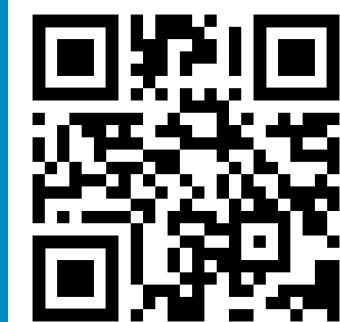


PENGUNAAN DATA SPASIAL UNTUK PERENCANAAN KOTA TANGGUH PANDEMI



PENGUNAAN DATA SPASIAL UNTUK PERENCANAAN KOTA TANGGUH PANDEMI

Video Panduan



DOWNLOAD THE MANUAL
AND WATCH THE VIDEO AT
<https://bit.ly/3cm02y4>

PENGUNAAN DATA SPASIAL UNTUK PERENCANAAN KOTA TANGGUH PANDEMI



Australian Government
Department of Foreign Affairs and Trade



ASEAN
AUSTRALIA
SMART CITIES
TRUST FUND
Asian Development Bank

(FCL) FUTURE
CITIES
LABORATORY
(SEC) SINGAPORE-ETH
CENTRE

ADB

MAKASSAR RECOVER

INOVASI PENANGGULANGAN PANDEMI COVID-19
KOTA MAKASSAR



"IMUNITAS KESEHATAN - ADAPTASI SOSIAL - PEMULIHAN EKONOMI"

SEKRETARIAT:
Kantor Walikota (BALAIKOTA) Makassar
Jl. Jend. Ahmad Yani No. 02
Kota Makassar
90211



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
MARET 2021



MAKASSAR RECOVER

SMART EMERGENCY PROTOCOL AGAINST COVID-19 & SERVICES

INOVASI PENANGGULANGAN PANDEMI COVID-19
KOTA MAKASSAR



INFO PENANGGULANGAN COVID-19 KOTA MAKASSAR

PANTAUAN COVID-19 KOTA MAKASSAR

23
FOLLOW UP
8757 DISCARDED
123 MENINGGAL
8903 TOTAL

HOTLINE 112
081342720062
0811468894
0811400112(WA)

182
KONFIRMASI
AKTIF

29496 SEMBUH
543 MENINGGAL
30221 TOTAL

Data Update Per 02 Juni 2021, Pukul 23:59 WITA
DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR

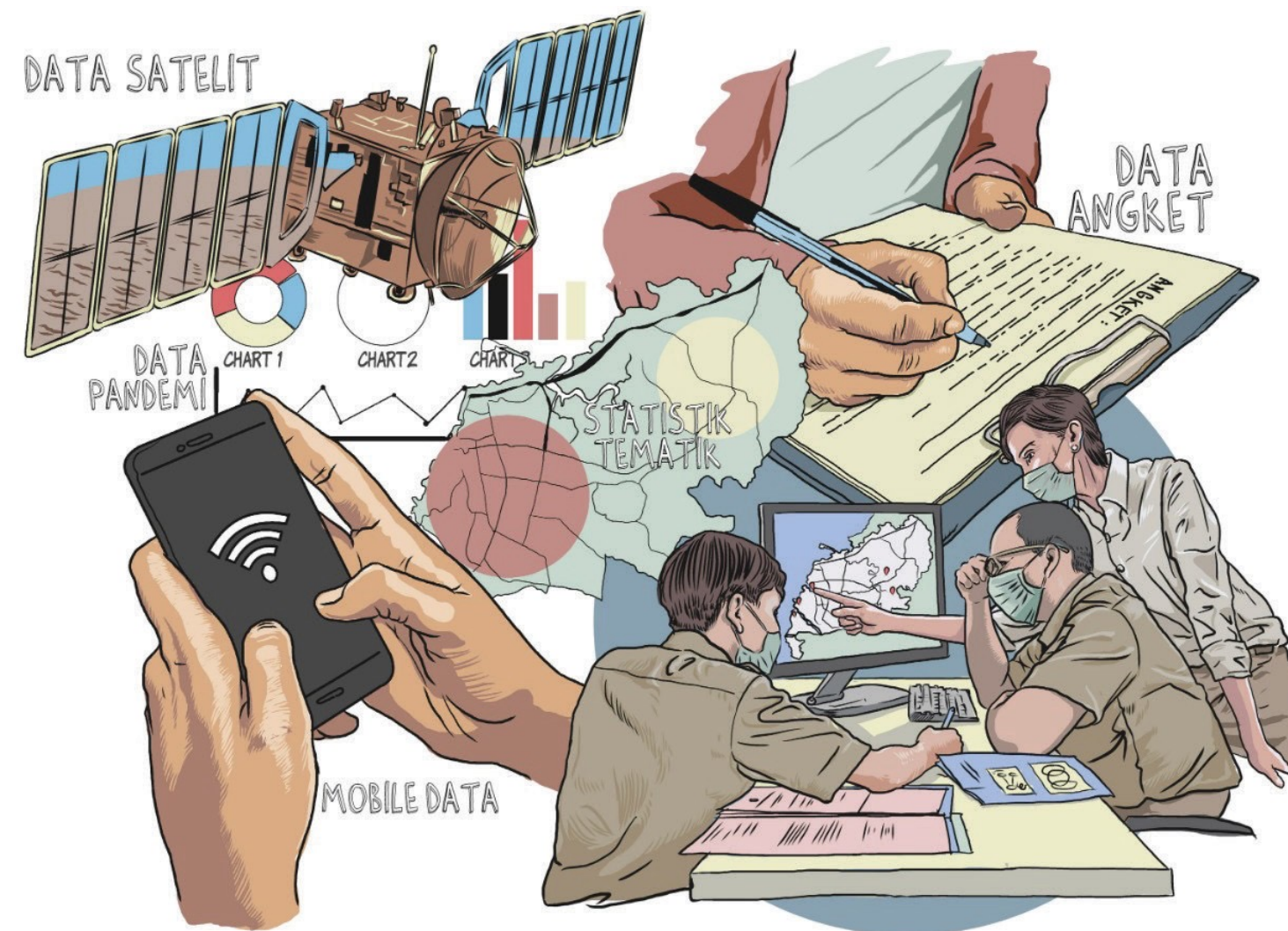
infocorona.makassar.go.id

UPDATE : RABU, 02 JUNI 2021 - 23:59 WITA

No	Kecamatan	Jumlah Pasien	
		SUSPEK	KONFIRMASI
1	Biringkanaya	1297	3768
2	Bontolea	255	666
3	Makassar	394	1173
4	Mamajang	279	1177
5	Manggala	1038	3237
6	Mariso	362	1039
7	Panakukang	1074	3238
8	Rappocini	1343	4257
9	Sangkarrang	11	31
10	Tallo	509	1365
11	Tamalanrea	786	2826
12	Tamalate	845	3471
13	Ujung Pandang	392	700
14	Ujung Tanah	91	306
15	Wajo	129	580
16	Luar Wilayah	98	2387
JUMLAH		8903	30221

TABEL SEBARAN COVID-19 | KOTA MAKASSAR

infocorona.makassar.go.id



DESIGN RESEARCH (DR)
Perencanaan Kota Tangguh Pandemi

Pendukung (Enablers)

Aktor

Pemerintah
Masyarakat Sipil
Industri dan Professional
Agensi Multilateral
Peneliti dan Akademia

Faktor Pendorong

Mitigasi Bencana
Perencanaan Kota Tangguh
Perencanaan Kota Berkelanjutan

Siklus (Lifecycles)

