ANNUAL REPORT

Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia

Januari 2022 - Juni 2023

Open Mapping for Sustainability
Bhumandala Awards 2022
Booster Grants 2022
Community Meet-Up

2022-2023

Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia

Laporan ini disediakan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia adalah penulis dokumen ini. Semua gambar/foto dan sumber data dari dokumen tersebut berasal dari POI itu sendiri seperti yang tercantum di bawah ini.

REVIEWER & THEME DESIGN : Dewi Sulistioningrum
EDITOR : Anjar Akrimullah
CONTENT :
Iko Panji Rukmana
Mukhlis Akbar
Zainab Ramadhanis
R.L Kartika Sari
Catherine Pamela Felita
Fatisya Ilani Yusuf

OpenStreetMap® adalah peta yang bebas terbuka yang memiliki lisensi Open Data Commons Open Database License (ODbL) oleh OpenStreetMap Foundation (OSMF).

Peta yang dihasilkan dalam laporan ini menggunakan data OSM yang memiliki lisensi © OpenStreetMap Contributors

Oktober 2023

Kontak kami:

Plaza Marein Lt.23, Jl. Jenderal Sudirman Kav. 76-78 Jakarta, 12910

www.openstreetmap.or.id

perkumpulan@openstreetmap.id

Table of Content

1
Tabel of Content

2
Preface
Message from our Head of Operation
Introduction
Our Team
Bhumandala Awards 2022

6
Project
Project Stats
Our Effort to Support Open-Mapping
Highlighted Projects

10
Community Engagement
Mapping Competition
Community Meet Up
Booster Grants
OSMGeoWeek

15
Sustainable Cities
S2Cities
SiPetani DKI
EV Data Collection

20
Disaster & Climate Resilience
Disaster Mapathon
Training for Trainer
Lake Crowdsource Mapping
Disaster Response Training

28
Innovation & Infrastructure
Map With Ai
Historical Crowdsource Data

32
Our Community

33
Data Insight
Data Analytic
Data Quality
Social Media

40
Financial Reports

41
Impact Partners

Message from Head of Operation

Pada November 2021, kami mengawali langkah proses transisi dari Humanitarian OpenStreetMap Team Indonesia menjadi Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI), yang mana kami telah melaksanakan inisiasi dan kegiatan dalam pemenuhan dan pemutakhiran data geospasial yang bebas dan terbuka sejak 2011 dengan menggunakan OpenStreetMap di Indonesia. POI merupakan organisasi non-profit yang didirikan pada 2017 di Indonesia untuk memudahkan mitra lokal dalam bekerja sama dengan POI di bidang pemetaan. Dalam periode transisi ini, kami berkolaborasi dengan Open Mapping Hub Asia Pasific - HOT, untuk membangun kapasitas komunitas lokal untuk meningkatkan pemetaan yang bebas dan terbuka dan menghasilkan data OpenStreetM apyang berkualitas, sehingga dapat digunakan untuk pembangunan berkelanjutan oleh multi pihak (*pentahelix*) di Indonesia.

Dalam komitmen kami untuk meningkatkan dan menghasilkan data OpenStreetMap yang berkualitas melalui pemetaan bersama masyarakat dan komunitas lokal, kami membangun platform pemantauan dan pelaporan yang bebas dan terbuka dengan Ushahidi. Pada 2022-2023, kami berkolaborasi dengan mitra dan donor dan telah menghasilkan dampak positif dalam aksi kemusiaan, manajemen bencana dan membangun kapasitas komunitas.

Terimakasih kepada mitra dan donor terutama komunitas, universitas dan masyarakat lokal yang membantu kami dalam menjalankan implementasi kegiatan pemetaan yang bebas dan terbuka serta Badan Informasi Geospasial (BIG) yang memberikan apresiasi untuk kami dalam Bhumandala Award 2022. Mengingat betapa pentingnya data geospasial dan informasi yang bebas dan terbuka dalam aksi kemanusiaan dan pembangunan berkelanjutan, kami mengajak berbagai pihak untuk mendukung pemetaan menggunakan OSM di Indonesia.

Happy Mapping

Dewi Sulistioningrum
POI Head of Operation

Introduction

Perkumpulan OpenStreetmap Indonesia (POI) merupakan organisasi non-profit yang bergerak di bidang pemetaan dengan tujuan peningkatan kapasitas masyarakat dan pembangunan berkelanjutan melalui penggunaan platform pemetaan bebas terbuka, OpenStreetMap.

Pada tahun 2012, HOT memulai proyek di Indonesia (HOT Indonesia) dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya data spasial dengan skala detail untuk pengurangan risiko bencana di Indonesia dan membangun komunitas OpenStreetMap lokal.

Dalam rentang waktu 6 tahun, kami terus berupaya untuk memasyarakatkan penggunaan OpenStreetMap bagi seluruh kalangan masyarakat melalui berbagai kegiatan pelatihan dan pemetaan wilayah di seluruh Indonesia.

Tahun 2017, HOT Indonesia terus bergerak maju dengan mengembangkan entitas lokal bernama 'Perkumpulan OpenStreetmap Indonesia' atau POI. Dengan semangat yang sama, kami percaya POI dapat terus memasyarakatkan penggunaan data geospasial bebas dan terbuka untuk dapat digunakan dalam menjawab berbagai kebutuhan yang ada di masyarakat.

VISI

Memasyarakatkan penggunaan data geospasial terbuka untuk pembangunan berkelanjutan dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia.

MISI

Memasyarakatkan Penggunaan Data Geospasial Terbuka

Melalui analisa keruangan, kami memiliki tujuan untuk menghasilkan informasi yang akurat, terbuka, serta dapat diakses oleh masyarakat

Mengembangkan Kapasitas

Kami berupaya untuk menjangkau serta mengembangkan kapasitas bagi masyarakat dari berbagai sektor seperti akar rumput *(grassroots)*, komunitas open-source, dan universitas sebagai agen perubahan

Inovasi Data

Melalui penggunaan perangkat lunak yang bebas dan terbuka, kami berkomitmen untuk menghasilkan kualitas data yang baik dan relevan dalam menjawab kebutuhan masyarakat akan pentingnya data geospasial yang bebas dan terbuka

Our Team

Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia memiliki 8 staf utama yang menjadi penggerak operasional organisasi dalam menjalankan implementasi kegiatan. Bersama komunitas kami berupaya untuk mempromosikan penggunaan data spasial terbuka untuk aksi kemanusiaan dan pembangunan berkelanjutan.

Dewi Sulistioningrum
Head of Operations

Anjar Akrimullah
Project Manager

R.L Kartika Sari
Finance & Admin Manager

Iko Panji Rukmana
Data Quality Lead

Mukhlis Akbar
GIS Technical Specialist

Zainab Ramadhanis
Open Innovation Specialist

Catherine Pamela Felita
Communication & Community Engagement Specialist

Fatisya Ilani Yusuf
Project & Training Officer

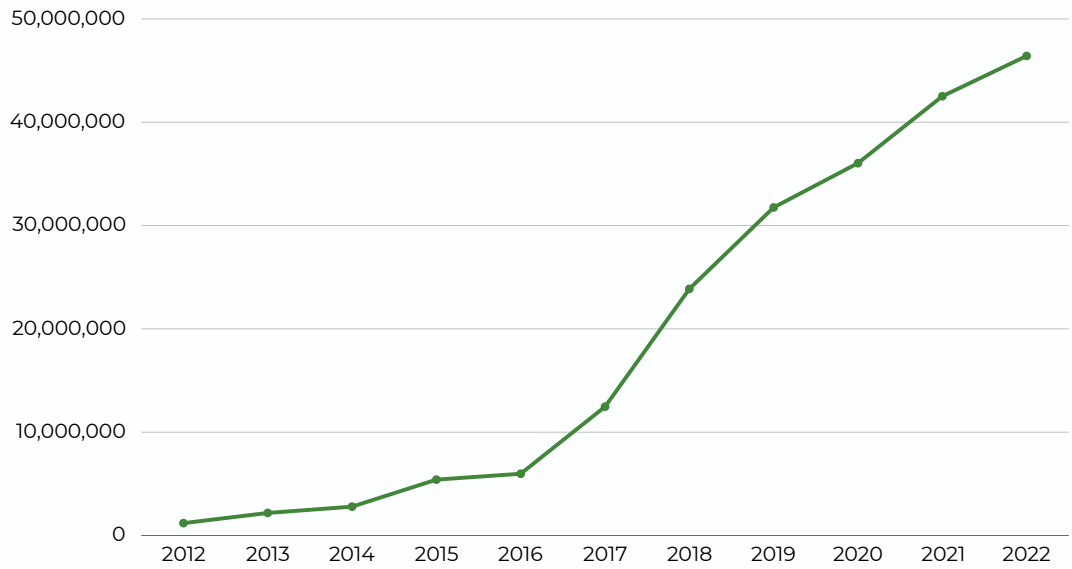
Bhumandala Awards 2022

Pada bulan November tahun 2022 POI menerima penghargaan Bhumandala Awards 2022 sebagai pemenang dalam nominasi 'Bhumandala Nama Rupabumi' kategori 'Organisasi' yang diselenggarakan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG). Penghargaan ini diberikan sebagai bentuk apresiasi BIG selaku institusi tertinggi penyelenggara kegiatan pemetaan geospasial di Indonesia kepada pihak lain/organisasi yang berdedikasi penuh dalam melakukan upaya penamaan rupabumi di Indonesia secara akurat dan bertanggungjawab. Pencapaian ini tentunya dapat POI raih berkat kontribusi aktif komunitas OSM di Indonesia serta dukungan mitra POI dalam mempromosikan pemetaan yang bebas dan terbuka di Indonesia.

Project Stats

Sejak Januari 2022 hingga Juni 2023, Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) berkolaborasi dengan komunitas untuk berkontribusi dalam penambahan data OpenStreetMap (OSM). Statistik ini mencakup jumlah objek yang ditambahkan ke OSM melalui berbagai program kegiatan POI. Data OSM tersebut dapat diunduh dan dianalisis oleh banyak pihak untuk digunakan secara komprehensif dalam analisis geospasial.

