



## Membangun Resiliensi Ekonomi: Pemberdayaan Anak Pekerja Migran Melalui Gamifikasi Tabungan Kalender

Masngudi\*<sup>1</sup>, Bayu Sudrajat<sup>2</sup>, Indah Rizki Pratama<sup>3</sup>, Umi Ma'rifah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Institut Agama Islam K.H. Sufyan Tsauri Majenang, Cilacap, Indonesia

### Article Information

Submitted October 14, 2025  
Revision November 15, 2025  
Accepted December 21, 2025  
Published December 25, 2025

### Abstract

Children of Indonesian Migrant Workers (PMI) in Kuala Lumpur face the challenge of future economic vulnerability due to low financial literacy at the family level. Remittances sent by parents are often not managed optimally for long-term goals, risking the perpetuation of a poverty cycle. This Community Service (PKM) activity, conducted on August 25, 2023, at Sanggar Bimbingan At-Tanzil, Kuala Lumpur, aimed to provide early intervention by enhancing financial literacy through an innovative and interactive "Calendar Saving Method." The method employed a combination of educational outreach, participatory training, and gamification principles to make financial concepts easily understandable and enjoyable for children. The results showed a significant improvement in participants' understanding of the concepts of needs versus wants, with over 90% demonstrating accurate differentiation. Furthermore, a marked increase in enthusiasm and discipline in daily saving practices was observed. This program successfully instilled the foundation of healthy financial habits, which is expected to contribute to breaking the chain of intergenerational economic vulnerability and empower the next generation to manage financial resources more effectively.

Keywords: Financial Literacy, Migrant Workers' Children, Gamification, Calendar Saving Method, Early Financial Education

Anak-anak dari Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Kuala Lumpur menghadapi tantangan kerentanan ekonomi di masa depan akibat rendahnya literasi keuangan di tingkat keluarga. Remitansi yang dikirimkan seringkali tidak dikelola secara optimal untuk tujuan jangka panjang, sehingga berisiko melanggengkan siklus kemiskinan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan pada 25 Agustus 2023 di Sanggar Bimbingan At-Tanzil, Kuala Lumpur, ini bertujuan untuk memberikan intervensi dini melalui peningkatan literasi keuangan dengan metode menabung kalender yang inovatif dan interaktif. Metode yang digunakan adalah kombinasi penyuluhan edukatif, pelatihan partisipatif, dan prinsip gamifikasi untuk membuat konsep keuangan menjadi mudah dipahami dan menyenangkan bagi anak-anak. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta mengenai konsep kebutuhan versus keinginan, dengan lebih dari 90% mampu membedakannya secara akurat. Selain itu, teramati tumbuhnya antusiasme dan disiplin dalam praktik menabung harian. Program ini berhasil menanamkan fondasi kebiasaan finansial yang sehat, yang diharapkan dapat berkontribusi pada pemutusan rantai kerentanan ekonomi antargenerasi dan memberdayakan generasi mendatang untuk mengelola sumber daya keuangan secara lebih efektif.

Kata Kunci: Literasi Keuangan, Anak Pekerja Migran, Gamifikasi; Metode Menabung Kalender, Pendidikan Keuangan Dini

\*Korespondensi Penulis: Masngudi, email: [masngudi21@gmail.com](mailto:masngudi21@gmail.com)

Copyright © 2025 Masngudi, Bayu Sudrajat, Indah Rizki Pratama, Umi Ma'rifah



## Pendahuluan

Fenomena migrasi tenaga kerja Indonesia ke luar negeri, khususnya ke Malaysia yang menjadi salah satu destinasi utama, telah menciptakan realitas sosio-ekonomi yang kompleks bagi jutaan keluarga. Di satu sisi, remitansi yang dikirimkan oleh Pekerja Migran Indonesia (PMI) menjadi penopang penting bagi perekonomian keluarga dan bahkan berkontribusi signifikan terhadap devisa negara (Asbihani, 2023). Namun di sisi lain, aliran dana ini tidak secara otomatis menjamin tercapainya ketahanan ekonomi jangka panjang (Noveria & Romdiati, 2022). Salah satu tantangan fundamental yang dihadapi oleh keluarga PMI adalah rendahnya tingkat literasi keuangan, yang menyebabkan remitansi sering kali habis untuk kebutuhan konsumtif jangka pendek dan gagal dialokasikan secara efektif untuk investasi yang dapat memutus siklus kemiskinan (Laksono, Supriyono, & Wahyuni, 2019).

