

Penguatan Literasi Matematika dan Sains Melalui Pemberdayaan Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Kelurahan Mangunsari Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Wiyanto¹, Isti Hidayah^{2*}, Amidi³, Evany Sofia Prameswari⁴

¹²³FMIPA, Universitas Negeri Semarang

¹²³PUI-PRA, Universitas Negeri Semarang

⁴FISIP, Universitas Negeri Semarang

email: isti.hidayah@mail.unnes.ac.id

Abstract

Youth Organization Guyub Rukun, which is only 4 years old, is still minimal in participating in contributing to the implementation of the neighborhood program. This community service activity aims to strengthen the Neighborhood Mangunsari literacy environment, especially with Mathematics and Science literacy which is part of the Community Reading Park management carried out by Youth Organization Guyub Rukun. Through the empowerment of Youth Organization Guyub Rukun, it is hoped that it can strengthen the literacy of residents of RT 02 RW 04 Mangunsari. The program is implemented with the principle of empowerment, as well as a collaborative-participatory approach. The methods of activities that have been carried out are training, ToT (Training of Trainers), simulation, and practice with assistance. The results showed an increase in knowledge, skills, and positive attitudes of the target partners in the management of Community Reading Park and it facilitating Mathematics and Science literacy activities for children in RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati Semarang.

Keywords: Empowerment of Youth Organization Guyub Rukun, Mathematics and Science literacy, Community Reading Park.

Abstrak

Karang Taruna Guyub Rukun yang baru berusia 4 tahun masih minim dalam berpartisipasi memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan program RT. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menguatkan lingkungan RT 02 RW 04 Mangunsari melek literasi, khususnya literasi Matematika dan Sains yang menjadi bagian dari manajemen Taman Baca Masyarakat yang dilakukan oleh Karang Taruna Guyub Rukun. Melalui pemberdayaan Karang Taruna Guyub Rukun diharapkan dapat menguatkan literasi warga RT 02 RW 04 Mangunsari. Pengabdian dilaksanakan dengan prinsip pemberdayaan, serta pendekatan kolaboratif-partisipatif. Adapun metode kegiatan yang telah dilaksanakan adalah diklat, ToT (Training of Trainer), simulasi, dan praktik dengan pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif mitra sasaran dalam manajemen Taman Baca Masyarakat dan memfasilitasi kegiatan literasi Matematika dan Sains bagi anak di lingkungan RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati Semarang.

Kata Kunci: Pemberdayaan Karang Taruna Guyub Rukun, literasi Matematika dan Sains, Taman Baca Masyarakat

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi dianggap dapat meningkatkan kehidupan dengan cara memperluas kemampuan. Hal ini dapat bermanfaat untuk mengurangi kemiskinan,

meningkatkan partisipasi dalam pasar tenaga kerja dan berdampak positif pada kesehatan dan pembangunan berkelanjutan [1]. Kesuksesan pembangunan berkelanjutan menuntut adanya partisipasi

di tingkat masyarakat desa, dusun, hingga RT. Peran semua warga tidak hanya pemuda, orang tua, namun juga anak-anak akan memberikan dukungan besar keberhasilan pembangunan suatu negara. Pendidikan sejak usia dini menjadi fondasi bagi kualitas sumber daya manusia (SDM) [2]. Pengadaan Taman Bacaan Masyarakat (TBM) menjadi salah satu program RT 02 RW 04 Mangunsari di tahun 2024. Taman Bacaan Masyarakat adalah lembaga yang menyediakan bahan bacaan yang dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan agar tercipta masyarakat pembelajar sepanjang hayat [3]. Melalui Taman bacaan Masyarakat akan meningkatkan literasi masyarakat [4].