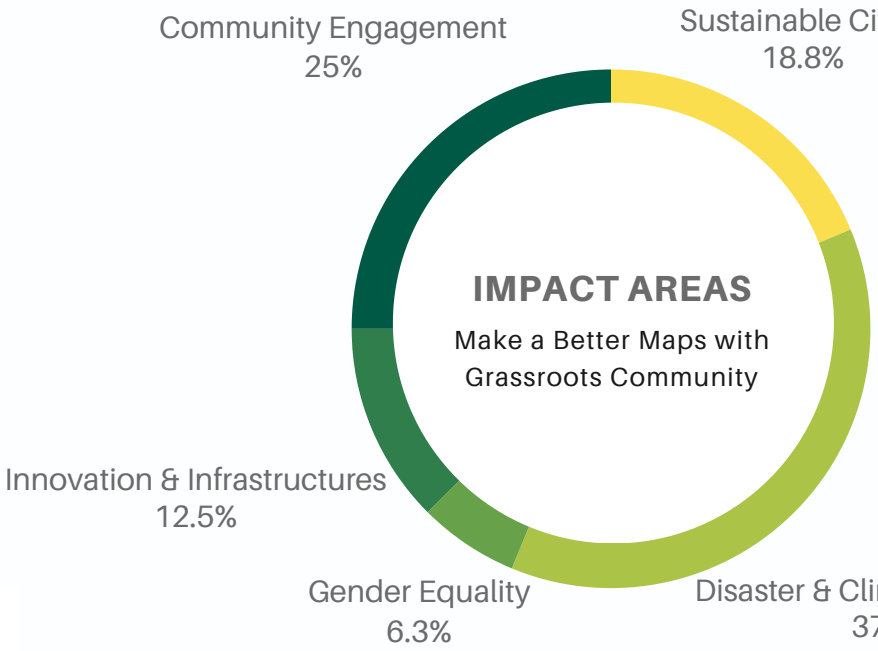
Total Edit Pemetaan OSM di Indonesia

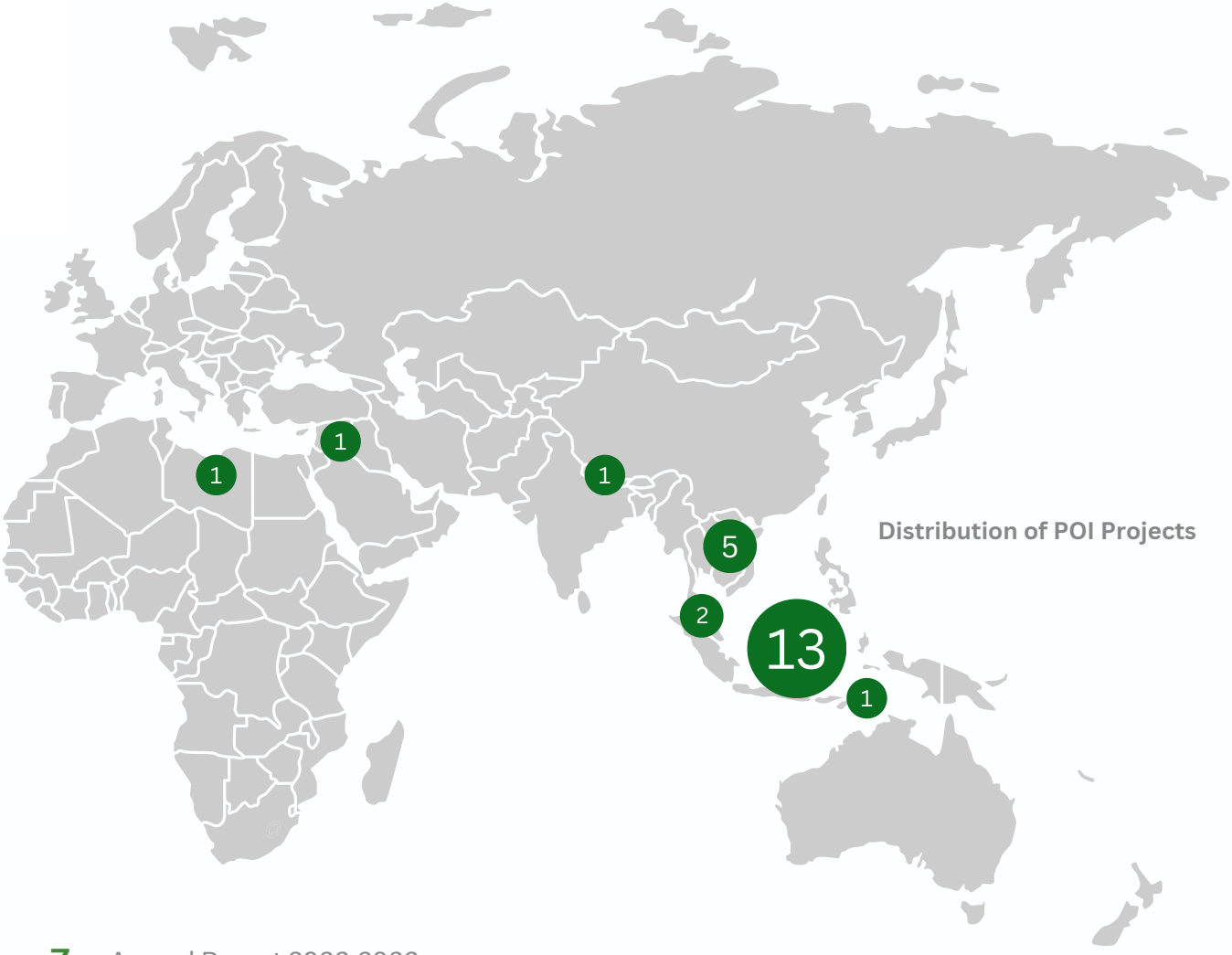


Pencapaian Kami

- **2.4 juta** bangunan terpetakan dan tervalidasi
- **2.358** fasilitas umum terpetakan dan tervalidasi
- **5.5 ribu** jalan terpetakan dan tervalidasi
- **7.2 ribu** penduduk terpetakan
- **1,092** peserta | ♂ 600 ♀ 492
- **15 universitas** staf dan mahasiswa terlatih
- **11 komunitas lokal** terlatih

Our Effort to Support Open Mapping





Highlighted Projects

Nama Proyek	Partner	Area Fokus	Lingkup Pekerjaan	Lokasi
Mapping Competition for Completeness OSM Data Gaps to Support Urban Resilience	Open Mapping Hub Asia Pacific, GOJEK	Community Engagement	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	Jabodetabek
Booster Grants for Community	OMH AP, Universitas Bakrie, Maluku Peduli, Barakati Indonesia, Niskala Institute, TERAS, GeoSDS, Wana Karya Lestari, Space Time UGM	Community Engagement	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation Open Data Analytic	Maluku, Cianjur, Jakarta, Kendari, Jawa Tengah, Pulau Miangas, Yogyakarta
Community Meet-Up 2022	Open Mapping Hub Asia Pacific, GOJEK, BIG, Wikimedia Indonesia	Community Engagement	Open Spatial Data Promotion and Innovation	DKI Jakarta
OSMGeoWeek 2022	Gojek	Community Engagement	Open Spatial Data Promotion and Innovation	DKI Jakarta
Crowd Source Spatial Data for Support Safe and Secure City in Bandung	WRI Indonesia, ICLEI, S2Cities GIB, GERAK	Sustainable Cities	Capacity Building Open Data Analytic Open Spatial Data Promotion and Innovation	Kota Bandung
Electric Vehicle (EV) Zone Planning Data Collection	WRI Indonesia	Sustainable Cities	Capacity Building Open Data Analytic	Bali
SiPetaniDKI: Urban Farming as A Solution for Climate Change Adaptation in Jakarta	Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian DKI Jakarta	Sustainable Cities	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	DKI Jakarta
Shah Alam Mapathon for Disaster Risk Reduction	U-INSPIRE Indonesia & U-INSPIRE Malaysia	Disaster & Climate Resilience	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	Shah Alam, Selangor

Highlighted Projects

Nama Proyek	Partner	Area Fokus	Lingkup Pekerjaan	Lokasi
Training of Trainer Community Epidemic and Pandemic Preparedness Program	Palang Merah Indonesia (PMI)	Disaster & Climate Resilience	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	Jabodetabek
UN Mappers Activation to Support Peace in Libya	UN Mappers, HOT	Disaster & Climate Resilience	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	Tripoli, Libya
Artificial & Natural Lake Crowdsource Mapping Design	UNDP Accelerator Lab Indonesia, PMO Jabodetabekpunjur	Disaster and Climate Resilience	Capacity Building Open Data Analytic Open Spatial Data Promotion and Innovation	Jabodetabek-punjur
Involvement of Scout Community in Disaster Preparedness through OSM	Open Mapping Hub Asia Pacific, Gerakan Pramuka Indonesia	Disaster & Climate Resilience	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	Megamendung, Cisarua, Kabupaten Bogor
Timor Leste Open Mapping Training for Disaster Response	Open Mapping Hub Asia Pacific, WVTL	Disaster & Climate Resilience	Capacity Building	Timor Leste
Meta Road Mapping (Map With AI & MapRoulette)	Meta, HOT	Innovation & Infrastructures	Open Spatial Data Promotion and Innovation	8 countries in Asia
Historical crowdsources spatial data for sustainable development and inclusive mapping	Wikimedia Indonesia, Komunitas Aleut, Niskala Institute	Innovation & Infrastructures	Capacity Building Open Spatial Data Promotion and Innovation	Indonesia

Community Engagement

Proyek dan aktivitas Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) sebagian besar melibatkan komunitas OpenStreetMap (OSM) di Indonesia, khususnya dalam upaya mempromosikan penggunaan data spasial yang bebas dan terbuka serta peningkatan kapasitas untuk semua tingkat pemeta. Keterlibatan komunitas sangat diperlukan untuk mendukung keberlanjutan ekosistem OSM di Indonesia.

Mapping Competition for Completeness OSM Data Gaps to Support Urban Resilience

Open Data & Mapping Tech Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

Partner : OM HAP, GOJEK

Dalam rangka melanjutkan kolaborasi dengan pihak universitas yang telah terjalin sejak 2014 untuk melengkapi kebutuhan peta dasar yang berkualitas melalui pemetaan partisipatif dengan OpenStreetMap (OSM) di Indonesia, POI dan GOJEK dengan dukungan dari Open Mapping Hub Asia Pasific - HOT melaksanakan kegiatan OSM Data Gaps Mapping di wilayah Jabodetabek dan Bandung Raya. Pada kegiatan ini, kami berupaya untuk melengkapi data spasial di wilayah rawan bencana khususnya dalam meningkatkan ketahanan kawasan perkotaan. Kolaborasi ini dapat bermanfaat baik bagi semua pihak dalam hal pengetahuan, metodologi, dan kualitas data.

OSM Data Gaps Mapping merupakan pemetaan partisipatif yang dilakukan untuk memenuhi data spasial pada wilayah yang memiliki ketimpangan data OSM di kota-kota prioritas yang memiliki wilayah rawan bencana di Indonesia. Kami percaya generasi muda Indonesia peduli dan siap untuk melengkapi data spasial di sekitarnya. Hasil dari kegiatan ini juga dapat bermanfaat bagi GOJEK dalam meningkatkan data OSM di kota-kota prioritas yang berdampak pada hasil navigasi yang lebih baik.

Implementasi kegiatan ini berlangsung secara daring selama 3 bulan pada November 2021 hingga Januari 2022 yang berhasil melibatkan 95 mahasiswa dari 10 universitas di Indonesia. Sebagian besar peserta berasal dari wilayah Pulau Jawa, seperti Jawa Tengah, D.I Yogyakarta, dan Jawa Timur.

Target utama dalam kegiatan ini adalah untuk melengkapi data OSM yang ada di tiga lokasi proyek yakni Jabodetabek, Kabupaten Bekasi dan Bandung Raya dengan jutaan penduduk yang tinggal di kawasan rawan bencana tersebut. Melalui peningkatan kapasitas mahasiswa terhadap pemetaan yang bebas dan terbuka menggunakan OSM serta meningkatkan kualitas data untuk navigasi yang lebih baik, para peserta berkompetisi untuk memetakan objek bangunan dan jalan dengan menggunakan *Tasking Manager* yang ada di tiga area tersebut.

- **381.000** bangunan terpetakan
- **4.485,6** jalan terpetakan
- **1,5 juta** penduduk terpetakan

Community Meet-Up 2022

Open Data & Mapping Tech Promotion and Innovation

Highlights

Partner : Open Mapping Hub Asia Pacific

Community Meet Up 2022 merupakan salah satu rangkaian dari kegiatan *Booster Grants for Community* di tahun 2022-2023. Pertemuan Komunitas ini merupakan wadah untuk mengumpulkan para ahli data spasial terbuka secara umum. Berlokasi di Jakarta, peserta yang hadir sangat beragam dari beberapa wilayah di Jakarta dan sekitarnya. Untuk melibatkan para pemerhati data spasial terbuka di seluruh wilayah Indonesia, pertemuan komunitas ini juga dilaksanakan secara daring.