Dalam perspektif Islam, remitansi yang dihasilkan dari jerih payah para Pekerja Migran Indonesia (PMI) bukan sekadar aliran dana ekonomi, melainkan sebuah Amanah (titipan Allah) yang harus dikelola dengan penuh tanggung jawab demi kemaslahatan keluarga. Kegagalan dalam mengelola dana ini untuk investasi jangka panjang, seperti pendidikan, mencerminkan kurangnya kesadaran akan tanggung jawab menjaga masa depan generasi penerus. Hal ini diperparah dengan ketiadaan orang tua secara fisik di rumah yang mengganggu peran mereka sebagai *Madrasatul Ula* (sekolah pertama). Dalam konsep *Guru Rupaka*, orang tua adalah pendidik utama; ketika peran ini terhambat oleh migrasi, maka terjadi kekosongan nilai-nilai kedisiplinan dan kejujuran dalam mengelola rezeki yang seharusnya ditanamkan sejak dini.

Kondisi ini melahirkan sebuah paradoks remitansi yang terdokumentasi dalam berbagai studi. Meskipun secara teoretis remitansi dapat meningkatkan alokasi dana untuk pendidikan anak (Rantung et al., 2018), penelitian empiris justru menunjukkan temuan yang lebih kompleks, bahkan ada yang menemukan korelasi negatif antara penerimaan remitansi dengan

hasil pendidikan anak (Kurniawan & Variana, 2021). Hal ini diperkuat oleh fakta bahwa alokasi dana remitansi sering kali lebih diprioritaskan untuk kebutuhan yang lebih terlihat secara fisik, seperti renovasi rumah atau pembelian aset, dibandingkan investasi pada sumber daya manusia seperti pendidikan (Rantung et al., 2018). Akar dari paradoks ini bukanlah terletak pada jumlah uang yang diterima, melainkan pada ketiadaan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelolanya secara bijak (Gibson, McKenzie, & Zia, 2012). Ketidadaan salah satu atau kedua orang tua dalam rumah tangga akibat migrasi turut mengganggu proses sosialisasi finansial, yaitu proses di mana nilai-nilai dan kebiasaan ekonomi secara tradisional ditanamkan oleh orang tua (*Guru Rupaka*) kepada anak-anak mereka (Gudmunson & Danes, 2011). Tanpa bimbingan langsung dan konsisten ini, keluarga cenderung mengadopsi pola pengeluaran yang berorientasi pada masa kini, sehingga melanggengkan siklus kerentanan ekonomi dari satu generasi ke generasi berikutnya (Kim, LaTaillade, & Kim, 2017).

Menyadari urgensi tersebut, intervensi melalui pendidikan literasi keuangan sejak usia dini menjadi sebuah langkah strategis (Ariyani et al., 2022). Literasi keuangan diakui sebagai salah satu keterampilan esensial abad ke-21 yang perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan, termasuk pada tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Indonesia (Yuwono, 2021; Sari & Sa'ida, 2021). Dengan membekali anak-anak PMI dengan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam mengelola uang (Lusardi & Mitchell, 2014), program ini tidak hanya mengajarkan cara menabung, tetapi secara fundamental bertujuan untuk membentuk pola pikir, kebiasaan, dan disiplin finansial yang sehat. Intervensi ini merupakan sebuah upaya untuk mengisi kekosongan dalam proses transfer pengetahuan finansial yang terjadi dalam keluarga transnasional, dengan harapan dapat mengubah arah alokasi remitansi di masa depan ke arah yang lebih produktif (Hamdi et al., 2023).

