

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PEMETAAN STRUKTUR LUAR
KAMPUNG KOTA TANJUNG GEDONG**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Dr. Ir. Fermanto Lianto, M.T. (NIDN: 0305076401)

Anggota:

Dr. Ir. Rudy Trisno, M.T., IAI, HDII. (NIDK: 8899260017)

Ir. Mieke Choandi, M.T. (NIDN: 0324085402)

Denny Husin, S.T., MA H&U (NIDN: 0326108302)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode Genap/Tahun 2020

1. Judul : Pemetaan Struktur Luar Kampung Kota Tanjung Gedong
2. Nama Mitra PKM : Tri Putra Bhakti (Perwakilan Ketua RT/RW)
3. Ketua Tim PKM
a. Nama dan Gelar : Dr. Ir. Fermanto Lianto, M.T.
b. NIDN/NIK : 0305076401.
c. Jabatan/Gol : Lektor Kepala.
d. Program Studi : Arsitektur.
e. Fakultas : Teknik
f. Bidang Keahlian : Teknologi Arsitektur
g. Alamat Kantor : Kampus 1 UNTAR Jl. Letjen. S. Parman No.1 Jakarta
h. Nomor HP/Tlp/Email : 08510080337/ fermantol@ft.untar.ac.id.
4. Anggota Tim PKM (Dosen)
a. Jumlah Anggota : Dosen 3 orang
b. Nama Anggota 1/Keahlian : Dr. Ir. Rudy Trisno, M.T., IAI, HDII/NIDK: 8899260017/
Perancangan.
c. Nama Anggota 2/Keahlian : Denny Husin, S.T. MA H&U/NIDN: 0326108302/
Arsitektur
Kota.
d. Nama Anggota 3/Keahlian : Ir. Mieke Choandi, M.T./NIDN: 0324085402/Sejarah dan
Teori Arsitektur
5. Anggota Tim PKM (Mahasiswa) : Mahasiswa 2 orang
a. Nama mahasiswa dan NIM : Lewin Nuramin/317181004
b. Nama mahasiswa dan NIM : Beatrice Wiratno/317181005
c. Nama mahasiswa dan NIM :
6. Lokasi Kegiatan Mitra :
a. Wilayah Mitra : Tanjung Gedong
b. Kabupaten/ Kota : Jakarta Barat
c. Provinsi : DKI Jakarta
d. Jarak PT ke lokasi Mitra : 550 meter
7. Luaran yang dihasilkan : Jurnal & HKI
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Periode 1 (Januari-Juni)/Periode 2 (Juli-Desember)
9. Biaya yang disetujui LPPM : Rp 8.500.000,-

Jakarta, 25 Mei 2020

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik



Harto Tanujaya, S.T., M.T., PhD.
NIDN: 0318057201

Ketua Tim

Dr. Ir. Fermanto Lianto, M.T.
NIDN: 0305076401

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Jap Tji Beng, PhD.
NIDN/NIK: 0323085501 / 10381047

RINGKASAN LAPORAN KEMAJUAN (minimal 250 kata dan maksimal 500 kata)

Ringkasan ditulis dengan jarak 1 (satu) spasi. Menguraikan secara cermat dan singkat tentang permasalahan mitra, solusi, target yang ingin dicapai, dan luaran, metode pelaksanaan yang digunakan serta hasil dan luaran yang sudah dicapai (kesimpulan).

RINGKASAN

[Kampung kota sering kali terletak di belakang parsel-parsel utama perkotaan. Kondisinya tidak selalu berada dalam keadaan bersih, sehat dan teratur; namun demikian keberadaannya menjadi pendukung aktivitas-aktivitas kota. Kampung kota Tanjung Gedong misalnya, yang berlokasi di kawasan pendidikan Jakarta Barat memiliki karakteristik tidak beraturan, dengan kondisi rumah yang tidak selalu tertata. Kondisi jalan bervariasi dengan gang-gang yang berkelak-kelok. Pekerjaan penghuninya bervariasi dari pekerja, mahasiswa, pedagang informal dan sebagainya. Keberadaan mereka secara umum tercukupi kebutuhannya, hidup rukun dan dapat berkomunikasi dengan baik dengan lingkungan. Meski demikian, kondisi lingkungan dan ruang hidup mereka perlu terus ditingkatkan agar dapat beradaptasi dengan kemajuan jaman, sementara mengangkat hak-hak mereka untuk memiliki ruang hidup dan lingkungan yang lebih layak. Sebagai salah satu jurusan arsitektur tertua dan berpengalaman di Jakarta dan Indonesia, tim abdimas memiliki anggota dengan kapabilitas untuk memberikan kontribusi pengabdian kepada masyarakat. Pemetaan adalah salah satu agenda yang dapat memberikan informasi dan data mengenai lingkungan hidup. Melalui informasi pada pemetaan, kesadaran dapat ditingkatkan untuk mengoptimalkan sumber daya keruangan kampung. Pemetaan struktur luar berfokus memproduksi struktur terluar lingkungan. Pemetaan ini berbasis sketsa dan *autodesk*, sebuah bahasa komunikasi antara tim dan warga sebagai salah satu bentuk transfer keilmuan. Pemetaan merupakan alat komunikasi karena mengandung informasi dan dimensi. Pemetaan dituangkan atas dasar: diskusi, wawancara dan survey lapangan yang dapat berguna untuk lingkungan setempat, termasuk untuk dijadikan dokumentasi yang informatif baik untuk jurusan arsitektur maupun universitas Tarumanagara.]

Kata kunci maksimal 5 kata

[**Kata kunci:** kampung, kota, luar, pemetaan, struktur]

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan YME karena atas rahmatnya-Nya sehingga penyusunan laporan kemajuan PKM telah terselesaikan. Kegiatan ini merupakan program PKM Internal Untar 2020 yang didanai dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM). Laporan kemajuan adalah salah satu prasyarat proses dalam kegiatan ini.

Kami menyadari banyak kekurangan dalam laporan ini, tanpa bantuan mitra pelaporan ini tidak mungkin dapat terselesaikan dengan baik. Maka dari itu, kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung kegiatan ini, yaitu:

1. Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan selaku Rektor Universitas Tarumanagara.
2. Harto Tanujaya, S.T. M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara.
3. Jap Tji Beng, PhD. selaku Direktur Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
4. Masyarakat Tanjung Gedong selaku Mitra pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.
5. Mahasiswa dan pihak lainnya yang telah membantu kegiatan ini.

Kami mengharapkan saran dan masukan anda, demi menghasilkan laporan yang lebih baik di kemudian hari. Kami berharap agar kegiatan ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya untuk kesejahteraan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 25 Mei 2020

Tim PKM

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Analisis Situasi	
1.2. Permasalahan Mitra	
1.3. Uraian Hasil PKM	
BAB II SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN	7
2.1. Solusi Permasalahan	
2.2. Luaran Kegiatan PKM	
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1. Tahapan solusi bidang	
3.2. Langkah-langkah solusi bidang	
3.3. Partisipasi mitra dalam kegiatan PKM	
3.4. Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim	
BAB IV HASIL KELUARAN YANG DICAPAI	14
4.1 Hasil	
4.2 Luaran yang dicapai	
4.3 Kelayakan Perguruan Tinggi	
4.4 Pembahasan	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	
5.2 Saran	
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	27
Materi yang disampaikan ke Mitra	
Foto-foto (Logbook)	
Luaran:	

- Jurnal
- HKI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pemetaan Kampung Sering Diasosiasikan dengan Lokasi Kumuh.....	2
Gambar 2. Mitra: Kampung Tanjung Gedong.....	3
Gambar 3. Kampung Pelangi Semarang	4
Gambar 4. <i>Architecture Mapping</i>	5
Gambar 5. <i>Skeleton Forms: The Architecture of Infrastructure</i>	8
Gambar 6. Proses Pemetaan	11
Gambar 7. Peta dan Foto Lokasi Sekitar Jalan Tanjung Gedong	16
Gambar 8. Dokumentasi Suasana dan Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong	18
Gambar 9. Peta Manual dan Pola Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong	23
Gambar 10. Peta Digital Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong	24
Gambar 11. Visualisasi Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Proses Pemetaan Manual dan Digital	20
---	----

PENDAHULUAN (Minimal 5 halaman dan 1,5 spasi)

Bagian pendahuluan berisi uraian analisis situasi dan permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian pendahuluan memuat hal-hal berikut.

1. ANALISIS SITUASI

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut (sebagai contoh sesuai skema Program Kemitraan Masyarakat/PKM Dikti):

a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
- Ungkapkan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra.

b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
- Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
- Ungkapkan seluruh persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra

c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi /sosial

- Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pernah terjadi dan didukung dengan data dan gambar/foto.
- Ungkapkan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.

Sertakan foto-foto yang mendukung situasi dan permasalahan tersebut, juga sitasi dari artikel atau makalah prosiding.

2. PERMASALAHAN MITRA

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan permasalahan prioritas mitra yang mencakup hal-hal berikut ini.

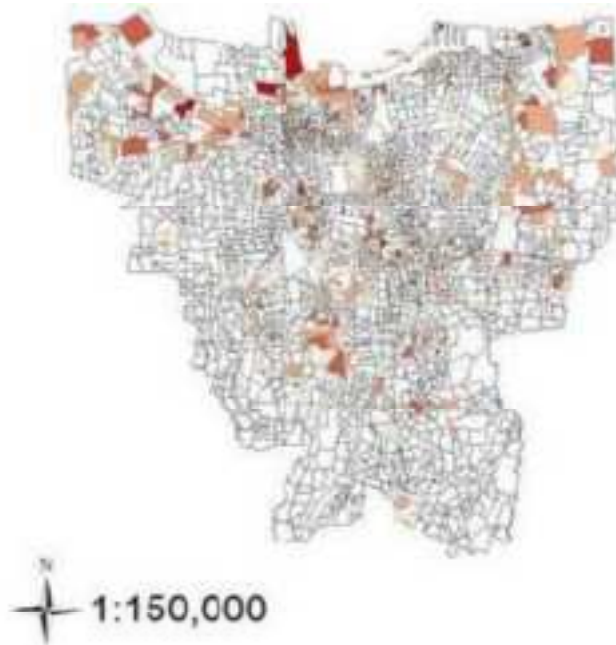
- a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang telah disepakati bersama mitra.
 - b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
 - c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi/sosial: nyatakan persoalan prioritas mitra dalam layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
 - d. Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM.
3. Uraikan Hasil Penelitian dan PKM Terkait (jika PKM merupakan kelanjutan/implementasi hasil dari penelitian)

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

[Lokasi kampung kota tersebar dimana-mana. Sebagai perwakilan sektor informal, keberadaan kampung kota mendukung siklus kehidupan sektor formal di perkotaan, misalnya: menjadi penyedia ruang bersama, tenaga kerja, makanan, barang-barang kebutuhan sampai kebutuhan tersier kota. Kondisi kampung kota tidak selalu dalam keadaan teratur dan sehat (Utami, 2018).

Sebagian dari kampung kota khususnya di Jakarta dinilai kumuh dan tidak layak, sementara yang lain dianggap tidak teratur dan tidak tertata. Namun demikian, kampung kota tidak selalu identik dengan stigma negatif. Sebagian besar kampung kota sebenarnya dibangun berdasar atas rumah-rumah penduduk asli atau pendatang, yang meskipun dengan pengetahuan seadanya membangun ruang hidup yang ideal (Antony, 2014), lepas kemampuan mereka untuk bertahan dan berkompetisi di kota masih kerap dipandang sebelah mata.



