

Peningkatan Kualitas Lingkungan dan Infrastruktur di Kelurahan Dembe Jaya Kelurahan Dembe II dan Kelurahan Dulomo Utara Kecamatan Kota Utara Kota Gorontalo

Zuhriati A. Djailani¹, Elvie Fatmah Mokodongan², Nurnaningsih N. Abdul³

¹Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Desa Moutong, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96554, Indonesia
email: endangdjailani@gmail.com¹, nurnaningsihabdul@ung.ac.id²,
elvie_mokodongan@ung.ac.id³

Abstrak

Program yang mendapatkan presentasi terbesar dalam pembangunan desa/kelurahan adalah bidang infrastruktur, namun permasalahan yang muncul kemudian adalah kurangnya tenaga ahli dalam bidang perancangan (desain) arsitektur. Sejalan dengan itu, permasalahan krusial juga yang tidak kalah pentingnya di kota yang sementara berkembang adalah merosotnya kualitas lingkungan. Berdasarkan hal ini, maka prodi arsitektur yang konsentrasi keilmuan di bidang perancangan merasa berkewajiban melakukan pendampingan kegiatan-kegiatan tersebut melalui kegiatan KKN Proyek di Desa Kampus Medeka yang merupakan bagian dari pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi. Metode yang dilaksanakan adalah sosialisasi, kemudian menyusun rencana kegiatan, lalu melakukan pendampingan pelaksanaan pekerjaan peningkatan kualitas lingkungan dan infrastruktur. Kegiatan ini menghasilkan beberapa pekerjaan desain dan master plan pekerjaan-pekerjaan infrastruktur serta sosialisasi terkait permasalahan lingkungan utamanya penanganan sampah.

Kata Kunci: Infrastruktur, prioritas, lingkungan, desain, master plan

Abstract

The program that find the largest percentage in desa / kelurahan development was the infrastructure sector. However, the problem that arises later is the lack of experts in the field of architectural design In line with that, another crucial issue that is no less important in a developing city is the deterioration of environmental quality. Based on this, the architectural study program with a scientific concentration in the design field feels obliged to provide assistance to these activities through the KKN Proyek Desa Merdeka Belajar which is part of the implementation of the Tri Darma Perguruan Tinggi. The method used was socialization, then compiling an activity plan, then assisting in the implementation of work to improve the quality of the environment and infrastructure. This activity resulted in several design works and a master plan for infrastructure works as well as socialization related to environmental problems, especially waste management

Kata Kunci: Infrastructure, priorities, environment, design, master plan

© 2019 Zuhriati A. Djailani, Elvie Fatmah Mokodongan, Nurnaningsih N. Abdul

Under the license CC BY-SA 4.0

Correspondence author: Zuhriati A. Djailani, endangdjailani@gmail.com Gorontalo Indonesia

PENDAHULUAN

Unsur pemerintahan yang terkecil dari sebuah negara adalah desa/kelurahan dimana parameter keberhasilan pembangunan negara bisa dilihat dari kesejahteraan masyarakatnya melalui program-program yang dilaksanakan secara menyeluruh dan arah pembangunan yang senantiasa memperhatikan terpenuhinya kebutuhan masyarakat secara fisik maupun non fisik.

Beberapa program peningkatan kesejahteraan masyarakat antara lain adalah program dana ± 1 milyar untuk desa di tahun 2016 yang tertuang dalam Undang-Undang Desa No 6 Tahun 2014 dan ada juga dana kelurahan yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2018 tentang Kecamatan, dimana dana-dana tersebut difokuskan untuk membangun infrastruktur desa/kelurahan seperti halnya jalan, irigasi, fasilitas air bersih, dan sebagainya.

Keberadaan dana ini termasuk pembelajaran kepada masyarakat untuk melaksanakan sistem perencanaan pembangunan *Bottom-Up Planning* dimana perencanaan pembangunan dibuat berdasarkan kebutuhan, keinginan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat kemudian bersama-sama dengan pemerintah menetapkan kebijakan atau pengambilan keputusan.