RT 02 RW 04 Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang memiliki jumlah penduduk 170 jiwa dengan rincian: lansia (20 jiwa), remaja (25 jiwa), anak-anak (20 jiwa), balita (20 jiwa), dan lainnya (85 jiwa). Organisasi masyarakat yang aktif adalah kelompok tahlil bapak-bapak; PKK RT ibu-ibu dengan 4 Dawis yang aktif berkegiatan rutin bulanan. Kegiatan PKK dengan beberapa kegiatan seperti arisan, optimasilsasi TOGA, sosial, penimbangan sampah sebagai rintisan Bank Sampah. POSYANDU yang rutin dilakukan tiap bulan. Serta kelompok jamaah Mushola setempat.

Sementara untuk kelompok organisasi pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna Guyub Rukun yang ada di RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati, Semarang baru dibentuk pada tanggal 16 Agustus 2019, dengan 7 orang pengurus dan hingga saat ini, terdapat 10 orang termasuk pengurus yang aktif berkegiatan, dengan pendidikan 1 orang sarjana, 6 orang mahasiswa, 1 orang lulus SMA, dan 1 orang lulus SMP, selebihnya adalah pelajar SMA. Kegiatan Karang Taruna selama berdiri masih sangat terbatas, di setiap kegiatan warga seperti persiapan dan perayaan hari besar, Karang Taruna selalu

terlibat dengan kepanitiaan bersama RT. Namun demikian Karang Taruna belum memiliki program kegiatan mandiri yang memberikan kontribusi bagi lingkungan RT 02 RW 04 Mangunsari, seperti program dalam bidang peningkatan mutu pendidikan, ekonomi, maupun kesehatan warga.

Berdasarkan uraian analisis situasi, permasalahan mitra adalah; (1) Belum tersedianya fasilitas maupun aktivitas dukungan program Taman Bacaan Masyarakat pengembang literasi secara umum di RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati, Semarang dan (2) masih minimnya partisipasi Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari terhadap pelaksanaan program RT. Fungsi TBM antara lain sebagai pengembangan budaya membaca yang bertujuan untuk mengembangkan manusia berpengetahuan, terampil, maju, dan masyarakat mandiri melalui membaca, menulis, berhitung dan sastra kegiatan yang dilaksanakan melalui komunitas membaca [5]. Melalui keberadaan TBM, bila TBM dikelola dengan baik, tidak hanya sasaran literasi membaca, namun berbagai literasi dapat dikuatkan, tidak hanya untuk kelompok masyarakat tertentu, namun untuk semua warga dari anak-anak hingga orang tua dapat menerima dampak manfaat dari keberadaan TBM tersebut.

Organisasi Karang Taruna merupakan perkumpulan Sosial Kepemudaan yang menjadi pilar kekuatan masyarakat sebagai kelompok yang berperan langsung untuk pembangunan lingkungan [7,8]. Memperhatikan potensi Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati, Semarang, khususnya latar belakang pendidikan, kondisi yang ada di wilayah sasaran tersebut, serta program prioritas RT tentang TBM, beberapa solusi alternatif yang ditawarkan untuk penguatan lingkungan melek literasi, difokuskan pada beberapa literasi, yaitu literasi rekreasi (*recreational literacy*) untuk memotivasi kebiasaan membaca. bagi anak-anak dan

orang dewasa atau orang tua dan literasi konten (*content literacy*) [9].

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) memfasilitasi keberadaan Taman Baca Masyarakat, dengan memanfaatkan ruang fasilitas RT yang telah ada. (2) Memberdayakan Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 Rw 04 Mangunsari melakukan manajemen atau mengelola Taman Baca Masyarakat untuk menjaga keberlangsungan pemanfaatan dan perawatan keberadaan TBM, sehingga mampu berfungsi terus memotivasi kebiasaan membaca bagi anak-anak dan orang dewasa atau orang tua warga RT 02 RW 04 Mangunsari [5, 10, 11]. (3) Memberdayakan Karang Taruna Guyub Rukun mengimplementasi literasi Matematika dan Sains bagi anak di lingkungan mitra sasaran sekaligus mendukung aktivitas pemanfaatan TBM khusus untuk anak (usia 5-12 tahun) [12, 13].

