

PENDAMPINGAN PARTISIPATIF MASYARAKAT DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN KAMPUNG TAMBAT

Dapot Pardamean Saragih¹, Aenal Fuad Adam², Edoardus E Maturbongs³, Ransta Lewina Lekatompessy⁴, Erwin Nugroho Purnama⁵

^{1,2,3,4,5} Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Musamus

Email: saragih@unmus.ac.id

RINGKASAN

Partisipasi masyarakat dalam pembangunan kampung menjadi landasan utama yang tercantum pada Undang – Undang No 6 Tahun 2014 menjadi sebuah hal yang substansi untuk bisa praktikkan dalam mendorong pembangunan dan kesejahteraan Desa. Oleh karena itu, partisipasi masyarakat adalah ujung tombak dari kesejahteraan dan pembangunan desa dimana aktivitas masyarakat yang ditandai dengan keterlibatan secara langsung dalam perencanaan pembangunan. Dengan hadirnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan merupakan sebuah amanat yang harus dijalankan sebagai upaya dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan kampung yang baik, memiliki efektivitas penyelenggaraan pemerintahan kampung yang terprogram sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan masyarakat. Pendampingan partisipasi masyarakat kampung menjadi penting sebagai upaya mendorong kapasitas masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung. Dengan diseminasi akan pemahaman, memberikan gambaran serta penguatan pentingnya masyarakat hadir dalam proses perencanaan pembangunan kampung yang pada gilirannya akan berdampak terhadap kesejahteraan dan pembangunan yang berorientasi atas kepentingan masyarakat. Dalam pendampingan partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung diperlukan sebuah pedoman sebagai kerangka acuan bagi masyarakat untuk dapat memahami alur sebuah kegiatan perencanaan pembangunan kampung. Melalui Pedoman akan menjadi solusi untuk mengatasi suatu masalah dan menghindari resiko masyarakat terjebak dalam ketidakfahaman dalam proses partisipasi perencanaan perencanaan kampung. Selain itu, pedoman perencanaan pembangunan kampung akan mempermudah masyarakat dalam mengoptimalkan dan meningkatkan peran masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung.

Kata Kunci: Pendampingan partisipatif; perencanaan pembangunan; Kampung Tambat

A. ANALISIS SITUASI

Desa adalah entitas sosial sebagai variabel kemajuan Indonesia (Iskandar, 2020). Secara substansi, desa merupakan garda terdepan dalam penyelenggaraan pelayanan publik pemerintahan daerah. Undang – Undang Desa Nomor 6 Tahun 2014 secara tegas menyebutkan bahwa Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki

kewenangan untuk mengatur, mengurus pemerintahan berlandaskan kepentingan masyarakat desa, hak asal – usul, dan hak tradisional yang diakui oleh Negara Republik Indonesia. Sementara tujuan dari pengaturan Desa menurut UU Desa No 6 Tahun 2014 adalah terbentuknya Desa profesional, efisien, efektif, terbuka dan bertanggungjawab. Artinya, desa adalah gatra dari penyelenggaraan pemerintahan yang terdiri dari praktik penyelenggaraan pemerintahan desa, pengelolaan pembangunan desa dan pemberdayaan desa. Dalam mendorong pembangunan desa/kampung diperlukan tata kelola desa yang professional, efektif dan efisien serta diperlukan perencanaan dan tata kelola desa yang baik. Oleh karena itu, untuk mewujudkan pemerintahan yang mandiri (*Self Governing*) diperlukan kedaulatan dalam membangun desa/kampung dengan melibatkan komunitas masyarakat lokal bersinergi dalam upaya membangun desa/kampung secara demokratis, partisipatif dan inklusi.

