

Perbaikan dan Redesign Balai RT Sebagai Wadah Aktivitas Warga Pasca Pandemi COVID-19 di RT 01 RW 01 Kel. Kedung

Suci Ramadhani¹, Firdha Ayu Atika², Amir Mukmin Rachim³
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya¹, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya²,
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya³
Email: suci.r@itats.ac.id

ABSTRACT

Community Service is an obligation of the threefold missions of higher education activities, that joint activities between lecturers with students in Architecture Department Adhi Tama Institute of Technology (ITATS). This activity, which was carried out through the collaboration of Architecture Department in Student Study Service Program, focused on the redesign of the Neighbourhood 01 Hamlet 01 Hall, Kedung Baruk Village, Rungkut District, Surabaya. The location of the activity was chosen because this location has social, economic, health, and educational potential. After the Community Activities Restrictions Enforcement (PPKM) due to the covid pandemic that entered Indonesia in 2020, the condition of the neighbourhood Hall and its environment became inadequate to do activities. The implementation of the activity consists of a preparation stage in the form of a site survey and interviews, a construction stage, and an evaluation. There are three main activities that consists of redesigning and repairing the facade of neighbourhood Hall, greening the environment, and also adding furniture in the reading area. Hopefully, inhabitant can continue their activities at the RT Hall and can establish good cooperation between Architecture Department ITATS and Neighbourhood 01 Hamlet 01, Kedung Baruk Village, Rungkut District, Surabaya City.

Keywords: *Community Service, Kedung Baruk, Redesign, RT Hall, Rungkut, Surabaya*

ABSTRAK

Pengabdian Masyarakat merupakan kewajiban dari kegiatan Tri Dharma Pendidikan yang dilakukan oleh dosen Bersama dengan mahasiswa di Jurusan Arsitektur Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS). Kegiatan yang dilakukan melalui kolaborasi Kegiatan KKN Jurusan Arsitektur ITATS ini menitikberatkan pada *redesign* Balai RT 01 RW 01, Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut Surabaya. Dipilihnya lokasi kegiatan dikarenakan lokasi ini memiliki potensi sosial, ekonomi, kesehatan, dan juga pendidikan. Pasca Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) karena *pandemic* covid yang masuk ke Indonesia pada tahun 2020, kondisi Balai RT dan lingkungannya menjadi kurang memadai untuk kembali melakukan aktivitas. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari tahap persiapan berupa survey lokasi dan wawancara, tahap pengerjaan, dan evaluasi. Terdapat tiga kegiatan unggulan berupa *redesign* dan perbaikan fasad Balai RT, penghijauan lingkungan, dan juga penambahan perabot pada area baca. Diharapkan dari kegiatan ini, warga dapat beraktivitas lagi di Balai RT dan juga dapat menjalin kerjasama yang baik antara Jurusan Arsitektur ITATS dengan RT 01, RW 01 Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya.

Kata kunci: Balai RT, Kedung Baruk, Pengabdian Masyarakat, *Redesign*, Rungkut, Surabaya

PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, pandemi Covid-19 yang menyebar di dunia yang akhirnya masuk ke Indonesia di awal tahun 2020. Hal ini berdampak kurang baik bagi masyarakat di Indonesia, termasuk masyarakat di Kota Surabaya. Adanya Pandemi Covid-19 bukan hanya berdampak pada aspek Kesehatan dan ekonomi, tapi juga menyebabkan turunnya interaksi sosial antar

