

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

PENERAPAN TEKNIK *PARTICIPATORY RURAL APPRAISAL* (PRA) DALAM MENANGANI PERMASALAHAN SAMPAH

¹Mutiara Ayu Lestari, ²Meilanny Budiarti Santoso, ³Nandang Mulyana

¹Program Studi Kesejahteraan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran

²Pusat Studi CSR, Kewirausahaan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat

¹mutiaraayulestari36@gmail.com, ²meilannybudiarti13@gmail.com, ³nandang.mulyana@unpad.ac.id

ABSTRAK

Saat ini sampah sudah menjadi salah satu permasalahan yang sangat kompleks bukan hanya di Indonesia tapi juga di seluruh belahan dunia. Permasalahan sampah yang terjadi di masyarakat tentunya harus melibatkan partisipasi dari masyarakat dalam upaya penggalian informasi dan penyelesaiannya. Teknik *Participatory Rural Appraisal* (PRA) menjadi suatu pendekatan dalam proses pemberdayaan masyarakat yang menekankan partisipasi dan keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatannya. Desa Cikuya RW 15 yang terletak di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat menjadi lokasi yang dipilih untuk pelaksanaan teknik PRA untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang ada di wilayah tersebut hingga dilaksanakan program sosialisasi mengenai pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan pengadaan tempat sampah di lingkungan RW 15 Desa Cikuya sebagai salah satu upaya menangani permasalahan sampah di daerah tersebut. Pelaksanaan program ini didasarkan pada hasil kegiatan familiarisasi dan *assessment* yang dilakukan dengan menggunakan teknik *Participatory Rural Appraisal* (PRA) bersama masyarakat setempat.

Kata kunci: Sampah, Partisipasi, Sosialisasi, Teknik *Participatory Rural Appraisal*

ABSTRACT

Currently, waste has become a very complex problem not only in Indonesia but also in all parts of the world. Waste problems that occur in the community must certainly involve the participation of the community in efforts to extract information and resolve it. The *Participatory Rural Appraisal* (PRA) technique is an approach in the community empowerment process that emphasizes community participation and active involvement in its activities. Cikuya Village RW 15, which is located in Bandung Regency, West Java Province, was the location chosen for the implementation of PRA techniques to find out the potential and problems that exist in the area until a socialization program was implemented regarding the importance of disposing of garbage in its place and procurement of trash bins in RW 15 Desa. Cikuya as an effort to deal with the waste problem in the area. The implementation of this program is based on the results of familiarization and assessment activities carried out using the *Participatory Rural Appraisal* (PRA) technique with the local community.

Keywords: Garbage, Socialization, Participation, *Participatory Rural Appraisal* Technique

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

A. PENDAHULUAN

Indonesia saat ini sedang mendapatkan predikat sebagai negara penyumbang sampah plastik ke lautan terbesar kedua di dunia. Data dari Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa Indonesia dapat menghasilkan sampah plastik hingga 64 juta ton setiap tahunnya dan ada sebanyak 3,2 juta ton sampah plastik yang akan berujung ke lautan sedangkan sekitar 85.000 ton kantong plastik akan terbuang di daratan. Namun tidak hanya sampah plastik yang menjadi permasalahan, namun juga berbagai jenis sampah lainnya yang ada lingkungan. Sampai saat ini sampah masih menjadi permasalahan tak berujung yang harus dihadapi oleh masyarakat. Menurut *World Health Organization* (WHO), Sampah dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegaitan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2006).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, Sampah yang dikelola terdiri dari:

1. Sampah Rumah Tangga
Sampah rumah tangga yakni sampah yang berbentuk padat yang berasal dari sisa kegiatan sehari-hari manusia, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sampah berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga.
2. Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yakni sampah rumah tangga yang bukan berasal dari rumah tangga melainkan berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum dan atau fasilitas lainnya.
3. Sampah Spesifik
Sampah spesifik yakni sampah rumah tangga atau sampah sejenis rumah tangga yang meliputi sampah yang mengandung bahan berbahaya atau beracun, sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun,

sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah dan sampah yang timbul secara tidak periodik.

Kabupaten Bandung yang berada pada Provinsi Jawa Barat menjadi salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki produksi sampah cukup tinggi. Kepala Bidang Penyelamatan Sampah Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Bandung yaitu Bapak Yula Zulkarnain mengatakan bahwa dengan jumlah penduduk yang mencapai 3 juta jiwa, Kabupaten Bandung memproduksi sampah yang cukup tinggi yaitu hingga mencapai 1.440 ton dalam sehari (www.ayobandung.com).