Dembe Jaya, Dembe II, dan Dulomo Utara diantaranya adalah kelurahan di Kota Gorontalo yang mendapatkan kucuran dana tersebut pada tahun anggaran 2020 ini sehingga pemerintah dan masyarakatnya memiliki kesempatan seluas-luasnya untuk melakukan pembenahan dalam segala aspek yang kesemuanya merujuk pada peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan kemajuan pembangunan. Salah satu program yang mendapatkan presentasi

terbesar dalam pengalokasian dana tersebut adalah pembangunan di bidang infrastruktur yang masih belum terpenuhi selama ini. Permasalahan yang muncul kemudian adalah kurangnya tenaga ahli dalam bidang perancangan (desain) arsitektur untuk pekerjaan-pekerjaan infrastruktur yang menjadi usulan prioritas.

Salah satu permasalahan krusial juga yang tidak kalah pentingnya di kota yang sementara berkembang adalah merosotnya kualitas lingkungan. Onggokan sampah di sudut-sudut kota seolah menjadi pemandangan yang biasa dan seolah sudah menyatu dengan hiruk pikuk kesibukan warga kota.

UNG dalam hal ini sebagai perguruan tinggi yang selalu berusaha sinergi dengan masyarakat merasa berkewajiban melakukan pendampingan kegiatan-kegiatan tersebut melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang merupakan bagian dari Tri Darma Perguruan Tinggi. Ini adalah awal tahun pelaksanaan Program Kampus Merdeka oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang terimplementasi dalam delapan program kegiatan. Ini merupakan upaya pemberian hak kepada mahasiswa untuk berkreasi selama 3 semester di luar prodi. Perguruan tinggi dalam hal ini berkewajiban memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membekali diri menyalurkan minat dan bakatnya melalui berbagai program tersebut.

Fakultas Teknik jurusan Arsitektur yang konsentrasi keilmuan di bidang perancangan turut mengambil peran yang ditawarkan oleh pihak insitusi untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi kelurahan Dembe Jaya, Dembe II, dan Dulomo Utara melalui kegiatan Proyek di Desa Kampus Merdeka dengan harapan dapat membantu

masyarakat ketiga kelurahan ini melalui pendampingan kegiatan peningkatan kualitas lingkungan maupun infrastruktur.

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah dan metode yang dilaksanakan dalam melakukan pemberdayaan kelompok sasaran untuk mencapai hasil sesuai tema: “Peningkatan Kualitas Lingkungan dan Infrastruktur”, adalah sosialisasi di berbagai kelompok dimulai dari lingkungan terkecil, karang taruna, remaja masjid, kelompok majelis taklim, dan forum-forum musyawarah masyarakat, kemudian menyusun rencana kegiatan yang akan dibawa ke dalam musyawarah desa, termasuk kesediaan keterlibatan masyarakat.

Setelah diputuskannya jenis kegiatan yang akan dilaksanakan melalui musyawarah desa, maka mahasiswa melakukan pendampingan pelaksanaan pekerjaan inti kegiatan KKN, sebagai berikut:

- Mahasiswa mendampingi pekerjaan desain dan perhitungan Rencana Anggaran Biaya untuk pekerjaan infrastruktur
- Merekrut pelaksana kegiatan dari wakil-wakil masyarakat
- Melaksanakan kegiatan pendampingan peningkatan kualitas lingkungan

Selama pelaksanaan kegiatan, memberikan laporan perkembangan kegiatan minimal dua kali dalam pertemuan terbuka di desa. Secara keseluruhan program kegiatan meliputi kegiatan utama dan kegiatan pendukung. Kegiatan utama adalah kegiatan yang sesuai bidang keilmuan mahasiswa peserta sedangkan kegiatan pendukung merupakan kegiatan penunjang kegiatan utama.

Jangka waktu pelaksanaan KKN selama 45 Hari Kerja dimanfaatkan seefektif mungkin dalam menyelesaikan program

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Keseluruhan program ini mendapatkan dukungan yang sangat baik dari masyarakat ketiga kelurahan, Dembe Jaya Dembe II dan Dulomo Utara. Pemerintah dan masyarakat desa merasa sangat terbantu dalam pendampingan peningkatan kualitas lingkungan dan perencanaan infrastruktur yang merupakan prioritas dalam pembangunan. Kegiatan yang dilaksanakan diuraikan sebagai berikut:

1. Kelurahan Dembe Jaya

Pelaksanaan program kegiatan difokuskan pada perancangan dan perhitungan RAB saluran drainase yang terletak di beberapa tirik, yakni area persawahan, area sekitar kandang ternak, area permukiman dan juga untuk area jalan setapak pasangan paving block.