Gambar 1. Pemetaan Kampung Sering Diasosiasikan dengan Lokasi Kumuh

Sumber: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190806134147-20-418863/kampung-kumuh-ibu-kota-dan-jurus-naik-kelas-era-anies/2>

Wajar pula bila sebagian dari perencana melihat kampung tidak selalu indah dipandang mata, apalagi mayoritas dari kaum intelektual menyenjam pendidikan formal yang didominasi oleh standar yang sangat kontras dengan perspektif kampung kota (Johan, 2016). Kampung kota perlu diangkat dan dimengerti dengan cara melihat kampung kota, sebuah kegiatan pengabdian kepada masyarakat menginisiasi hubungan kerjasama institusi pendidikan dengan kampung, sementara memberikan kontribusi keilmuan berupa pemetaan.



Gambar 2 Mitra: Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

Meski kampung tidak sejalan dengan penilaian umum, banyak masyarakat kampung kota yang hidup aman dan damai, kehidupan mereka diwarnai dengan semangat kekeluargaan dan kegotong-royongan. Dalam memproduksi keruangan, tidak jarang mereka saling bahu-membahu dan saling tolong-menolong. Dengan musyawarah mufakat, mereka memutuskan sesuatu untuk kepentingan bersama. Tidak jarang warna-warni, keberagaman bentuk maupun fungsi-fungsi baru menginspirasi peneliti dan pemerhati arsitektur. Kampung kota memiliki warna sendiri bila dibandingkan dengan sektor formal kota dan tidak seharusnya disisihkan karena ciri keunikannya. Karakteristik dan gaya yang berbeda memberi ciri khas tersendiri; tidak saja mewakili kehidupan asli; namun juga bukan tidak mungkin merepresentasikan Nusantara. Maka dari itu, memetakan kampung berarti meningkatkan pengetahuan keruangan masyarakat, mengangkat kampung sejajar kotanya sebagai aksi pengabdian kepada masyarakat (Siswanto, 2018).

Kampung kota tidak selalu kumuh, beberapa bahkan dibangun menjadi aset wisata sehingga memberikan kontribusi lebih bagi kotanya. Sebut saja kampung pelangi, kampung hijau, kampung nelayan, kampung Inggris, kampung *cyber* dan kampung-kampung sejenis yang telah melalui sebuah kebijakan, perbaikan, perencanaan dan penataan kreatif. Program-program pendukung telah menyulap kampung pada umumnya menjadi lokasi istimewa dan unik (Setyawan, 2018). Namun demikian, kampung-kampung ini tidak secara segera berubah begitu saja, sektor informal ini telah melalui rangkaian proses panjang, dan mendapat perhatian khusus, sehingga berkesempatan untuk menata diri dan bertransformasi (Siswanto, 2018).



Gambar 3. Kampung Pelangi Semarang
Sumber:

<https://asset.kompas.com/crops/7EmM9RfD8C107eclRnrGDndKkOs=/0x0:780x390/780x390/data/photo/2016/09/18/1452471012-fot01lab36780x390.JPG>

Oleh karena itu, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara merencanakan sebuah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan berfokus pada proses inisiasi pengembangan keruangan kampung. Hal ini dilakukan dengan pemetaan struktur luar untuk mengawali komunikasi dengan kampung kota Tanjung Gedong. Tujuannya adalah untuk membuat sampel peta di area tertentu tanpa mengganggu privasi ruang internal sebagai *pilot project*. Area yang digagas adalah area penting kampung jalan Tanjung Gedong tempat lokasi Masjid At-Taufiq Jami, sebuah fasilitas ibadah yang sekaligus menjadi salah-satu *landmark* kampung Tanjung Gedong (Maharani, 2017). Pemetaan yang dimaksud pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebuah penggambaran dan pengukuran aktual pada kondisi fisik pada rentang waktu 6 bulan saat kegiatan dilakukan, sebagaimana rekaman fisik bersifat terbatas, mengingat sifat kampung yang temporer.

Pemetaan ini merupakan sebagai alat dan hasil komunikasi dengan warga kampung, sebuah inisiasi jalinan kerjasama dengan mitra. Kontribusinya adalah untuk memberikan pengetahuan keruangan sekaligus menyuguhkan rekaman terhadap ruang hidup mereka, yang dapat digunakan sebagai patokan atau arahan pengembangan bila sekiranya dibutuhkan oleh lingkungan (Samhudi, 2015). Pemetaan juga bermaksud untuk mengawali keberlanjutan bila aktivitas lanjutan dibutuhkan di masa yang akan datang, salah satu alasan penting pemetaan ini juga karena lokasi bertetangga dan kepentingan kampung Tanjung Gedong sebagai lokasi strategis sektor informal yang selama ini mendukung kebutuhan warga kampus dan sekitarnya. Pemetaan terhadap kampung sekitar juga berguna memahami tatanan, ruang sisa, ruang potensial, ruang hijau dan ruang-ruang bersama di lingkungan sekitar (Wijaya, 2018).

Pemetaan lanjutan dapat dilakukan untuk menginvestigasi struktur dalam, sampel lanjutan atau interior kampung, apabila kegiatan pengabdian kepada masyarakat sukses dilakukan dan berguna untuk kemasyarakatan kampung. Pemetaan struktur dalam direkomendasikan untuk dilakukan apabila warga sudah nyaman dengan kegiatan ini dan dapat memanfaatkan pemetaan untuk kehidupan mereka (Johan, 2016).



Gambar 4. *Architecture Mapping*

Sumber: https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/disp/0cfd041008683.5600c22e7ed15.jpg

1.2 Permasalahan Mitra

[Permasalahan mitra pada umumnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Mitra memiliki pengetahuan keruangan terbatas, khususnya dalam penggambaran, penataan dan standar ruang.
- b. Mitra memiliki keterbatasan alat, media dan sumber penggambaran yang diperlukan sebagai dokumentasi lingkungan.
- c. Mitra tidak memiliki dokumentasi memadai berupa gambar, foto ataupun rekam jejak keruangan lingkungan yang berguna sebagai patokan atau arahan bila dibutuhkan.
- d. Mitra tidak memiliki ahli, atau tim konsultan yang dapat menjadi mitra untuk diskusi dan berkonsultasi untuk masalah keruangan.

1.4. Uraian Hasil Penelitian dan PKM Terkait

(jika PKM merupakan kelanjutan/implementasi hasil dari penelitian)

[Pemetaan adalah kegiatan mengaktualisasi sampel kampung dengan maksud berkontribusi dalam mendokumentasikan kampung secara digital untuk tujuan keilmuan dan informasi geografis stake holder dan untuk wawasan masyarakat. Metode pemetaan dilakukan dengan: 1) Dokumentasi frontal struktur luar, 2) sketsa pola dan 3) metode *tracing* dan digital menggunakan *autodesk cad*. Temuannya adalah 3 langkah dalam metode saling melengkapi sebagai alat pertukaran informasi, dan memungkinkan pemeriksaan kembali (*cross-checking*) pada proses pemetaan. Hasil akhir berupa peta manual, pola pemetaan, peta digital dan peta grafis untuk mempresentasikan keruangan kampung. Kebaharuan penelitian berupa pola aktual kampung kota].

SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN (Minimal 3 halaman dan 1.5 spasi)

Berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

1. Solusi Permasalahan

- a. Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- b. Tuliskan target yang ingin dicapai/dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif/mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi/sosial.

2. Luaran Kegiatan

Luaran wajib berupa publikasi di jurnal atau pemakalah di forum ilmiah; luaran tambahan berupa publikasi di media massa, HKI, Luaran Iptek Lainnya (Teknologi Tepat Guna, Model, Purwarupa (*Prototype*), Karya Desain/Seni/Kriya/Bangunan dan Arsitektur), Produk Terstandarisasi, Produk tersertifikasi, buku ISBN, Wirausaha Baru Mandiri, dan video kegiatan.

BAB 2 SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN**2.1 Solusi Permasalahan**

Menimbang permasalahan mitra, solusi untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah dengan pementaan dan perencanaan program berkesinambungan. Selama 6 bulan dari bulan Januari 2020 – Juni 2020, tim kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat akan fokus dalam pekerjaan pemetaan struktur luar atas kampung kota Tanjung Gedong. Pengabdian ini bermaksud melakukan pendekatan dengan menjalin kerjasama dan maupun silaturahmi dengan menggunakan pemetaan sebagai media komunikasi, stimulan bagi partisipasi aktif, pengembangan keilmuan arsitektur dengan berbagai kompetensi, termasuk memberikan pengetahuan keruangan melalui pemetaan secara bergradasi kepada lingkungan.

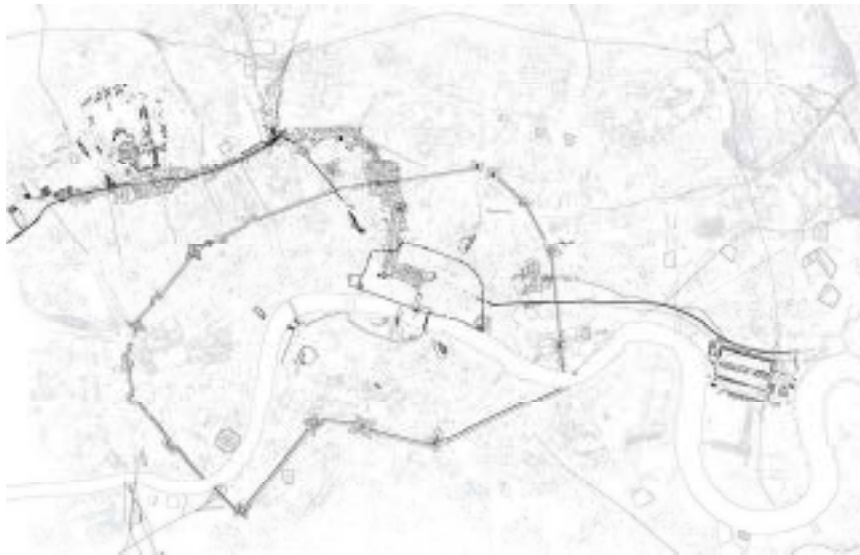
Solusi terhadap masalah-masalah di kampung kota Tanjung Gedong dilakukan dengan cara:

- a. Musyawarah mufakat dengan ketua RT/RW mengenai inisiasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemetaan.
- b. Melakukan observasi lapangan dan melakukan rekaman tidak saja sebagai pelaporan namun juga dokumentasi yang dapat dimiliki warga nantinya.
- c. Wawancara, kunjungan dan diskusi tidak saja sebagai narasumber, namun juga transfer keilmuan secara langsung maupun tidak langsung.

- d. Pencocokan pemetaan eksisting baik dari sumber internet, DTK, *archive* jurusan dan universitas dengan keadaan aktual (Isnaini, 2015).
- e. Membuat sketsa dan pengukuran lapangan
- f. Menggambar ulang peta berdasarkan kondisi eksisting
- g. Menjelaskan kegunaan peta dan diskusi.

Kegunaan peta secara umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Gambar sebagai bahasa komunikasi visual
2. Peta sebagai dokumentasi diagram arsitektural
3. Peta sebagai visualisasi fisik lingkungan
4. Diagram sebagai dasar penggambaran untuk kebutuhan lanjutan.



Gambar 5. *Skeleton Forms: The Architecture of Infrastructure*

Sumber: https://scenariojournal.com/wp-content/uploads/2013/05/TheLondonWalls_LoshuaMendez.jpg

2.2 Luaran Kegiatan PKM

No	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	Submitted Jurnal Bhakti Masyarakat Indonesia
2	Prosiding dalam Temu ilmiah	Minimal draft
Luaran Tambahan (boleh ada)		
1	Publikasi di jurnal Intemasional	Minimal draft
2	Publikasi di media massa	Minimal draft

No	Jenis Luaran	Keterangan
3	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Submitted, Paid
4	Teknologi Tepat Guna (TTG)	Minimal draft deskripsi/spesifikasi
5	Model/purwarupa/karya desain	Minimal draft deskripsi/spesifikasi
6	Buku ber ISBN	Minimal draft daftar isi
7	Video kegiatan	Berupa video kegiatan

METODE PELAKSANAAN (Minimal 2 halaman dan 1.5 spasi)

Menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan setiap solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.

1. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif dan mengarah ke ekonomi produktif, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti:
 - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
 - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
 - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
2. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi/sosial, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
3. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
4. Uraikan kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim.

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

3.1 Tahapan solusi bidang

[Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan mengkombinasikan koleksi foto dengan diagram dengan tahapan:

1. Melakukan dokumentasi dengan foto/ video (*visual methodology*).
2. Mencocokkan peta dan meletakkan dasar pada peta *archive* atau data lama.
3. Melakukan observasi lapangan.
4. Melakukan pengukuran langsung terhadap struktur luar.
5. Menggambarkan peta dengan menggunakan *autodesk*.
6. Melakukan transfer dengan *software* lain misalnya *Adobe Illustrator CS*, *Adobe Photoshop*, dsb untuk kebutuhan lebih lanjut.
7. Melakukan visualisasi dan ilustrasi lanjutan hanya bila dilakukan.

3.2 Langkah-langkah solusi bidang

[Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Fase Inisiasi

Tim menginisiasi kegiatan dengan melakukan perkenalan dan silaturahmi kepada ketua RT/RW untuk menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan, sekaligus meminta ijin untuk melaksanakan kegiatan.

2. Fase Awal

Membuat proposal untuk diajukan ke DPPM UNTAR, tim Pengabdian Kepada Masyarakat melaksanakan kegiatan setelah menerima surat tugas.

3. Fase Utama

Membuat pemetaan dengan mengikuti langkah-langkah dan metode yang telah disetujui.

4. Fase Akhir

Menyusun laporan dan jurnal.

5. Fase Lanjutan

Menginisiasi proses lanjutan untuk proposal pemetaan struktur dalam, atau struktur lanjutan di daerah sample lain, serta melanjutkan visualisasi peta menjadi keluaran yang lebih kompleks bila dibutuhkan.



Gambar 6. Proses Pemetaan

Sumber: <http://blog.asf.or.id/wp-content/uploads/2016/12/pemetaan-1.jpg>

3.3 Partisipasi mitra dalam kegiatan PKM

[Dasar-dasar dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini memperhatikan aspek-aspek partisipasi masyarakat dalam kegiatan sebagai berikut:

a. Photography

Dokumentasi awal diawali dengan memperoleh foto-foto awal kondisi struktur luar kampung Tanjung Gedong. Selain melakukan rekaman terhadap kondisi terbaru, foto-foto dapat berguna untuk membandingkan kondisi bila terjadi perubahan di kemudian hari. Lebih lanjut, foto dapat berguna untuk mencocokkan kondisi fisik dengan peta yang dibuat sebagai data tersier.

b. Tracing Map

Melakukan rekam jejak pada pemetaan; artinya mencocokkan dan mengaktualisasikan gambar peta dengan cara penyandingan. Tracing map dilakukan untuk melengkapi, memperbaiki/revisi gambar peta berdasarkan peta lama, *archive*, peta dari pemerintah atau peneliti lain untuk mendapatkan gambaran yang lebih presisi.

c. Focus Group Discussion

Melakukan diskusi terhadap tim internal, termasuk wawancara, survey, dan mengumpulkan data di lapangan untuk didiskusikan dengan warga bila dibutuhkan.

d. Digital Printing

Pencetakan digital berarti sketsa pemetaan hanya bersifat data awal, data utama adalah file digital yang dapat diperbanyak atau dicetak dengan berbagai media untuk kebutuhan beragam. Standar hasil akhir yang ditargetkan sebagai keluaran pemetaan berbahan kertas HVS dengan berbagai skala dan ketebalan sesuai kebutuhan.

e. Media studi

Media studi didominasi oleh bahan turunan kertas baik hvs, karton, birmet, kardus untuk kebutuhan baik modelling, diagram, presentasi, brosur, leaflet dan poster sesuai kebutuhan.

3.4 Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim.

[

Nama	Jabatan	Kepakaran	Tugas
Dr. Ir. Fermanto Lianto, M. T.	Ketua	Teknologi bangunan Permukiman	Merencanakan Mengepalai Menjembatani bidang ilmu Menyusun metode Analisis Menyusun laporan.
Dr. Ir. Rudy Trisno, M.T., IAI, HDII.	Anggota	Perancangan Arsitektur Ruang dalam	Koordinasi dengan tim, Metode pelaksanaan Konsultasi

Ir. Mieke Choandi, M.T.	Anggota	Sejarah dan Teori Arsitektur Kebudayaan	Memberikan saran Menyusun laporan.
Denny Husin, S.T., MA. H&U.	Anggota	Arsitektur Kota dan Lingkungan <i>Housing & Urbanism</i>	Koordinasi dengan tim, Metode pelaksanaan Eksekusi lapangan, Menyusun laporan.
Lewin Nuramin	Mahasiswa	Mahasiswa Magister Teknik Arsitektur Universitas Tarumanagara	Pengumpulan data dan sketsa
Beatrice Wiratno	Mahasiswa	Mahasiswa Magister Teknik Arsitektur Universitas Tarumanagara	Pengumpulan data dan sketsa

HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI

Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan yang telah dicapai sesuai dengan pelaksanaan PKM. Penyajian meliputi data mitra, analisis kegiatan, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan PKM sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian kegiatan harus dilengkapi dengan gambar/foto-foto, video dan sejenisnya, model penyajian perlu didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

BAB 4 HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI

4.1 Hasil

[Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini merupakan kegiatan memproduksi pemetaan struktur kampung Tanjung Gedong dengan target memberikan edukasi keruangan sekaligus media komunikasi dengan warga. Kegiatan ini menghasilkan peta sebagai media visual yang merupakan rekaman dan hasil diskusi sebagai bahasa gambar. Gambar pada luaran adalah hasil dokumentasi dan komunikasi dengan warga dalam melakukan transfer keilmuan. Gambar dapat berbentuk sketsa, pola, struktur, gambar manual dan digital untuk menghasilkan diagram pemetaan.

Gambar yang merupakan rekaman dan diskusi, dicetak melalui sebuah keluaran fisik berupa hasil cetak di atas media baik kertas, karton dapat juga diteruskan menjadi poster, leaflet, diagram digital dan variasinya. Skala yang digunakan 1: 1000, namun demikian bukan tidak mungkin dilanjutkan menjadi gambar 1: 500, 1:200, 1: 100 hanya bila dibutuhkan. Visualisasi mengindahkan foto, archive, dokumen terdahulu, peta-peta lama dan sebagainya sehingga telah melalui sebuah pencocokan dan revisi sesuai dengan kondisi aktual.

4.2. Luaran yang dicapai

Luaran Wajib : Jumlah lokal

Luaran Tambahan : HKI

4.3. Kelayakan Perguruan Tinggi

[Jurusan Arsitektur, Universitas Tarumanagara adalah pengusul program Abdimas ini. Program Abdimas adalah kegiatan yang didukung oleh DPPM UNTAR sebagai kegiatan semesteran yang mengemban tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan abdimas merupakan kewajiban dosen untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada kegiatan abdimas ini tim

menstimulasi partisipasi aktif Kampung Tanjung Gedong untuk memberikan wawasan umum tentang pemetaan, termasuk manfaat dan cara membuatnya meskipun dengan cara sederhana. Kegiatan Abdimas ini membantu mengisi celah perlunya memiliki dokumentasi terhadap lingkungan tempat tinggal. Perubahan kampung yang cepat membutuhkan dokumentasi dan arahan untuk pengembangan. Masyarakat perlu dibekali pengetahuan keruangan untuk menanamkan kecintaan terhadap lingkungan tempat tinggal dan mendayagukannya secara optimal. Meskipun, terdapat pandemi Covid-19, tim Abdimas mempersiapkan sebuah cara untuk memberikan wawasan cara merekam, mengukur dan menggambar peta secara sederhana, sementara file digital diberikan sebagai salah satu bentuk rekaman dokumentasi untuk Kampung Tanjung Gedong.

4.4 Pembahasan

[Kampung Tanjung Gedong terletak di jalan Tanjung Gedong, Grogol Jakarta Barat. Terletak di belakang parsel kawasan pendidikan Jakarta Barat; Kampung Tanjung Gedong merupakan kumpulan rumah-rumah yang tumbuh bersama dengan kawasan. Kampung Tanjung Gedong merupakan area pendukung kawasan pendidikan, perkantoran dan komersial dengan menyediakan kebutuhan kota seperti tempat tinggal, kos, tempat makan, tempat kursus dan lain-lain. Berada di lokasi strategis, Kampung Tanjung Gedong telah bertransformasi menjadi tempat yang strategis tidak saja untuk tinggal, namun juga untuk mencari nafkah dan mendapatkan kebutuhan sehari-hari dengan harga terjangkau. Lepas dari kondisi kampung yang kini telah bertransformasi, masih banyak warganya yang tidak memiliki pengetahuan keruangan, belum lagi letak strategis kampung belum memiliki dokumentasi dan rekaman memadai khususnya pemetaan. Pemetaan sangat penting untuk memberikan pemahaman keruangan bagi warga kampung. Perubahan fisik kampung yang cepat berubah dan potensi kampung sebagai sumber daya keruangan perlu dikembangkan sehingga dapat membawa kampung sejajar dengan kotanya.

Pemetaan kampung untuk kebutuhan warga kampung, jelas berbeda dengan pemetaan pada umumnya. Pemetaan kampung untuk memberikan wawasan tentang gambar keruangan dan pemanfaatan peta perlu dilakukan melalui perspektif dalam kampung dan dilakukan secara bertahap dengan cara yang mudah dipahami warganya; sementara mendorong produksi mendekati pemetaan yang dapat diterima oleh intelektual. Tujuannya adalah sebagai sebuah sarana inisiasi, pengenalan terhadap pengetahuan keruangan. Maka dari itu, pemetaan perlu menjadi stimulan agar warga kampung juga dapat memahami

pemahaman pengunjung dan warga kota lainnya dalam mempersepsikan kampung. Secara umum, pemetaan kampung dibagi menjadi dua: yakni penggambaran peta manual dan penggambaran peta digital sebagai cara menghubungkan rentang pengetahuan warga kampung dengan awam, sampel dilakukan khususnya pada jalan Tanjung Gedong. Proses awal diinisiasi dengan mempelajari peta eksisting yang tersedia, dapat diakses oleh umum (peta *google*) dan membangun visualisasi lokasi di sekitar kampung untuk menstimulasi diskusi (Gambar 7)



