Mencegah Stunting di Desa Bandongan, Kabupaten Magelang” dapat disimpulkan berjalan sesuai rencana dan terealisasi sepenuhnya. Kegiatan ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan mengenai stunting, pentingnya konsumsi ikan, serta teknik pengolahan ikan yang sehat dan bergizi.

## SARAN

Saran yang dapat diberikan dari kegiatan ini agar dampak kegiatan lebih berkelanjutan, diperlukan pengembangan program dengan cakupan yang lebih luas. Beberapa saran yang dapat diberikan antara lain: kegiatan sebaiknya dilaksanakan secara periodic dengan materi yang lebih bervariasi sehingga masyarakat dapat terus mendapatkan edukasi baru dan memperkuat kebiasaan positif dalam konsumsi ikan; kegiatan dapat melibatkan pemerintah daerah, lembaga kesehatan, organisasi non-pemerintah, dan sector swasta agar lebih memperluas jangkauan serta memperkuat dampak program.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tidar yang memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai rencana. Penghargaan setinggi-tingginya juga kami tujuhan kepada Kepala Desa Bandongan serta kelompok ibu-ibu PKK Desa Bandongan yang telah menerima kegiatan ini dengan penuh antusias, serta berperan aktif dalam menyediakan fasilitas dan memberikan dukungan selama proses kegiatan berlangsung. Selain itu, kami menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang turut membantu dan berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga kerjasama yang telah terjalin ini dapat terus dipertahankan dan dikembangkan di masa yang akan datang, serta memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat.

## REFERENSI

- Arthatiani, F. Y., & Zulham, A. (2019). Konsumsi Ikakonsumsi Ikan Dan Upaya Penanggulangan Stunting Di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 5(2). <https://doi.org/10.15578/marina.v5i2.8107>
- Azizah, A., Pamungkas, A. T., Puspaningrum, D. A., Ulfanny, N., Ghufron, S., & Hasan, F. (2024). Upaya pencegahan stunting melalui program penyuluhan pada wanita usia

- produktif di Dusun Guntur. *Penamas: Journal of Community Service*, 4(1), 90–98. <https://doi.org/10.53088/penamas.v4i1.800>
- Hanifah, N. A. A., & Stefani, M. (2022). Hubungan Pernikahan Usia Dini dengan Angka Kejadian Stunting pada Balita di Kelurahan Mekarsari. *Jurnal Gizi Ilmiah : Jurnal Ilmiah Ilmu Gizi Klinik, Kesehatan Masyarakat Dan Pangan*, 9(3), 32–41. <https://doi.org/10.46233/jgi.v9i3.819>
- Hardinata, R., Oktaviana, L., Husain, F. F., Putri, S., & Kartiasih, F. (2023). Analysis of Factors Influencing Stunting in Indonesia 2021. *Seminar Nasional Official Statistics 2023*, 2023(1), 817–826.
- Herawati, V. E., Saraswati, L. D., & Juniarto, A. Z. (2020). Pengaruh Komoditi Unggulan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Olahan Ikan Di Desa Asinan Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang. *Jurnal Pasopati*, 2(4), 216–221.
- Illahi, R. K. (2017). Hubungan Pendapatan Keluarga, Berat Lahir, Dan Panjang Lahir Dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan Di Bangkalan. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29241/jmk.v3i1.85>
- Oktaviasari, D. I., Kurniasari, M. A., Mayhimamia, A., Zuliana, N., Jayanti, K. D., Wismaningsih, E. R., Hidayat, A. D., & Nurkhaim, R. F. (2024). Hubungan Asupan Protein Ikan Sebagai Pencegahan Stunting pada Balita. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(5), 988–993. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
- Putri, E. D., Mardelta, I., Yanizar, G. A., Yohannes, N. D., & Elvira, M. (2024). Meningkatkan Kesadaran tentang Stunting: Edukasi Kesehatan bagi Masyarakat Nagari Garagahan. *TEKNOVOKASI : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 141–145. <https://doi.org/10.59562/teknovokasi.v2i3.3667>