2. Kelurahan Dembe II

Kegiatan yang dilaksanakan di kelurahan ini meliputi pekerjaan redesain kantor kelurahan, pembuatan tempat sampah, mural di lorong TK Al khairat, dan aktifitas tambahan lain kerja bakti rutin bersama masyarakat.

3. Kelurahan Dulomo Utara

Kegiatan yang berhasil dilaksanakan adalah pembuatan peta digital kelurahan, pembangunan tugu pembatas RT/RW, pembuatan desain master plan Lorong Garden, pembuatan desain master plan saluran air dan sosialisasi bank sampah.

Selain terlaksananya kegiatan selama 45 hari kerja, rencana jangka panjang dari program ini adalah terjalinnya sinergi antara UNG dengan pemerintah kelurahan untuk seterusnya menjadi mitra dalam

pengembangan pembangunannya sehingga keberadaan UNG secara langsung bisa berimbas pada meningkatnya kesejahteraan masyarakat.

Pembahasan

Pelaksanaan KKN Proyek di Desa Kampus Merdeka dilaksanakan selama 45 hari terhitung mulai tanggal 3 September – 18 Oktober 2020. Tahapan pencapaian target hasil dilaksanakan sebagaimana yang sudah diuraikan pada metode pelaksanaan dan untuk beberapa kegiatan disesuaikan dengan perkembangan kondisi di lapangan yang secara terperinci diuraikan sebagai berikut:

1. Kelurahan Dembe Jaya

- a. Perancangan dan perhitungan RAB saluran drainase area persawahan di RT 003 / RW 001.



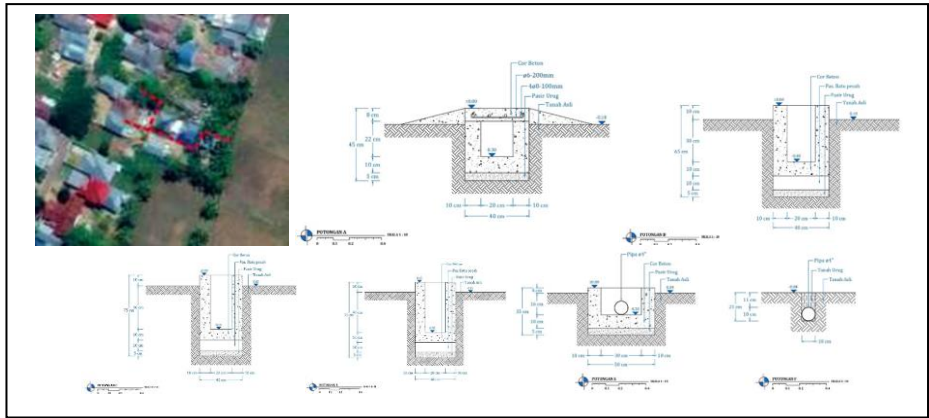
Gambar 1. Saluran drainase area persawahan di RT 003 / RW 001.

- b. Perancangan dan perhitungan RAB jalan setapak pasangan paving block di RT 003 / RW 001



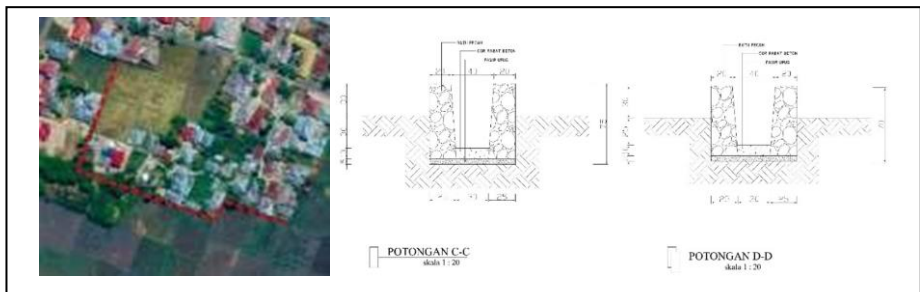
Gambar 2. Jalan Setapak dengan material paving di RT 003 / RW 001.