Lingkungan

Teknologi dan Alat

Interview
Workshop
Charrette
ur-scape
ArcGIS

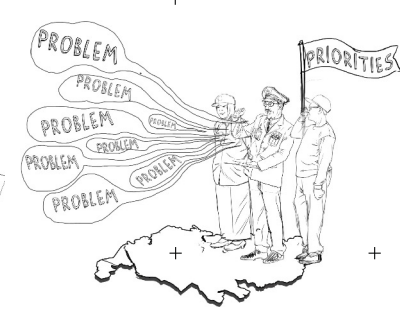
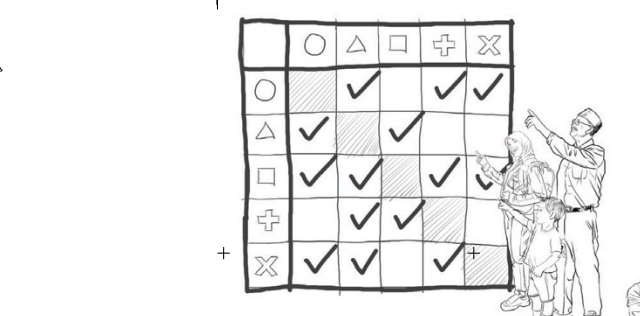
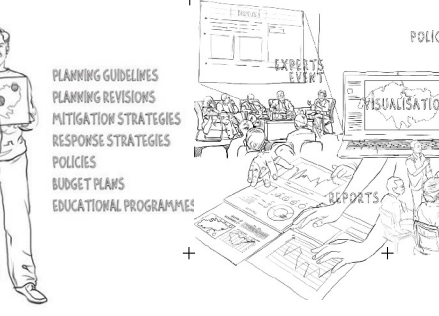
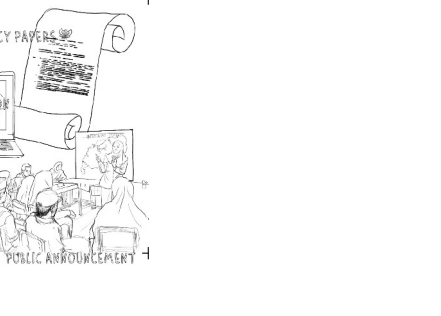
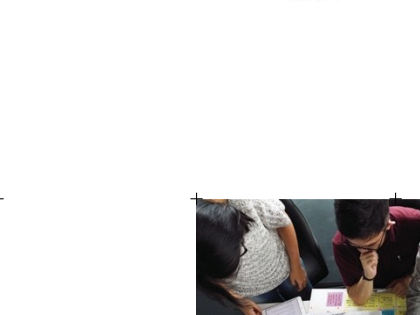
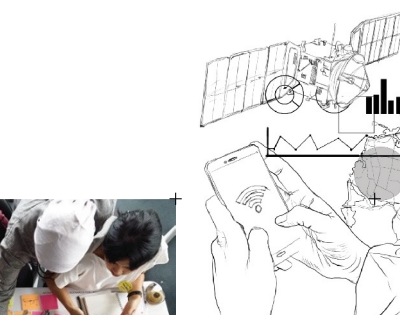
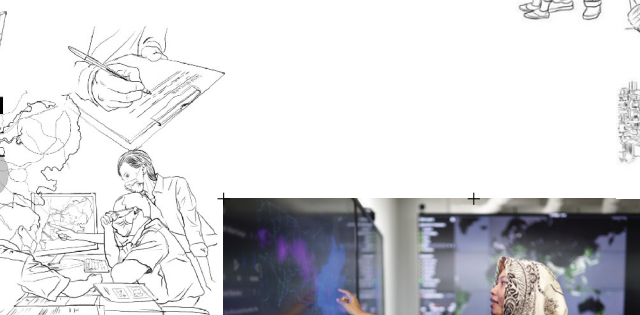
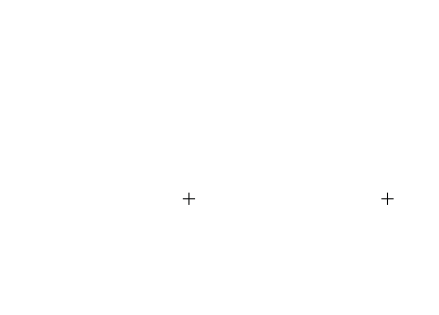
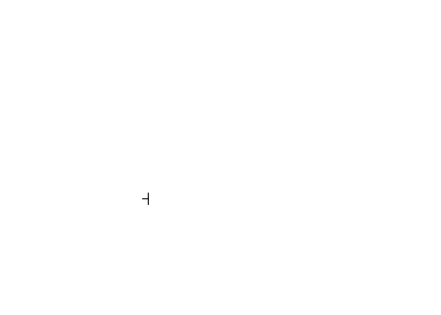
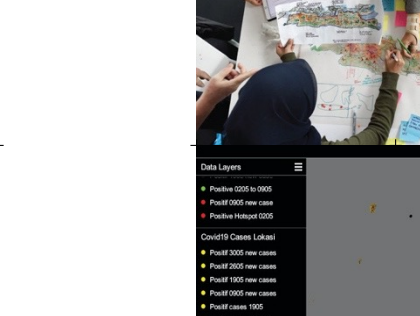
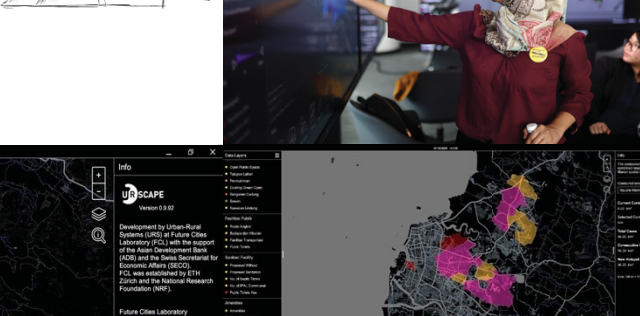
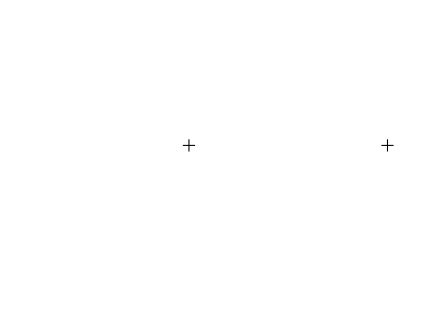