Gambar 7. Peta dan Foto Lokasi Sekitar Jalan Tanjung Gedong

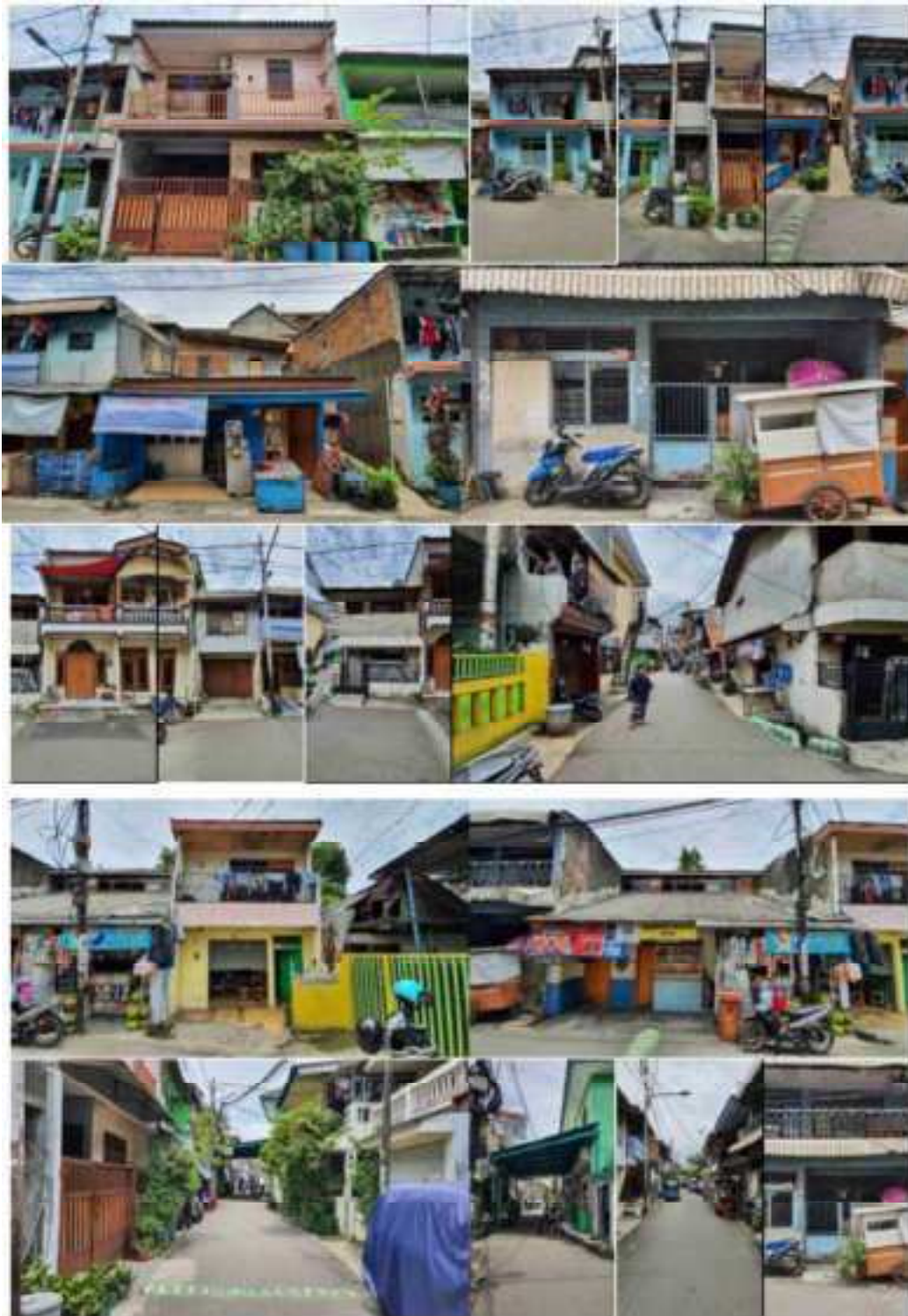
Sumber:

<https://www.google.com/maps/place/Jl.+Tanjung+Gedong,+Tomang,+Kec.+Grogol+petamburan,+Kota+Jakarta+Barat+Daerah+Khusus+Ibukota+Jakarta+11440/@-6.1695779,106.7919906,19z/data=!4m5!3m4!1s0x2e69f65d0470a29f:0xbd46858de118f1d9!8m2!3d-6.1687152!4d106.792873>

Proses awal pemetaan diinisiasi dengan kunjungan awal dan observasi untuk menempatkan kampung Tanjung Gedong pada perspektif dari dalam, baik bagi pengunjung (awam) maupun warga kampung itu sendiri. Sebuah pemetaan sederhana dibuat untuk memberikan sebuah *entry* sementara memberikan opsi bagi lokasi peta yang akan dikembangkan. Pemetaan pada gerbang kampung Tanjung Gedong berpotensi memberikan kesan pertama (*first impression*) bagi pengunjung, sementara memperlihatkan gambaran pengalaman keruangan dalam kampung. Bagi warganya, pemetaan umum *entry* memberikan pilihan koridor yang perlu dikembangkan sebagai *pilot project*, melalui diskusi, argumen berupa alasan pemilihan area yang dipetakan didasari oleh alasan-alasan berikut:

1. Bentuk lintasan koridor yang lebih lurus memberikan kemudahan dalam pemetaan, penyajian perspektif lebih baik dan tatanan yang lebih teratur untuk menginisiasi.
2. Lokasi tidak berada pada lalu lintas ramai memberi keamanan saat proses dilakukan.
3. Letak Masjid Jami Al Taufiq berada tepat di lokasi tersebut.
4. Memiliki mitra dan kenalan di lokasi, untuk memudahkan kegiatan Abdimas dan bila terjadi kondisi darurat seperti Covid-19.

Dalam proses awal dilakukan dokumentasi pada perspektif dan tampak bangunan. Tujuannya adalah untuk memberikan visualisasi pada kondisi keseluruhan area yang akan dipetakan dan sebagai rekaman untuk penggambaran. Pengukuran manual maupun menggunakan proporsi anggota tubuh dan dimensi material dilakukan. Alasan lain dokumentasi visual pada struktur luar adalah untuk mengurangi jumlah visitasi dan survey sehingga privasi warganya tetap dapat terjaga. Visualiasi struktur luar kampung dilakukan khususnya untuk mengambil gambar frontal pada tampak bangunan, namun demikian karena kampung tidak seperti pemukiman *real estate*; sering kali lingkungan tidak berada pada kondisi steril, ditemukan pedagang, parkir liar, tempat sampah maupun perkakas rumah tangga. Kegiatan ini tidak disingkirkan atau dieliminasi selain untuk memvisualisasi keadaan alami kampung, kegiatan Abdimas turut menjaga kondisi nyaman dan keseharian kampung. Pendokumentasian struktur luar berfokus pada kondisi fisik struktur, sehingga manusia maupun elemen dekoratif dihindari tanpa menghilangkan keaslian struktur kampung. Hal ini dilakukan sesuai dengan arahan tipologi yang mendefinisikan struktur luar sebagai struktur pembentuk karakter visual dan area kampung, yang direpresentasikan oleh tampak bangunan sebagai kulit luar atau pelengkap bangunan keseluruhan.



Gambar 8. Dokumentasi Suasana dan Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

Secara umum, kegiatan untuk menghasilkan pemetaan struktur luar di kampung Tanjung Gedong dilakukan dengan 2 cara:

1) Pemetaan Manual

Dilakukan dengan sketsa melalui media pensil dan pen, dilakukan berdasarkan skala dan proporsi, diukur melalui dimensi material dan tubuh. Dituangkan di atas kertas HVS dan digunakan sebagai bahan diskusi dan komunikasi.

Penggambaran peta manual dilakukan dengan 3 tahap yakni:

a) Sketsa umum berupa siluet struktur luar.

Dilakukan dengan sketsa berdasarkan proporsi, komposisi dan bentuk keseluruhan pelingkup. Sirkulasi dan struktur dalam ditambahkan sebagai pelengkap saja.

b) Sketsa ulang lengkap.

Dilakukan dengan pen, untuk mempertajam dan memperbaiki garis. Metode ini diperkenalkan juga sebagai metode *tracing* sebagai tambahan pengetahuan.

c) Membuat Pola.

Pola dihasilkan dengan menentukan patokan, arahan, hubungan pada peta yang telah dihasilkan sehingga komposisi keseluruhan struktur luar dapat dimengerti logika penggambarannya.

2) Pemetaan Digital

Dilakukan menggunakan *autodesk*, pemetaan dicocokkan kembali dengan dokumentasi tampak. Pemetaan ini dilakukan dengan menggunakan komputer dan dapat dicetak/ diprint sesuai keperluan. Pemetaan digital bertujuan utama untuk dokumentasi dan menyempurnakan pemetaan yang tersedia agar sesuai dengan kondisi aktual.

Penggambaran peta digital dilakukan dengan cara:

a) Pencocokan peta digital yang tersedia.

Peta *autodesk* yang tersedia, dicocokkan dengan *google map* dan hasil observasi.

b) Pembuatan siluet struktur luar sesuai dengan observasi dan pengukuran.

Komposisi utama struktur luar yang terdiri dari siluet rumah dan koridor.

c) *Tracing* tampak untuk menggambar struktur luar.

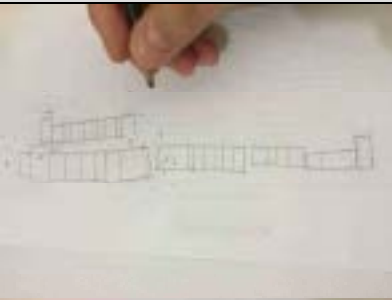



Penggambaran tampak untuk merinci struktur luar kampung


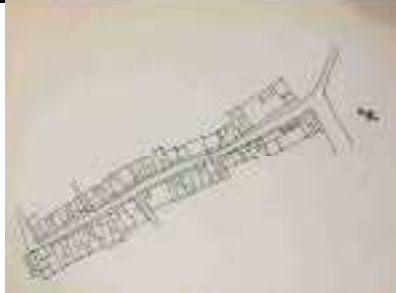



d) Finalisasi pemetaan struktur luar




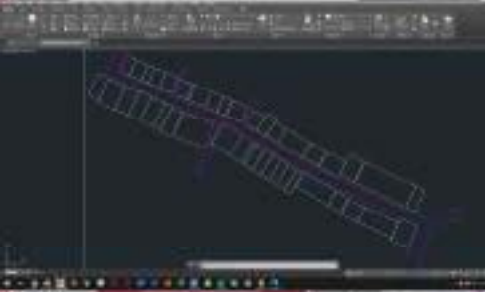

Pencocokan tampak dengan denah pada pemetaan kampung.



Maka dari itu, dengan proses peta berbeda, kegiatan ini menawarkan dua tujuan spesifik. Sementara peta manual cenderung efektif untuk pelatihan dan transfer keilmuan, peta digital memberikan rekaman dan dokumentasi komprehensif yang presisi (Tabel 1)

Tabel 1. Proses Pemetaan Manual dan Digital

No.	Waktu	Foto	Keterangan
1.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penggambaran sketsa siluet struktur luar, media pensil.
2.	Jumat, 20 Maret 2020 .		Penyelesaian sketsa siluet struktur luar, media pensil.
3.	Jumat, 20 Maret 2020 .		Penyelesaian sketsa peta, media pensil.
4.	Senin, 23 Maret 2020.		Penggambaran kembali dan koreksi siluet struktur luar, media pen.

No.	Waktu	Foto	Keterangan
5.	Senin, 23 Maret 2020.		Penggambaran struktur luar, media pen.
6.	Senin, 23 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa peta, media pen.
7.	Selasa, 24 Maret 2020.		Proses membuat pola, media pensil.
8.	Selasa, 24 Maret 2020.		Proses penyelesaian pola, media pensil.
9.	Rabu, 25 Maret 2020.		Uji coba pelatihan dengan menggunakan petunjuk pembuatan peta untuk remaja dan anak-anak.

No.	Waktu	Foto	Keterangan
10.	Rabu, 25 Maret 2020.		Uji coba pelatihan dengan menggunakan petunjuk pembuatan peta untuk dewasa.
11.	Kamis, 26 Maret 2020.		Pencocokan dengan konteks eksisting.
12.	Kamis, 26 Maret 2020.		Pencocokan dengan peta eksisting dengan fokus jalan Tanjung Gedong.
13.	Jumat, 27 Maret 2020.		Pembuatan siluet struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.
14.	Senin, 30 Maret 2020.		Pembuatan tampak untuk menggambar struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> .