- c. Perancangan dan perhitungan RAB saluran drainase area sekitar kandang ternak di RT 003 / RW 001



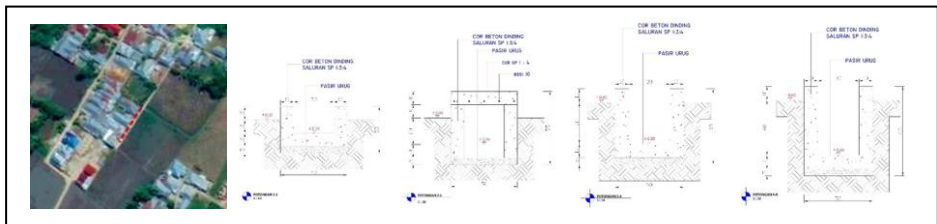
Gambar 3. saluran drainase area sekitar kandang ternak di RT 003 / RW 001

- d. Perancangan dan perhitungan RAB saluran drainase area permukiman dan persawahan di RT 002 / RW 001



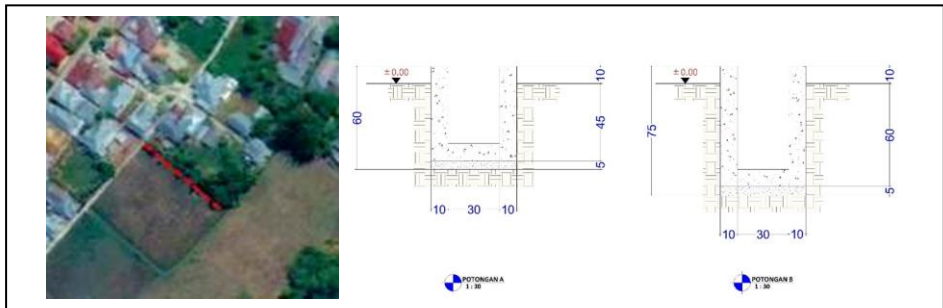
Gambar 4. saluran drainase area permukiman dan persawahan di RT 002 / RW 001.

- e. Perancangan dan perhitungan RAB saluran drainase permukiman di RT 001 / RW 002



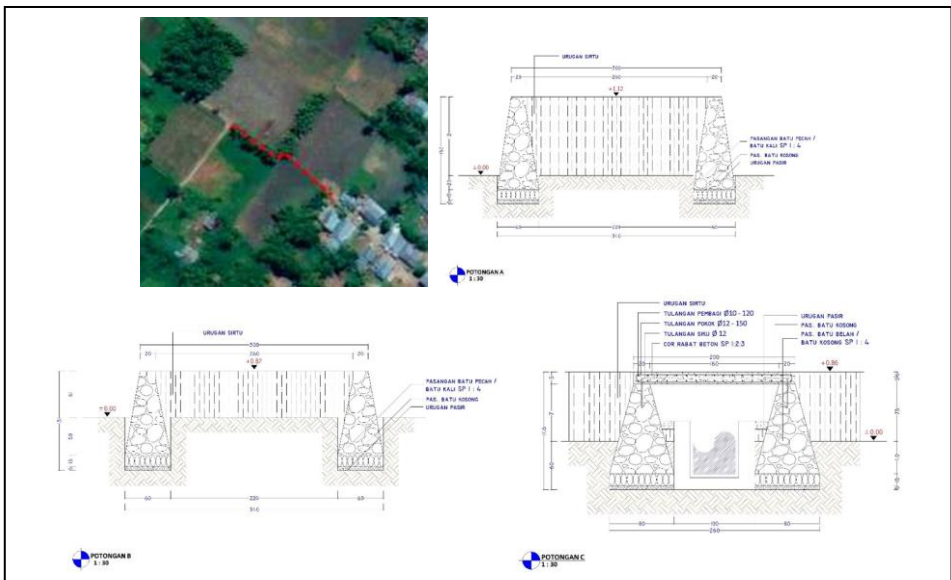
Gambar 5. saluran drainase permukiman di RT 001 / RW 002.

- f. Perancangan dan perhitungan RAB saluran drainase area belakang panti kucing di RT 001 / RW 002