Namun, mengajarkan konsep keuangan yang abstrak kepada anak-anak membutuhkan pendekatan pedagogis yang inovatif dan

menarik. Di sinilah peran gamifikasi menjadi sentral. Gamifikasi didefinisikan sebagai penggunaan elemen-elemen desain dan mekanika permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna (Marisa et al., 2020). Dalam konteks pendidikan, gamifikasi terbukti efektif mengubah topik yang dianggap monoton atau kompleks menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif (Setiawan, Malik, & Agustina, 2020; Dicheva et al., 2015). Metode "Menabung Kalender" yang diimplementasikan dalam program ini secara inheren mengadopsi prinsip-prinsip gamifikasi. Metode ini mengubah aktivitas menabung dari sebuah kewajiban menjadi sebuah tantangan harian yang konkret, terukur, dan memberikan umpan balik visual yang jelas.

Pendidikan literasi keuangan dini dalam hal ini merupakan bentuk ikhtiar untuk mempersiapkan masa depan yang lebih baik (*Istidad lil-Mustaqbal*). Hal ini sejalan dengan teladan Nabi Yusuf A.S. dalam mengelola sumber daya secara bijak untuk menghadapi masa paceklik. Dengan mengajarkan anak untuk membedakan antara kebutuhan (*Dharuriyat*) dan keinginan (*Tahsiniyat*), program ini bertujuan menjauhkan mereka dari sifat *Israf* (berlebih-lebihan) yang dilarang dalam Islam, sekaligus membangun fondasi karakter individu yang mandiri secara ekonomi.

Lebih dari sekadar membuatnya "menyenangkan", struktur yang ditawarkan oleh gamifikasi ini berfungsi sebagai proksi atau pengganti struktural dari bimbingan orang tua (Nolan & McBride, 2014). Dalam konteks keluarga migran di mana pengawasan harian orang tua mungkin terbatas, sistem berbasis aturan yang jelas, target harian, dan kemajuan yang terlihat dari metode menabung kalender menyediakan kerangka kerja eksternal yang menumbuhkan disiplin diri. Sistem ini meniru bimbingan terstruktur yang idealnya diberikan oleh orang tua, sehingga mengisi kekosongan krusial dalam proses sosialisasi finansial anak. Dengan demikian, program ini dirancang tidak hanya untuk transfer pengetahuan, tetapi juga untuk membangun kebiasaan melalui sebuah sistem yang memotivasi secara intrinsik. Ber-

dasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk melaporkan dan mengevaluasi efektivitas metode menabung kalender sebagai sebuah intervensi berbasis gamifikasi untuk meningkatkan literasi keuangan dasar dan menanamkan kebiasaan menabung yang positif pada anak-anak pekerja migran Indonesia di Kuala Lumpur.

## Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai sebuah intervensi edukatif dengan pendekatan kualitatif yang berfokus pada pelatihan partisipatif. Desain kegiatan disusun untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan yang efektif serta dapat langsung dipraktikkan oleh peserta.

### 1. Desain, Lokasi, dan Peserta

Kegiatan ini merupakan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang mengimplementasikan nota kesepakatan kerja sama antara Institut Agama Islam K.H. Sufyan Tsauri Majenang (INSIMA) Cilacap dan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) Malaysia. Lokasi kegiatan bertempat di Sanggar Bimbingan At-Tanzil, yang beralamat di 1, Lorong Tun Ismail, Kuala Lumpur, 50480 Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Malaysia. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 25 Agustus 2023.

Sasaran atau peserta kegiatan adalah anak-anak usia sekolah dasar yang merupakan putra dan putri dari Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Kuala Lumpur. Mereka berada di bawah naungan pembinaan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) dan Sanggar Bimbingan At-Tanzil, yang menjadikan mereka kelompok target yang relevan dan strategis untuk intervensi literasi keuangan dini.