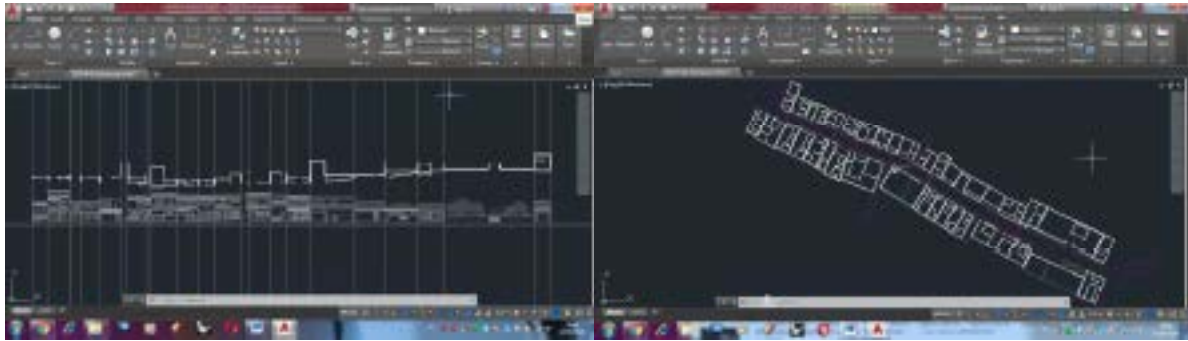
No.	Waktu	Foto	Keterangan
15.	Selasa, 31 Maret 2020.		Proses pembuatan struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.
16.	Rabu, 1 April 2020.		Proses penyelesaian peta kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.

Hasil akhir pemetaan struktur pada dasarnya terbagi 2: Peta manual dilakukan dengan sketsa untuk pelatihan membuat peta. Peta manual untuk pelatihan dibuat dua macam yakni contoh peta sebagai sampel dan pola peta sebagai rumusan cara membuat peta manual. Sementara sample merujuk pada hasil akhir yang dituju, pola peta memberikan logika proporsi dan komposisi dalam membuat pemetaan (Gambar 9).



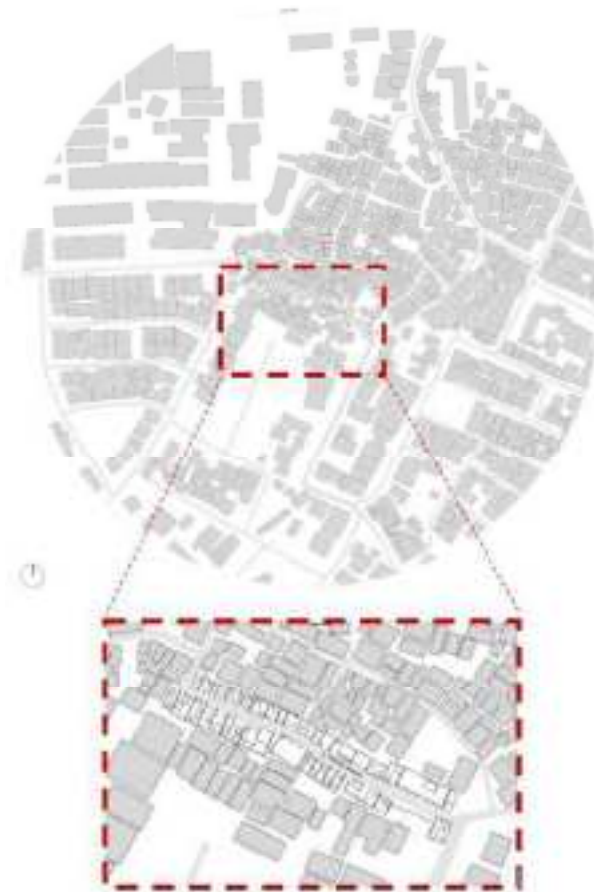
Gambar 9. Peta Manual dan Pola Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

Peta digital secara umum dipresentasikan dalam bentuk file *autodesk* dalam bentuk gambar dan video pembuatan. Tujuannya sebagai dokumentasi dan simulasi membuat peta sebagai bahan tambahan pelatihan karena terjadi pandemi Covid-19. Pada proses pembuatan pemetaan struktur luar dibantu oleh sketsa manual, foto lokasi, foto tampak, gambar tampak rumah sebagai usaha pemeriksaan kembali.



Gambar 10. Peta Digital Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

Ilustrasi peta adalah versi grafis dari peta untuk memberikan gambaran representatif dari situasi struktur luar kampung Tanjung Gedong pada konteksnya. Sample digambarkan dengan struktur terbuka untuk mengkontras konteks dan gesture lokasi pemetaan terhadap sekitarnya. Sample pemetaan pada jalan Tanjung Gedong sekaligus mengaktualisasi peta sebelumnya.



Gambar 11. Visualisasi Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

KESIMPULAN DAN SARAN

Tuliskan secara ringkas kesimpulan dalam poin-poin sesuai hasil pelaksanaan PKM yang telah dibahas di bab 4.

Saran berupa masukan bagi pelaksana PKM selanjutnya sesuai PKM yang dilaksanakan atau perbaikan untuk pelaksanaan PKM selanjutnya.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**5.1 KESIMPULAN**

[Pemetaan struktur luar kampung Tanjung Gedong dilakukan dengan dua cara, yakni: pemetaan manual yang efektif sebagai sarana transfer keilmuan, sementara pemetaan digital mengoptimalkan dokumentasi yang bersifat presisi. Meski metode pemetaan berbeda jenis, namun demikian pada kegiatan Abdimasi ini, kedua proses saling melengkapi karena memungkinkan pertukaran informasi dan pemeriksaan ulang pada saat proses penggambaran pemetaan. Pemetaan manual dan digital juga menampilkan proses yang pembelajaran keruangan yang lebih intim dengan menstimulasi partisipasi warga untuk mengenal keruangan melalui penggambaran.]

5.2 SARAN

[Pemetaan ini difokuskan pada pemetaan struktur luar karena proses inisiasi Abdimas menghindari terganggunya privasi warga. Maka dari itu pemetaan lanjutan dapat merekomendasi penggambaran struktur dalam yang lebih rinci, tampak maupun potongan lingkungan atau dapat juga melanjutkan pemetaan pada lokasi yang lain.]

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Terbaru (merujuk pada literatur 10 (sepuluh) tahun terakhir). Hanya pustaka yang disitasi pada usulan PKM yang dicantumkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Antony, S. (2014). *Drawing Kampung through Cognitive Maps Case Study: Jakarta*. 9.
2. Isnaini, N. (2015). *Komparasi Penggunaan Media Google Earth dengan Peta Digital pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Semarang*. 12(1).
3. Johan, A. d. (2016). *Sejarah dan Perkembangan Ilmu Pemetaan*. 1(2).
4. Maharani, S. e. (2017). *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Masjid di Samarinda Berbasis Web*. 11(1).
5. Samhudi, S. (2015). *The Use of Mind Mapping Technique in Teaching Vocabulary*. 2(1).
6. Setyawan, e. a. (2018). *Analisis Potensi Desa Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan Sumurboto, Kecamatan Banyumanik, Kabupaten Semarang)*. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(4), 1-7.
7. Siswanto, e. a. (2018). *Mapping and Arrangement of Development Strategy for Creative Industry of UMKM Kampong Dolling in Surabaya Case Study: Fashion Small Industry*. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 202, 202*, 1-7.
8. Siswanto, e. a. (2018). *Potential and Problems Participatory Mapping of Creative Industry in Kampong Dolly, Surabaya*. *Conf. Series: Earth and Environmental Science 202, 202*, 1-8.
9. Utami, D. d. (2018). *Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka pada Pemukiman Kampung Kota*. 7(3).
10. Wijaya, e. a. (2018). *Sistem Informasi Geografis dalam Pemetaan Lahan Gambut di Kabupaten Musi Banyuasin*. *Jurnal Resti Vol.2 No. 1*, 2(1), 330-226.

LAMPIRAN

1. Materi yang disampaikan pada saat kegiatan PKM (misalnya ppt, artikel, makalah, modul atau materi dalam bentuk lainnya);
2. Foto-foto kegiatan, dan Video (link video)
3. Luaran wajib berupa publikasi di jurnal atau pemakalah di forum ilmiah; luaran tambahan berupa publikasi di media massa, HKI, Luaran Iptek Lainnya (Teknologi Tepat Guna, Model, Purwarupa (Prototipe), Karya Desain/Seni/Kriya/Bangunan dan Arsitektur), Produk terstandarisasi, Produk tersertifikasi, buku ber ISBN, Wirausaha baru mandiri.

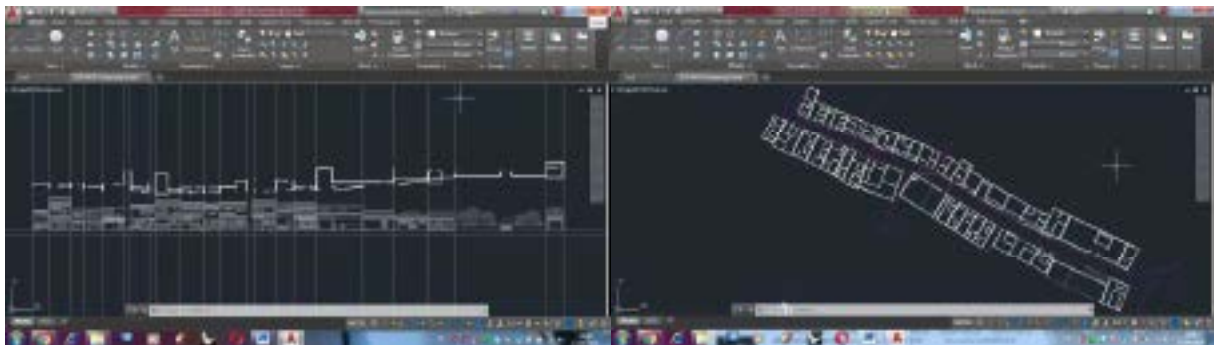
LAMPIRAN

Lampiran 1

Materi yang disampaikan ke Mitra



Peta Manual dan Pola Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020










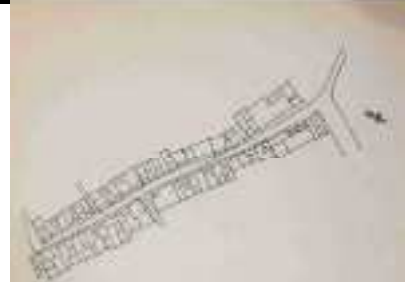


Peta Digital Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020




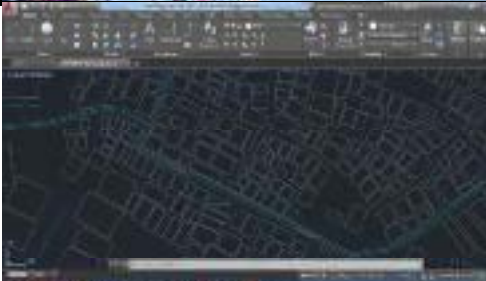

Lampiran 2


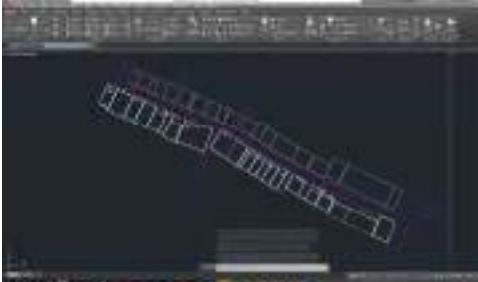



Foto-Foto (Logbook)

Tabel 1. Proses Pemetaan Manual dan Digital

No.	Waktu	Foto	Keterangan
1.	Senin, 2 Maret 2020.		Survey lapangan.
2.	Kamis, 5 Maret 2020.		Dokumentasi struktur luar.
3.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penggambaran sketsa siluet struktur luar, media pensil.
4.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa siluet struktur luar, media pensil.
5.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa peta, media pensil.