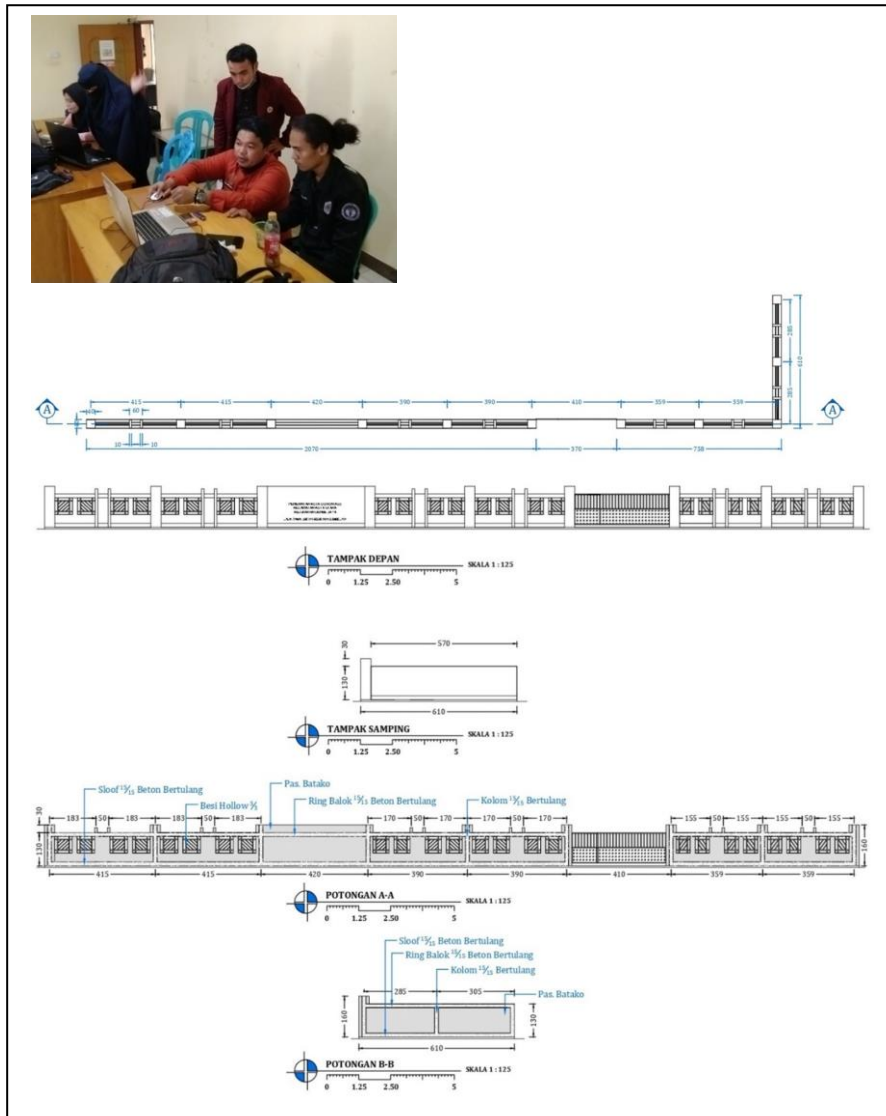
Gambar 6. saluran drainase area belakang panti kucing RT 001 / RW 002

- g. Perancangan dan perhitungan RAB jalan setapak menyambung ke Jalan Usaha Tani di RT 002/RW 002



Gambar 7. jalan setapak menyambung ke Jalan Usaha Tani di RT 002/RW 002

h. Desain Pagar Kantor Kelurahan Dembe Jaya



Gambar 8. Desain pagar Kantor Kelurahan Dembe Jaya

2. Kelurahan Dembe II

Kelurahan Dembe II merupakan salah satu kelurahan induk di Kecamatan Kota Utara yang telah berdiri lama dimana kantor dinas

keluruhannya telah berumur cukup tua. Setelah dilakukan identifikasi, beberapa permasalahan diuraikan antara lain:

- Lahan parkir tidak mampu menampung banyak kendaraan,
- Kondisi bangunan yang sudah tua sehingga membutuhkan redesain.
- Program ruang dan sirkulasi ruang oleh pengguna maupun pengelola tidak tertata dengan baik (terjadi *cross circulation*).
- Beberapa ruang yang sudah tidak termanfaatkan secara maksimal karena sudah tidak layak.
- Kurangnya penghawaan dan pencahayaan alami yang mengakibatkan suasana ruang menjadi kurang nyaman.



Gambar 9. Eksisting Condition Kantor Kelurahan Dulomo Utara

Desain bangunan dengan konsep pendekatan arsitektur tropis yang memaksimalkan banyaknya bukaan untuk beradaptasi dengan iklim di Gorontalo yang cukup tinggi.



Gambar 10. Konsep Arsitektur Tropis



Gambar 11. Denah dan Perspektif Kantor Kelurahan Dulomo Utara

Masalah peningkatan kualitas lingkungan juga menjadi salah satu program tambahan di Kelurahan Dembe II. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan adalah menginisiasi kegiatan kerja bakti pekanan, menghiasi lorong dengan mural, serta membuat wadah tempat sampah dari bahan yang murah dan mudah diperoleh.