Menelisik Kampung Tambat yang berada Distrik Tanah Miring adalah sebuah entitas lokal pemerintahan desa yang berada di ujung timur Indonesia. Sebuah pemerintah desa atau kampung lokal yang memiliki lokalitas *indigeonus* yang didiami oleh mayoritas masyarakat asli suku Marind dan Madobo Muyu. Jarak dari Kota Merauke menuju Kampung Tambat Tanah Miring kurang lebih dari 35 KM. Kegiatan masyarakat lokal Kampung Tambat mayoritas masih menggantungkan hidup dengan berburu dan meramu (jubi.co.id, 2019). Sementara hasil penelusuran tim PKM, kegiatan di kantor aparaturn pemerintahan Kampung terlihat senggang dan minimnya aktivitas. Berdasarkan pengamatan langsung, melalui bincang – bincang dengan Plh Kepala pemerintahan Kampung Tambat, diperoleh informasi bahwa banyak persoalan kelembagaan yang dihadapi. Salah satu yang menarik adalah rendahnya partisipasi masyarakat lokal terhadap praktik pembangunan yang boleh dikatakan masih terbilang minim. Perlu difahami, proses pembangunan kampung yang ditandai dengan partisipasi masyarakat merupakan sebuah proses pembangunan yang berorientasi kepada kepentingan masyarakat. Namun problem utama yang acapkali dihadapi oleh Desa/ Kampung saat ini adalah rendahnya partisipasi masyarakat dalam pembangunan Desa/Kampung (Awang,

2010). Partisipasi dalam pembangunan desa/kampung dipandang hanya sekedar seremonial sehingga belum mengikat kuat dalam kebijakan pembangunan desa yang lebih efektif, efisien dan berkarakteristik (Rahman, 2016).



Gambar 1. Keadaan Kantor Kampung Tambat

Berdasarkan hasil wawancara dengan Paulus Kobay, selaku aparatur pemerintah Kampung, ditemukan bahwa masih minim masyarakat kampung Tambat dalam melaksanakan partisipasi dalam proses perencanaan pembangunan Kampung. Padahal, kegiatan partisipasi dalam pembangunan begitu urgen dimana pembangunan dengan partisipasi masyarakat merupakan energi dalam memberdayakan kapasitas masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung. Dengan demikian, aspirasi dan kebutuhan masyarakat akan diketahui sehingga akan terjadi dorongan akan kesadaran kolektif masyarakat untuk berkontribusi membentuk program demi tercapainya pembangunan Kampung. Selama ini di Kampung Tambat partisipasi masyarakat hanya menjadi sampai pada keikutsertaan melaksanakan program – program pembangunan. Sementara harapan besarnya adalah partisipasi masyarakat lebih proses perencanaan hingga pengambilan keputusan. Permasalahan mitra yaitu pertama rendahnya partisipasi Masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung, kedua proses partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan hanya sekedar menjalankan program. Terkait permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka solusi yang tim PKM tawarkan antara lain sebagai berikut:

- a. Untuk mengatasi rendahnya partisipasi masyarakat serta upaya penguatan kapasitas masyarakat kampung diperlukan diseminasi terkait pentingnya perencanaan partisipatif pembangunan kampung Tambat.
- b. Untuk memperkuat kapasitas masyarakat kampung maka perlu dilakukan pendampingan dalam proses perencanaan pembangunan Kampung Tambat.

B. METODE PELAKSANAAN

Adapun pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara yang berhubungan tentang problem partisipasi masyarakat yang pada gilirannya akan dianalisis terkait dengan kebutuhan mitra. Setelah di analisa, tim PKM akan memberi solusi sesuai dengan permasalahan yang dihadapi mitra saat ini. Setelah itu, dilajukan pengajuan proposal, jika proposal disetujui maka kegiatan dilanjutkan dengan melakukan proses telaah pustaka mengenai konsep partisipasi, tujuan dan manfaat dari partisipasi masyarakat serta penyusunan pendoman perencanaan .