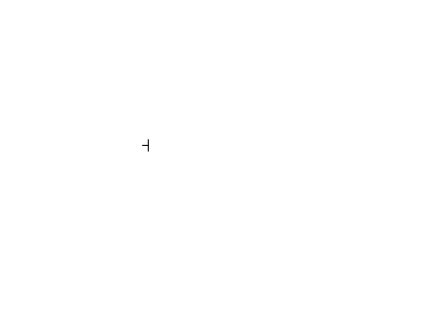
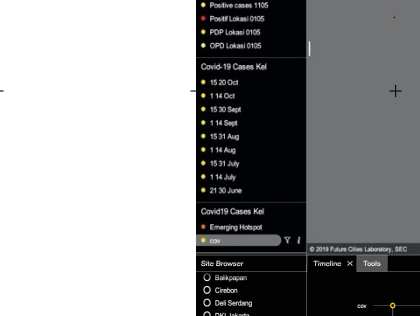
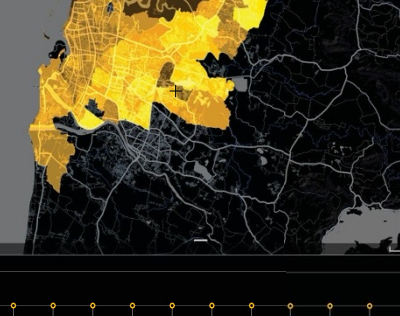
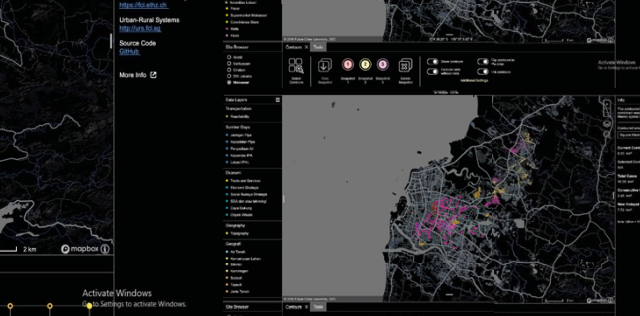
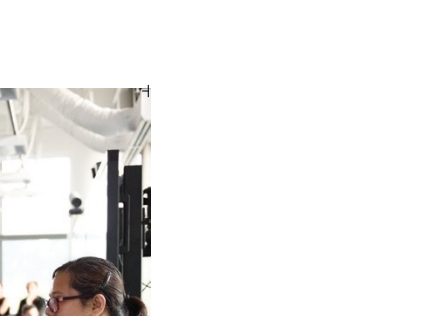
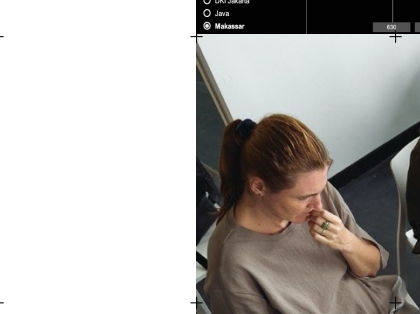
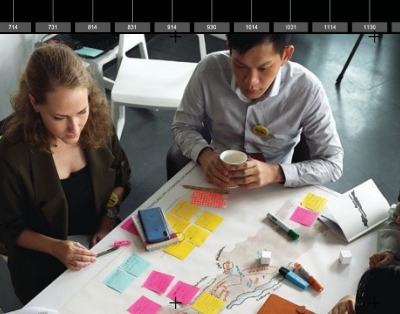
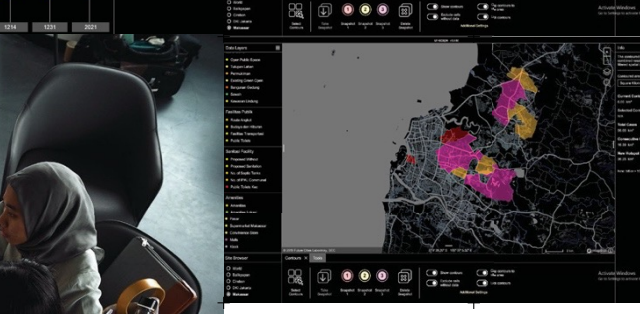
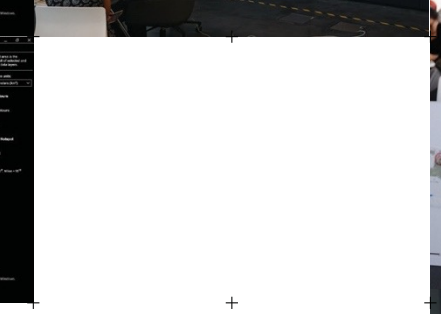
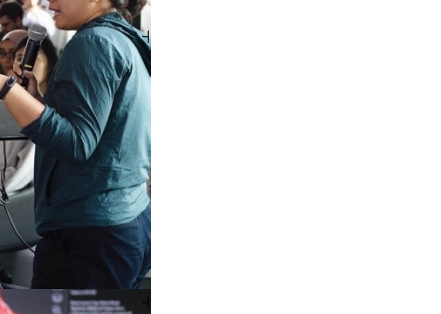
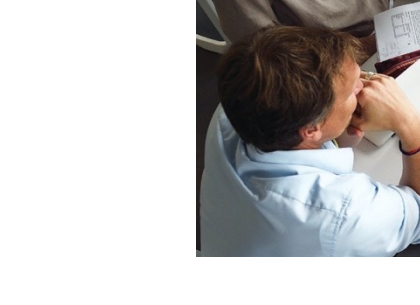
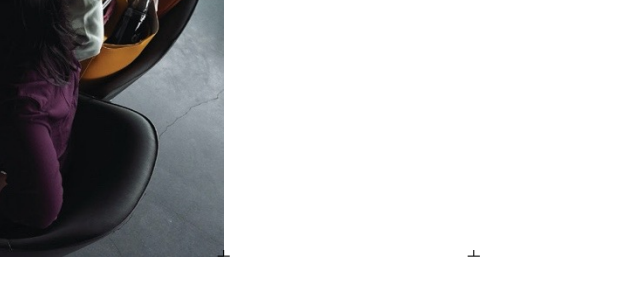
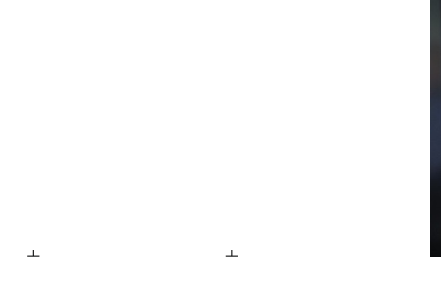
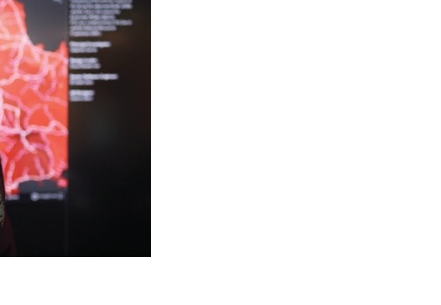
Tempat