masyarakat [1]. Sebagai penanganan yang dilakukan oleh pemerintah pusat, maupun pemerintah daerah setempat berupa pembatasan aktivitas dan interaksi antar warga. Hal ini dilakukan pula oleh Pemerintah Kota Surabaya yang membatasi kegiatan dan aktivitas warga, termasuk pembatasan dalam melakukan kegiatan organisasi di RT maupun RW di sekitar mereka. Pembatasan ini dilakukan pemerintah dikarenakan Virus Covid-19, atau juga disebut dengan Virus Corona, dikategorikan sebagai jenis virus yang sangat berbahaya dan juga mematikan. Orang yang terjangkit oleh Virus Covid-19 akan mengalami gejala influenza yang disertai dengan demam tinggi, batuk, sakit tenggorokan, sakit kepala, hingga gagal nafas yang berujung pada kematian [2]. Pembatasan aktivitas yang dilakukan oleh pemerintah tentu bertentangan dengan kebutuhan sosial yang ada pada manusia. Manusia merupakan makhluk sosial yang melakukan interaksi secara individu maupun berkelompok [3].

Aktivitas berkumpul yang oleh masyarakat di Indonesia umumnya dilakukan di Balai RT maupun Balai RW di sekitar tempat mereka tinggal. Keberadaan Balai RT maupun Balai RW di suatu lingkungan masyarakat sebagai wadah aktivitas bagi warga untuk sekedar berkumpul, dan juga kegiatan penyuluhan masyarakat, baik berupa POSYANDU, proses edukasi, dan juga sebagai pusat membaca bagi masyarakat setempat [4]. Serangan Virus Corona ke Indonesia sejak Maret 2020 membuat bangunan-bangunan publik yang menjadi tempat berkumpul dan beraktivitas warga menjadi terbengkalai. Termasuk pula Balai RT di Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut Surabaya. Balai RT yang sebelumnya menjadi tempat warga berkumpul untuk melakukan rapat RT, bakti sosial, dan juga sebagai tempat berkumpul ketika melakukan kegiatan gotong royong yang aktif dilakukan awal bulan maupun ketika menyambut bulan kemerdekaan menjadi terbengkalai.

Sebagai bangunan publik, Balai RT sudah seharusnya memberikan kenyamanan dan juga pastinya dapat memberikan kelayakan baik secara visual maupun kenyamanan dalam melaksanakan aktivitas yang dilakukan. Meskipun Balai RT merupakan bangunan publik yang dibangun dalam lingkup yang kecil dan sederhana, namun sudah selayaknya bangunan ini dikembalikan fungsinya sesuai dengan arahan Menteri Kesehatan RI dalam aktivitas yang dilakukan pasca pandemic Covid-19 [5].

Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berada di RT 01, RW 01, Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut Kota Surabaya. Kegiatan ini dilakukan dikarenakan lokasi RT 01, RW 01, Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut Surabaya memiliki potensi sosial, potensi ekonomi, potensi kesehatan, dan juga potensi pendidikan. Potensi sosial berupa aktifnya peran masyarakat pada kegiatan PKK dan Karang Taruna, potensi ekonomi berupa terdapat UMKM di sekitar Balai RT, potensi kesehatan yaitu terdapat aktivitas posyandu RT untuk pelayanan kesehatan masyarakat, serta potensi Pendidikan berupa aktivitas belajar dan membaca yang dapat dilakukan oleh anak – anak dilingkungan Balai RT.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengaktifkan kembali kegiatan masyarakat dengan melakukan perbaikan pada Balai RT 01 RW 01 di Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut Surabaya. Permasalahan yang terjadi pada bangunan ini adalah kondisi fisik bangunan berupa cat yang sudah mulai kusam, tanaman yang sudah tidak ada, dan kurangnya fasilitas pendukung seperti meja dan kursi terutama yang digunakan untuk anak-anak melakukan aktivitas belajar dan membaca. Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan aktivitas warga dapat kembali aktif seperti sedia kala, dan juga sebagai bagian dari kegiatan tri dharma Pendidikan oleh dosen di Jurusan Arsitektur ITATS.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode kualitatif berupa survey ke lokasi pengabdian di RT 01 RW 01 Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungkut Surabaya, wawancara pada pemangku keputusan yaitu pengurus RT, dan juga observasi untuk penggalan data terkait [6]. Kegiatan ini dilaksanakan pada Bulan April 2022 hingga Juli 2022. Terdapat 3 tahap yang dilakukan dalam kegiatan ini, yaitu :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini dilakukan survey lapangan yang bertujuan untuk melihat kondisi fisik bangunan dan lingkungan sekitar. Survey dilakukan untuk dapat memahami situasi objek dan terkait aktivitas kegiatan yang dilakukan oleh warga yang bersangkutan. Adapun observasi lanjutan yang dilakukan berupa penggalan informasi mengenai organisasi warga, aktivitas yang dilakukan, kebutuhan terkait pelaksanaan aktivitas, serta permasalahan yang ada di lingkungan setempat.