Gambar 3.1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Setelah itu, melaksanakan kegiatan diseminasi tentang pentingnya partisipasi dan urgensi masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung Tambat, Distrik Tanah Miring. Setelah melakukan kegiatan diseminasi, kegiatan selanjutnya melakukan penyusunan Pedoman perencanaan pembangunan Kampung Tambat, Distrik Tanah Miring. Selanjutnya dilakukan pendampingan dan pelatihan partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan dengan penggunaan pedoman perencanaan Pembangunan Kampung Tambat. Setelah itu, dilakukan monitoring. Setelah semua kegiatan dilakukan, kemudian dibuat laporan hasil pengabdian oleh Tim PKM. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 3.1

C. METODE PENDEKATAN YANG DITAWARKAN

Kegiatan pengabdian yang akan dibuat dikategorikan kedalam 3 (tiga) kegiatan utama yakni:

1. Diseminasi Urgensi Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan.

Pada kegiatan ini Tim PKM melakukan sosialisasi, memberikan pemahaman kepada masyarakat Kampung Tambat beserta apparatus pemerintah kampung begitu pentingnya proses perencanaan pembangunan berbasis masyarakat. Materi dari sosialisasi tentang partisipasi didapatkan dari hasil penelusuran pustaka ilmiah yang berhubungan dengan praktik partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa/ Kampung serta yang berkaitan dengan UU Desa No 6 Tahun 2014.

2. Pendampingan dan Pelatihan Perencanaan partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan Kampung.

Kegiatan pendampingan dilaksanakan untuk membantu kelompok masyarakat lokal, aparat kampung dan stakeholder dalam mempersiapkan proses penyusunan perencanaan pembangunan Kampung Tambat.

3. Monitoring

Kegiatan monitoring dilakukan berupa keberlanjutan kelompok masyarakat dan aparat pemerintah kampung Tambat dalam menyusun dan menggunakan pedoman perencanaan pembangunan Kampung.

D. Hasil Dan Pembahasan

1) Gambaran Umum Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan Pengabdian masyarakat berlokasi di Kampung Tambat Distrik Tanah Miring, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua. Pada kegiatan ini dimulai dengan pengenalan internal dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat pada Program Kemitraan Masyarakat dengan melibatkan Aparatur Pemerintahan Kampung Tambat dan sebagian warga lokal Kampung Tamat. Adapun tahap – tahap kegiatan pengabdian masyarakat program Kemitraan Masyarakat bertema tentang Pendampingan Partisipasi Masyarakat dalam perencanaan pembangunan Kampung Tambat pada Distrik Tanah Miring sebagaimana tertera dalam tabel dibawah sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pertemuan 1	Diseminasi urgensi partisipasi Masyarakat dalam perencanaan Pembangunan Kampung
Pertemuan 2	Pendampingan dan pelatihan partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung
Pertemuan 3	Monitoring

2) Sosialisasi dan Diseminasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan Kampung Tambat Ceramah Pentingnya Partisipasi Masyarakat

Dalam kegiatan ini yang dilakukan pada tanggal 15 September 2021 bertempat di Balai Pemerintah Kampung Tambat yang dihadiri oleh aparatur kampung bersama dengan sebagian masyarakat Kampung Tambat. Kegiatan ini dimulai dengan mengulas tentang konsep partisipasi masyarakat untuk memberi pemahaman bagi peserta yang hadir pada kegiatan tersebut. Secara konseptual, partisipasi merupakan salah satu dari tiga unsur pembangunan berorientasi masyarakat selain unsur keadilan dan unsur pemberdayaan. Urgensi dari tingkat kepentingan partisipasi masyarakat setidaknya dapat ditinjau dari empat hal yakni 1) partisipasi merupakan suatu hak, yang harus diperhatikan dan dihormati, 2) partisipasi merupakan suatu aksi kelompok, 3) partisipasi merupakan suatu bagian penting dari proses administrasi pembangunan desa, 4) partisipasi

merupakan suatu indikator pembangunan masyarakat. Boleh dikatakan partisipasi masyarakat adalah faktor penentu serta sekaligus sebagai indikator keberhasilan pembangunan. Seberapa kerasnya usaha pemerintah kampung membangun, jika tidak melibatkan serta menumbuhkan partisipasi masyarakat serta tidak didukung oleh masyarakat, maka tingkat keberhasilan pembangunan dan keberlanjutan program pembangunan akan berbeda dengan kondisi jika masyarakat berpartisipasi.