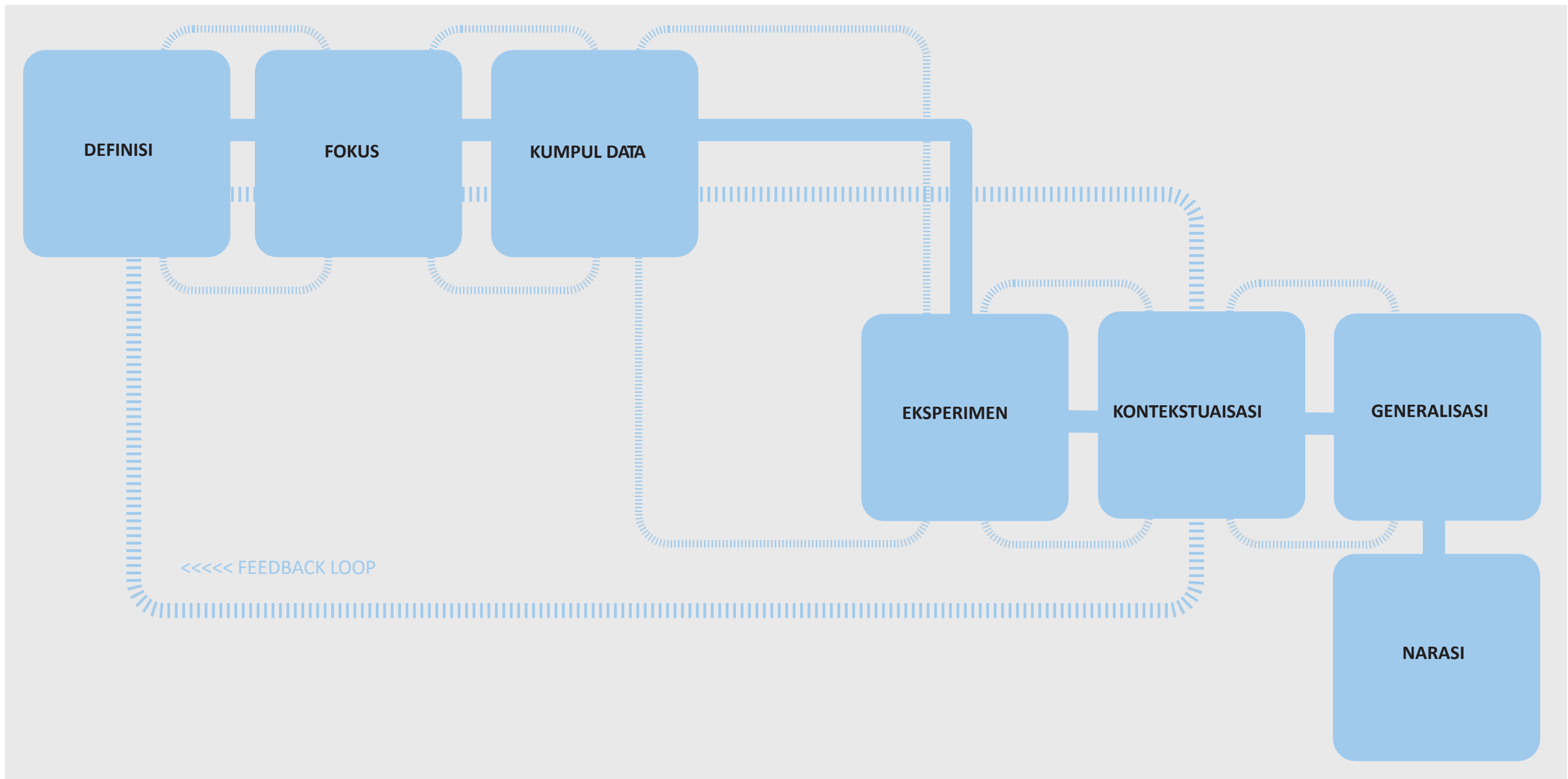
Virtual
Kampus
Kantor Pemerintahan

Media

Pedoman Perencanaan
Panduan Kebijakan
Proposal Desain Rancang Kota

Aksi (Actions)

Definisi	Fokus	Kumpul	Eksperimen	Kontekstualisasi	Generalisasi	Narasi
Dengar Amati Belajar Libat Dialog Refleksi Formulasi Artikulasi	Prioritas Tujuan Hipotesis Research Questions	Kumpul Data Pilih Data Prioritas Data Olah Data Simpan Data	Asosiasi Data Analisa Silang Percobaan 'Trial and Error' Eksperimen Relasional	Situasi Validasi konteks Konsultasi Cek Lapangan Komparasi	Abstraksi Translasi	Komunikasi Diseminasi Visualisasi Laporan Publikasi
						
						
						
						
						
						



DEFINISI

PERMASALAHAN DAN ASPIRASI

KENAPA

Untuk mendefinisikan permasalahan. Dampak pandemik, kebutuhan dan aspirasi kota (yang terkait dengan pandemi), tidak mudah untuk didefinisikan. Permasalahan kerap dirumuskan secara parsial dan tidak terartikulasi secara baik karena kurang memperhatikan kepentingan semua pihak dan dimensi yang terkait.

APA

Definisikan permasalahan secara sistematis dan kolektif dengan memperhatikan kebutuhan, keinginan dan aspirasi semua pihak seperti individual, komunitas, organisasi dan faktor lingkungan hidup.

BAGAIMANA

Diskusikan dan refleksikan permasalahan yang dihadapi kota dengan melihatnya dari berbagai kacamata yang berbeda (ekonomi, sosial, politik, lingkungan, budaya) dan coba pertimbangkan sumber dari permasalahan tersebut, dampak dan kemungkinan cara pemecahannya.

Apakah dampak negatif pandemi terhadap ruang kota, sistem kota dan warga kota Makassar?
Pertimbangkan dimensi di bawah ini:

- Infrastruktur (air, jalan, transport, energi, sampah/drainage/sanitasi, sarana strategis)
- Fasilitas (ruang publik, kesehatan, pasar dan komersil, sekolah, universitas, fasilitas ibadah, fasilitas wisata, dll.)
- Perumahan
- Sektor ekonomi formal (perkantoran, industri, konstruksi, jasa dan keuangan, dll.)
- Sektor ekonomi informal (pasar, kaki lima, industri rumahan, dll.)
- Sektor ekonomi digital (delivery service, etc.)
- Komunitas lokal (rumah tangga, gender, anak muda, orang tua, MBR, disabilitas, dll.)
- Komunitas transien (migrant)
- Daerah rentan bencana (banjir, cyclon, kebakaran, SLR, dll.)
- Lingkungan (pencemaran)



FOKUS

TUJUAN DAN PRIORITAS

KENAPA

Untuk memformulasikan tujuan dan prioritas dari penyelesaian masalah. Permasalahan pandemi adalah isu yang kompleks, karena berhubungan dengan berbagai urgensi, resiko, isu yang tidak tertebak, dan menyangkut berbagai aspek kehidupan.