Desa Cikuya yang terletak di Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat menjadi salah satu lokasi yang dipilih untuk dilaksanakan teknik PRA (*Participatory Rural Appraisal*) untuk mengetahui permasalahan dan potensi yang dimiliki oleh wilayah tersebut. Desa Cikuya terdiri dari 4 dusun, 17 Rukun Warga (RW) dan 76 Rukun Tetangga (RT). Teknik PRA (*Participatory Rural Appraisal*) merupakan perkembangan dari metode terdahulu yakni RRA (*Rapid Rural Appraisal*) yang dianggap kurang mengajak *stakeholders* untuk berpartisipasi dalam program atau kebijakan (Chambers, 1995). Teknik PRA sendiri merupakan metode pendekatan proses pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat yang tekanannya pada keterlibatan masyarakat dalam keseluruhan kegiatan pembangunan (Pratiwi, 2007). Teknik PRA menjadikan masyarakat desa sebagai peneliti, perencana dan juga pelaksana program bukan hanya sebagai objek pada proses pelaksanaan pemberdayaan. Teknik PRA lebih mengutamakan keterlibatan dan partisipasi dari masyarakat dalam setiap pelaksanaan program. Berdasarkan hasil pelaksanaan teknik PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yang telah dilakukan di RW 15 Desa Cikuya Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat, didapatkan informasi bahwa desa tersebut menghadapi permasalahan sampah di sekitar wilayah desa. Hal ini akibat dari tidak adanya Tempat Pembuangan Sampah (TPS) di wilayah

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

RW 15, maka masyarakat membuang sampah limbah hasil rumah tangga di pinggir sungai yang terletak di belakang wilayah RW 15. Desa Cikuya hanya memiliki satu tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang terletak di wilayah RW 1 dan kapasitasnya tidak dapat menampung banyaknya sampah yang di hasilkan dari 17 RW yang ada di Desa Cikuya. Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dapat dikatakan sebagai tempat pengumpulan sampah sebelum kemudian sampah diangkut ke tempat pendaur ulang, pengelolaan atau tempat sampah terpadu.

Teknik-teknik PRA yang digunakan dalam mengidentifikasi permasalahan dan potensi di wilayah RW 15 Desa Cikuya antara lain; Pemetaan desa, kalender musim, transek/ penelurusan desa, diagram venn, bagan perubahan dan kecenderungan serta matriks ranking. Pelaksanaan teknik PRA yang telah dilakukan menghasilkan program sosialisasi pengadaan tempat sampah kepada masyarakat untuk mengedukasi masyarakat mengatasi permasalahan sampah yang dihadapi desa tersebut.

B. METODE

Metode yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang merupakan suatu metode pendekatan dalam proses pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat yang menekankan pada keterlibatan masyarakat dalam keseluruhan kegiatan yang dilakukan. Teknik-teknik yang ada pada *Participatory Rural Appraisal* (PRA) antara lain yaitu pemetaan desa, kalender musim, penelurusan desa (transek), diagram venn, bagan perubahan dan kecenderungan, ranking kesejahteraan, pengorganisasian masalah dan lainnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan teknik PRA (*Participatory Rural Appraisal*) menekankan pada keterlibatan atau keikutsertaan masyarakat dalam seluruh rangkaian kegiatan dan peningkatan kemandirian serta kekuatan internal dalam

masyarakat. Desa Cikuya RW 15 Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat menjadi lokasi yang dipilih untuk dilaksanakan teknik PRA sebagai upaya mengidentifikasi permasalahan dan potensi yang di miliki wilayah tersebut. Adapun beberapa teknik PRA yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Pemetaan Desa*; merupakan alat analisis yang memfasilitasi masyarakat dalam mengungkap keadaan wilayah dan lingkungan desa. Pemetaan desa akan menghasilkan peta untuk memahami dengan baik keadaan lingkungan dan sumber daya umum yang ada di desa.
2. *Kalender Musim*; merupakan teknik yang memfasilitasi adanya pengkajian kegiatan-kegiatan dan keadaan yang terjadi berulang dalam kurun waktu tertentu (musim). Tujuan dari dibuatnya kalender musim adalah untuk mengidentifikasi keadaan dan pola kegiatan masyarakat sehingga didapatkan profil kegiatan utama masyarakat selama sepanjang tahun.
3. *Transek atau Penelurusan Desa*; merupakan teknik PRA yang berarti melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan dan sumber daya yang ada di masyarakat dengan cara berjalan menelusuri wilayah desa dengan mengikuti suatu lintasan yang telah dipilih.
4. *Diagram Venn*; merupakan teknik PRA yang dipergunakan untuk mengidentifikasi hubungan berbagai lembaga yang terdapat di dalam lingkungan masyarakat. Diagram venn digambarkan sejenis diagram lingkaran yang menunjukkan besaran manfaat, penagruh dan kedekatan hubungan antara lembaga dan masyarakat. Jarak dan besar kecilnya lingkaran menunjukkan peran, pengaruh serta kedekatan yang dirasakan oleh masyarakat terhadap suatu lembaga.
5. *Bagan Perubahan dan Kecenderungan*; merupakan teknik PRA yang memberikan gambaran mengenai perubahan-perubahan berbagai keadaan,