Penguatan kompetensi Matematika, Sains, dan membaca usia tersebut diharapkan menguatkan pada hasil literasi Matematika dan Sains yang secara global diukur melalui penilaian PISA. Kondisi hasil pengukuran terakhir Indonesia mengalami penurunan dibanding hasil tahun 2018 [14]. Di samping itu, sebagai salah satu pendekatan yang dipromosikan oleh UNESCO dalam memajukan literasi sebagai bagian integral dari pembelajaran seumur hidup dan Agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan adalah memberikan pendidikan dasar yang berkualitas untuk semua anak [15].

METODE PENGABDIAN

Terdapat beberapa karakter strategi dan pendekatan pemberdayaan masyarakat, diantaranya partisipatif, demokratis, pemberdayaan, dan keberlanjutan, merata, kesukarelaan, kebersamaan, serta akuntabilitas [16]. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan kekuatan mitra penerima

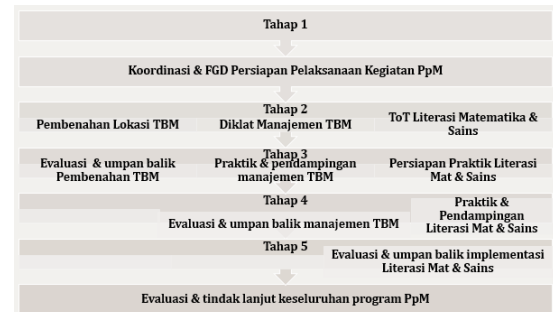
manfaat atau kelompok sasaran, sehingga menjadi lebih maju, mandiri, dan terpenuhi kebutuhannya. Di samping itu juga, dapat mengatasi permasalahan dan memenuhi kebutuhan mitra program (RT 02 RW 04 Mangunsari). Dengan strategi dan pendekatan kolaboratif-partisipatif, demokratis, dan keberlanjutan, partisipasi mitra program (Ketua RT/Ketua PKK RT) maupun mitra sasaran (kelompok penerima sasaran) terjadi selama kegiatan mulai tahapan kesepakatan solusi masalah yang akan dilakukan, pelaksanaan kegiatan, pemenuhan target, monitoring dan evaluasi, hingga penentuan tindak lanjut. Berdasarkan pada solusi yang ditawarkan, telah disepakati bersama antara mitra program (diwakili Ketua RT 02 RW 04 Mangunsari), mitra penerima manfaat atau sasaran (Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari), serta Tim pengabdian, aktivitas-aktivitas yang dilakukan sebagai solusi dari belum optimalnya partisipasi Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari untuk memberikan kontribusi pelaksanaan program RT 02 RW 04 Mangunsari. Secara garis besar aktivitas-aktivitas tersebut mencakup aspek literasi rekreasi (*recreational literacy*) dan aspek literasi konten (*contents literacy*).

1. Aspek Literasi Rekreasi (*recreational literacy*), merupakan manajemen Taman Baca Masyarakat dengan permasalahan belum tersedianya fasilitas Taman Bacaan Masyarakat di RT 02 RW 04 Mangunsari dan perlunya manajemen atau pengelolaan Taman Bacaan Masyarakat oleh Karang taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari. Hal ini diselesaikan dengan (1) Pengadaan fasilitas Taman Bacaan Masyarakat di lingkungan RT 02 RW 04 Mangunsari, dengan memanfaatkan tempat yang telah ada atas kesepakatan bersama mitra, yaitu melakukan penataan POS Kamling. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah tersedianya fasilitas Taman Bacaan Masyarakat di lingkungan RT 02 RW 04 Mangunsari (bahan bacaan anak-dewasa/orang tua, penataan lokasi TBM,

rak dinding, almari buku, meja baca lesehan, tikar, poster motivasi). (2) Pendidikan dan latihan manajemen Taman Bacaan Masyarakat kepada Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari, dengan indikator keberhasilan adalah minimal 75% Karang Taruna Guyub Rukun mengikuti kegiatan diklat, respon positif Karang Taruna Guyub Rukun dalam mengikuti Diklat (3) Praktik dan pendampingan manajemen Taman Bacaan Masyarakat bagi Karang Taruna Guyub Rukun RT 02 RW 04 Mangunsari, dengan indikator keberhasilan meliputi Karang taruna Guyub Rukun mampu menghasilkan rancangan Taman Bacaan Masyarakat (TBM) RT 02 RW 04 Mangunsari dengan minimal 2 kegiatan, Karang Taruna dapat mengimplementasikan rancangan TBM minimal 2 kegiatan, Karang taruna dapat melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan TBM minimal 1 kali, Karang taruna dapat merumuskan tindak lanjut dari hasil evaluasi yang telah dilakukan.