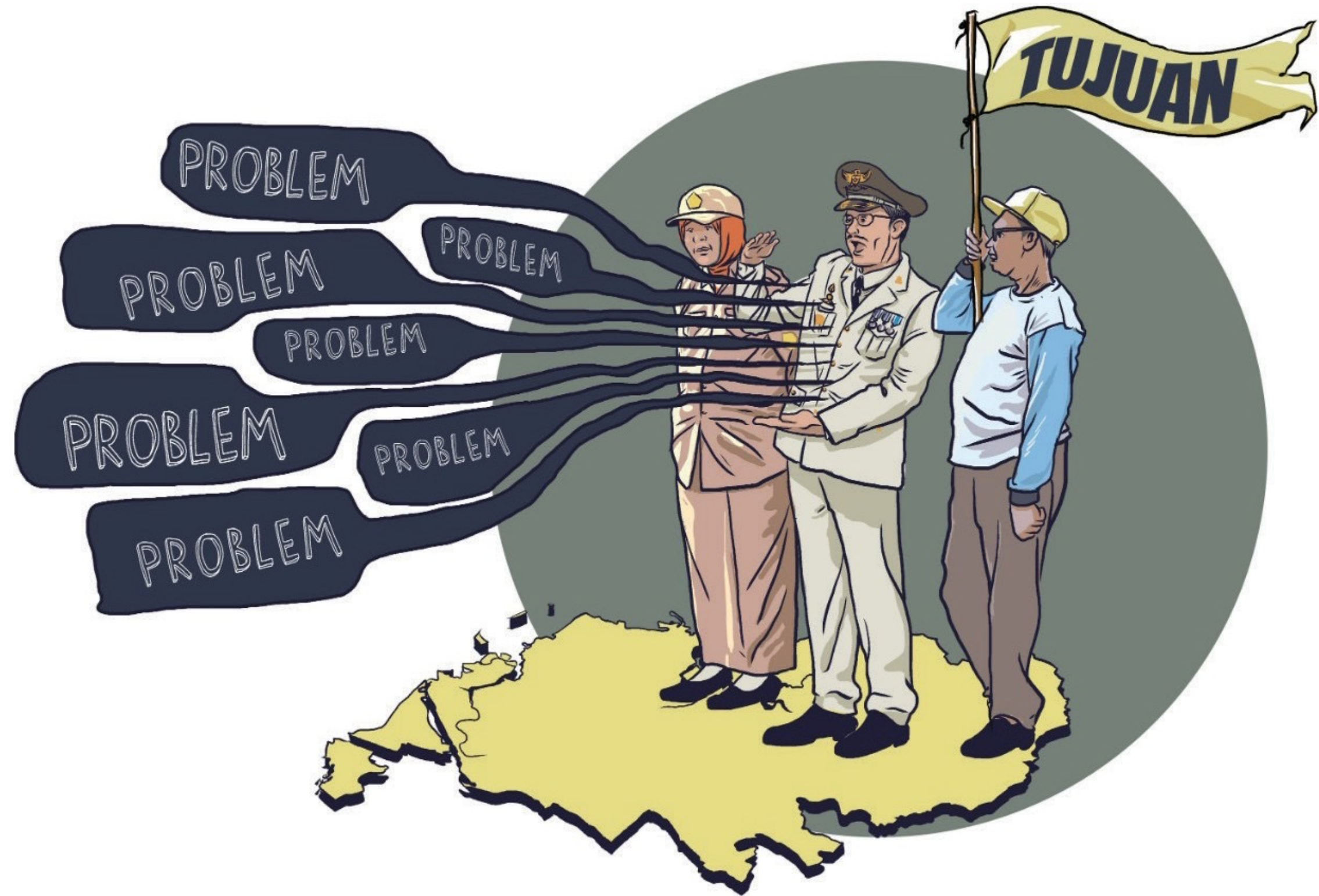
APA

Formulasikan tujuan berdasarkan prioritas permasalahan yang akan dipecahkan, dengan mempertimbangkan kemungkinan solusi dan parameternya. Tujuan tersebut juga harus fleksibel, dapat mengantisipasi situasi dan kondisi yang tidak tertebak.

BAGAIMANA

Cari fokus permasalahan yang akan dipecahkan dengan mempertimbangkan tujuan yang realistis berdasarkan waktu, skala usaha, dan sumber daya yang ada.

Tentukan tujuan berdasarkan prioritas pemecahan masalah. Pertimbangkan instrumen perencanaan yang akan ditarget (perencanaan jangka pendek, menengah atau panjang), mekanisme pengambilan keputusan, mekanisme dan skala implementasi, kebijakan terkait yang sudah ada, dan juga pihak-pihak yang terlibat.



KUMPUL DATA

PENGUMPULAN DATA

KENAPA

Untuk memahami dan membantu mencari solusi permasalahan yang menjadi fokus. Data digital terkait aktivitas manusia terus bertambah dan dapat digunakan untuk menjawab banyak permasalahan. Tapi kualitas data digital berbeda-beda, dan kerap tidak terkonsolidasi. Untuk menyimpulkan informasi dari data digital dibutuhkan usaha dan strategi yang tepat.