Fokus pekerjaan pada pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini terdapat pada rencana perbaikan Balai RT yang berfungsi sebagai pusat aktivitas dan ruang komunal yang dimanfaatkan oleh warga setempat. Menurut Lang, ruang komunal dapat memberikan kesempatan kepada tiap individu untuk bertemu, berinteraksi, berkumpul, bersosialisasi, sarana untuk belajar dan bermain bagi anak-anak, dan juga aktivitas lainnya yang memberikan keuntungan bagi masyarakat setempat [7].

Selain survey dan observasi, dilakukan juga wawancara pada pihak pengelola RT, hal ini dilakukan untuk melihat kebutuhan dan terkait visualisasi desain yang diinginkan oleh mitra. Hasil dari survey dan wawancara menjadi acuan dalam penyusunan konsep desain, dan aplikasi rancangan yang nantinya akan dikerjakan. Rancangan perbaikan yang selanjutnya dapat menjadi rencana pengembangan Balai RT kedepannya. Desain tersebut disusun berdasarkan studi referensi melalui telaah literatur, sesuai dengan teori rancangan ruang komunal untuk masyarakat [8].

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan rencana rancangan Balai RT secara digital dengan menggunakan *Software Auto Cad* dan juga *Google Sketch Up*. Konsep yang didapatkan dari hasil *Focus Group Discussion* (FGD) dengan para Pengurus RT menjadi acuan perancangan. Suatu rancangan yang baik adalah rancangan yang dapat diterima oleh penggunaanya dalam segala aspek dan kondisi [9]. Rencana perbaikan dan *re-design* yang dilakukan, menggunakan prinsip – prinsip terkait dengan ruang komunal, terutama aspek estetika, kebutuhan fungsi ruang, dan juga nilai – nilai sosial masyarakat setempat [10]. Setelah semua data terkumpul dan tersusun, lalu dilakukan proses *brain storming* oleh anggota pelaksana. Hal ini menjadi acuan dalam penyusunan konsep desain, yang nantinya akan diserahkan kepada mitra. Konsep desain yang dibuat disusun berdasarkan studi referensi, pengenalan objek dan masalah yang ada di lapangan. Hasil dari pengumpulan data dan FGD digunakan sebagai dasar membuat gambar desain secara visual dan gambar kerja, yang akan diserahkan kepada Ketua RT dalam bentuk *hard copy* (cetak) dan *soft copy* (file) yang disertakan dengan detail penjelasan desain.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah menyelesaikan pekerjaan, berupa perbaikan Balai RT dan lingkungannya serta rencana rancangan Balai RT yang dibuat melalui proses FGD dan *brain storming* oleh anggota kelompok kegiatan pengabdian. Evaluasi dibutuhkan untuk merencanakan perbaikan lebih lanjut.

Hasil dan Pembahasan

Terdapat 3 (tiga) permasalahan utama yang terdapat di lokasi kegiatan :