2. Aspek Literasi Konten (*Contents Literacy*), melalui penguatan literasi Matematika dan Sains, dengan permasalahan belum tersedianya aktivitas penguatan literasi terprogram di RT 02 RW 04 Mangunsari. Kegiatan untuk mengatasi permasalahan ini adalah (1) ToT bagi Karang Taruna Guyub Rukun tentang literasi Matematika dan Sains, dengan indikator partisipasi (kehadiran) Karang Taruna Guyub Rukun dalam ToT minimal 75%. (2) Praktik dan pendampingan merencanakan dan melakukan kegiatan penguatan literasi Matematika dan Sains bagi anak usia 5-12 tahun oleh Karang Taruna Guyub Rukun, dengan indikator terselenggaranya kegiatan penguatan literasi Matematika dan Sains bagi anak usia 5-12 tahun. Melalui kegiatan ini tersedia kelengkapan pendukung berupa alat peraga aktivitas Matematika dan Sains. Alat dan bahan penunjang praktik Matematika dan Sains, cetak buku saku berisi panduan aktivitas penguatan literasi Matematika dan Sains.

Dengan adanya keterlibatan mitra program dan masyarakat diharapkan mendukung keberlanjutan dan akuntabilitas program pengabdian masyarakat ini. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat disajikan pada diagram Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PpM)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan sesuai tahapan yang direncanakan dengan pendekatan sesuai yang dijelaskan pada metode pengabdian. Kegiatan Diklat maupun ToT Karang Taruna Guyub Rukun berjalan dengan baik terlaksana di serambi Mushola Syaefudin dan praktik implementasi literasi Matematika dan Sains dilaksanakan di POS Kampling serta halaman mushola (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan Diklat Manajemen TBM Karang Taruna Guyub Rukun

ToT Literasi Matematika dan Sains dilaksanakan dengan peserta sama seperti pada kegiatan Diklat Manajemen TBM yaitu 8 orang (memenuhi minimal 75% keikutsertaan Karang Taruna). Adapun contoh materi literasi Matematika dan Sains adalah sebagai berikut: (1) Pengenalan Puzzle Tangram-7, fungsi, dan cara penggunaannya, (2) Pengenalan

Menara Hanoi, Fungsi, dan cara penggunaannya, (3) Pengenalan *Drawing and Sticking Book*, fungsi, dan penggunaannya, (4) Permainan pengenalan sifat asam dan basa, (5) Pengenalan pentingnya cuci tangan pakai sabun, dan (6) Pengenalan mengapa benda terapung dan tenggelam.



Gambar 3. ToT: Pengenalan Bahan dan Alat, Manfaat, dan Cara Penggunaannya

Tahap praktik penyelenggaraan penguatan literasi Matematika dan Sains anak-anak di lingkungan RT 02 RW 04 Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Gunungpati, yaitu di lingkungan wilayah RT 02 tersebut bersama Karang taruna Guyub Rukun sebagai perancang dan penyelenggaranya. Kegiatan ini dilakukan dengan pendampingan tim pelaksana pengabdian (Gambar 4).