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

kejadian serta kegiatan yang ada pada masyarakat dari waktu ke waktu. Masyarakat dapat mengamati adanya kecenderungan perubahan yang terjadi baik berkurang, tetap ataupun bertambah.

6. *Matriks Ranking*; merupakan teknik PRA yang dilakukan untuk mengidentifikasi sejumlah topik yang ada dalam masyarakat dengan cara memberikan nilai pada masing-masing aspek, berdasarkan sejumlah kriteria perbandingan. Tujuan dari matriks ranking adalah untuk memfasilitasi dan mendorong pemikiran masyarakat dalam menentukan pilihan topik yang ada di dalam masyarakat dengan memberikan suatu penilaian sehingga bisa didapatkan suatu urutan atau peringkat berdasarkan pada keadaan dan pertimbangan masyarakat bersama.

Pelaksanaan Teknik *Participatory Rural Appraisal* (PRA) di atas dilakukan bersama-sama dengan masyarakat setempat, mulai dari tokoh masyarakat seperti: Perangkat desa, ketua RW, ketua RT, para pengurus dan anggota karang taruna, ibu kader PKK, dan tokoh individu yang dituakan oleh masyarakat di wilayah RW 15 Desa Cikuya. Pelaksanaan Teknik *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dalam kegiatan praktik pekerjaan sosial bersama masyarakat dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi tahapan kegiatan berikut ini:

1. Tahap Intake Process

Tahap pertama yang dilakukan dalam berkegiatan bersama masyarakat adalah melakukan pengenalan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari aktivitas yang akan dilakukan bersama masyarakat. Aktivitas ini dikenal dengan *building trust*, yakni membangun kepercayaan dengan salah satu atau beberapa perwakilan dari masyarakat setempat sebagai langkah awal pembuka jalan untuk dapat menjangkau elemen-elemen masyarakat lainnya.

Proses *building trust* dilakukan bersamaan dengan kegiatan familiarisasi bersama masyarakat, yaitu dengan cara ikut membaur bersama masyarakat dan mulai mengamati keadaan yang ada di wilayah RW 15 Desa Cikuya. Proses familiarisasi dilakukan dengan berbincang bersama ketua RW 15 untuk mengetahui berbagai informasi mengenai keadaan di wilayah termasuk permasalahan dan potensi yang ada di RW 15.

Setelah itu dilakukan kegiatan observasi dengan berjalan bersama ketua RW mengelilingi wilayah RW 15 dan di dapat informasi bahwa permasalahan utama yang terjadi di wilayah RW 15 adalah tidak adanya tempat pembuangan sampah sementara, sehingga masyarakat membuang sampah pada area bantaran sungai dan tidak sedikit sampah yang berceceran di sekitar lingkungan RW 15.

- 1) Tahap Assessment

Tahapan berikutnya adalah melakukan *assessment* yang meliputi kegiatan mengkaji faktor penyebab munculnya permasalahan dan mengkaji serta memahami apa yang bisa dilakukan untuk mengatasi dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

Tahap *assessment* difokuskan pada proses menggali potensi dan masalah yang ada di masyarakat dengan menggunakan beberapa teknik PRA sebagai berikut:

- a. Dengan melibatkan *core group*, teknik PRA dilakukan dengan membuat pemetaan desa dan diagram venn. Pembuatan pemetaan desa dilakukan untuk mengetahui secara pasti batasan-batasan wilayah dan menentukan letak-letak perumahan, jalan, lahan kosong serta titik-titik yang banyak ditemukan sampah di wilayah RW 15. Selanjutnya dilakukan pembuatan teknik PRA diagram venn. Dari diagram tersebut