Melalui kegiatan ini, GoTo, BIG dan Wikimedia Indonesia berkesempatan hadir untuk saling berbagi pengalaman dalam keahlian yang berkaitan dengan data spasial terbuka. GoTo memberikan wawasan terkait bagaimana peran penting OpenStreetMap (OSM) dalam membangun sumber basis data melalui aplikasi GOJEK. Sedangkan Badan Informasi Geospasial (BIG) berbagi informasi mengenai pentingnya toponimi data spasial khususnya bagaimana komunitas dan kontributor OSM di Indonesia dapat lebih memperhatikan pentingnya elemen ini ketika melakukan pemetaan terbuka di OSM.

Sementara itu dari Wikimedia Indonesia berbagi mengenai peran penting komunitas, proses membangunnya, hingga bagaimana meningkatkan skala dampak komunitas tersebut. Selain itu, Chapter Youth Mapper Universitas Sebelas Maret juga ikut berpartisipasi bersama dua kontributor OSM lainnya.

6 Pengisi sesi dari komunitas, NGO, Instansi Pemerintha dan Perusahaan.

Selain membuka wawasan terkait pentingnya keterlibatan komunitas dan keberlanjutannya, Community Meet-up 2022 telah berhasil mengumpulkan dan berdiskusi dengan para pemerhati OSM dari beragam bidang dan pengalaman.

Booster Grants for Community

Open Data & Mapping Tech Promotion and Innovation | Capacity Building | Open Data Analytic

Highlights

Partner : Open Mapping Hub Asia Pacific

Bertujuan untuk menstimulasi aktivitas ekosistem OSM di Indonesia, Open Mapping Hub Asia Pacific melalui Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) berupaya untuk melibatkan komunitas di Indonesia untuk lebih aktif dalam meningkatkan eksistensi penggunaan OpenStreetMap (OSM) dalam implementasi kegiatan. Melalui program *Booster Grants*, terdapat 19 komunitas lokal yang mengajukan proposal dengan ide dan gagasan proyek pemetaan OSM yang tersebar di 11 provinsi di Indonesia. Dalam proses seleksi 60% komunitas berasal dari Pulau Jawa, dimana 7 komunitas terpilih dan diberikan pendanaan untuk menstimulasi kegiatan yang berkaitan dengan Open Mapping dan OSM di wilayah kajian.

Pelaksanaan program ini dimulai sejak November 2022 sampai April 2023 dimana POI telah berhasil berkolaborasi dengan 7 komunitas lokal di Indonesia dalam memanfaatkan dan berkontribusi di OSM dengan dampak kegiatan yang beragam seperti *Disasters and climate resilience, Public Health, Natural Resource Management, Sustainable cities and communities, Gender Equality, Inclusive and Capacity Building.*

"OSM Community in Indonesia is unique, they use OSM at the mountain, urban, rural and coastal area" ***Mikko Tamura (Open Mapping Hub AP - Community Manager)***

Laporan proyek implementasi komunitas terdapat di Wiki OSM POI Booster Grant

OSMGeoWeek 2022

Open Data & Mapping Tech Promotion and Innovation | Capacity Building |

Highlights

Partner : GOJEK

OpenStreetMap Geography Awareness Week merupakan kegiatan tahunan yang dilaksanakan oleh akademisi, komunitas, dan pecinta peta di seluruh dunia yang bergabung bersama untuk merayakan kegiatan dalam lingkup geografi dan membuat peta dengan OpenStreetMap (OSM), sebagai peta dunia yang dapat diedit secara gratis dan terbuka. Pada OSMGeoWeek 2022, Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) bekerja sama dengan GOJEK Indonesia untuk berpartisipasi dalam kegiatan tahunan ini, yang bertujuan untuk mewadahi komunitas OSM di Indonesia dalam mengeksplorasi dan meningkatkan kesadaran dalam penggunaan data yang bebas dan terbuka dengan.

Sebagai narasumber utama, kami mengundang GOJEK dan QGIS Indonesia untuk berbagi informasi tentang pemanfaatan OSM pada transportasi dan perangkat yang bebas dan terbuka dalam mengola data spasial. Pada sesi ini, POI juga berbagi pengetahuan mengenai proses pemetaan jaringan jalan di Indonesia melalui mapping with AI yang bekerja sama dengan HOT melalui pendanaan dari Meta.

Dalam kegiatan ini, POI dan GOJEK juga menyelenggarakan kegiatan untuk kompetisi cerita komunitas dalam menggunakan data dan aplikasi yang bebas dan terbuka. Melalui proses seleksi, terpilih tiga finalis utama yang juga diundang untuk membagikan ceritanya kepada seluruh komunitas OSM di Indonesia. Melalui acara ini, POI maupun GOJEK berusaha untuk terus meningkatkan kapasitas dan kesadaran komunitas dalam berkontribusi dan menggunakan data OSM untuk berbagai macam tujuan.

51 peserta hadir di OSMGeoWeek 2022

<u>Pemenang cerita komunitas</u>
Zainab Ramadhanis - Menelusuri Kualitas Data Jalan OpenStreetMap di Jakarta
Ahmad Zaenun Faiz - #30DayMapChallenge dengan OpenStreetMap
Rima Al Hazmi - Jalan di Kepulauan Batu

Ahmad Zaenun Faiz - #30DayMapChallenge

Sustainable Cities

Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) turut aktif berkontribusi dalam mewujudkan Kota Berkelanjutan melalui pemanfaatan data spasial yang bebas dan terbuka bersama dengan komunitas lokal, pemerintah, dan akademisi. Hal ini merupakan upaya dalam mendukung inisiatif Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang di canangkan oleh Perserikatan Bangsa-bangsa. Melalui hal ini, kami ingin menyampaikan bahwa permasalahan dan isu perkotaan dapat diselesaikan oleh ketersediaan dan analisis data geospasial yang bebas dan terbuka melalui pemetaan partisipatif.

Crowd Source Spatial Data for Support Safe and Sound Cities in Bandung

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building | Open Data Analytic

Highlights

Partner : WRI Indonesia, S2Cities GIB, GERAK, ICLEI, Pemerintah Kota Bandung

Pemuda yang Menghadiri Acara S2Cities Bootcamp 2022

Proyek pemetaan yang bebas dan terbuka yang dilaksanakan pada bulan Maret 2022 hingga Juni 2023, bekerja sama dengan WRI Indonesia, GERAK, ICLEI, dan Pemda Kota Bandung. S2Cities Digital Map merupakan kegiatan yang mendukung kota berkelanjutan yang aman dan nyaman di Kota Bandung dengan peningkatan kapasitas pemuda. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pemuda dalam mewujudukan Kota Bandung yang aman dan nyaman.

Peran utama Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) adalah memberikan pengembangan kapasitas bagi pemuda agar mereka memiliki ide dan kemampuan untuk dapat berkontribusi dalam mewujudkan kota Bandung yang aman dan nyaman. Kegiatan dibagi terbagi menjadi beberapa sub-kegiatan yaitu pelatihan, pengumpulan data, pengembangan *monitoring platform* dengan Ushahidi serta pembuatan webGIS untuk visualisasi analisis hasil kegiatan. Kegiatan ini diimplementasikan dengan pengumpulan data spasial terkait dengan laporan pemuda dan masyarakat dari fenomena dan kejadian yang ada di wilayah kajian dengan menggunakan OSM dan Ushahidi.

Dengan menggunakan kedua alat tersebut, pemuda dapat mengindentifikasi permasalahan lapangan yang kemudian di visualisasikan ke dalam bentuk peta terbuka yang dapat diakses oleh pemerintah lokal sebagai data dan informasi yang dapat dijadikan sumber kebijakan peningkatan tingkat keamanan dan kenyamanan kota.

Pada tahun kedua, POI mendukung untuk mewujudkan program yang berkelanjutan untuk komunitas pemuda dan pemerintah daerah dalam memanfaatkan dan memantau permasalahan perkotaan melalui S2Cities Digital Map yang telah dikembangkan. Melalui kegiatan *Training of Trainer* dan pembuatan panduan untuk pemuda, pemerintah daerah Bandung dapat meneruskan program yang telah dikembangkan.
Melalui proyek ini, pemerintah daerah juga memiliki ketertarikan yang cukup besar untuk dapat memanfaatkan alat pemetaan terbuka dalam mendukung program daerah. Hal ini terwujud dari berapa diskusi lanjutan untuk memanfaatkan Ushahidi dalam program *livable city* yang digagas oleh salah satu instansi pemerintah yakni Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Kota Bandung.

Field Events Report

- Road Safety 232 Reports
- Crime Safety 69 Reports
- Environmental Safety 95 Reports
- Disaster Safety 16 Reports
- Public Event 104 Reports
- Bullying Case 7 Reports

Facilities Report

- Shopping 110 Reports
- Sport 133 Reports
- Security 228 Reports
- Finance 157 Reports
- Transportation 447 Reports
- Education 106 Reports
- Waste Management 10 Reports
- Water 262 Reports

https://s2city-bandung.ushahidi.io/views/map

SiPetaniDKI: Urban Farming as A Solution for Climate Change Adaptation in Jakarta

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

Partner : Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian Provinsi (DKPKP) DKI Jakarta

Sistem Informasi Peta Ketahanan Pangan DKI Jakarta (SiPetani DKI) diinisiasi pada tahun 2017 sebagai bentuk upaya untuk menghadapi krisis ketahanan pangan dan perubahan iklim di Jakarta dengan mendorong masyrarakat untuk melakukan pertanian perkotaan dengan memberikan bibit sayuran, buah-buahan, dan rempah-rempah secara gratis. Sebelumnya program ini sudah berjalan secara konvensional — warga Jakarta yang membutuhkan bibit gratis bisa langsung datang ke Kantor Unit Pelaksana Teknik (UPT) di Jakarta Selatan.

Namun, karena krisis pandemi COVID-19, sistem pembagian bibit SiPetani DKI berubah sepenuhnya menjadi daring. Berkolaborasi dengan POI untuk mengembangkan *website* interakfif SiPetani DKI dengan memanfaatkan *platform* berbasis teknologi bebas dan terbuka, Ushahidi. Hingga saat ini, Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) dan DKPKP DKI Jakarta terus berupaya untuk mengembangkan SiPetani DKI sehingga dapat mengakomodasi kebutuhan warga, petani dan staf DKPKP terhadap pertanian perkotaan di DKI Jakarta.

Sejak 30 September 2020 sampai saat ini, seluruh permohonan bibit — baik dari warga maupun komunitas–hanya bisa dilakukan melalui laman https://openstreetmap.id/dkpkp, yang bisa diakses secara gratis oleh publik. Untuk memudahkan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan bibit; 14 kebun bibit tanaman yang tersebar di lima kota Jakarta telah menyediakan berbagai macam bibit, mulai dari bibit tanaman biofarmaka (tanaman obat), tanaman sayuran, dan tanaman buah-buahan.

Setelah melakukan permohonan, bibit tersebut akan dikirim mengunakan jasa pengiriman daring, dengan biaya pengiriman dibebankan oleh pemohon. Fitur peta yang tersedia pada SiPetani DKI, sangat membantu para warga DKI Jakarta untuk pemesanan bibit; karena bisa leluasa memilih lokasi kebun bibit terdekat dari tempat tinggalnya, untuk mengekstimasi biaya pengiriman

Fitur peta (map) yang tersedia pada SiPetani DKI banyak membantu warga DKI Jakarta ketika pengiriman bibit. Ia bisa leluasa memilih dan memperkirakan mana saja lokasi bibit yang jauh dan dekat dengan tempat tinggalnya, sehingga bisa memperkirakan berapa biaya ongkos kirimnya. Selain itu, titik lokasi yang diberikan oleh admin SiPetani DKI mudah dibaca dan dituju oleh driver ojek online (ojol).