### 2. Materi dan Alat

Untuk mendukung pendekatan yang visual dan interaktif, kegiatan ini menggunakan serangkaian materi dan alat peraga yang dirancang khusus untuk anak-anak. Alat yang digunakan meliputi kalender berukuran besar sebagai media demonstrasi utama, uang mainan untuk simulasi praktik menabung, stiker

berwarna sebagai elemen penghargaan dan penanda kemajuan, serta lembar kerja untuk pembuatan "Kalender Tabungan Impian". Penggunaan alat-alat ini bertujuan untuk menerjemahkan konsep keuangan yang abstrak menjadi sesuatu yang konkret dan mudah dipahami oleh peserta.

### 3. Metode Implementasi

Implementasi program menggunakan pendekatan multifaset yang mengkombinasikan tiga strategi utama untuk memaksimalkan dampak:

- a. Penyuluhan Edukatif: Sesi penyampaian materi inti yang dipandu oleh pemateri ahli, Dr. H. Masngudi, M.E.I. Materi disajikan secara terstruktur dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan relevan dengan dunia anak-anak.
- b. Pelatihan Interaktif: Bagian ini merupakan inti dari kegiatan, di mana peserta dilibatkan secara aktif. Sesi ini mencakup permainan edukatif untuk membedakan antara "kebutuhan" dan "keinginan", demonstrasi langsung metode menabung kalender, dan kegiatan puncak berupa praktik langsung membuat "Kalender Tabungan Impian" secara berkelompok.
- c. Pendampingan Partisipatif: Selama sesi pelatihan interaktif, tim fasilitator secara proaktif mendampingi setiap kelompok kecil. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan setiap peserta memahami materi, memberikan bimbingan personal, dan menjawab pertanyaan yang muncul selama proses praktik.

## Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program menunjukkan capaian yang signifikan dan positif, yang diukur melalui observasi langsung dan interaksi selama kegiatan. Temuan-temuan utama dapat dirangkum sebagai berikut:

- a. Peningkatan Pemahaman Kognitif: Terdapat peningkatan yang jelas dalam pemahaman konsep dasar keuangan (terlihat pada Gambar 1.). Melalui permainan interaktif yang membedakan antara "kebu-

tuhan" (contoh: makanan, seragam sekolah) dan "keinginan" (contoh: mainan, es krim), lebih dari 90% peserta menunjukkan kemampuan untuk mengkategorikan item dengan benar pada akhir sesi. Ini menandakan bahwa pendekatan yang digunakan efektif dalam menyampaikan konsep fundamental literasi keuangan kepada anak-anak.

- b. Kemampuan Aplikasi Praktis: Seluruh peserta (100%) berhasil mengikuti sesi praktik dan membuat "Kalender Tabungan Impian" mereka sendiri. Lebih penting lagi, mereka mampu menjelaskan cara kerja kalender tersebut dan tujuan menabung yang telah mereka tetapkan kepada para fasilitator. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa metode yang diajarkan tidak hanya dipahami secara teoretis tetapi juga dapat diaplikasikan secara langsung oleh peserta.
- c. Perubahan Afektif dan Motivasi: Salah satu hasil kualitatif yang paling menonjol adalah perubahan sikap peserta terhadap aktivitas menabung. Teramati adanya peningkatan antusiasme yang signifikan. Aktivitas menabung, yang sebelumnya mungkin dianggap sebagai kewajiban yang monoton, berhasil ditransformasikan menjadi sebuah tantangan yang menarik dan menyenangkan. Antusiasme ini terlihat jelas selama sesi pembuatan kalender, di mana anak-anak aktif berdiskusi dan bersemangat menempelkan gambar "impian" mereka.