1. Perbaikan dan *Redesign* Balai RT
Kondisi Balai RT ketika dilakukan survey yaitu cat sudah mulai kotor dan memudar, sekaligus banyak sampah dan penuh dengan debu. Ditemukan juga perabot yang sudah mulai rapuh karena sudah lama tidak digunakan. Sehingga solusi perbaikan adalah melakukan kegiatan kegiatan pengecatan Balai RT menggunakan pilihan warna yang disesuaikan dengan warna pada lantai, agar suasana ruangan tidak terlalu kontras. Hal ini memakan waktu cukup lama dikarenakan perlu melakukan pengelupasan pada cat lama, lalu memplamir dinding agar dinding rata, dan memberikan dua lapisan cat agar cat lama tidak terlihat.
2. Penghijauan di Area Balai RT
Dikarenakan Balai RT yang sudah lama tidak digunakan, kerusakan juga terdapat pada lingkungan di sekitar bangunan. Tanaman telah layu, sehingga direncanakan untuk penghijauan kembali di lingkungan sekitar Balai RT. Tanaman yang ditanam adalah tanaman bunga alur yang nantinya akan dimasukkan ke pot dan digantung pada bagian depan Balai RT, dan juga tanaman bunga trompet yang akan ditaruh di pot dan diletakkan pada teras Balai RT.
3. Penambahan *furniture* untuk Area Ruang Baca
Perabot yang sudah lama tidak terpakai disebabkan oleh pembatasan aktivitas. Selain itu, kegiatan warga juga membuat kualitas perabot menjadi rusak. Area ruang baca sebelumnya hanya berupa sudut ruangan, dan hanya ada meja *portable* yang digunakan anak-anak belajar, dan belum terdapat rak khusus untuk meletakkan buku di area tersebut.

Tabel 1. Rincian dan Kebutuhan Peralatan untuk Kegiatan Abdimas

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan	Alat dan Bahan yang Dibutuhkan
1.	<i>Redesign</i> dan Pembersihan Balai RT	• Redesain Menggunakan Program Sketch Up • Mengecat dinding balai	• Laptop • Alat Kebersihan • Cat • Kuas • Roll Cat
2.	Penghijauan Lingkungan	Menanam tanaman untuk penghijauan lingkungan	• Bibit tanaman • Pupuk • Alat tanaman (pot, sekop)
3.	Desain Ruang Baca	• Mendekorasi area khusus untuk ruang baca • Mengumpulkan buku literasi	• Rak buku • Buku literasi • Poster dinding • Selotip

Pada Tabel 1 diberikan perincian untuk kegiatan yang dilaksanakan, serta alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan pelaksanaan abdimas. Kegiatan diatas merupakan

program unggulan dari kegiatan yang dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan. Di Gambar 1 tampak kondisi eksisting dari Balai RT.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Balai RT

Dalam Gambar 1 dapat dilihat bahwa Balai RT merupakan bangunan yang telah lama, dengan desain sederhana berkonsep vernakuler dengan atap pelana. Kondisi fisik bangunan masi 87% bagus, dan hanya perlu pembersihan dan perawatan bangunan seperti mengecat tembok, dan plafon agar dapat digunakan kembali oleh warga.

a. Perbaikan dan Redesign Balai RT

Kondisi eksisting dinding Balai RT dapat terlihat pada Gambar 2 dibawah ini, dimana terlihat cat pada dinding telah kusam dan mengelupas. Kondisi dinding perlu dilakukan upaya perbaikan dengan pengecatan ulang oleh para anggota kelompok pengabdian, yang terdiri dari dosen yang dibantu oleh mahasiswa.



Gambar 2. Kondisi Dinding Bagian dalam Balai RT

Pada Gambar 2, anggota kelompok terlihat sedang melakukan pembersihan dahulu pada dinding. Kemudian dilanjutkan pengecatan dengan melapis dinding menggunakan cat sebanyak dua kali, agar cat lama tidak terlihat. Warna cat yang digunakan merupakan kombinasi dari warna coklat dan krem agar selaras dengan warna lantai maupun plafond.



Gambar 3. Dinding yang Harus Dilapis Cat Dua Kali

Hasil warna yang diterapkan pada Balai RT dapat dilihat pada Gambar 3. Selain pembersihan dan pengecatan ulang, dilakukan pula redesain Balai RT untuk dapat direalisasikan pada pembangunan yang akan datang.