Laporan dari Publik dalam SiPetani DKI

Terdapat **205 laporan dalam 6 kategori**

109 dari **205** laporan berasal dari kategori pertanian perkotaan

47 dari **109** pertanian perkotaan terdapat di **pekarangan dan gang**

16 kebun bibit yang terdapat di DKI yang dapat diestimasikan oleh warga dalam permohonan bibit

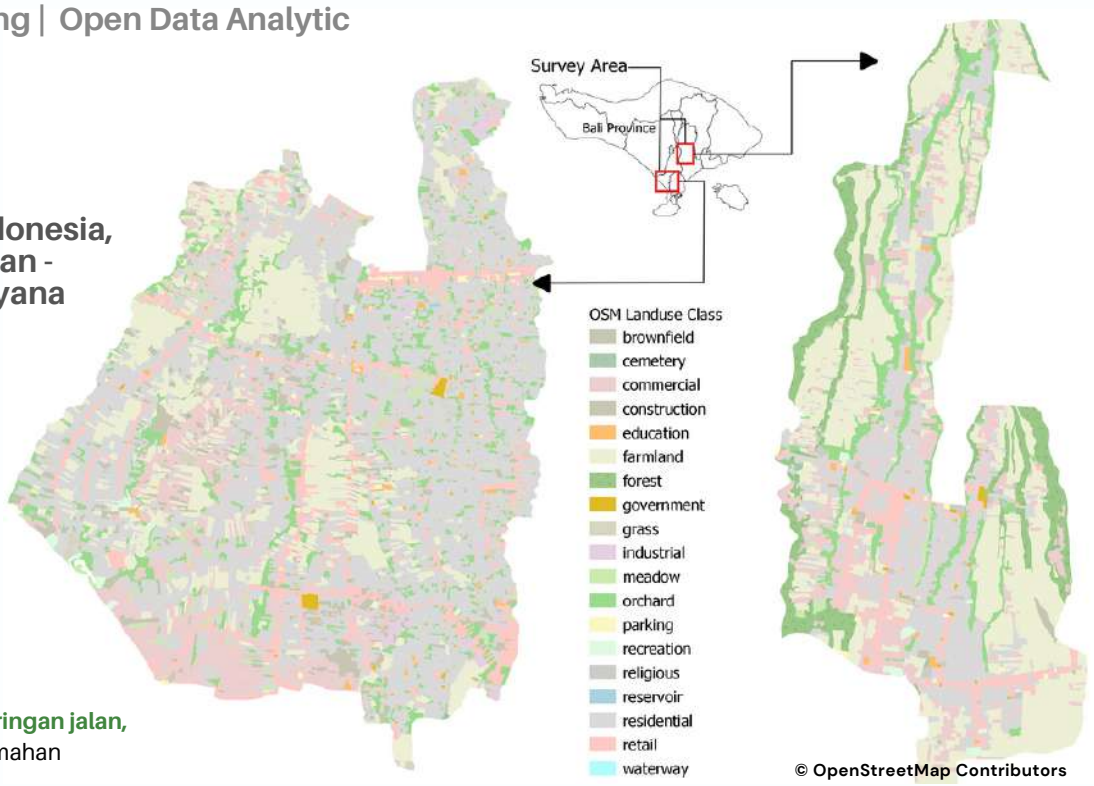
https://openstreetmap.id/dkpkp

Electric Vehicle (EV) Zone Planning Data Collection

Capacity Building | Open Data Analytic

Highlights

Partner : WRI Indonesia, Fakultas Pertanian - Universitas Udayana



17.753 km^2 perumahan

9.235 km^2 pertanian

4.323 km^2 komersial

811,791 km jaringan jalan, 50% jalan perumahan

Berkolaborasi dengan World Resource Institute (WRI) Indonesia, pada kegiatan ini POI bertujuan mendapatkan dataset penggunaan lahan, lebar jalan, dan kelas jalan dalam skala besar untuk Pengumpulan Data Terkait Rencana Zonasi Kendaraan Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) atau *Electric Vehicle* di Provinsi Bali. Wilayah kajian terletak di sembilan Kelurahan yang terdapat di Ubud dan Kuta Utara.

Proses pengumpulan data lapang ini, berkerja sama dengan Fakultas Pertanian, Universitas Udayana bersama dengan 8 mahasiswa untuk melakukan survei dan input data di wilayah tersebut, karena pengetauan lokal sangat diperlukan dalam melengkapi data dan informasi terkait objek yang dikumpulkan. Proses pengumpulan data dilakukan selama 8 dan validasi data dilakukan bersama dengan tim POI. Beberapa prosedur yang kompleks dilakukan dalam kegiatan ini, untuk menghasilkan dataset penggunaan lahan dan jaringan jalan di wilayah studi.

Disaster & Climate Resilience

Upaya Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) dalam meningkatkan ketangguhan bencana dan adaptasi perubahan iklim telah berlangsung cukup lama. Melalui berbagai macam kolaborasi kegiatan, POI bersama mitra berupaya untuk membentuk kepekaan masyarakat dan komunitas terkait pentingnya data spasial terbuka untuk ketangguhan bencana dan perubahan iklim yang lebih baik.

Disaster Response Mapathon

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

Salah satu usaha POI dalam berkontribusi terhadap upaya peningkatan ketangguhan bencana maupun perubahan iklim adalah dengan aktif mempromosikan kegiatan pemetaan partisipatif sebagai upaya untuk memetakan wilayah terdampak bencana dan memudahkan evakuasi korban di lokasi. Hal ini salah satunya terwujud dalam kolaborasi kegiatan Mapathon bersama mitra baik internasional maupun mitra lokal. Melalui konsep mapathon atau pemetaan partisipatif dalam satu waktu dengan menggunakan alat pemetaan terbuka, *Tasking Manager,* kami dapat menjangkau komunitas dan relawan pemetaan untuk turut berpartisipasi dalam respon kebencanaan dan aksi kemanusiaan.

Bentuk respon seperti ini yang akan selalu POI lakukan bersama komunitas dalam rangka meningkatkan ketangguhan bencana maupun perubahan iklim melalui penggunaan data spasial terbuka untuk semua.

POI terlibat aktif dalam berbagai *mapathon* sebagai upaya mendukung respon tanggap bencana yakni aksi kemanusiaan di Libya, Banjir di Timor Leste, gempa bumi di Cianjur, Turki dan Suriah

1. UN Mappers Activation to Support Peace in Libya

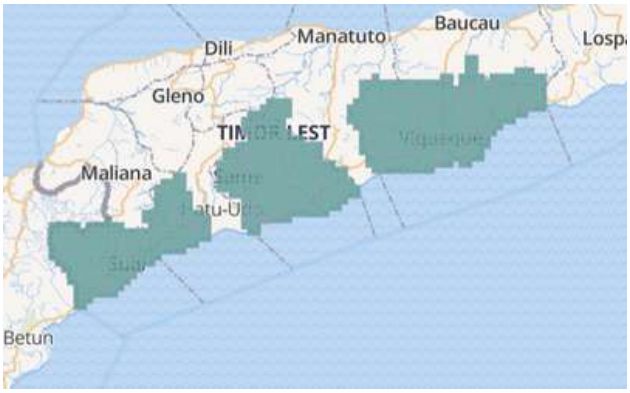
POI berkolaborasi dengan UN Mappers untuk mengadakan kegiatan Mapathon dalam rangka memetakan bangunan di kota Tripoli, Libya. *Mapathon* ini diselenggarakan untuk mendukung upaya menjaga perdamaian dunia, khususnya di kota Tripoli, Libya. Data bangunan yang telah dipetakan akan digunakan dalam pembuatan model 3 dimensi kota Tripoli untuk visualisasi dan analisis lokasi di lapangan.

Kegiatan ini diselenggarakan secara daring pada 9 Juni 2022 dari pukul 15.00 - 17.00.
Tasking manager yang digunakan adalah https://tasks.hotosm.org/projects/12289

1200 bangunan terpetakan

40 relawan pemetaan

2. Banjir Timor Leste



POI terlibat aktif dalam *mapathon* bencana banjir di Timor Leste pada bulan Juli 2022 yang diadakan oleh Open Mapping Hub Asia Pasifik. Kota yang paling parah mengalami kerusakan adalah Covalima, Viqueque, dan Manufahi. Melalui kegiatan ini, ketiga kota ini terpetakan dengan cepat sehingga dapat digunakan untuk analisis kebencanaan.
Tasking manager yang digunakan oleh komunitas dan relawan pemetaan
https://tasks.hotosm.org/projects/12944

85.996 bangunan terpetakan

222 km jalan terpetakan

173 relawan pemetaan

Disaster Response Mapathon

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building

3. Cianjur Earthquake

POI mengadakan *mapathon* bersama relawan pemetaan sesaat setelah kejadian gempa bumi di Cianjur sebesar 5,6SR pada tanggal 21 November 2022. Data yang dikumpulkan dari *mapathon* ini adalah bangunan dan jalan yang akan digunakan untuk analisis lanjutan mengenai potensi kerusakan serta bantuan yang diperuntukan bagi para korban.

Tasking manager untuk membantu evakuasi korban dan jumlah infrastruktur terdampak.
https://tasks.hotosm.org/projects/13822

106.979 bangunan terpetakan

326 km jalan terpetakan

180 relawan pemetaan

4. Mapathon Turkiye Earthquake

POI juga terlibat aktif dalam *mapathon* gempa di Turki. Gempa sebesar 7,8 SR ini melanda Turki bagian selatan dan tengah serta Suriah bagian barat. Akibatnya banyak terjadinya kerusakan infrastruktur dan ribuan korban jiwa di wilayah tersebut.

Kegiatan *mapathon* ini dilakukan secara global, infrastruktur baik bangunan ataupun jalan dapat terpetakan dengan cepat sehingga bisa dilakukan analisi lebih lanjut.

Daftar Tasking Manager untuk membantu pemetaan bit.ly/TurkiyeEQ2023

2.000.000 lebih bangunan terpetakan

71.000 km lebih jalan terpetakan

9000 lebih relawan pemetaan

Shah Alam Mapathon for Disaster Risk Reduction

Open Data & Mapping Tech Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

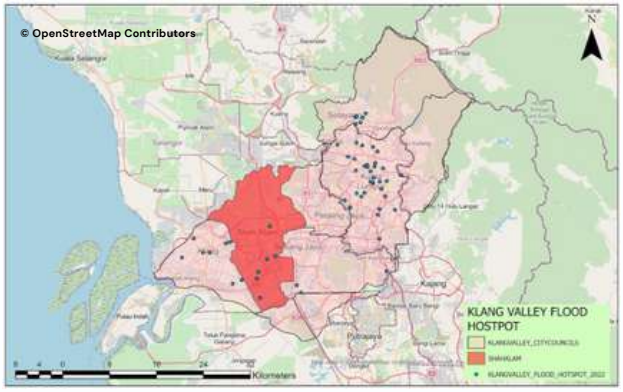
Partner : U-INSPIRE Indonesia dan U-INSPIRE Malaysia

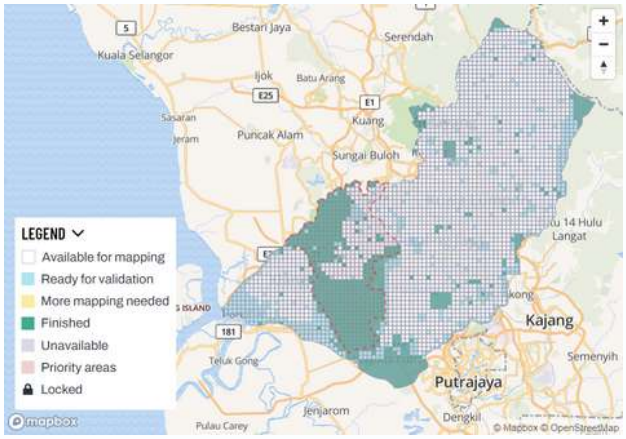
Shah Alam adalah salah satu daerah di Klang Valley yang rawan banjir. Kurangnya data keterpaparan menyulitkan perencanaan pencegahan dan pengelolaan risiko di wilayah tersebut. *Mapathon* ini diadakan dengan tujuan untuk mendukung identifikasi permukiman untuk perencanaan pencegahan dan pengelolaan risiko banjir.