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

- diketahui bahwa terdapat beberapa organisasi yang berada di masyarakat RW 15 Desa Cikuya seperti karang taruna, DKM (Dewan Kemakmuran Masjid), Posyandu, dan lainnya.
- Berikutnya membuat bagan kecenderungan dan transek/ penelusuran desa. Teknik PRA bagan kecenderungan mengangkat tema penggunaan lahan di RW 15 Desa Cikuya selama tiga dekade kebelakang.
 - Melakukan matriks ranking masalah bersama *core group* sebagai perwakilan masyarakat RW 15 Desa Cikuya yang bertujuan agar masyarakat dapat menentukan sendiri permasalahan yang ada di sekitar mereka. Selama berjalannya teknik PRA ini, praktikan membagi *core group* menjadi 3 kelompok, lalu setiap kelompok didampingi oleh seorang fasilitator. Pada setiap kelompok masing-masing peserta mengemukakan pendapatnya lalu disimpulkan oleh fasilitator dalam satu kelompok. Setelah setiap kelompok menyimpulkan permasalahan, berikutnya adalah menyatukan kembali permasalahan-permasalahan yang ada di setiap kelompok kemudian dikerecutkan dan dimasukkan sesuai rankingnya. Alat bantu yang dibutuhkan pada teknik ini adalah spidol/pulpen dan kertas plano. Dari hasil matriks ranking tersebut, ditemukan bahwa para perwakilan masyarakat yang hadir menyatakan bahwa permasalahan utama di RW 15 Desa Cikuya adalah permasalahan sampah.

Data yang telah diperoleh dari hasil pelaksanaan teknik-teknik PRA, dibantu dengan data primer melalui teknik observasi dan teknik wawancara secara langsung serta dukungan data sekunder yang diperoleh melalui website desa,

maka dapat diketahui permasalahan dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat RW 15 Desa Cikuya yakni sebagai berikut :

- Permasalahan : Berdasarkan hasil matriks ranking masalah, masyarakat menentukan bahwa permasalahan sampah berada di ranking teratas. Tidak adanya tempat pembuangan sampah (TPS), serta minimnya wadah atau tempat pembuangan sampah di RW 15.
- Potensi : Tingginya angka usia produktif di wilayah RW 15 Desa Cikuya dan adanya kabar akan diperolehnya bantuan oleh masyarakat dari pihak pemerintah desa berupa pengadaan mesin pembakar sampah yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam melakukan pengelolaan permasalahan sampah.

Berdasarkan informasi awal yang didapatkan, yaitu mengenai permasalahan sampah di lingkungan RW 15, *Assessment* juga dilakukan untuk mengetahui tokoh-tokoh yang berpengaruh di dalam masyarakat.

- Identifikasi Tokoh
Setelah melakukan proses familiarisasi, kemudian melakukan proses identifikasi tokoh untuk mengetahui tokoh-tokoh masyarakat yang berpengaruh di daerah RW 15 Desa Cikuya.
- Pembentukan *Core Group* dan *Task Group*
Core group merupakan kelompok inti yang mengarahkan serta mengkoordinasikan kegiatan praktikum sehingga bisa mentransfer informasi terkait kegiatan *assessment*. *Core group* beranggotakan tokoh-tokoh yang dipandang berpengaruh di dalam masyarakat RW 15. Kemudian dibentuk *task group* sebagai kelompok yang memiliki tugas

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

tertentu dalam pengembangan masyarakat yakni karang taruna.

2) Tahap Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Sosialisasi merupakan suatu proses mengenai bagaimana memperkenalkan sebuah sistem pada seseorang dan bagaimana orang tersebut menentukan tanggapan serta reaksinya. Sosialisasi ditentukan oleh lingkungan sosial, ekonomi, dan kebudayaan dimana individu itu berada. Selain itu ditentukan pula oleh interaksi pengalaman-pengalaman serta kepribadiannya (Sutaryo, 2004: 230)

Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk mengedukasi masyarakat sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan ditindaklanjuti dengan pengadaan tempat atau wadah sampah agar material sampah tidak berceceran di sekitar lingkungan serta dapat membantu memudahkan jika nantinya ada petugas dalam proses pengumpul sampah limbah rumah tangga di lingkungan RW 15. Hal tersebut sejalan dengan data yang diperoleh dalam tahapan *assessment*, sehingga muncul alternatif solusi berupa pengadaan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pemberian informasi terkait permasalahan sampah yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya mengurangi tingkat pencemaran lingkungan akibat permasalahan sampah. Terdapat beberapa materi yang disampaikan pada saat sosialisasi di RW 15 Desa Cikuya antara lain; 1) Peningkatan kesadaran masyarakat, 2) Pemilahan sampah organik, non organik dan limbah B3, 3) 3R (Reuse, Reduce, Recycle), 4) Diet Plastik dan 5) Pengadaan tempat sampah.