No.	Waktu	Foto	Keterangan
6.	Senin, 23 Maret 2020.		Penggambaran kembali dan koreksi siluet struktur luar, media pen.
7.	Senin, 23 Maret 2020.		Penggambaran struktur luar, media pen.
8.	Senin, 23 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa peta, media pen.
9.	Selasa, 24 Maret 2020.		Proses membuat pola, media pensil.
10.	Selasa, 24 Maret 2020.		Proses penyelesaian pola, media pensil.

No.	Waktu	Foto	Keterangan
11.	Rabu, 25 Maret 2020.		Uji coba pelatihan dengan menggunakan petunjuk pembuatan peta untuk remaja dan anak-anak.
12.	Rabu, 25 Maret 2020.		Uji coba pelatihan dengan menggunakan petunjuk pembuatan peta untuk dewasa.
13.	Kamis, 26 Maret 2020.		Pencocokan dengan konteks eksisting.
14.	Kamis, 26 Maret 2020.		Pencocokan dengan peta eksisting dengan fokus jalan Tanjung Gedong.
15.	Jumat, 27 Maret 2020.		Pembuatan siluet struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.

No.	Waktu	Foto	Keterangan
16.	Senin, 30 Maret 2020.		Pembuatan tampak untuk menggambar struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> .
17.	Selasa, 31 Maret 2020.		Proses pembuatan struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.
18.	Rabu, 1 April 2020.		Proses penyelesaian peta kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.
19.	Jumat, 3 April 2020.		Dokumentasi kampung saat pandemi 1.
20	Selasa, 7 April 2020.		Dokumentasi kampung saat pandemi 2.

No.	Waktu	Foto	Keterangan
21.	Sabtu, 11 April 2020		Dokumentasi kampung saat pandemi 3.

Lampiran 3.

Luaran: Dapat lebih dari satu

(Luaran wajib berupa publikasi di jurnal atau pemakalah di forum ilmiah; luaran tambahan berupa publikasi di media massa, HKI, Luaran Iptek Lainnya (Teknologi Tepat Guna, Model, Purwarupa (Prototipe), Karya Desain/Seni/Kriya/Bangunan dan Arsitektur), Produk terstandarisasi, Produk tersertifikasi, buku ISBN, Wirausaha baru mandiri).

1. **Jurnal** (Sudah di submit ke Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia)



The screenshot displays the journal's header with contact information (Email: bakmas@umta.ac.id, E-ISSN 2621-0398, P-ISSN 2620-7710) and the journal title. The main content area shows the article title 'Perencanaan Struktur Lahan Kampung Kota Tengah Malang' by Purnomo Lianto, Rudy Triana, Miska Chusrik, and Denny Harni. The article is dated August 4, 2020, and is categorized under 'Rencana'. The journal's ISSN and website URL are also visible.

PEMETAAN STRUKTUR LUAR KAMPUNG KOTA TANJUNG GEDONG

Fermanto Lianto¹, Rudy Trisno², Mieke Choandi³ dan Denny Husin⁴

¹Jurusan Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email:fermantol@ft.untar.ac.id

²Jurusan Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email:rudy@ft.untar.ac.id

³Jurusan Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email:mieke@ft.untar.ac.id

⁴Jurusan Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email:denny@ft.untar.ac.id

ABSTRAK

Kampung Tanjung Gedong terletak di jalan Tanjung Gedong, berlokasi di belakang kawasan pendidikan Grogol Jakarta Barat. Dikelilingi parcel-parcel kawasan pendidikan, seperti: Universitas Tarumanagara, Universitas Trisakti, Rumah Sakit Sumber Waras dan area komersial di sekitarnya; kampung Tanjung Gedong merupakan area pendukung yang menyediakan kebutuhan kawasan sekitar. Kampung ini karakteristik tidak beraturan, dengan kondisi rumah yang tidak selalu tertata. Kondisi jalan bervariasi dengan gang-gang yang berkelak-kelok. Pekerjaan penghuninya bervariasi dari: pekerja, mahasiswa, pedagang informal dan sebagainya. Meski hidup rukun dan damai, kondisi lingkungan dan ruang hidup mereka perlu terus ditingkatkan agar dapat beradaptasi dengan kemajuan jaman, salah satunya dengan transfer keilmuan tentang keruangan melalui pemetaan yang dapat memberikan pemahaman atas potensi ruang dan lingkungan tempat tinggal mereka. Selain itu, pemetaan berguna sebagai dokumentasi sebagai aktualisasi peta eksisting karena transformasi struktur kampung yang cepat. Pemetaan dilakukan dengan metode manual, yakni: sketsa menggunakan pola dan metode *tracing* dan digital menggunakan *autodesk* cad. Gambar adalah bahasa komunikasi pada sebuah lokasi sampel, sebuah hasil observasi, diskusi dan dokumentasi. Tujuannya kegiatan adalah memanfaatkan proses menggambar menjadi sarana pelatihan, sementara hasil akhir sebagai visualisasi yang berguna sebagai dokumentasi. Temuannya adalah kedua metode saling melengkapi sebagai alat pertukaran informasi, dan memungkinkan pemeriksaan kembali (*cross-checking*) pada proses pemetaan. Hasil akhir berupa peta manual, pola pemetaan, peta digital dan peta grafis untuk mempresentasikan keruangan kampung.

Kata kunci: pemetaan, kampung, kota, luar, struktur.

1. PENDAHULUAN

Kondisi kampung kota tidak selalu dalam keadaan teratur dan sehat (Utami, 2018). Sebagian dari kampung kota khususnya di Jakarta dinilai kumuh dan tidak layak, sementara yang lain dianggap tidak teratur dan tidak tertata. Namun demikian, kampung kota tidak selalu identik dengan stigma negatif. Sebagian besar kampung kota sebenarnya dibangun berdasar atas rumah-rumah penduduk asli atau pendatang, yang meskipun dengan pengetahuan seadanya membangun ruang hidup yang ideal (Antony, 2014). Wajar pula bila sebagian dari awam melihat kampung tidak selalu indah dipandang mata, apalagi sebagian dari kaum intelektual mayoritas menyenangi pendidikan formal yang didominasi oleh standar yang sangat kontras dengan perspektif warga kampung kota (Johan, 2016). Pemetaan kampung kota berpotensi memberikan kontribusi

pengetahuan keruangan kepada masyarakat kampung (Siswanto, 2018), sehingga membangun kesadaran tentang potensi ruang dan lingkungan hidup.

Kampung kota tidak selalu kumuh, beberapa bahkan menjadi aset wisata dan mampu memberikan kontribusi keruangan lebih bagi kotanya. Sebut saja kampung pelangi, kampung hijau, kampung nelayan, kampung Inggris, kampung *cyber* dan kampung-kampung sejenis yang telah melalui sebuah proses perbaikan, perencanaan dan penataan kreatif. Kebijakan dan perencanaan telah menyulap kampung-kampung kota pada umumnya menjadi kampung kota istimewa dan unik (Setyawan, 2018). Namun demikian, kampung-kampung ini tidak secara segera berubah begitu saja, mereka telah melalui rangkaian proses panjang, dan mendapat perhatian khusus, sehingga berkesempatan untuk menata diri dan bertransformasi (Siswanto, 2018).

Memulai proses perbaikan dan perencanaan pada kampung membutuhkan tahapan inisiasi; salah satunya dengan melakukan pemetaan. Pemetaan tidak saja ditujukan sebagai aktualisasi, namun juga komunikasi dan proses menjalin kerjasama. Pemetaan struktur luar kampung Tanjung Gedong bertujuan untuk melakukan perekaman terhadap ruang kampung yang bersifat fundamental untuk kampung, sementara dimanfaatkan sebagai ajang transfer keilmuan. Sampel peta dilakukan hanya pada area tertentu tanpa mengganggu privasi ruang internal. Area yang digagas adalah area penting di daerah Mesjid At-Taufiq Jami, sebuah fasilitas ibadah yang sekaligus menjadi salah-satu *landmark* kampung Tanjung Gedong. *Landmark* yang dianggap menjadi penting bagi warganya sebagai penanda kampung dan tempat berkumpul (Maharani, 2017). Pemetaan struktur luar adalah sebuah penggambaran dan pengukuran aktual pada kondisi fisik struktur luar kampung pada rentang waktu 6 bulan saat kegiatan dilakukan, sebuah rekaman fisik bersifat terbatas, mengingat sifat kampung yang temporer.

Pemetaan ini berpotensi memberikan pengetahuan keruangan sekaligus menyuguhkan rekaman terhadap ruang hidup mereka. Pemetaan ini dapat digunakan sebagai patokan atau arahan pengembangan bila sekiranya dibutuhkan oleh lingkungan (Samhudi, 2015). Kegiatan pemetaan ini juga bermaksud untuk mengawali kerjasama dengan lokasi bertetangga dan kepentingan kampung Tanjung Gedong sebagai tempat strategis berkembangnya sektor informal yang selama ini mendukung kebutuhan warga kampus dan sekitarnya. Pemetaan terhadap kampung sekitar berguna untuk kampus dan kampung saling mempererat silaturahmi, termasuk memperoleh data atas tatanan, ruang sisa, ruang potensial, ruang hijau dan ruang-ruang bersama (Wijaya, 2018). Pemetaan struktur luar mengedepankan penggambaran berdasar atas pengalaman dalam kampung dengan menekankan pada bentuk struktur ruang bersama yang umum dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari mereka (Johan, 2016).

2. METODE DAN MATERIAL

Pemetaan struktur luar dilakukan dengan metode kualitatif dengan mengkombinasi metode visualisasi foto dan penggambaran diagram dengan cara:

1. Melakukan dokumentasi dengan foto/ video.
Foto dilakukan untuk merekam: pengalaman dalam kampung, tampak dan struktur luar kampung.
2. Mencocokkan peta dan meletakkan dasar pada peta *archive* atau data lama.

- Peta eksisting, *archive* dan *google* dicocokkan dengan sketsa aktual (Isnaini, 2015).
3. Melakukan observasi lapangan.
Melakukan kunjungan, *survey* dan komunikasi.
 4. Melakukan pengukuran langsung terhadap struktur luar.
Pengukuran dilakukan dengan alat meteran, proporsi dimensi tubuh dan modul material untuk pengecekan.
 5. Menggambarkan peta secara manual dan digital.
Sketsa manual dan gambar digital dengan *autodesk*.
 6. Melakukan transfer dengan *software* lain misalnya *Adobe Illustrator CS*, *Adobe Photoshop*, dan sebagainya untuk kebutuhan lebih lanjut.
Visualisasi dilakukan untuk meningkatkan kualitas grafis peta.

Aspek-aspek berikut ditekankan untuk menghasilkan pemetaan struktur luar:

- a. *Photography*.
Dokumentasi awal diawali dengan memperoleh foto-foto awal kondisi struktur luar kampung Tanjung Gedong. Selain melakukan rekaman terhadap kondisi terbaru, foto-foto dapat berguna untuk membandingkan kondisi bila terjadi perubahan di kemudian hari. Lebih lanjut, foto dapat berguna untuk mencocokkan kondisi fisik dengan peta yang dibuat sebagai data tersier.
- b. *Tracing Map*
Melakukan rekam jejak pada pemetaan artinya teknik mencocokkan dan melakukan pengaktualisasian gambar peta, yakni dengan cara: penyandingan gambar, kegiatan melengkapi, memperbaiki/revisi gambar peta berdasarkan peta lama, *archive*, peta dari pemerintah atau peneliti lain untuk mendapatkan gambaran yang lebih presisi.
- c. *Focus Group Discussion*
Melakukan diskusi terhadap tim internal, termasuk wawancara, *survey*, dan mengumpulkan data di lapangan untuk didiskusikan dengan warga bila dibutuhkan.
- d. *Digital Printing*
Pencetakan digital berarti sketsa pemetaan hanya bersifat data awal, hasil utama adalah file digital yang dapat diperbanyak atau dicetak dengan berbagai media untuk kebutuhan beragam. Standar hasil akhir yang ditargetkan sebagai keluaran adalah pemetaan yang dapat dicetak di atas kertas HVS dengan berbagai skala dan ketebalan sesuai kebutuhan.
- e. *Media studi*
Media studi didominasi mayoritas bahan turunan kertas, baik: hvs, karton, birmet, kardus untuk kebutuhan baik modelling, diagram, presentasi, brosur, leaflet dan poster.