Untuk memberikan ringkasan yang lebih terstruktur mengenai capaian dan dampak dari pelatihan ini, data disajikan dalam tabel berikut. Ringkasan capaian dan dampak dari setiap sesi disajikan dalam tabel 1.



Gambar 1. Implementasi Kegiatan

Tabel 1. Ringkasan Capaian dan Dampak per Sesi Pelatihan

Sesi Pelatihan	Luaran Kuantitatif/ Kualitatif ( <i>Output</i> )	Dampak Jangka Pendek ( <i>Impact</i> )	Observasi Fasilitator
Literasi Keuangan	90% peserta mampu membedakan kebutuhan & keinginan. 100% peserta membuat "Kalender Tabungan Impian".	Peningkatan motivasi untuk menabung. Pemahaman dasar tentang perencanaan keuangan.	Peserta sangat responsif terhadap alat peraga visual dan kegiatan praktik. Antusiasme tinggi saat membuat kalender impian.
Sesi Pelatihan	Luaran Kuantitatif/ Kualitatif ( <i>Output</i> )	Dampak Jangka Pendek ( <i>Impact</i> )	Observasi Fasilitator

Keberhasilan program ini dapat didistribusikan secara kuat pada penerapan prinsip-prinsip gamifikasi dalam pendidikan keuangan. Metode menabung kalender berhasil menerjemahkan konsep abstrak seperti "perencanaan keuangan untuk masa depan" menjadi sebuah tugas harian yang konkret, terukur, dan menyenangkan (Marisa et al., 2020). Analisis yang lebih mendalam mengungkapkan beberapa faktor kunci yang menjelaskan efektivitas intervensi ini.

Pertama, gamifikasi berhasil meningkatkan motivasi intrinsik. Dengan adanya elemen-elemen permainan seperti tujuan yang jelas (impian yang ingin dicapai), aturan yang sederhana (menabung sesuai tanggal), dan umpan balik yang instan (melihat uang terkumpul atau menempelkan stiker), proses menabung menjadi sebuah pengalaman yang memuaskan secara psikologis. Hal ini sejalan dengan teori

gamifikasi yang menyatakan bahwa penggunaan mekanika permainan dapat meningkatkan keterlibatan dan memotivasi individu untuk mencapai tujuan mereka (Fadilla & Nurfadhilah, 2022; Yaacob et al., 2024). Anak-anak tidak lagi menabung karena "disuruh", tetapi karena mereka termotivasi oleh tantangan dan visualisasi kemajuan menuju "hadiah" yang mereka tentukan sendiri (Bayuk & Altobello, 2019).

Kedua, intervensi ini berfungsi sebagai sebuah narasi tantangan yang proaktif terhadap masalah pengelolaan remitansi. Studi-studi yang ada sering kali berfokus secara reaktif pada dokumentasi kegagalan keluarga migran dalam mengelola keuangan (Rantung et al., 2018; Laksono et al., 2019). Program ini, sebaliknya, mengambil pendekatan proaktif dengan membekali generasi berikutnya dengan alat dan pola pikir yang diperlukan untuk membuat

keputusan finansial yang lebih baik (Carpena et al., 2019). Dengan menanamkan kebiasaan menabung dan perencanaan sejak dini, intervensi ini berpotensi secara fundamental mengubah pola alokasi remitansi di masa depan dalam keluarga-keluarga ini. Ini merupakan pergeseran strategis dari sekadar mendiagnosis masalah ke merancang solusi jangka panjang yang berkelanjutan (Susilowati, 2020), menawarkan sebuah model yang dapat direplikasi untuk memutus siklus perilaku ekonomi antargenerasi.