Dengan dilakukannya kegiatan sosialisasi ini diharapkan bertambah pengetahuan pada masyarakat sehingga dapat

meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan dan terjadi perubahan pada perilaku masyarakat dalam membuang sampah, yaitu dengan membuang sampah pada tempatnya dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar.

D. SIMPULAN

Pelaksanaan teknik *Participatory Rural Appraisal* (PRA) menekankan pada keterlibatan atau keikutsertaan masyarakat dalam seluruh rangkaian kegiatan dan peningkatan kemandirian serta kekuatan internal dalam masyarakat. Pendekatan PRA dipilih sebagai upaya mengidentifikasi informasi di wilayah Desa Cikuya RW 15 untuk mengetahui permasalahan dan potensi yang dimiliki wilayah tersebut. Terdapat enam teknik PRA yang digunakan hingga diketahui bahwa permasalahan di wilayah RW 15 Desa Cikuya adalah permasalahan sampah. Teknik PRA yang digunakan antara lain; 1) pemetaan desa 2) kalender musim, 3) transek atau penelusuran desa, 4) diagram venn, 5) bagan perubahan dan kecenderungan dan 6) matriks rangking. Pelaksanaan proses pemberdayaan dengan menggunakan teknik PRA ini menghasilkan program sosialisasi kepada masyarakat terkait permasalahan sampah yang dihadapi sebagai upaya mengedukasi dan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penanganan permasalahan sampah yang sedang dihadapi oleh masyarakat di wilayah RW 15 Desa Cikuya Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat.

DAFTAR PUSTAKA

Abdalloh, M. (2019, June 11). kekurangan armada pengangkut, sampah kabupaten bandung 1.440 ton per hari. Diakses melalui <https://www.ayobandung.com/Read/2019/06/11/54757/Kekurangan-Armada-Pengangkut-Sampah-Kabupaten-Bandung-1440-Ton-per-Hari>.

Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)	e ISSN: p ISSN:	Vol. 1 No. 1	Hal : 55-61	Desember 2020
---	--------------------	--------------	-------------	---------------

- Buku Terbitan BPTP Maluku Utara. (2019). *Mengenal Participatory Rural Appraisal (PRA)*. Diakses melalui <http://malut.litbang.pertanian.go.id/images/stories/MENGENAL-PARTICIPATORY-RURAL-APPRAISAL-PRA.pdf>
- Chambers, R. 1995. Rural Appraisal: Rapid, Relaxed and Participatory, from Book: Participatory Rural Appraisal methods and applications in rural planning. (ed.: Mukherjee, A), Vikas Publishing House PVT Ltd., 1-62
- Chandra, Budiman. 2006. Pengantar Kesehatan Lingkungan. EGC. Jakarta Subekti I. (2009)
- Dobiki, J. (2018). *Analisis Ketersediaan Prasarana Persampahan di Pulau Kumo dan Pulau Kakara Di Kabupaten Halmahera Utara*. Diakses melalui <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/spasial/article/view/20803/20494>
- Fadhilah, A., Sugianto, heri, Hadi, K., Firmandhani, S. W., Murtini, T. W., & Pandelaki, E. E. (2011). *Kajian Pengelolaan Sampah Kampus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*. Diakses melalui <https://core.ac.uk/download/pdf/11731542.pdf>
- Gumilar, D. (n.d.). *Community Development dan Pengembangan*. staff.ui.ac.id/.../artikel-communitydevelopmentdanpengembanganmasyarakatdesayan.
- Indonesia penyumbang sampah plastik terbesar ke-2 di Dunia, Yuk lakukan ini. (n.d.). *Tribunenews*. Diakses melalui <https://www.tribunnews.com/nasional/2018/10/15/indonesia-penyumbang-sampah-plastik-terbesar-ke-2-di-dunia-yuk-lakukan-ini?page=2>
- Musa, A. (n.d.). *Participatory Rural Appraisal*. Diakses melalui <http://asepmusa.blog.undip.ac.id/files/Participatory-Rural-Appraisal-PRA-1.pdf>
- Pratiwi, W. D. (2007, March). Participatory Rural Appraisal (PRA). Diakses melalui <http://dosen.ar.itb.ac.id/wdp/wp-content/uploads/2007/04/1-PRA-Indonesia.pdf>.
- Sutaryo. (2004). Dasar-dasar Sosialisasi. Jakarta: Rajawali Press
- Zakaria, Z, Sophian, R.I & Khoirullah, N. (2018). *Modifikasi Konsep Participatory Rural Appraisal Untuk Pembekalan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa di Jawa Barat, Indonesia*. Diakses melalui <http://jurnal.unpad.ac.id/dharma-karya/article/view/14592>