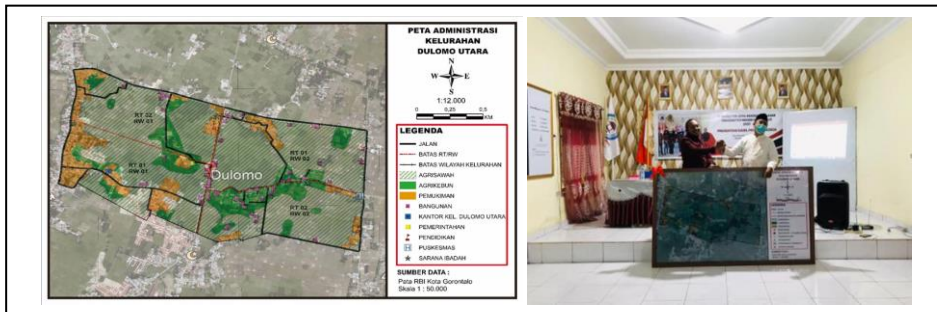
Gambar 12. Kegiatan Peningkatan Kualitas Lingkungan

3. Kelurahan Dulomo Utara

Kegiatan peningkatan kualitas lingkungan dan infrastuktur di kelurahan ini meliputi beberapa kegiatan, yakni:

a. Pembuatan Peta Digital

Pemetaan digital adalah proses dimana suatu kumpulan data dikompilasi dan diformat menjadi gambar digital yang berfungsi untuk menghasilkan peta untuk memberikan representasi akurat dari daerah tertentu, merinci jalan utama dan tempat menarik lainnya. Teknologi ini juga memungkinkan untuk perhitungan jarak dari satu tempat ke tempat lain.



Gambar 13. Peta Digital Kelurahan Dulomo Utara

b. Pembuatan tugu pembatas RT/RW

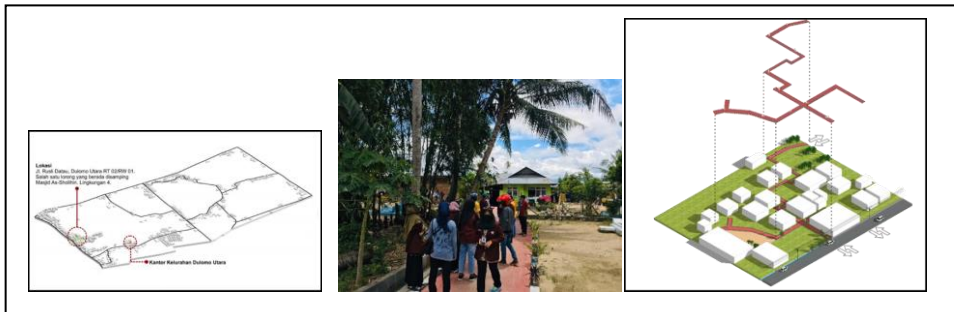
Tugu pembatas RT/RW berfungsi untuk memperjelas batas-batas antar RT dan RW. Menggunakan bahan utama kayu dan aluminium dengan cor beton tidak bertulang kedalaman 60 cm yang dilapisi plastik sehingga tidak mudah rapuh. Untuk penopang menggunakan kayu jati ukuran 6/12.



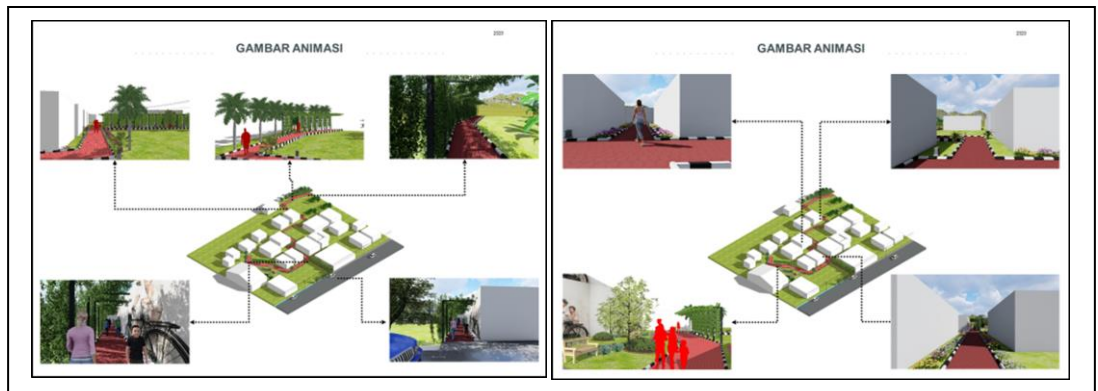
Gambar 14. Tugu Pembatas RT/RW di Kelurahan Dulomo Utara