3. PEMBAHASAN

Kampung Tanjung Gedong telah bertransformasi menjadi tempat yang strategis tidak saja untuk tinggal, namun untuk mencari nafkah dan mendapatkan kebutuhan sehari-hari dengan harga terjangkau. Lepas dari kondisi kampung yang kini telah bertransformasi, masih banyak warganya yang tidak memiliki pengetahuan keruangan, belum lagi letak strategis kampung belum memiliki dokumentasi dan rekaman memadai khususnya pemetaan. Pemetaan sangat penting untuk memberikan pemahaman keruangan bagi warga kampung. Perubahan fisik kampung yang cepat berubah dan potensi kampung sebagai sumber daya keruangan perlu dikembangkan sehingga dapat membawa kampung sejajar dengan kotanya.

Pemetaan kampung untuk kebutuhan warga kampung, jelas berbeda dengan pemetaan pada umumnya. Pemetaan kampung untuk memberikan wawasan tentang gambar keruangan dan pemanfaatan peta perlu dilakukan melalui perspektif dalam kampung dan dilakukan secara bertahap dengan cara yang mudah dipahami warganya. Secara umum pemetaan kampung dibagi menjadi dua: yakni penggambaran peta manual dan penggambaran peta digital sebagai cara menghubungkan rentang pengetahuan warga kampung dengan awam khususnya pada jalan Tanjung Gedong. Proses awal diinisiasi dengan mempelajari peta yang tersedia dan dapat diakses oleh umum (peta *google*) dan memberikan visualisasi lokasi sekitar kampung Tanjung Gedong untuk menstimulasi diskusi (Gambar 1).



Gambar 1. Peta dan Foto Lokasi Sekitar Jalan Tanjung Gedong

Sumber:

<https://www.google.com/maps/place/Jl.+Tanjung+Gedong,+Tomang,+Kec.+Grogol+petamburan,+Kota+Jakarta+Barat,+Daerah+Khusus+Ibukota+Jakarta+11440/@-6.1695779,106.7919906,19z/data=!4m5!3m4!1s0x2e69f65d0470a29f:0xbd46858de118f1d9!8m2!3d-6.1687152!4d106.792873>

Proses awal pemetaan diinisiasi dengan kunjungan awal dan observasi untuk menempatkan kampung Tanjung Gedong pada perspektif dari dalam, baik bagi pengunjung (awam) maupun warga kampung itu sendiri. Sebuah pemetaan sederhana dibuat untuk memberikan sebuah *entry*, sementara memberikan opsi bagi lokasi peta yang akan dibuat. Pemetaan pada gerbang kampung Tanjung Gedong berpotensi memberikan kesan pertama (*first impression*) bagi pengunjung, sementara memperlihatkan gambaran pengalaman keruangan dalam kampung. Bagi warganya, pemetaan sekitar gerbang kampung memberikan opsi lokasi, sebuah *pilot project* pemetaan. Maka dari itu argumen dibangun untuk menentukan alasan pemilihan area yang dipetakan. Pemilihan jalan Tanjung Gedong didasari oleh alasan-alasan berdasarkan hasil diskusi berikut:

1. Bentuk lintasan koridor yang lebih lurus memberikan kemudahan dalam pemetaan, penyajian perspektif lebih baik dan tatanan yang lebih teratur untuk menginisiasi.
2. Lokasi tidak berada pada lalu lintas ramai memberi keamanan pada proses.
3. Letak Masjid Jami Al Taufiq berada tepat di lokasi tersebut.
4. Memiliki mitra dan kenalan di lokasi tersebut untuk memudahkan kegiatan Abdimas dan bila terjadi kondisi darurat seperti Covid-19.

Pada awal pemetaan, dokumentasi dilakukan sebagai data penggambaran. Rekaman dilakukan pada perspektif dan tampak bangunan, untuk memberikan visualisasi pada kondisi keseluruhan area yang dipetakan. Pengukuran manual dicocokkan dengan proporsi anggota tubuh dan dimensi material. Dokumentasi visual pada struktur luar akan mengurangi jumlah visitasi dan *survey* sehingga privasi warganya tetap dapat terjaga. Visualisasi struktur luar kampung dilakukan melalui gambar frontal pada tampak bangunan, namun demikian karena kampung tidak seperti pemukiman *real estate*; pedagang, parkir liar, tempat sampah maupun perkakas rumah tangga kerap ditemukan di sekitar lingkungan dan tidak disingkirkan atau dieliminasi untuk memvisualisasi keadaan alami dan privasi kampung. Pendokumentasian berfokus pada kondisi fisik struktur, sehingga manusia maupun elemen dekoratif dihindari. Hal ini dilakukan sesuai dengan arahan tipologi yang mendefinisikan struktur luar sebagai struktur pembentuk karakter visual dan area kampung, yang direpresentasikan oleh tampak bangunan sebagai kulit luar atau pelingkup bangunan keseluruhan (Gambar 2).

Secara umum, kegiatan untuk menghasilkan pemetaan struktur luar di kampung Tanjung Gedong dilakukan dengan dua cara:

1) Pemetaan Manual

Dilakukan dengan sketsa melalui media pensil dan pen, dibuat mengindahkan skala dan proporsi, diukur berdasarkan dimensi material dan tubuh. Dituangkan di atas kertas HVS dan digunakan sebagai bahan diskusi dan komunikasi.

Penggambaran peta manual dilakukan dengan tiga tahap yakni:

a) Sketsa umum berupa siluet struktur luar.

Dilakukan dengan sketsa berdasarkan proporsi, komposisi dan bentuk keseluruhan pelingkup. Sirkulasi dan struktur dalam ditambahkan sebagai pelengkap saja.

b) *Tracing map*.

Dilakukan dengan pen, untuk mempertajam dan memperbaiki garis. Metode ini diperkenalkan juga sebagai metode penggambaran ulang.

c) Membuat Pola

Pola dihasilkan dengan menentukan patokan, arahan, hubungan pada peta yang telah dihasilkan formula atas komposisi keseluruhan struktur luar kampung. Dengan pola, cara menggambar dijelaskan logika penggambarannya.

2) Pemetaan Digital.

Dilakukan menggunakan *autodesk*, berdasarkan dokumentasi tampak diukur berdasarkan pengukuran manual. Menggunakan komputer dan dapat dicetak/ dicetak sesuai keperluan. Pemetaan Digital bertujuan utama untuk dokumentasi dan menyempumakan pemetaan yang tersedia agar sesuai dengan kondisi aktual.

Penggambaran peta digital dilakukan dengan cara:

- a) Pencocokan peta digital yang tersedia.
Peta *autodesk* yang tersedia, dicocokkan dengan *google map* dan hasil observasi.
- b) Pembuatan siluet struktur luar sesuai dengan observasi dan pengukuran.
Komposisi utama struktur luar yang terdiri dari siluet rumah dan koridor.
- c) *Tracing* tampak untuk menggambar struktur luar.
Penggambaran tampak untuk merinci struktur luar kampung
- d) Finalisasi pemetaan struktur luar
Pencocokan tampak dengan denah pada pemetaan kampung.

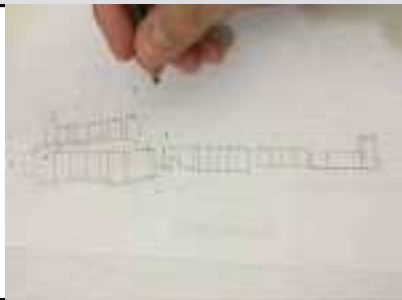

Maka dari itu, dengan proses peta berbeda, kegiatan ini menawarkan dua tujuan spesifik. Sementara peta manual cenderung efektif untuk pelatihan dan transfer keilmuan, peta digital memberikan rekaman dan dokumentasi komprehensif yang presisi (Tabel 1)




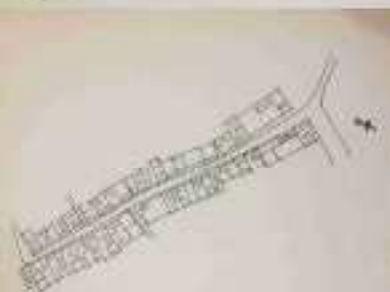






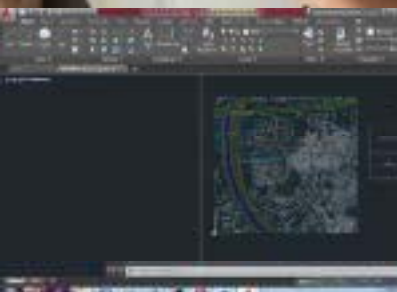
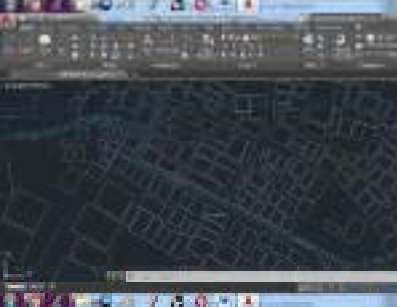






Gambar 2. Dokumentasi Suasana dan Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
 Sumber: Tim Abdimas, 2020

Tabel 1. Proses Pemetaan Manual dan Digital

No	Waktu	Foto	Keterangan
1.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penggambaran sketsa siluet struktur luar dengan media pensil.
2.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa siluet struktur luar dengan media pensil.

No	Waktu	Foto	Keterangan
3.	Jumat, 20 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa peta dengan media pensil.
4.	Senin, 23 Maret 2020.		Penggambaran kembali dan koreksi siluet struktur luar dengan media pen.
5.	Senin, 23 Maret 2020.		Penggambaran struktur luar dengan media pen.
6.	Senin, 23 Maret 2020.		Penyelesaian sketsa peta dengan media pen.
7.	Selasa, 24 Maret 2020.		Proses membuat pola dengan media pensil.

No	Waktu	Foto	Keterangan
8.	Selasa, 24 Maret 2020.		Proses penyelesaian poladengan media pensil.
9.	Rabu, 25 Maret 2020.		Uji coba pelatihan dengan menggunakan petunjuk pembuatan peta untuk remaja dan anak-anak.
10.	Rabu, 25 Maret 2020.		Uji coba pelatihan dengan menggunakan petunjuk pembuatan peta untuk dewasa.
11.	Kamis, 26 Maret 2020.		Pencocokan dengan konteks eksisting.
12.	Kamis, 26 Maret 2020.		Pencocokan dengan peta eksisting dengan fokus sampel jalan Tanjung Gedong.