Gambar 4. Serah Terima Cat kepada Ketua RT 01

Pada Gambar 4 dapat dilihat perubahan pada Balai RT yang terlihat lebih bersih dengan paduan warna coklat dan krem. Serah terima bantuan pengecatan Balai RT juga disambut baik oleh Bapak Ketua RT 01 dan warga setempat.



Gambar 5. Redesain Balai RT

Pada Gambar 5 dapat dilihat hasil *redesign* Balai RT. Desain tersebut dibuat memperhatikan hasil FGD dengan perangkat setempat. Kegiatan FGD menjadi ajang dengar pendapat mengenai keluhan maupun kebutuhan warga terkait dengan desain Balai RT. Sehingga

rekomendasi desain yang ditawarkan dapat menjadi solusi tepat sasaran. Desain yang terlihat divisualisasikan dalam bentuk tiga dimensi menggunakan aplikasi *Sketch Up*.

b. Penghijauan Lingkungan

Permasalahan tidak hanya ditemukan di kualitas visual dari bangunan Balai RT, tetapi juga pada lingkungan sekitar yang minim penghijauan. Sehingga penghijauan lingkungan menjadi program yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, dengan menanam tanaman bunga alur dan bunga trompet.



Gambar 6. Kegiatan Penghijauan Lingkungan Balai RT

Dari Gambar 6 terlihat bahwa tanaman telah disiapkan untuk dimasukkan ke dalam Pot. Tanaman alur digantungkan pada bagian plafond Balai RT. Sedangkan untuk tanaman bunga trompet diletakkan di teras Balai RT. Adanya penambahan penghijauan semakin membuat lingkungan Balai RT menjadi lebih asri.

c. Desain Ruang Baca

Pada Kegiatan Abdimas, di lokasi RT 01, RW 01 Kelurahan Kedung Baruk Kecamatan Rungkut Surabaya, juga membuat tambahan ruang baca di dalam Balai RT. Awalnya ruangan ini hanya diberikan karpet, tanpa ada perabot pendukung seperti rak buku. Kondisi Balai RT sangat berantakan dan penuh dengan barang-barang tidak terpakai. Sehingga dilakukan pembersihan, dan penambahan rak, gantungan dinding serta poster edukasi.



Gambar 7. Pembuatan Rak Buku untuk Area Ruang Baca

Pada Gambar 7 terlihat hasil desain rak buku dan juga ambalan kayu yang digantungkan ke dinding, serta penambahan pigora untuk estetika ruangan. Setelah keseluruhan program telah selesai dilakukan, para anggota kelompok pengabdian melakukan foto Bersama dengan Bapak Ketua RT 01 yang terlihat pada Gambar 8. Pada akhir kegiatan Ketua Pelaksana Pengabdian menyerahkan hasil Redesain Balai RT kepada Bapak Ketua RT 01, agar dapat digunakan untuk pengembangan kedepannya. Keberhasilan kegiatan dapat terlihat pada Tabel 2. Indikator Capaian Keberhasilan Kegiatan.



Gambar 8. Penyerahan Desain dan Poster kepada Pak RT 01

Tabel 2. Indikator Capaian Keberhasilan Kegiatan

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan	Hasil Kegiatan
1.	Redesign dan Pembersihan Balai RT	• Redesain Menggunakan Program Sketch Up • Mengecat dinding balai	• Desain Balai RT dimasa yang akan datang • Fasad Balai RT yang semakin nyaman dilihat
2.	Penghijauan Lingkungan	Menanam tanaman untuk penghijauan lingkungan	• Tanaman gantung dan tanaman pot disekitar Balai RT
3.	Desain Ruang Baca	• Mendekorasi area khusus untuk ruang baca • Mengumpulkan buku literasi	• Area baca dan rak buku pada sudut Balai RT sebagai pojok baca masyarakat