c. Desain master plan lorong garden

Sebagai bagian wilayah kota yang sedang berkembang, kelurahan Dulomo Utara banyak memiliki lorong-lorong penghubung di dalam kompleks perumahan warga dan untuk meningkatkan kualitas lingkungannya mahasiswa melakukan perancangan “Lorong Garden” di salah satu lorong di jalan Rusli Datau sebagai percontohan untuk lorong lainnya yang bisa dilanjutkan oleh warga.



Gambar 15. Master Plan Lorong Garden di Kelurahan Dulomo Utara



Gambar 16. Tiga Dimensi Lorong Garden di Kelurahan Dulomo Utara

d. Peningkatan kualitas lingkungan lainnya melalui kerja bakti bersama warga dan Sosialisasi tentang Bank Sampah

Peningkatan kualitas lingkungan melalui kerja bakti bersama sudah diinisiasi peserta KKN di setiap pekan, dan ini akan menjadi program kerja yang akan dilanjutkan oleh warga kelurahan.

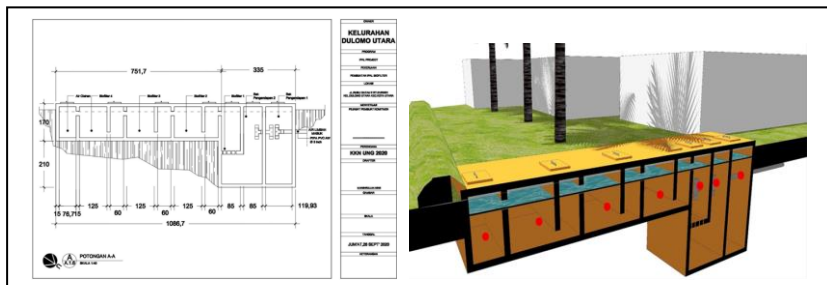
Sosialisasi tentang bank sampah disampaikan oleh Ibu Sri Sutarni Arifin S.Hut., M.Si dari Forum Komunitas Hijau Kota Gorontalo dengan materi tentang masalah dan tujuan dibentuknya Bank Sampah serta praktek kerjanya.



Gambar 17. Sosialisasi tentang Bank Sampah di kelurahan Dulomo Utara

e. Master Plan IPAL dan Saluran Drainase

Program Perencanaan infrastruktur yang dilaksanakan terakhir adalah master plan IPAL dan saluran Drainase



Gambar 17. Master Plan IPAL dan Saluran Drainase di kelurahan Dulomo Utara

KESIMPULAN

Peningkatan kualitas lingkungan dan infrastruktur di kelurahan Dembe Jaya, Kelurahan Dembe II, dan kelurahan Dulomo Utara terlaksana dengan lancar. Pemerintah kelurahan beserta seluruh masyarakat ketiga kelurahan tersebut menyambut gembira sejak awal kedatangan mahasiswa KKN Proyek Desa Merdeka Belajar ini.

Keterbukaan masyarakat dibuktikan dengan partisipasi aktif mereka dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan oleh peserta KKN hingga menyatakan kepuasan setelah seluruh program terlaksana walaupun masih ada beberapa rencana tambahan lagi yang tidak sempat terlaksana karena waktu yang sudah tidak mencukupi lagi. Akan tetapi satu hasil positifnya adalah terjalinnya silaturahmi dengan warga kelurahan sebagai keluarga baru, sehingga jika ada hal terkait kebutuhan pendampingan kegiatan-kegiatan yang sudah direncanakan, pihak prodi arsitektur siap memfasilitasinya. Hal ini tidak terlepas dari tujuan institusi dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang salah satu tujuannya adalah menjadi partner pemerintah hingga di tingkat desa/kelurahan dalam membantu mewujudkan program-programnya..

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Negeri Gorontalo atas dukungan dana sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bisa terlaksanakannya dengan baik.

REFERENCES

Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XII, Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, 2018

Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemnterian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020