Gambar 4. Praktik Implementasi Literasi Matematika dan Sains pada Anak-anak oleh Karang Taruna Guyub Rukun

Pada akhir kegiatan bersama anak-anak telah dilakukan evaluasi dan umpan balik implementasi Literasi Matematika dan Sains. Untuk kegiatan renovasi POS KAMLING yang disiapkan untuk kegiatan TBM telah dilaksanakan, *finishing* telah dilakukan, disertai penataannya. Penataan dilakukan di dalam ruang maupun teras yang telah diperluas sebagai hasil renovasi POS Kampling. Alat peraga matematika dan Sains, serta alat dan bahan pendukung aktivitas literasi disimpan dalam ruangan, rak gantung dan kelengkapan administrasi manajemen Taman Baca Masyarakat yang selanjutnya telah diberi nama Taman baca Masyarakat “ARCA” (Ayo Rajin Membaca). Sedangkan almari beserta isinya (buku bacaan), serta beberapa alat

peraga, meja dan alas lesehan ditata di teras POS Kamling. Berikut gambaran POS Kmapling yang direnovasi untuk Taman Baca Masyarakat ARCA sebelum dan sesudah pelaksanaan program pengabdian masyarakat.



Gambar 5. Kondisi Pos Kamling RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati Saat Renovasi dan Sesudahnya

Berdasarkan pada hasil pelaksanaan kegiatan dapat dikatakan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar dan baik, terjadi peningkatan keberdayaan mitra sasaran yang ditunjukkan dengan partisipasi mitra sasaran yaitu Karang Taruna Guyub Rukun dalam mengikuti setiap sesi kegiatan, dapat melaksanakan tugas dengan baik, dan hasil yang baik pada saat kegiatan berlangsung maupun tugas yang harus dilakukan di luar tatap muka. Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang manajemen TBM dan penguatan literasi Matematika dan Sains mitra sasaran (Karang taruna Guyub Rukun) berdasarkan persepsi mitra sasaran. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata sebelum dan sesudah pelaksanaan program pengabdian masyarakat sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Persepsi Mitra Sasaran terhadap Pemahaman dan Keterampilan Manajemen TBM dan Penguatan Literasi Matematika dan Sains

Rata-Rata	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Rata-rata terkait TBM	1.7	2.4
Rata-rata terkait literasi	1.8	2.5
Rata-Rata terkait respon positif	2.0	2.7
Keterangan: Skor tertinggi adalah 3		

Sedangkan respon anak-anak peserta kegiatan penguatan literasi Matematika dan Sains yang diselenggarakan oleh mitra sasaran hampir sempurna. Hal ini sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Adapun data diperoleh melalui pengisian angket oleh para peserta kegiatan.

Tabel 2. Respon Anak-anak Peserta Kegiatan Penguatan Literasi matematika dan Sains yang Diselenggarakan oleh Mitra Sasaran

No	Pernyataan	Persentase
1	Kegiatan ini mengasyikkan	100%
2	Kegiatan ini membuat banyak teman	100%
3	Kegiatan ini membuat saya berpikir	100%
4	Kegiatan ini menantang	93,3%
5	Kegiatan ini menambah pengetahuan	100%
6	Matematika menyenangkan	100%
7	Sains/IPA menyenangkan	100%
8	Saya ingin terus belajar dengan kegiatan seperti ini	100%
9	Saya ingin terus membaca di Taman Baca "ARCA"	100%
10	Saya ingin terus berkegiatan di Taman "ARCA"	100%
Rata-rata		99,3%

Adapun peran masyarakat dalam Taman Bacaan Masyarakat sebagai salah satu hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah diawali dengan keterlibatan wakil kelompok ibu-ibu dalam PPK RT maupun Dawis, serta wakil dari kelompok Bapak-Bapak melalui kehadirannya dalam beberapa kegiatan pengabdian masyarakat. Testimoni positif dari wakil masyarakat