Ketiga, dan yang paling fundamental, adalah penanaman agensi ekonomi melalui rasa kepemilikan. Laporan kegiatan mencatat bahwa pembuatan "Kalender Tabungan Impian" memberikan peserta rasa "kepemilikan" (ownership) atas tujuan mereka. Pengamatan ini memiliki implikasi yang lebih dalam. Ketika anak-anak secara aktif memilih "impian" mereka dan merancang sendiri alat untuk mencapainya, mereka beralih dari posisi sebagai penerima pasif instruksi menjadi agen aktif dalam kehidupan ekonomi mereka. Proses ini menumbuhkan efikasi diri keyakinan bahwa mereka memiliki kendali atas tujuan finansial mereka dan mampu mengambil langkah-langkah konkret untuk mencapainya. Rasa kepemilikan ini adalah benih dari agensi ekonomi, sebuah pergeseran psikologis krusial dari ketergantungan menuju pemberdayaan. Dengan demikian, program ini tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis menabung, tetapi juga membangun fondasi pola pikir yang akan memberdayakan mereka untuk mengelola sumber daya secara proaktif di sepanjang hidup mereka.

Capaian kognitif ini, di mana lebih dari 90% peserta mampu membedakan kebutuhan (dharuriyat) dan keinginan (tahsiniyat), sejatinya merupakan manifestasi nyata dari nilai-nilai Maqasid al-Shari'ah, khususnya dalam aspek Hifdz al-Maal (menjaga harta). Dalam perspektif Islam, literasi keuangan bukan sekadar keterampilan teknis mengelola uang, melainkan upaya preventif untuk menjauhkan individu dari sifat israf (berlebih-lebihan) dan tabzir (mubazir) yang dilarang dalam Al-Qur'an. Dengan menanamkan pemahaman ini sejak

dini, anak-anak pekerja migran di SB At-Tanzil sedang dilatih untuk memiliki sifat qana'ah (merasa cukup) sekaligus bertanggung jawab terhadap rezeki yang diperoleh orang tua mereka sebagai sebuah amanah yang harus dijaga keberlangsungannya.

Secara sosiologis, keberhasilan metode gamifikasi ini juga berfungsi sebagai mekanisme 'substitusi peran' di tengah fenomena keluarga transnasional. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya mengenai konsep Guru Ru-paka, ketiadaan fisik orang tua di Malaysia sering kali memutus rantai sosialisasi finansial tradisional. Dalam konteks ini, intervensi melalui metode menabung kalender di Sanggar Bimbingan mengisi kekosongan tersebut dengan menciptakan lingkungan komunitas yang suportif. Aktivitas menabung harian tidak lagi dipandang sebagai beban, melainkan sebuah latihan istiqomah (konsistensi) yang membangun agensi ekonomi anak. Mereka tidak lagi diposisikan sebagai konsumen pasif dari remitansi orang tua, tetapi sebagai aktor aktif yang memiliki daya tawar dan perencanaan terhadap masa depan mereka sendiri.

Transformasi dari sekadar 'bermain' menjadi 'merencanakan' terlihat jelas saat anak-anak menetapkan target dalam 'Kalender Tabungan Impian'. Hal ini mengindikasikan adanya pergeseran paradigma dari mentalitas jangka pendek menjadi orientasi masa depan (Istidad lil-Mustaqbal). Dengan demikian, program ini tidak hanya menyentuh aspek literasi keuangan di permukaan, tetapi juga menyentuh aspek penguatan karakter dan resiliensi spiritual yang menjadi fondasi penting bagi anak-anak pekerja migran untuk memutus siklus kemiskinan antargenerasi di masa depan.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa metode menabung kalender, yang dirancang dengan mengadopsi prinsip-prinsip gamifikasi, terbukti menjadi sebuah alat pedagogis yang sangat efektif dan menarik. Intervensi ini berhasil menanamkan konsep dasar perencanaan keuangan, seperti membedakan

kebutuhan dan keinginan, serta secara signifikan membangun disiplin dan motivasi menabung pada anak-anak pekerja migran Indonesia di Kuala Lumpur. Keberhasilan program ini terletak pada kemampuannya untuk mentransformasikan konsep keuangan yang abstrak menjadi aktivitas harian yang konkret, menyenangkan, dan memberikan rasa kepemilikan, yang pada akhirnya menumbuhkan agensi ekonomi sejak usia dini. Program ini secara langsung menjawab tantangan rendahnya literasi keuangan di komunitas rentan ini dengan memberikan fondasi kebiasaan finansial yang sehat.