Mapathon ini merupakan kegiatan lanjutan dari pelatihan untuk U-Inspire Malaysia yang diadakan pada tanggal 29-30 maret 2022 via Zoom. Shah Alam *mapathon* ini adalah sarana yang sangat bagus untuk membangun komunitas pemeta yang dapat memanfaatkan platform yang bebas dan terbuka untuk penilaian aspek bencana melalui digitalisasi objek seperti bangunan di wilayah Shah Alam. Data ini juga dapat bermanfaat untuk kesiapsiagaan dan tanggap bencana. *Mapathon* ini berfokus pada bencana banjir, karena banjir adalah bencana yang paling umum terjadi di Malaysia.

Kelengkapan dan ketersediaan data di OSM seperti bangunan, jaringan jalan, informasi struktur dan hal-hal menarik lainnya, maka dapat dianalisis lebih lanjut melalui Pengurangan Resiko Bencana dalam mendukung instansi terkait.

Setelah kegiatan *mapathon* terselenggara, POI melanjutkan kegiatan validasi *Tasking Manager* Shah Alam dalam memastikan kualitas data OSM yang baik dan verifikasi data yang dihasilkan.





Mapping Stat Hasil Mapathon

41.286 bangunan terpetakan

28 relawan pemetaan

Artificial & Natural Lake Crowdsource Mapping Design

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building | Open Data Analytic

Highlights

Partner : UNDP Acc Lab Indonesia, PMO Jabodetabekpunjur

Temuan Hasil Survei Lapang Situ Jabodetabek dari 170 situ

- **14 situ** alih fungsi lahan
- **73 situ** 40% memiliki toponimi yang berbeda di lapangan
- **7 situ** tidak bisa diakses/tidak diberikan izin oleh pengelola swasta
- **76 situ** 40% belum dikelola oleh pemerintah dan tidak ada juru situ sehingga mengalami pencemaran air
- **41 situ** 24% situ mengalami luapan banjir pada tahun 2020 dan 2021
- **91 situ** 53% situ menjadi potensi wisata dan dikunjungi oleh warga

Situ Ciantra (kiri) dan Situ Telaga Subur (kanan)
Alih fungsi lahan situ yang digunakan sebagai persawahan oleh warga seperti Situ Ciantra, di Cikarang Selatan dan sebagai fasilitas restoran di Situ Telaga Subur, Depok.

https://situ-jabodetabekpunjur.ushahidi.io

POI mengembangkan metode pengumpulan data situ di Jabodetabekpunjur yang berbasis *citizen science* dan menggunakan platform yang bebas dan terbuka yakni Ushahidi. Proyek ini bertujuan untuk mendukung ketersediaan data dan informasi situ dalam penanggulangan bencana banjir di perkotaan. PMO Jabodetabekpunjur dan UNDP Acc Lab Indonesia berupaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan situ di Jabodetabekpunjur sebagai analisis mitigasi banjir.

Kegiatan ini diimplemetasikan dari Maret 2022 - September 2022 di 170 situ yang tersebar di 8 Kabupaten/Kota. Metode pengumpulan data di bagi ke dalam 12 zona dengan partisipasi dari masyarakat lokal sebagai enumerator dalam kegiatan. Melalui penggunaan Ushahidi dan Mapillary, tim ini kemudian mengidentifikasi data kualitatif yang dikembangkan oleh PMO Jabodetabekpunjur dan UNDP, untuk diidentifikasi pada 170 situ di zona tersebut.

Data kualitatif terdiri dari, kondisi fisik situ, pergerakan ekonomi masyarakat, eksistensi masyarakat sekitar, mitigasi banjir, tata kelola, dan partisipasi masyarakat (BAPPENAS, 2021).

Selain itu, kegiatan ini memberikan gambaran yang sangat baik bagaimana pemetaan terbuka dapat memberikan solusi terkait arah kebijakan pemerintah dalam pengelolaan situ maupun pengembangan studi lainnya berdasarkan temuan-temuan penting dilapangan yang secara terbuka dapat dilihat oleh masyarakat maupun masyarakat dapat terlibat secara langsung untuk berkontribusi pada platform ini.

Komunitas dan masyarakat sangat tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengumpulan data situ dan untuk melingkupi beberapa situ yang tidak dapat dijangkau oleh enumerator, maka diadakan kegiatan *Mapathon for Public*, dimana siapapun boleh ikut berkompetisi untuk mengisi laporan situ di Ushahidi. *Mapathon* ini dilaksanakan selama satu minggu. Peserta yang mengikuti mapathon ini tidak hanya dari wilayah Jabodetabekpunjur saja, tetapi ada juga yang berasal dari Padang, Riau, Cirebon, Semarang, dan Kediri. Dalam kurun waktu satu minggu, ada sebanyak 58 laporan situ yang berhasil dikumpulkan.

Training of Trainer Community Epidemic and Pandemic Preparedness Program

Open Data & Mapping Tech Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

Partner : Palang Merah Indonesia

Pada tahun 2019, Palang Merah Indonesia (PMI) bekerja sama dengan Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) melatih relawan PMI dari berbagai daerah dalam menggunakan OpenStreetMap (OSM) dan QGIS. Sampai saat ini, relawan-relawan PMI terus memanfaatkan OSM untuk memetakan data spasial secara kolaboratif, baik untuk keperluan respon maupun kesiapsiagaan bencana.

Sebagai salah satu rangkaian program Community Epidemic and Pandemic Preparedness Program (CP3), di tahun 2022 ini akan diadakan pemetaan di 16 desa baru target program CP3. Untuk mencapai target tersebut, relawan di daerah perlu dilatih untuk dapat melakukan pemetaan di daerah masing-masing menggunakan OSM. Fasilitator dari berbagai daerah yang telah berpengalaman yang akan membimbing pelaksanaan pemetaan di daerah masing-masing hingga pembuatan peta desa.

Agar proses pemetaan berjalan dengan lancar, fasilitator PMI yang telah ditugaskan perlu mendapatkan pelatihan penyegaran terhadap materi seputar OSM, JOSM dan QGIS. Tindak lanjut dari pelatihan ini nantinya fasilitator akan melatih relawan dari masing-masing daerah dan mengadakan *mapathon* untuk melengkapi data spasial di setiap desa. Kegiatan *mapathon* dan validasi data OSM akan dilakukan secara mandiri yang melibatkan relawan PMI dari masing-masing daerah untuk keperluan pembuatan peta desa/kelurahan secara kolaboratif selama bulan Februari-April 2022. Pemetaan partisipatif di setiap desa akan menggunakan *Tasking Manager* yang difasilitasi oleh POI.

Melalui kegiatan ini, harapan terbesarnya adalah baik PMI maupun POI dapat saling mendukung dalam hal berkontribusi untuk komunitas OSM di Indonesia maupun kegiatan yang berkaitan dengan kemanusiaan yang memanfaatkan data OSM sebagai basis data pendukung.

Cakupan Wilayah Mapathon dan Survei Lapang

Involvement of Scout Community in Disaster Preparedness through OSM

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

Partner : Open Mapping Hub Asia Pacific, Gerakan Pramuka Indonesia

Pada April 2022, melalui Open Mapping Hub Asia Pacific, Gerakan Pramuka Indonesia berkomitmen untuk mengadakan pelatihan OSM dan mengeksplorasi potensi pemetaan terbuka dalam konteks mendukung anggota pemuda gerakan pramuka dalam aktivitas kemanusiaan, baik pra maupun pasca terjadinya suatu bencana. Melalui kegiatan ini, POI berperan dalam peningkatan kapasitas pelatihan dan survei lapang yang dilakukan di Kabupaten Bogor, dengan lokasi survei berada di Desa Cipayung Girang, Megamendung, Kab Bogor.

POI bersama dengan 19 peserta dari pemuda gerakan pramuka berbagi pengetahuan pentingnya data spasial yang bebas dan terbuka untuk kebencanaan dan bagaimana anggota pramuka dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan ini.

Melalui pengenalan OSM dan pengumpulan data di lapangan, anggota pramuka sangat mudah dalam mengadaptasi teknologi pemetaan untuk mendukung aktivitas organisasi. Peserta sangat aktif dan kooperatif serta antusias mengikuti rangkaian kegiatan, kecepatan memahami materi yang diberikan, serta ketertiban dan komitmen dalam menghadapi setiap kendala-kendala khususnya dalam kegiatan simulasi survei lapangan.

Kedepannya, baik POI maupun OM HAP sangat mengharapkan replikasi kegiatan serupa dari kwartir cabang pramuka lain di Indonesia guna mempromosikan pemetaan yang bebas dan terbuka untuk memenuhi kebutuhan data spasial dan mendukung aktivitas kemanusiaan yang kerap kali dilakukan oleh gerakan pramuka di seluruh penjuru Indonesia.

4.510 bangunan terpetakan

25,1 km jalan terpetakan

50 fasilitas umum terpetakan

Timor Leste Open Mapping Training for Disaster Response

Capacity Building

Highlights

Partner : Open Mapping Hub Asia Pacific, WVTL

Dalam mendukung proses peningkatan ketangguhan terhadap bencana di Timor-Leste, OMHAP yang bekerja sama dengan World Vision Timor Leste dan POI mengadakan serangkaian peningkatan kapasitas untuk berbagai stakeholder di Timor Leste. Kegiatan yang dilaksanakan pada Agustus 2022 ini menjadi inisiasi awal untuk memperkenalkan konsep pemetaan terbuka dan OSM ke peserta yang berpartisipasi, yaitu dari Pemerintah, Universitas, NGO dan Korporasi.

Kegiatan yang berlangsung selama kurang lebih 2 minggu dengan mengkombinasikan pelatihan dan survey lapangan, dan analisis pembuatan peta kebencanaan. Seluruh stakeholder sangat antusias dengan adanya platform OSM dan Open Mapping lainnya yang dapat digunakan secara gratis dan terbuka. Hal ini disambut dengan baik khususnya oleh instansi pemerintah yang sangat mendukung kegiatan ini. Potensi pengembangan komunitas OSM di Timor Leste kemudian menjadi sesuatu yang realistis untuk langsung di realisasikan dalam kegiatan ini.

Seluruh peserta yang dipandu oleh fasilitator berhasil memetakan infrastruktur penting pada 3 distrik (Bobonaro, Aileu, Baucau) di Timor Leste. Kegiatan ini juga menjadi awal terbentuknya komunitas OSM Timor Leste dengan dukungan dari World Vision Timor Leste. Hingga saat ini, komunitas ini aktif memberikan pengetahuan dan pelatihan terkait OSM dan Pemetaan Terbuka di Timor Leste, baik untuk Universitas, Pemerintah maupun lembaga lainnya.

Innovation & Infrastructures

Dalam melaksanakan program, Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia (POI) berupaya untuk mengembangkan inovasi dalam penggunaan teknologi dan pengetahuan yang bebas dan terbuka dalam pemetaan. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan dampak positif bagi masyarakat, komunitas dan multi pihak dalam pelaksanaan kegiatan, serta memenuhi kebutuhan akan analisis geospasial dalam memberikan solusi dan respon terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan.