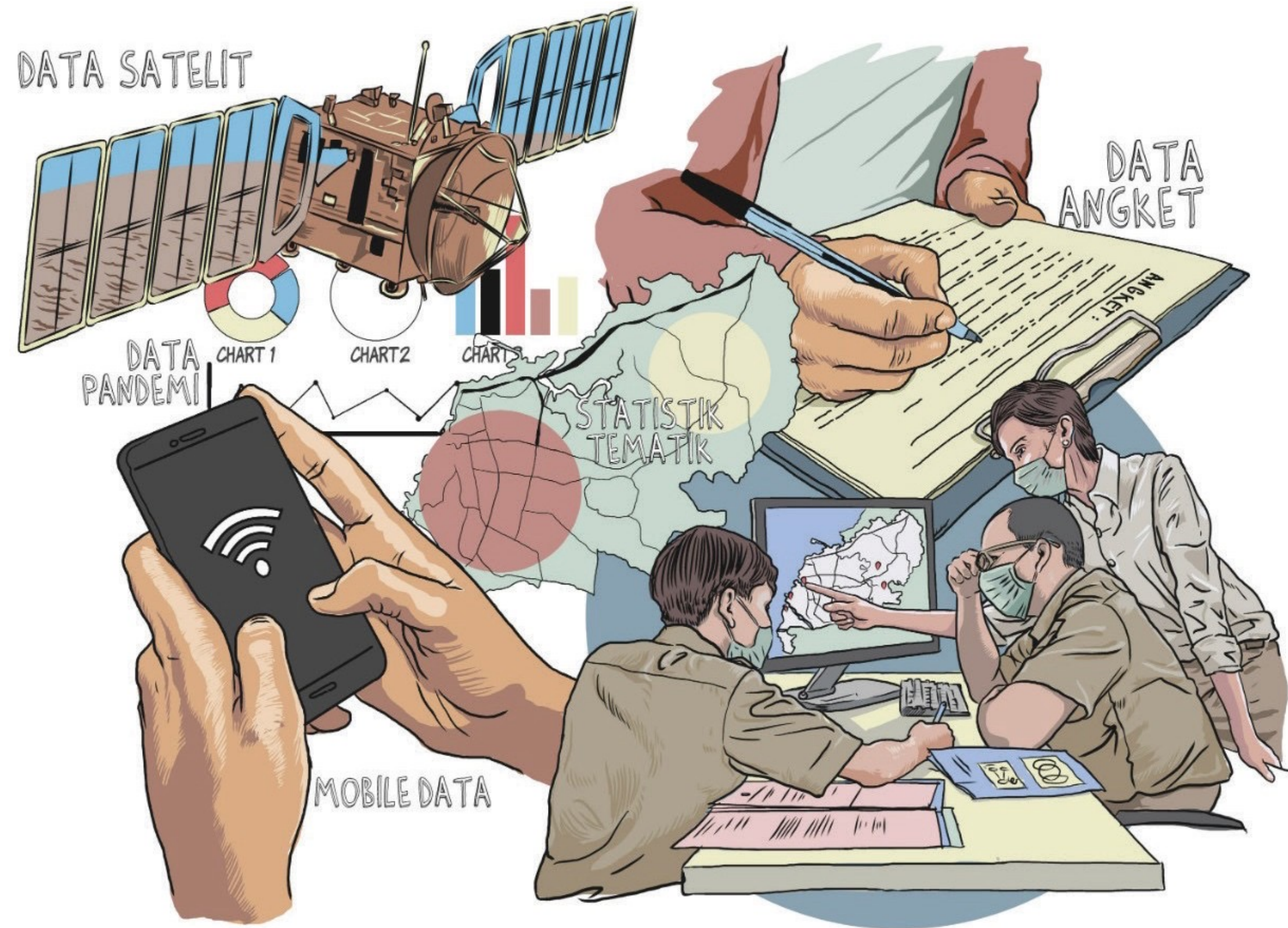
APA

Data digital baik yang kualitatif dan kuantitatif, kerap mempunyai volume besar, untuk itu data perlu dipilih, diproses, disimpan dan diolah secara baik. Dengan demikian data digital bisa dieksplorasi secara sistematis berdasarkan tujuan, prioritas dan definisi permasalahan, untuk nantinya digunakan untuk mencari solusi.

BAGAIMANA

Identifikasi data yang dibutuhkan secara realistis berdasarkan:

- 1) tujuan penggunaannya - untuk apakah data itu diperlukan? Apa yang kita bisa pahami dari data tersebut?
- 2) tingkat kepentingannya - proses pengumpulan data kerap memakan waktu dan sumber daya, oleh karena itu kita perlu memprioritaskan data berdasarkan kepentingannya. Apakah data ini benar-benar diperlukan, dan untuk apa?
- 3) format yang tepat - format data apakah yang paling tepat untuk tujuan analisa data tersebut? Format apakah yang paling tepat untuk membantu kita memahami permasalahan secara lebih akurat?
- 4) sumber dan potensi akses data - apakah data tersebut bisa kita dapatkan? dari mana sumbernya?
- 5) kemungkinan alternatif/proxi - data yang kita butuhkan kerap tidak tersedia, data lain apakah yang bisa kita gunakan sebagai alternatif pengganti?



KUMPUL DATA

(lanjutan)

JENIS DATA

DATA APAKAH YANG BISA DIPAKAI?

Kota-kota di Indonesia mempunyai inventory data yang sangat kaya yang bisa dipergunakan. Berikut ini adalah contoh thema data yang bisa dipertimbangkan:

- Data terkait pandemi COVID-19
- Demografi dan indikator sosial ekonomi
- Sebaran dan penyediaan fasilitas umum
- Sebaran dan penyediaan infrastruktur
- Tata guna lahan
- Respons pandemi

FORMAT

Untuk dapat memvisualisasikan dan menganalisa data secara efektif, berikut ini adalah format data yang bisa divisualisasikan: GIS, GeoTIFF, CSV, Excel

LEVEL

Level data: data titik, data level RW/RT, data level kelurahan dan kecamatan.