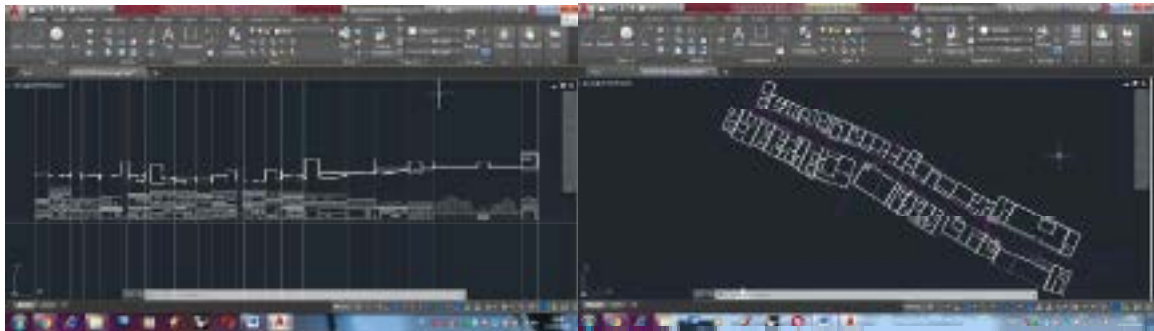
No	Waktu	Foto	Keterangan
13.	Jumat, 27 Maret 2020.		Pembuatan siluet struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.
14.	Senin, 30 Maret 2020.		Pembuatan tampak untuk menggambar struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> .
15.	Selasa, 31 Maret 2020.		Proses pembuatan struktur luar kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.
16.	Rabu, 1 April 2020.		Proses penyelesaian peta kampung dengan <i>autodesk</i> sesuai dengan sketsa.

Hasil akhir pemetaan struktur pada dasarnya terbagi dua: peta manual dilakukan dengan sketsa untuk pelatihan membuat peta. Peta manual diturunkan menjadi dua gambar yakni contoh peta sebagai sampel dan pola peta sebagai rumusan cara membuat peta manual. Sementara sampel merujuk pada hasil akhir yang dituju, pola peta memberikan logika proporsi dan komposisi dalam membuat pemetaan (Gambar 9).



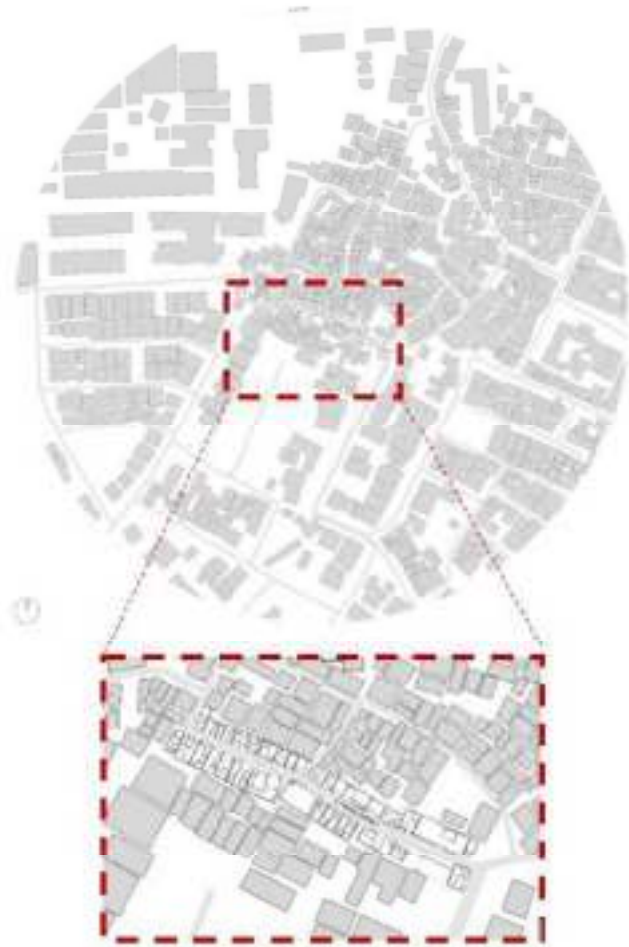
Gambar 3. Peta Manual dan Pola Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

Peta digital secara umum dipresentasikan dalam bentuk file *autodesk* dalam bentuk gambar dan video pembuatan. Tujuannya sebagai dokumentasi dan simulasi membuat peta sebagai bahan tambahan pelatihan karena terjadi pandemi Covid-19. Pada proses pembuatan pemetaan struktur luar dibantu oleh sketsa manual, foto lokasi, foto tampak, gambar tampak rumah sementara hasil akhir adalah peta struktur luar.



Gambar 4. Peta Digital Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

Ilustrasi peta adalah keluaran tambahan yang ditargetkan untuk mempresentasikan peta secara grafis. Visualisasi peta memberikan gambaran representatif dari situasi struktur luar kampung Tanjung Gedong pada konteksnya. Sampel peta digambarkan dengan struktur terbuka untuk mengkontras konteks dan *gesture* lokasi pemetaan terhadap sekitarnya. Sample pemetaan pada jalan Tanjung Gedong sekaligus mengaktualisasi peta sebelumnya.



Gambar 5. Visualisasi Peta Struktur Luar Kampung Tanjung Gedong
Sumber: Tim Abdimas, 2020

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pemetaan struktur luar kampung Tanjung Gedong dilakukan dengan dua cara yakni 1) pemetaan manual yang efektif sebagai sarana transfer keilmuan, sementara 2) pemetaan digital mengoptimalkan dokumentasi yang bersifat presisi. Meski metode pemetaan berbeda jenis, namun demikian pada kegiatan Abdimasi ini, kedua proses saling melengkapi karena memungkinkan pertukaran informasi dan pemeriksaan ulang pada saat proses penggambaran pemetaan. Pemetaan manual dan digital juga menampilkan proses yang pembelajaran keruangan yang lebih intim dengan menstimulasi partisipasi warga untuk mengenal keruangan melalui penggambaran. Pemetaan ini difokuskan pada pemetaan struktur luar karena proses inisiasi Abdimas menghindari terganggunya privasi warga. Maka dari itu pemetaan lanjutan dapat merekomendasi penggambaran struktur dalam yang lebih rinci, tampak maupun potongan lingkungan atau dapat juga melanjutkan pemetaan pada lokasi yang lain.

6. PENGAKUAN

Selama Pandemi Covid-19, tidak terdapat perubahan struktur luar kampung Tanjung Gedong. Tidak terdapat perubahan keruangan, dan tidak terjadi penambahan unsur keruangan yang bersifat struktural

pada kampung Tanjung Gedong. Namun demikian, perlu diakui Pandemi Covid-19 mempengaruhi produktivitas dan efektivitas pemetaan struktur luar kampung Tanjung Gedong. Pemetaan manual yang direncanakan menjadi aktivitas pelatihan membuat peta diadaptasikan menjadi media pembelajaran jarak jauh berupa sampel pembelajaran, sementara pemetaan digital yang berfokus pada dokumentasi dikembangkan lebih lanjut menjadi video pembelajaran. Informasi umum mengenai lokasi pemetaan yakni: pada awal April 2020, aktivitas di kampung Tanjung Gedong tetap terjadi seperti biasanya, namun demikian menjelang tengah April 2020, intensitas lalu lalang berkurang jauh, warga menggunakan masker dan menjaga jarak. Masjid Jami Al Taufiq sementara ditutup (Tabel 2). Oleh karena situasi pandemi Covid-19, pemetaan struktur luar mengacu pada observasi yang dilakukan sebelum Pandemi. Untuk memperkuat analisa pemetaan struktur luar, tampak digunakan untuk membantu proses penggambaran struktur luar.. Pemetaan ini juga menambahkan visualisasi struktur dalam yang bersifat ilustrasi pelengkap yang hasilnya diperoleh dari proyeksi tampak dan kunjungan singkat saja.

REFERENSI

- Antony, S. (2014). *Drawing Kampung through Cognitive Maps Case Study: Jakarta*. 9.
- Isnaini, N. (2015). *Komparasi Penggunaan Media Google Earth dengan Peta Digital pada Materi Persebaran Fauna Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Semarang*. 12(1).
- Johan, A. d. (2016). *Sejarah dan Perkembangan Ilmu Pemetaan*. 1(2).
- Maharani, S. e. (2017). *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Masjid di Samarinda Berbasis Web*. 11(1).
- Samhudi, S. (2015). *The Use of Mind Mapping Technique in Teaching Vocabulary*. 2(1).
- Setyawan, e. a. (2018). *Analisis Potensi Desa Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan Sumurboto, Kecamatan Banyumanik, Kabupaten Semarang)*. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(4), 1-7.
- Siswanto, e. a. (2018). *Mapping and Arrangement of Development Strategy for Creative Industry of UMKM Kampong Dolly in Surabaya Case Study: Fashion Small Industry*. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 202, 202, 1-7.
- Siswanto, e. a. (2018). *Potential and Problems Participatory Mapping of Creative Industry in Kampong Dolly, Surabaya*. *Conf. Series: Earth and Environmental Science* 202, 202, 1-8.
- Utami, D. d. (2018). *Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka pada Pemukiman Kampung Kota*. 7(3).
- Wijaya, e. a. (2018). *Sistem Informasi Geografis dalam Pemetaan Lahan Gambut di Kabupaten Musi Banyuasin*. *Jurnal Resti Vol.2 No. 1*, 2(1), 330-226.

2. HKI


REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202026201, 5 Agustus 2020
Pencipta	
Nama	: Fennanto Lianto, Rudy Trisno dkk
Alamat	: Taman Surya 2, Blok D1-2, Pegadungan, Kalideres, Jakarta Barat, Dki Jakarta, 11830
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Fennanto Lianto, Rudy Trisno , , dkk
Alamat	: Taman Surya 2, Blok D1-2, Pegadungan, Kalideres, Jakarta Barat, r, 11830
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Resume/Ringkasan
Judul Ciptaan	: PEMETAAN STRUKTUR LUAR KAMPUNG KOTA TANJUNG GEDONG
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 4 Agustus 2020, di Jakarta
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	: 000196200

sertifikat benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

d.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., AGCS.
NIP. 196211121000211001



LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Fermento Lianto	Taman Surya 2, Blok D1-2, Pagadungan, Kalidés
2	Rudy Tisno	Muara Karang Blok JIA B/11A, Pluk, Penjarangan
3	Mika Tjandi	Jl. Carina Sayang Blok T/17, Rawo Buaya, Cengkarang
4	Danny Husin	Taman Ratu Indah Blok B31 No. 12A, Kadoya Utara, Kebon Jeruk

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Fermento Lianto	Taman Surya 2, Blok D1-2, Pagadungan, Kalidés
2	Rudy Tisno	Muara Karang Blok JIK B/11A, Pluk, Penjarangan
3	Mika Tjandi	Jl. Carina Sayang Blok T/17, Rawo Buaya, Cengkarang
4	Danny Husin	Taman Ratu Indah Blok B31 No. 12A, Kadoya Utara, Kebon Jeruk



SURAT - TUGAS

Nomor: 794-D/3357/FT-UNTAR/VIII/2020

Dekan Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada Saudara:

Dr. Ir. Fermanto Lianto, M.T.

Untuk melaksanakan kegiatan **Pengabdian Kepada Masyarakat** dengan data sebagai berikut:

Nama : Pemetaan Struktur Luar Kampung Kota Tanjung Gedong
Waktu Pelaksanaan : Januari – Juni 2020
Biaya : Rp. 8.500.000,-

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara.

18 Agustus 2020

Dekan



Harto Tanujaya, S.I., M.T., Ph.D.

Tembusan:

1. Kaprodi. Sarjana Teknik Sipil
2. Kasubag. Personalia
3. Arsip

PROGRAM STUDI :

- Sarjana Arsitektur, Magister Arsitektur, Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota, Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
- Sarjana Teknik Sipil, Magister Teknik Sipil, Doktor Teknik Sipil
- Sarjana Teknik Mesin, Sarjana Teknik Industri, Sarjana Teknik Elektro

Jl. Letjen. S. Parman No.1 - Jakarta 11440

P : (021) 5663124 - 5672548 - 5638335

MPWK : (021) 56967322, MTS : (021) 5655801 - 5655802, DTS : (021) 56967015 - 5645907

F : (021) 5663277, MTS : (021) 5655805, MPWK : (021) 5645956

E : ft@untar.ac.id

www.untar.ac.id