Meta Road Mapping (Map With AI & MapRoulette)

Open Spatial Data Promotion and Innovation

Highlights

Partner : Meta, HOT

Sejak tahun 2017, POI memiliki dedikasi tim yang mendukung kegiatan pemetaan jaringan jalan dan bangunan dengan menggunakan machine learning untuk pemetaan. Kegiatan ini dikampanyekan secara global tidak hanya di Indonesia, namun di beberapa negara Asia, Afrika dan juga Amerika Latin dengan hashtag MapWithAi. Melalui dukungan pengembangan alat editor OSM dari tim Meta, kami telah berkontribusi hampir diseluruh bagian wilayah **Indonesia,** termasuk **di beberapa negara Asia seperti Thailand, Malaysia, Vietnam dan India.**

Proyek ini menggunakan berbagai macam jenis alat pemetaan terbuka baik yang dikembangkan oleh Meta, HOT, maupun pihak lainnya. Beberapa diantaranya misalnya penggunaan MapRoullette, Kartaview dan Mapillary. Sementara alat utama yang digunakan yakni RapID Editor dan Plugin MapWithAi yang dikembangkan langsung oleh Meta dan berlinsensi terbuka.

Main Focus Each Countries

Building

Sharp Angle

Water Body

Level Crossing On Railway

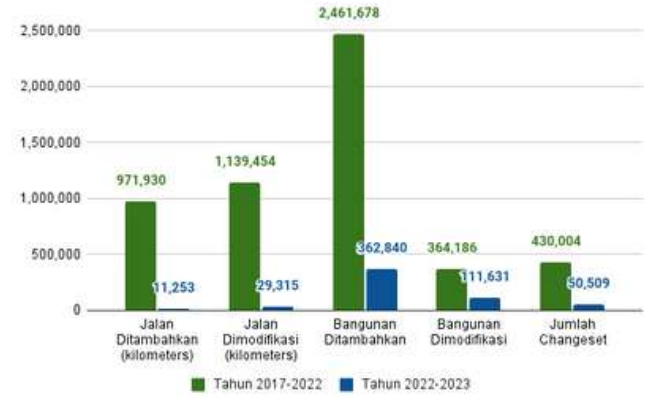
Multi Polygon Relation

Road Name

Selain menambahkan data baru ke OSM dengan bantuan AI, POI juga memiliki tim Quality Assurance untuk memastikan secara berkala penjaminan kualitas pada data yang diupload ke OSM sehingga data yang dihasilkan oleh proyek ini memiliki kualitas yang baik. Salah satu metode penjaminan kualitas ini dilakukan dengan pengumpulan data di lapangan dengan melakukan deliniasi jaringan jalan untuk memastikan kondisi antara realitas dengan kenampakan citra sama. Pengumpulan sampel kemudian dijadikan suatu pedoman bagi tim guna memahami konteks kondisi suatu objek berdasarkan karakteristiknya di lapangan dan dibandingkan dengan kenampakan pada citra maupun yang dihasilkan oleh AI.

Lebih dari 2 juta kilometer jalan telah diedit, baik data baru maupun data yang tersedia yang ditingkatkan kualitasnya. Selain itu kontribusi terhadap lebih dari 2.juta bangunan juga menjadi pencapaian yang besar dalam proyek ini.

Penggunaan AI dalam pemetaan kedepannya akan semakin berkembang. Namun begitu, proyek ini menghasilkan riset bahwa AI adalah alat bantu yang dapat mengefisiensikan proses pemetaan digital yang dilakukan oleh manusia, dan kita tetap harus memastikan kualitas data yang dihasilkan.



Historical Crowdsources Spatial Data for Sustainable Development and Inclusive Mapping

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building

Highlights

Partner : Wikimedia Indonesia, Wikimedia Alliances Fund

POI mendukung salah satu proyek yang diimplementasikan oleh Wikimedia Indonesia yaitu GLAM (Gallery, Library, Art, and Museum) untuk melakukan inovasi pemetaan dengan **integrasi OSM dan Wiki Data** dalam proses digitalisasi GLAM di Indonesia. Proyek ini dilaksanakan sejak Juli 2022 - Juni 2023, dimana POI dan Wikimedia Indonesia mengajak para pemuda yang berasal dari beberapa universitas diseluruh Indonesia untuk berkontribusi dalam upaya tersebut.

Sebanyak 10 universitas di Indonesia terlibat aktif dalam rangkaian kegiatan *Training* dan *Edit-A-Thon* yang didalamnya termasuk kegiatan peningkatan kapasitas, pengetahuan dan kompetisi antar pemuda.

Kegiatan peningkatan kapasitas dan pengetahuan dimaksudkan agar pemuda sadar dan peka terhadap eksistensi institusi GLAM disekitar mereka serta meningkatkan kunjungan wisata budaya di beberapa wilayah di Indonesia yang mengalami penurunan sejak pandemi COVID-19. Kegiatan ini dilakukan secara daring. Selain itu, pemuda dapat berpartisipasi dalam proses digitalisasi GLAM ke dalam OSM dan WikiData.
Selain memberikan edukasi kepada mahasiswa, kegiatan secara luring juga menjangkau komunitas pemuda yang ada di Kota Bandung, dengan mengundang beberapa komunitas lokal terutama yang memiliki ketertarikan terhadap seni dan budaya. Dalam kegiatan lokakarya, sebanyak 31 peserta hadir yang berasal dari 7 komunitas lokal, 11 mahasiswa dan 13 publik.

Area prioritas pemetaan GLAM

Statistik Pelatihan OSM dan WikiData (Online dan In-Person)

- **84.632** Bangunan Terpetakan
- **905** Objek GLAM Terpetakan
- **213** Pemuda terlatih
- **2.553** Perubahan WikiData
- **>300** Akun Baru OSM

Historical Crowdsources Spatial Data for Sustainable Development and Inclusive Mapping

Open Spatial Data Promotion and Innovation | Capacity Building

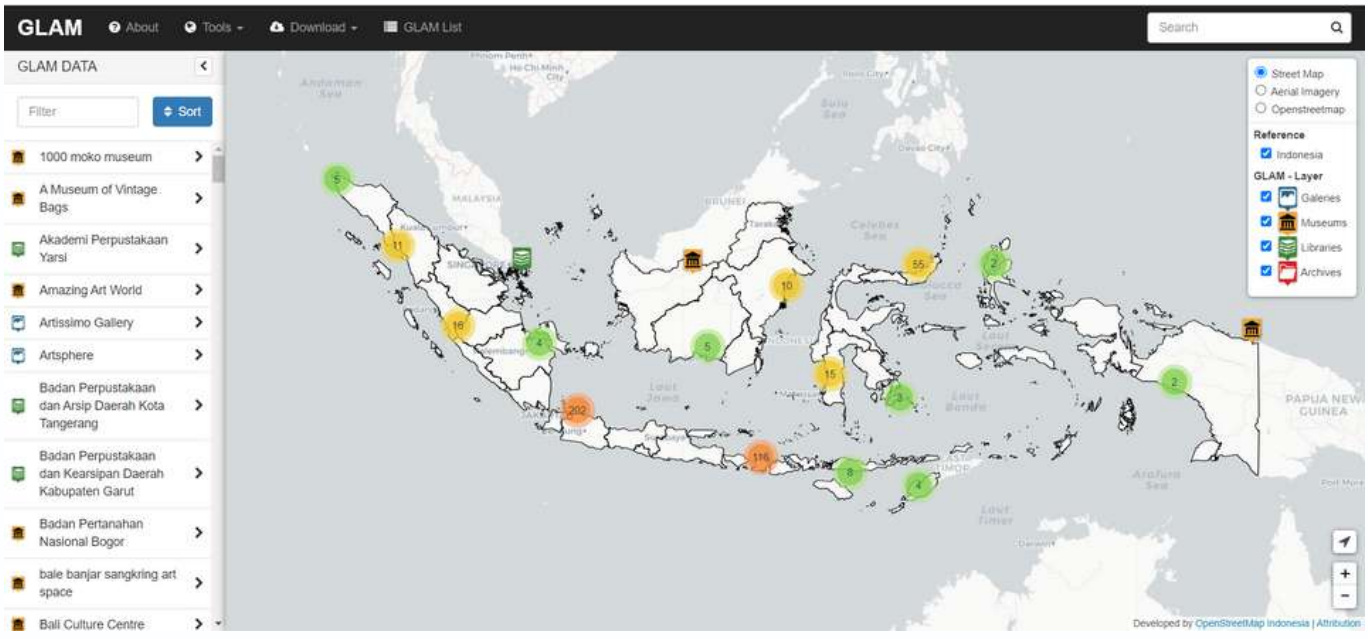
Highlights

Partner : Wikimedia Indonesia, Wikimedia Alliances Fund

Sebagai inovasi dalam memanfaatkan data GLAM, POI dan WMID juga mengadakan kompetisi video dan infografis bagi pemuda di seluruh Indonesia untuk di pbulikasikan di sosial media masing-masing. Dengan demikian, penjangkauan informasi terkait insitusi GLAM dan digitalisasinya akan semakin meluas dan diketahui masyarakat publik. Dampak dari kegiatan, masyarakat dari kalangan pemuda menyadari ada banyak sekali institusi GLAM disekitar mereka, bahkan salah satu institusi GLAM seperti perpustakaan sekarang telah berubah memiliki fasilitas dan desain yang menarik kaum pemuda dibanding beberapa tahun yang lalu, sehingga sangat nyaman serta mengakomodasi berbagai kegiatan lainnya.

Dalam kegaitan ini juga dikembangan suatu WebGIS yang berisi informasi spasial persebaran institusi GLAM di Indonesia. diharapkan dengan webgis tersebut, masyarakat dapat dengan mudah mengetahui lokasi institusi GLAM yang ingin dikunjungi. Webgis ini juga terbuka bagi siapapun yang ingin berkontribusi dalam pengembangan kedepannya untuk meningkatkan fungsionalitas fitur yang ada didalamnya.

Harapannya, proyek ini dapat menjadi contoh bagaimana mensinergikan platform bebas dan terbuka untuk membebaskan pengetahuan. WikiData dan OpenStreetMap merupakan dua platform data terbuka yang dapat membuka wawasan masyarakat terkait pengetahuan lokasi dan pengetahuan umum.



webgis glam https://glam.openstreetmap.or.id/

Our Community

Komunitas OpenStreetMap di Indonesia terus berkembang sampai saat ini salah satunya karena eksistensi komunitas dan para kontributor OSM di Indonesia. POI selalu berupaya untuk memberikan wadah bagi komunitas untuk terus bersama-sama berkontribusi meningkatkan kualitas dan kuantitas data OpenStreetMap di Indonesia. Berikut ini adalah beberapa statistik yang berkaitan dengan eksistensi komunitas dan para kontributor serta aktivitas mereka untuk terus memajukan dan memanfaatkan data OpenStreetMap di Indonesia yang selalu POI upayakan untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan.

Statistik kami bersama komunitas

- **17** kegiatan bersama komunitas
- **8** komunitas lokal
- **16.686** kontributor aktif
- **2.781** kontributor aktif/bulan (rata-rata)
- **257** mapper baru/bulan (rata-rata)
- **10** relawan kegiatan

Kontributor aktif di periode 2022/2023 ini tercatat sebanyak 16.686 dengan rata-rata kontributor aktif perbulan sebanyak 2.781. Sementara itu, kami juga selalu memantau perkembangan mapper baru dimana tercatat ada kurang lebih 257 mapper baru setiap bulannya di periode ini. Selain itu, 10 relawan dari komunitas telah berhasil berkolaborasi bersama POI dalam proses implementasi beberapa kegiatan bersama komunitas. Adapun beberapa komunitas lokal yang turut aktif berpartisipasi dalam kegiatan bersama komunitas OSM di Indonesia antara lain **Barakati Indonesia, Komunitas TERAS, Maluku Peduli, Komunitas Aleut, Niskala Institute, SpaceTime UGM, GeoSDS, dan WanaKarya Lestari**.