terhadap keberadaan Taman Baca Masyarakat ARCA dan harapan menunjukkan keberterimaan akan Taman Baca Masyarakat tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa (1) terdapat peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif mitra sasaran dalam manajemen Taman Baca Masyarakat (TBM) dan memfasilitasi kegiatan literasi Matematika dan Sains bagi anak di lingkungan RT 02 RW 04 Mangunsari, Gunungpati Semarang. (2) tersedianya fasilitas TBM "ARCA" RT 02 RW 04 Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Gunungpati, Semarang yang dikelola oleh Karang Taruna Guyub Rukun setempat. (3) Terlaksananya dengan baik kegiatan Implementasi literasi Matematika dan Sains bagi anak-anak usia 5-12 tahun di lingkungan RT setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Semarang yang telah menyediakan anggaran untuk program kompetisi ini, skema Pengabdian kepada Masyarakat Kemitraan. Terima kasih kepada RT 02 yang telah mengalokasikan dana untuk pembenahan POS Kampling menjadi tempat TBM.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Septiani, "Literasi: Pengertian, Manfaat, dan Jenis-Jenisnya", 2023. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6625125/literasi-pengertian-manfaat-dan-jenis-jenisnya>.
- [2] F. A. Ikhsan et al., "Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Melalui Kemampuan Literasi dan Numerasi Sejak Dini," *Kreativasi: Journal of Community Empowerment*, vol. 1, no. 4, pp. 382-391, 2023.
- [3] M. Sopiatus and S. N. Jamjam,

- “Strategi Pengembangan Taman Bacaan Masyarakat di Beberapa Negara Berkembang,” *Jurnal Akrab*, vol. 12, no. 2, pp. 22-30, 2021.
- [4] A. C. Harifa and M. Sholeh, “Pendiri Taman Baca Masyarakat Sebagai Upaya Peningkatan Literasi,” *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 6, pp. 1157-1164, 2021.
- [5] T. Kurniawan et al., “Management of Community Reading Park as a Learning Source,” *ISCE: Journal of Innovative Studies on Character and Education*, vol. 4, no. 2, pp. 312-316, 2020.
- [6] I. Hidayah et al., “Handling Governance of Out of School Children in Parereja Village in Supporting Back to School Movement,” *Journal of Physics: Conference Series*, no. 1567, pp. 022052, 2020.
- [7] M. A. E. Meuraksa and A. A. Saputra, “Peranan Karang Taruna dalam Upaya Penyelenggaraan dan Pembangunan Kesejahteraan Sosial Kecamatan Pamulang,” *Jurnal Ilmiah Humanika*, vol. 4, no. 1, pp. 7-33, 2021.
- [8] R. F. C. Sugistin and W. E. Pujiyanto, “Partisipasi Organisasi Karang Taruna di Dalam Lingkungan Masyarakat Desa Jati Sidoarjo,” *Jurnal Rimba: Riset Ilmu Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 170-182, 2024.
- [9] R. Khumairaa et al., “The Role of Community Reading Park as A Smart Solution in Increasing the Interest in Reading at Pamupukan Village,” *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 4, pp. 4470-4477, 2023.
- [10] I. Hidayah, “Amazing Mathematics Activity Area as Revenue Generated for FMIPA,” 2020. <https://unnes.ac.id/mipa/id/2020/05/01/amazing-mathematics-activity-area-sebagai-revenue-generated-bagi-fmipa/>
- [11] I. Hidayah, “Pembelajaran Matematika Berbantuan Alat Peraga Manipulatif pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Gerakan Literasi Sekolah,” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 1, pp. 1-11, 2018.
- [12] I. Hidayah et al., “Quality Management of Mathematics Manipulative Products to Support Students' Higher Order Thinking Skills,” *International Journal of Instruction*, vol. 14, no. 1, pp. 537-554, 2021.
- [13] Wiyanto, S. Saptono, and I. Hidayah, “Scientific Creativity: A Literature Review,” *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1567, no. 2, pp. 022044, 2020.
- [14] OECD, “PISA 2022 Results, Factsheets, Indonesia”, vol.1, 2023. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html
- [15] Rozak, A. 2023. Jenis Literasi dan Contohnya. Homepage: <https://dosenppkn.com/jenis-literasi/>.
- [16] Alim SW, Manullang SO, Aziz F, Romadhon S, Marganingsih A, Ratnaningtyas EM, Sulandjari K, Wulandari R, Efendi Y. Pemberdayaan Masyarakat: Konsep dan Strategi. Samarinda: PT. Gaptek Media Pustaka. 2022 Mar 20.