Di era demokrasi dewasa ini menjadikan proses partisipasi masyarakat sebagai tolok ukur dalam pelaksanaan pemerintahan. Bahkan, isu partisipasi masyarakat dalam pembangunan tersebut juga telah menjadi isu global, hal tersebut ditandai dengan munculnya isu *Good Governance* dalam mengelola kebijakan sebuah negara. Istilah "*governance*" menunjukkan suatu proses dimana rakyat bisa mengatur ekonominya, institusi dan sumber-sumber sosial dan politiknya tidak hanya dipergunakan untuk pembangunan, tetapi juga untuk menciptakan kohesi, integrasi dan untuk kesejahteraan rakyat. Dengan demikian, bahwa kemampuan suatu negara mencapai tujuan negara sangat tergantung pada kualitas tata pemerintahan di mana pemerintah melakukan interaksi dengan sektor swasta dan masyarakat (Thoha, 2014). UNDP memberikan kriteria pemerintahan yang baik, kriteria tersebut adalah sebagai berikut (Keban, 2000):

1. Partisipasi, menunjuk pada keikutsertaan seluruh warga negara dalam pengambilan keputusan yang dilakukan secara langsung maupun melalui lembaga perwakilan.
2. Penegakan hukum atau peraturan, penegakan hukum harus diterapkan secara adil dan tegas.
3. Transparansi, seluruh proses pemerintahan dapat diakses dengan publik.
4. Responsif, lembaga pemerintah harus selalu tanggap terhadap kepentingan publik.
5. Konsensus, Pemerintah harus dapat menjembatani perbedaan kepentingan demi tercapainya konsensus antar kelompok.
6. Keadilan, kesetaraan pelayanan bagi seluruh warga.

7. Efektifitas dan efisiensi, Merujuk pada proses pemerintahan yang dapat mencapai tujuan dan menggunakan dana seoptimal mungkin
8. Akuntabel, seluruh proses pemerintah harus dapat dipertanggungjawabkan.
9. Visi Strategis, pemerintah mempunyai visi jauh kedepan yang dapat mengantisipasi perubahan.

Berdasarkan pendapat ahli dan 9 kriteria *good governance* tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa partisipasi merupakan elemen yang penting bagi pencapaian tujuan pembangunan daerah maupun nasional. Partisipasi dalam hal ini merupakan kunci demokrasi yang paling pokok yaitu mengenai upaya meningkatkan partisipasi dalam pembentukan nilai-nilai yang akan mengatur mereka. Membangun *Good Governance* tidak hanya tanggung jawab pemerintah saja melainkan peran serta (partisipasi) masyarakat secara keseluruhan. Artinya, salah satu prasyarat bagi terbentuknya *good governance* adalah adanya partisipasi publik.

Gambar 2. Kegiatan Diseminasi partisipasi Masyarakat dalam perencanaan Pembangunan Kampung



Selanjutnya tim pengabdian masyarakat memberikan pemahaman tentang urgensi partisipasi masyarakat dalam pembangunan yang mana titik tekan dari sosialisasi ini adalah pentingnya keterlibatan seseorang/individu masyarakat secara sadar ke dalam interaksi sosial dalam situasi tertentu. Dengan pengertian itu, masyarakat bisa

berpartisipasi bila ia menemukan dirinya dengan atau dalam kelompok, melalui berbagai proses berbagi dengan orang lain dalam hal nilai, tradisi, perasaan, kesetiaan, kepatuhan dan tanggungjawab bersama. Partisipasi masyarakat menjadi penting yang mana keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi. Dalam cemarrah ini kami meminjam cara pandang Mikkelsen (1999) yang membagi partisipasi menjadi 6 (enam) pengertian, yaitu:

1. Partisipasi adalah kontribusi sukarela dari masyarakat kepada proyek tanpa ikut serta dalam pengambilan keputusan;
2. Partisipasi adalah "pemekaan" (membuat peka) pihak masyarakat untuk meningkatkan kemauan menerima dan kemampuan untuk menanggapi proyek-proyek pembangunan;
3. Partisipasi adalah keterlibatan sukarela oleh masyarakat dalam perubahan yang ditentukannya sendiri;
4. Partisipasi adalah suatu proses yang aktif, yang mengandung arti bahwa orang atau kelompok yang terkait, mengambil inisiatif dan menggunakan kebebasannya untuk melakukan hal itu;
5. Partisipasi adalah pemantapan dialog antara masyarakat setempat dengan para staf yang melakukan persiapan, pelaksanaan, monitoring proyek, agar supaya memperoleh informasi mengenai konteks lokal, dan dampak-dampak sosial;
6. Partisipasi adalah keterlibatan masyarakat dalam pembangunan diri, kehidupan, dan lingkungan mereka. Dapat dibuat kesimpulan bahwa partisipasi adalah keterlibatan aktif dari seseorang, atau sekelompok orang (masyarakat) secara sadar untuk berkontribusi secara sukarela dalam program pembangunan dan terlibat mulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring sampai pada tahap evaluasi. Dalam Undang – undang 23 tahun 2014 tentang desa juga secara jelas

mengemukakan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam praktik pembangunan di desa/kampung.

3) Pendampingan Partisipatif Perencanaan Pembangunan Kampung

Pada kegiatan selanjutnya yang dilakukan pada tanggal 15 september 2021 Dimana agenda kegiatan adalah melakukan pendampingan dalam keterlibatan masyarakat dalam pembangunan kampung. Kegiatan ini dimulai dengan memberikan ceramah yang berhubungan dengan perencanaan pembangunan kampung yang merupakan agenda utama yang harus dilakukan oleh pemerintahan kampung. Dimulai dengan menjelaskan konsep RKP atau rencana Kerja Pemerintah Kampung. Peserta kegiatan mendapatkan penyuluhan tentang pentingnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan kampung. Pada kenyataannya, dalam kegiatan pendampingan partisipatif masyarakat dalam pembangunan, pada praktiknya banyak diantaranya masih belum memahami dan bahkan tidak mengerti sama sekali proses dari penyusunan RKP dan RPJMD/Kampung. Hal ini karena masyarakat dan aparatur kampung belum memahami alur dan urgensi dari kegiatan tersebut. Keterbatasan pengetahuan ini menjadi kendala bagi praktik pembangunan di kampung Tambat. Terhadap beberapa temuan dalam kegiatan ini yang pertama karakteristik masyarakat dan aparatur pemerintah kampung yang apatis dan pragmatis dalam praktik pembangunan kampung. Kedua, minimnya pengetahuan dan tingkat partisipasi yang rendah. Oleh karena itu menjadi pengambat dari proses perencanaan pembangunan di kampung Tambat.

4) Monitoring dan analisa kegiatan pengabdian masyarakat

Dalam rangka monitoring yang dilakukan pada tanggal 23 september 2021 tim PKM mengevaluasi dan melihat kemanfaatan hasil pengabdian masyarakat terutama kegiatan pendampingan partisipatif masyarakat dalam perencanaan pembangunan Kampung. Hasil evaluasi dan monitori tentang pengenalan proses perencanaan pembangunan melalui penyusunan RPJM-kampung menunjukkan bahwa terlihat hanya yang sudah mengetahuinya hal ini menunjukkan bahwa peserta masih perlu dilakukan pendampingan intensif dalam penyusunan perencanaan pembangunan di Kampung