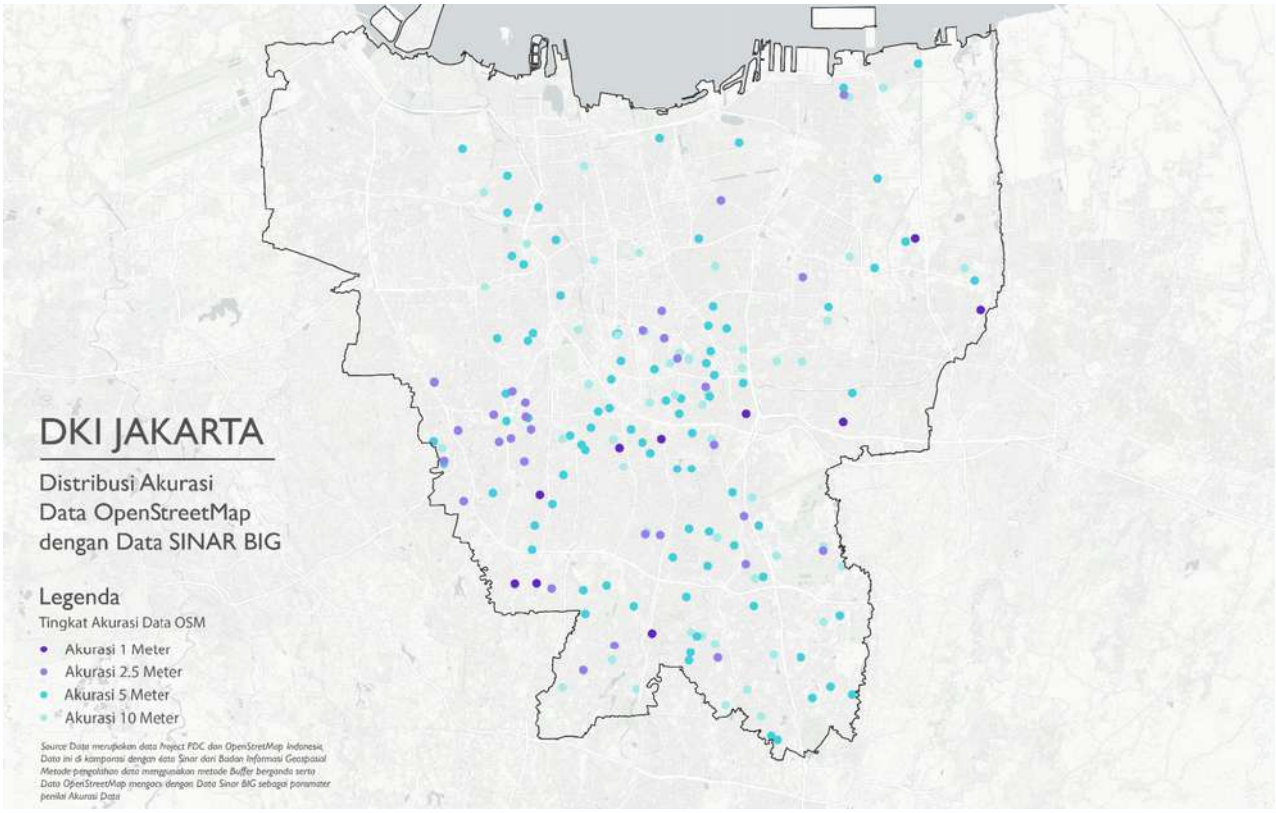
Data Analytic

Capacity Building | Open Data Analytic | Open Tech Innovation

Kontribusi Komunitas OSM di Indonesia terhadap data toponimi melalui dukungan dari POI membawa POI mendapatkan penghargaan Bhumandala Awards di tahun 2022. Dalam riset dan analisis dari gambaran besar terkait data toponimi di OSM, berikut adalah rangkuman yang dapat diperlihatkan berdasarkan hasil analisis.

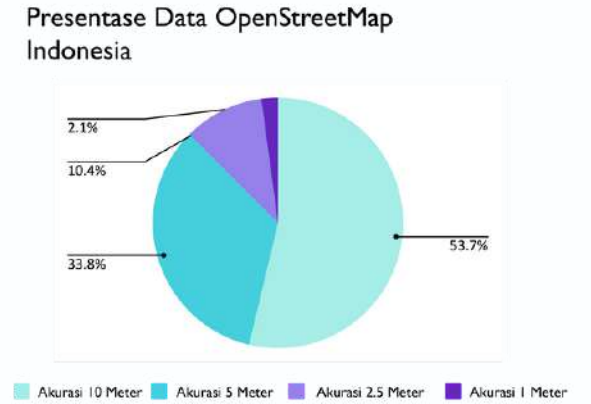
Data yang di analisis dibagi beberapa kategori yaitu Data Pemerintah, Data Pendidikan, Data Peribadatan dan Data Sarana Kesehatan yang disesuaikan dengan distribusi data SINAR dengan total data 3436. Dari jumlah data tersebut di simplikasi berdasarkan distribusi data dari sinar sehingga total data untuk dilakukan analisis ada 376. Dari beberapa kategori sampel data Pemerintah memiliki jumlah yang sangat banyak yaitu 197 Sampel, sedangkan yang paling sedikit yaitu tempat peribadatan memiliki 6 sampel.

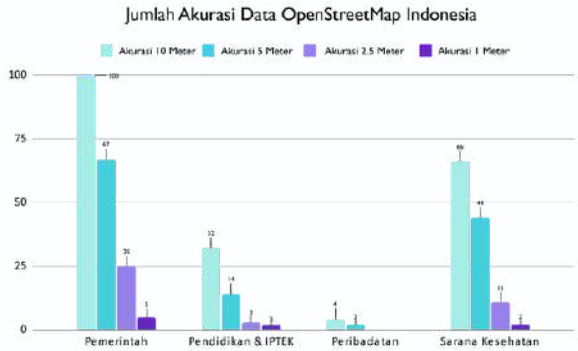
Pada peta berikut terlihat pola Distribusi akurasi yang menunjukkan bahwa tingkat akurasi data OSM di DKI Jakarta umumnya cukup sedang, dengan rata-rata akurasi sekitar 5 Meter yang tersebar di hampir di wilayah DKI Jakarta. Namun, terdapat beberapa area yang memiliki tingkat akurasi tinggi sekitar 2.5 Meter - 1 Meter dengan persebaran yang terbatas, lalu kemudian ada beberapa wilayah juga yang memiliki akurasi lebih rendah, yaitu di daerah pusat kota dan sekitar pinggiran kota jakarta. hal ini karena terjadi distorsi pada perangkat terhadap obyek bangunan tinggi yang menghalangi sinyal GPS yang digunakan dan oleh surveyor dan tidak tertangkapnya sinyal satelit di sekitar wilayah pinggiran kota sehingga data tersebut terdistorsi cukup jauh dari akurasi yang sebenarnya.



Data Analytic

Capacity Building | Open Data Analytic | Open Tech Innovation



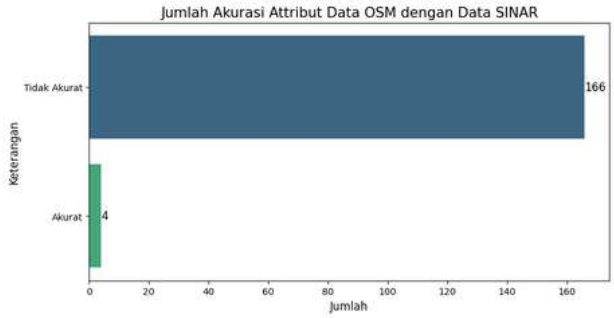


Kami menilai tingkat akurasi beberapa data OpenStreetMap (OSM) dengan menganalisis tingkat akurasi posisi dan toponimi, dengan membandingkan data OSM dengan data SINAR yang diterbitkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG).

Untuk mengetahui akurasi posisi data fasilitas umum di OSM, kami menganalisis 377 sampel dengan membandingkan data SINAR sebagai dataset referensi. Berdasarkan hasil perbedaan akurasi posisi data fasilitas umum OSM, 53.7% memiliki akurasi posisi 10 meter dan 35.8% memiliki akurasi posisi 5 meter.

Pada analisis berikutnya, kami menganalisis tingkat akurasi toponimi untuk mengetahui seberapa akurat penamaan objek pada 283 data OSM yang memiliki *value* nama objek.

Pemilihan sampel data ini dilakukan, agar metode komparasi antara data OSM sebagai data testing dan data SINAR sebagai data referensi dapat dilakukan. Metode evaluasi akurasi toponimi ini menggunakan notasi biner dengan bilang *True* dan *False* / 0 dan 1 , yang dimana 0 dideskripsikan sebagai informasi bahwa data tersebut tidak memiliki kesamaan, sedangkan 1 dideskripsikan sebagai informasi data tersebut memiliki kesamaan.



Hasil evaluasi akurasi toponimi data OSM menunjukkan nilai yang rendah, dari 283 sampel hanya empat sampel yang memiliki penamaan yang sesuai dengan standar BIG, 166 sampel tidak sesuai dan 113 tidak data tidak bisa dievaluasi. Rendahnya sampel data OSM yang memiliki kesesuaian dengan data SINAR dikarenakan masih kurangnya komunitas lokal OSM Indonesia yang paham dengan penentuan toponimi.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa baik data SINAR maupun OSM pada dasarnya saling melengkapi. Misalnya, di suatu daerah, data OSM lebih lengkap dibandingkan dengan data SINAR karena masifnya aktivitas komunitas di daerah tersebut. Kami berharap, dengan adanya hasil evaluasi akurasi posisi dan toponimi ini, dapat meningkatkan kesadaran komunitas lokal sebagai kontributor OSM akan pentingnya kualitas data. Tidak hanya komunitas, harapannya standarisasi yang diterbitkan oleh BIG juga dapat diterapkan oleh para kontributor OSM Indonesia agar dapat menambahkan data yang berkualitas di OSM, khususnya di wilayah Indonesia.

Data Quality

Capacity Building | Open Data Analytic | Open Tech Innovation

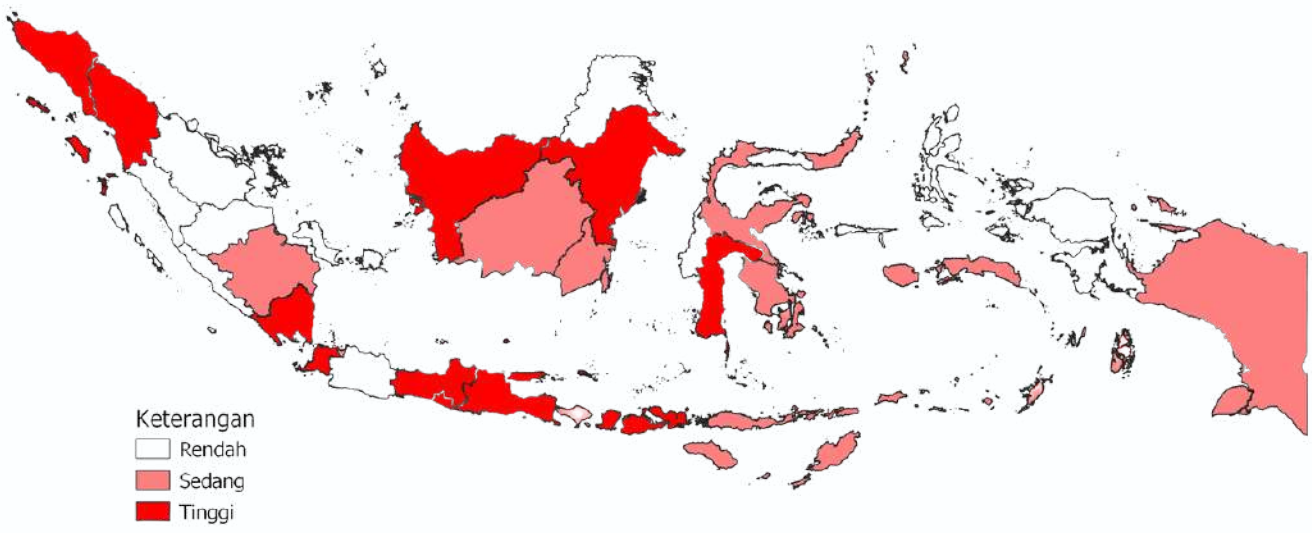
Salah satu misi kami adalah untuk menghasilkan data OSM yang berkualitas tinggi dengan meningkatkan kesadaran komunitas lokal OSM di Indonesia. Untuk menjaga kualitas data OSM, kami melakukan analisis spasial untuk mencari 10 kesalahan OSM umum di Indonesia.