## Daftar Pustaka

- Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M. H., Kambau, R. A., Rahman, S. A., Sudirman, M., Jamilah, N. A. K., Junaid, S., Nur, S., Ayu, R. D., Parmitasari, Nurdiyana, Wahyudi, J., & Wahid, M. (2022). *Metodologi pengabdian masyarakat* (Ed. 1). Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI.
- Aljufri, A., Putra, R., Rahman, A., & Mardian, R. (2024). Design of a portable solid-fuel rocket stove. *Jurnal Teknologi*, 16(1), 153. <https://doi.org/10.24853/jurtek.16.1.53-160>
- Andiansyah, M., Winarno, W., & Meitasari, I. (2024). Study of community knowledge on the impact of waste burning on air pollution in Cikopomayak Village, Bogor Regency. *Jurnal Pendidikan IPS*, 14(1), 129–137. <https://doi.org/10.37630/jpi.v14i1.1615>
- Hasan, C. S. Y., Hutama, I. N., & Qosimah, D. (2020). Dry leave cremation processor (alat pengolah sampah organik berbasis krematorium penghasil abu biokompos organik bebas asap). *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 6(1), 461–468.
- Kurniawan, C., Lidyawati, L., & Irkhos, I. (2022). Pelatihan pembuatan tungku roket (rocket stove) sebagai upaya diversifikasi produk pada usaha batu bata merah di Bentiring Kota Bengkulu. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.35906/resona.v6i1.871>
- Lesmana, S. J., Latuconsina, H., Suseno, A., Yumna, A. A., & Herawati, C. A. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui teknologi pengelolaan sampah menggunakan Rocket Eco Stove Incinerator (REST-I) di Kelurahan Babakan, Kabupaten Tangerang. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 2789–2799. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.16389>
- Leuwiyh, A. R., Fudoil, M. R., Cahyani, P., Khaerudin, D., & Ganjara, G. S. (2025). Inovasi pengelolaan sampah menggunakan “rocket stove” sebagai solusi sampah non organik. *Safari: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*.
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research dalam pemberdayaan masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62. <https://doi.org/10.37905/aksara.6.1.62-71.2020>
- Setiawan, A., Nayan, A., Farhan, M. F., & Arieandi, Y. A. (2022). Penerapan teknologi tepat guna kompor roket biomassa sebagai solusi untuk penghematan penggunaan kayu bakar. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 22–28. <https://doi.org/10.26740/abdi.v8i1.14182>
- Yahya, M. F., & Ningrum, D. A. (2023). Inovasi alat pembakaran sampah tanpa asap metode rocket stove. *AMONG Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 42–49.
- Yulianti, B., Haryanti, M., Dewanto, Y., Sukendar, T., & Pratama, R. B. (2025). Pemanfaatan rocket stove sebagai alat pembakar dan pengering sampah organik sebagai solusi pengurangan sampah berkelanjutan. *Jurnal Bakti Dirgantara*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.35968/evq54p66>

Zarkasi, A., Hariyadi, H., & Kencanawati, N. N. (2017). Perilaku struktur portal beton dengan pengekang tali kawat baja terhadap gaya lateral: Behavior of concrete frame structure with steel wire rope bracing toward lateral force. *Spektrum Sipil*, 4(1), 13–22.

Zed, E. Z., Utami, N. A. U., Wijaya, M. H., Maharani, I., Debi, R., Putra, D. P.,

Rasepto, M. R., Ramadhani, P. R., Trisna, A., & Adityantoro, M. (2025). Evaluasi kinerja lingkungan rocket stove dalam mengurangi polusi udara outdoor di Desa Cibarusah Jaya. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 3382–3389.