Tambat. Hasil monitoring Tim Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat bahwa dalam melakukan identifikasi masalah yang menjadi masalah adalah rendahnya partisipasi masyarakat untuk mengambil bagian dari proses perencanaan pembangunan. Meskipun terdapat sebanyak 10% yang yakin mampu melakukannya, hal tersebut lebih disebabkan oleh perlunya pengabdian lanjutan pasca pengabdian ini dengan tema atau topik yang lebih teknis. Oleh karena itu strategi penting dalam upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam penyusunan perencanaan pembangunan di tingkat desa/ kampung adalah dengan melakukan pembinaan lanjutan termasuk di dalamnya advokasi serta pembinaan.

E. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berjudul "pendampingan partisipatif masyarakat dalam perencanaan pembangunan Kampung Tambat" ini telah mencapai tujuan yang meskipun tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam konteks perubahan pemahaman peserta tentang konsep dan penyusunan perencanaan Pembangunan melalui RPJM-kampung. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga telah memberikan kontribusi positif bagi upaya meningkatkan kesadaran dan kepercayaan diri bagi para aparatur kampung dan sebagian masyarakat. Peningkatan meskipun aspek pengetahuan, sikap, dan komitmen menjadi kendala namun tim pengabdian masyarakat menunjukkan optimisme bahwa kesadaran terhadap partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan akan menjadi penting dalam mendorong desa/kampung yang mandiri.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sepenuhnya dibiayai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Musamus.

DAFTAR PUSTAKA

- Awang, A. (2010). *mplementasi Pemberdayaan Pemerintah Desa : Studi pemberdayaan kearifan lokal di Kabupaten Lingga Propinsi Kepulauan Riau*. Pustaka Pelajar.
- Iskandar, A. H. (2020). *SDGs Desa: Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Nasional Berkelanjutan*. Yayasan Obor Indonesia.
- jubi.co.id. (2019). Sebagian masyarakat di Kampung Tambat masih hidup meramu.

- jubi.co.id*.
- Keban, Y. T. (2000). Good Governance dan Capacity Building sebagai Indikator Utama dan Fokus Penilaian Kinerja Pemerintahan. *Universitas Gajah Mada*, 20, 1–12. https://www.bappenas.go.id/files/8214/0288/3124/yeremias__20091015151431__2389__0.pdf
- Mikkelsen, B. (1999). *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya – Upaya Pemberdayaan: Jakarta*. Yayasan Obor Indonesia.
- Rahman, K. (2016). Pemberdayaan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Desa. *WEDANA Jurnal Pemerintahan, Politik dan Birokrasi*, 2(1), 189–199.
- Thoha, M. (2014). *Birokrasi Pemerintah Indonesia di Era Reformasi*. Kencana Prenadamedia Group.
- Awang, A. (2010). *mplementasi Pemberdayaan Pemerintah Desa : Studi pemberdayaan kearifan lokal di Kabupaten Lingga Propinsi Kepulauan Riau*. Pustaka Pelajar.
- Iskandar, A. H. (2020). *SDGs Desa: Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Nasional Berkelanjutan*. Yayasan Obor Indonesia.
- jubi.co.id*. (2019). Sebagian masyarakat di Kampung Tambat masih hidup meramu. *jubi.co.id*.
- Rahman, K. (2016). Pemberdayaan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Desa. *WEDANA Jurnal Pemerintahan, Politik dan Birokrasi*, 2(1), 189–199.
- Wahyuningsih, S. (2005). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga IPA (Fisika) Kelas I SLTPN Yogyakarta. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 7(2), 196–208. <https://doi.org/10.21831/pep.v7i2.2020>
- Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D. (2012). Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan ALAT peraga IPA dengan memanfaatkan bahan bekas pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 51–56. <https://doi.org/10.15294/v1i1.2013>
- Yunita, I., & Ilyas, A. (2019). Efektivitas alat peraga induksi elektromagnetik terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02(2), 245–253.