Kesimpulan

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) menjadi kewajiban Dosen bersama Mahasiswa untuk menjalankan Tri Dharma Pendidikan. Kelompok Pengabdian Jurusan Arsitektur ITATS telah menyelesaikan kegiatan PkM di RT 01 RW 01 Kel. Kedung Baruk, Kec. Rungkut Surabaya dengan baik, yang berfokus pada perbaikan kualitas Balai RT 01. Program Unggulan dari PkM ini terdiri atas (1) perbaikan dan *redesign*, (2) penghijauan lingkungan serta, (3) desain ruang baca. Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan lancar dan disambut baik oleh warga setempat. Kegiatan ini dapat menjadi solusi dalam mengaktifkan kembali fungsi Balai RT 01 sebagai pusat aktivitas, yang sempat terhenti akibat adanya pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat saat pandemi Covid-19.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Yayasan ITATS, Jurusan Arsitektur ITATS, Mahasiswa Arsitektur ITATS Angkatan 2019 dan Angkatan 2020 yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat yang berkolaborasi dengan kegiatan KKN Mahasiswa tahun 2022. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Ketua RT 01 dan Ketua RW 01, serta masyarakat setempat yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan.

Daftar Pustaka

- [1] N. Aeni, "Pandemi COVID-19: Dampak Kesehatan, Ekonomi, & Sosial," J. Litbang Media Inf. Penelitian, Pengemb. dan IPTEK, vol. 17, no. 1, pp. 17–34, 2021, doi: 10.33658/jl.v17i1.249.
- [2] A. Kresna and J. Ahyar, "Jurnal Syntax Transformation," J. Syntax Transform., vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [3] A. Xiao, "Konsep Interaksi Sosial dalam Komunikasi," J. Komunikasi, Media dan Inform., vol. 7, no. 2, pp. 94–99, 2018.
- [4] A. Kristiadi, "Balai Warga Sebagai Ruang Perubahan Aktivitas Sosial Masyarakat Kasus: Balai Budaya Samirono Dan Balai Budaya ...," Pros. Semin. Kearifan Lokal dan ..., pp. 665–676, 2017, [Online]. Available: http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_601571642888.pdf
- [5] Kemenkes RI, "Buku pedoman RT RW pencegahan COVID," J. Chem. Inf. Model., vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2020, [Online]. Available: https://infeksiemerging.kemkes.go.id/download/BUKU_PEDOMAN_RT_RW_Pencegahan_COVID.pdf
- [6] D. Murdowo, R. Wulandari, A. Andrianawati, I. Resmadi, R. P. Bastari, and A. Mulyana, "Perancangan Fasilitas Klinik Citra Sehat Bandung Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Masyarakat," J. Abdimas Berdaya J. Pembelajaran, Pemberdaya. dan Pengabdi. Masy., vol. 4, no. 02, p. 91, 2021, doi: 10.30736/jab.v4i02.127.
- [7] S. R. Tamariska, E. N. S. A. Dwi Eva Lestari², Elisabet Nungky Septania, and M. Shoful Ulum, "Peran Ruang Komunal Dalam Menciptakan Sense of Community Studi Komparasi Perumahan Terencana Dan Perumahan Tidak Terencana," J. Koridor J. Arsit. dan Perkota., vol. 10, no. 1, pp. 65–73, 2019, doi: 10.32734/koridor.v10i1.1388.
- [8] F. Yunita, S. Satmoko, and W. Roessali, "Implementasi Peran dan Fungsi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) di Kabupaten Magelang," Pros. Semin. Nas. Fak. Pertan. UNS, vol. 2, no. 1, p. E-109-E116, 2018.
- [9] A. W. Siregar, J. Ernawati, and T. Haripradianto, "Perancangan Balai Latihan Kerja Industri dengan Pendekatan Pola Pergerakan Pengguna," J. Mhs. Jur. Arsit., 2016, [Online]. Available: <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jma/article/view/300>
- [10] D. Y. Irawati and D. W. Astanti, "Penyiapan lantai balai kampung, kembang kuning mulyo kota surabaya," Abidumasy, vol. 01, no. 02, pp. 18–23, 2020.