POI berusaha untuk mengurangi kesalahan data OSM secara berkala sehingga data dapat diunduh dan dimanfaatkan oleh multi pihak secara lebih luas. Terdapat 10 kesalahan yang sering terjadi didalam data OSM Indonesia, dengan dua kesalahan terbanyak yaitu kesalahan bangunan dan jalan yang saling beririsan dan kesalahan bangunan yang tumpang tindih.

10 Kesalahan yang Sering Terjadi

Kesalahan	Q1	Q2	Q3	Q4*
Bangunan tumpang tindih	693,679	662,648	624,942	178,345
Bangunan dan Jalan yang berisisan	455,634	407,658	428,348	127,265
Tag yang sudah usang	299,492	295,465	276,188	73,449
Kombinasi tag	213,314	210,863	216,938	71,228
Nomor jalan	127,214	135,263	136,221	43,542
Objek duplikat	75,877	180,414	126,008	28,912
Jalan tang tidak berhubung	130,150	130,344	116,405	38,572
Cara perkiraan	87,646	87,900	89,180	28,428
Ortograf	93,749	83,137	84,498	27,550
elevasi	58,269	58,289	58,307	19,442

Sebaran Kesalahan Bangunan Tumpang Tindih di Indonesia



Sumber: Osmose (26 Oktober 2023)

Data Quality

Capacity Building | Open Data Analytic | Open Tech Innovation

Pencapaian Kami dalam Menjaga Kualitas Data di Indonesia

Kesalahan bangunan dan jalan yang saling beririsan serta kesalahan bangunan yang tumpang tindih mengalami penurunan sejak bulan Januari tahun 2023. Kami akan terus berkomitmen untuk melanjutkan tren penurunan kesalahan ini bersama komunitas OSM di Indonesia.

Alat Validasi yang Digunakan

Overpass Turbo

OSMCha

JOSM

Osmose

MapRoulette

Social Media

POI telah mendapatkan dukungan luas atas upaya pemetaan Indonesia bersama komunitas dengan membangun jaringan sosial antar individu dengan beragam latar belakang melalui platform media sosial.

Pada periode tahun 2022 hingga pertengahan 2023, POI berhasil mencapai total 52,839 reach di Instagram, 9,672 reach di Facebook, 12,700 impressions di Twitter, 4,216 pengunjung di LinkedIn, dan 10,000 di YouTube.

Hal ini menunjukkan dampak positif yang diterima oleh masyarakat dalam upaya POI untuk terus melibatkan masyarakat dalam memetakan Indonesia.

52,839
Total Reach

12,700
Total Impressions

9,672
Total Reach

10,000
Total Viewers

4,216
Total Page Views

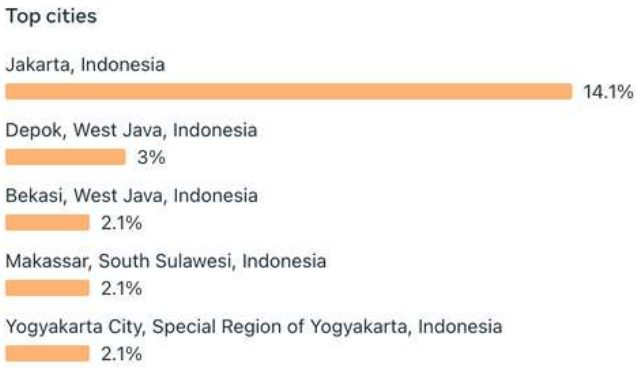
Social Media

Selain bertujuan untuk memperkenalkan **OpenStreetMap** secara lebih luas, memberikan edukasi, dan mendukung kontribusi dalam pemetaan yang bebas dan terbuka, media sosial POI juga telah memainkan peran penting dalam mengajak komunitas dalam respon tanggap darurat untuk bencana yang terjadi di Indonesia dan dunia untuk dilakukan pemetaan terhadap bangunan, jalan dan infastruktur di wilayah terdampak. Pemetaan respon cepat dengan skala detail sangat membantu pemerintah dan multi pihak untuk mengevakuasi korban dan menganalisis dampak bencana yang terjadi.

Mulai dari merespons gempa di Cianjur, banjir di Timor Leste, erupsi Gunung Semeru, hingga dampak siklon Seroja di Nusa Tenggara Timur (NTT), kami terus bergerak aktif. Ajakan tersebut dilakukan untuk mendukung pemetaan pada wilayah yang terdampak, dan data-data tersebut akan sangat bermanfaat dalam menganalisis potensi kerusakan serta bantuan yang perlu disediakan untuk korban bencana. **POI berkomitmen untuk terus hadir bagi masyarakat Indonesia.**

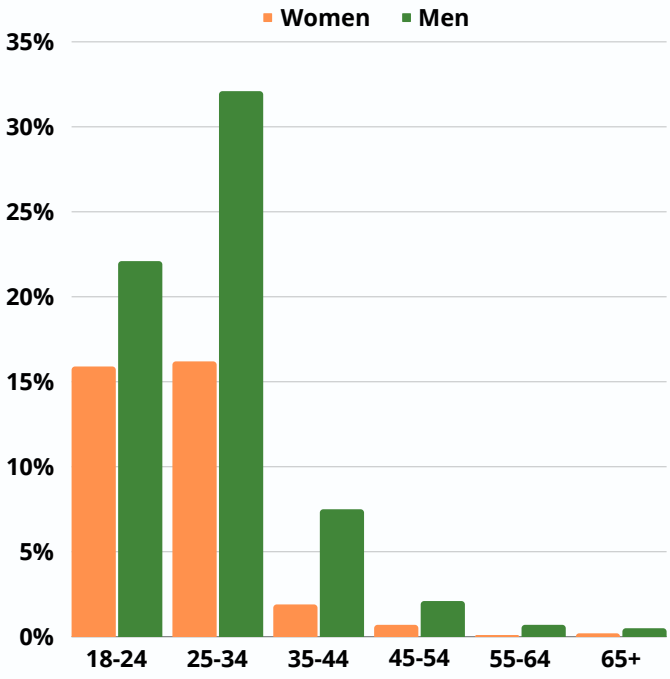
Social Media

Analisis demografis menunjukkan jangkauan sosial media POI yang terluas berada di wilayah DKI Jakarta sebagai kota metropolitan terpadat di Indonesia. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyak masyarakat DKI Jakarta yang tertarik dengan penggunaan data spasial. Namun, tidak hanya terbatas di DKI Jakarta, masyarakat dari wilayah lain seperti Bandung, Yogyakarta, Semarang, Surabaya, hingga Makassar, juga menunjukkan ketertarikan yang serupa. Hal ini mencerminkan kontribusi yang signifikan dari sosial media POI juga menjangkau seluruh Indonesia.



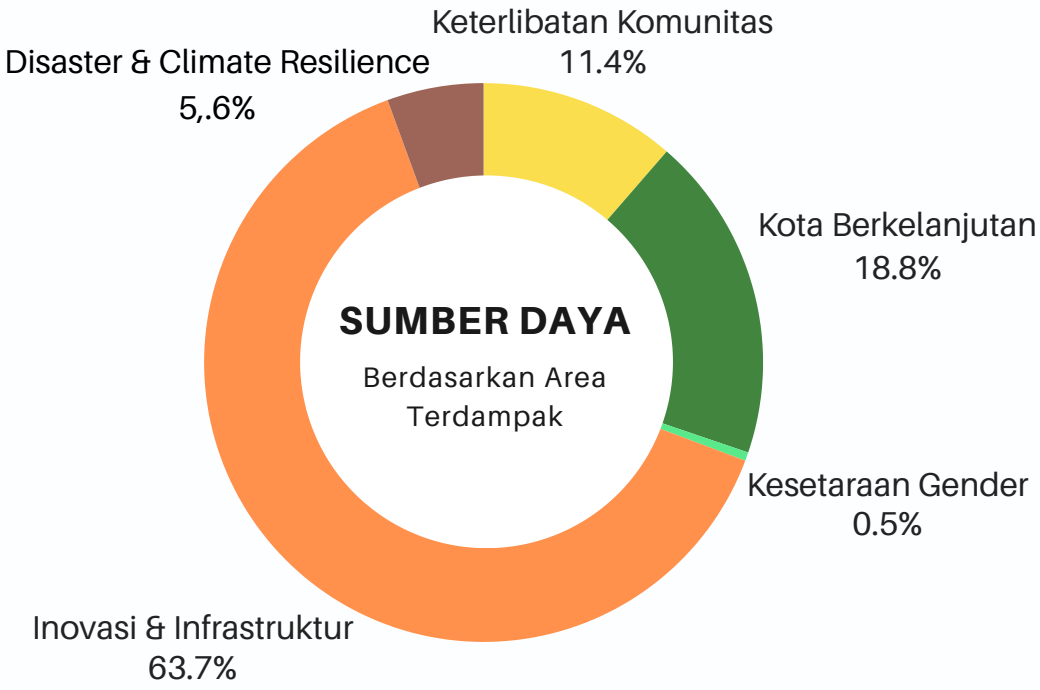
Pada jangkauan kelompok menurut gender di facebook dan instagram POI menunjukkan mayoritas adalah **laki-laki** dengan 64.9%, sementara **perempuan** mencakup 35.1%. Meskipun lebih banyak menjangkau laki-laki, POI tetap fokus pada keterwakilan yang merata dan inklusif bagi perempuan dalam era digital dan open mapping.

Berbagai upaya telah diselenggarakan untuk memperhatikan minat dan kebutuhan dari berbagai kelompok. **OPENHERMAP** adalah salah satu kegiatan yang dirancang untuk lebih menjangkau dan melibatkan kelompok perempuan.



Analisis jangkauan menurut kelompok umur di facebook dan instagram POI, menunjukkan bahwa mayoritas berada dalam rentang kelompok usia pemuda 18-24 tahun dan kelompok usia 25-34 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa program dan kegiatan POI memiliki daya tarik yang signifikan di komunitas pemuda dan usia produktif. Fokus kami dalam menyajikan informasi dan konten yang relevan dan bermanfaat sangat sesuai dengan minat dan kebutuhan utama dari kelompok usia ini dalam data dan teknologi spasial yang bebas dan terbuka.

Financial Report 2022-2023



Sumber Daya	Budget Kegiatan
Pelibatan Komunitas	Rp499,909,870
Kota Berkelanjutan	Rp828,193,977
Inovasi & Infrastruktur	Rp2,799,948,890
Ketangguhan terhadap Bencana dan Iklim	Rp245,317,203
Kesetaraan Gender	Rp21,791,941
TOTAL	**Rp4,395,161,881**

Laporan Anggaran Januari 2022 - Juni 2023

Impact Partners

Capacity Building | Open Data Analytic | Open Tech Innovation

With Special Thanks to Our Donor

Our Deepest Gratitude to Our Partners

Perkumpulan OpenStreetMap Indonesia

Capacity Building | Open Data Analytic | Open Tech Innovation

BERGABUNG DENGAN KAMI

OpenStreetMap Indonesia

Komunitas OpenStreetMap Indonesia

openstreetmap.id

OSM_ID

openstreetmap.or.id

perkumpulan@openstreetmap.id

openstreetmap.or.id

SCAN ME