SUMBER

- Pemerintah kota (Dinas-dinas)
- Statistik Kota
- Task force pandemi
- Organisasi kemasyarakatan
- Crowd sourced (apps dan media sosial)
- Pihak swasta
- Organisasi akademik/riset

CONTOH SET DATA YANG BISA DIPERTIMBANGKAN

DATA PANDEMI

Lokasi kasus (koordinat) Kasus per area administratif Lokasi hotspot kasus

DEMOGRAFI

Jumlah penduduk Kepadatan penduduk Komposisi usia Komposisi gender Lapangan pekerjaan - penghasilan Masyarakat Menengah Bawah (MBR) Lokasi kumuh

TATA GUNA LAHAN

Perumahan Perdagangan dan jasa Industri Ruang terbuka hijau Transportasi

INFRA STRUKTUR DASAR

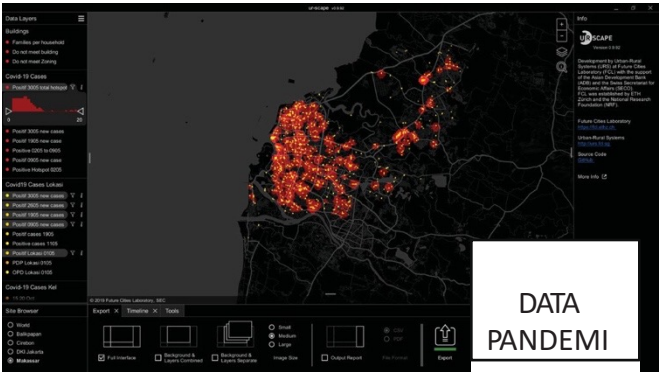
Jaringan air bersih Jaringan listrik Jaringan jalan

FASILITAS UMUM

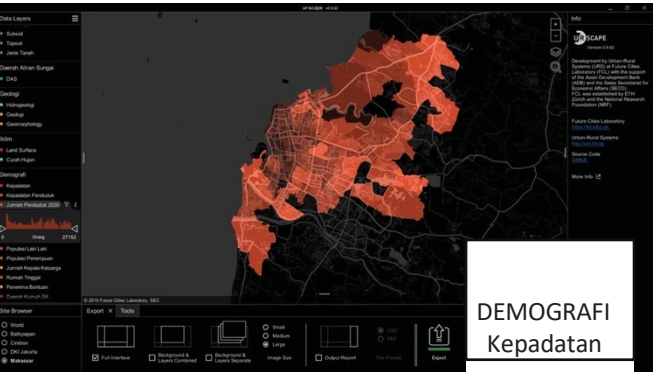
Kesehatan Pendidikan Transportasi Ibadah

RESPONS PANDEMI

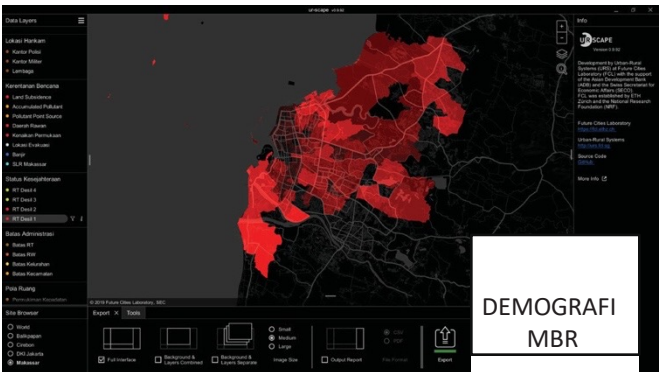
Keberadaan taskforce per area administratif Fasilitas khusus pandemi Lokasi evakuasi/isolasi



DATA
PANDEMI



DEMOGRAFI
Kepadatan



DEMOGRAFI
MBR



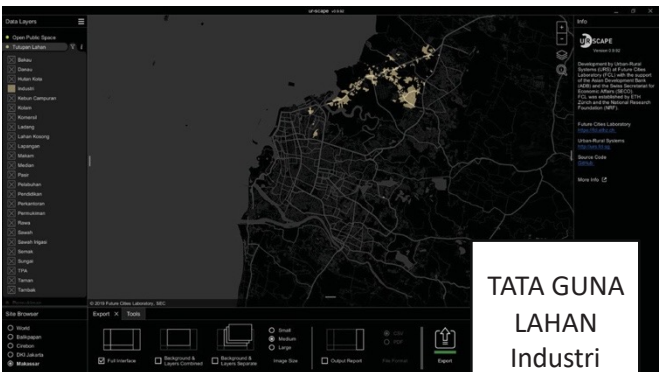
INFRA
STRUKTUR
Air Bersih



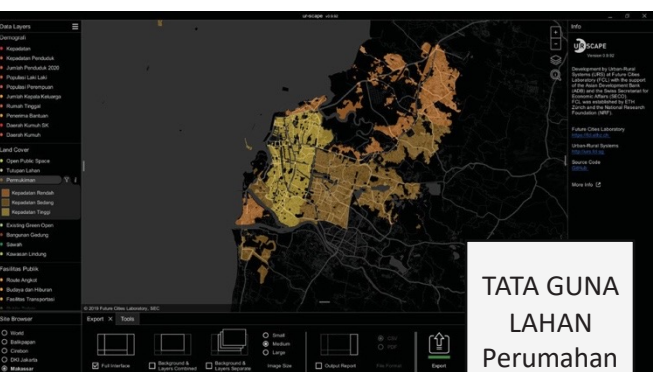
FASILITAS
UMUM
Kesehatan



FASILITAS
UMUM
Pendidikan



TATA GUNA
LAHAN
Industri



TATA GUNA
LAHAN
Perumahan

Contoh visualisasi berbagai set data Kota Makassar di platform ur-scape

EKSPERIMEN

ASOSIASI DAN ANALISA DATA

KENAPA

Untuk mendapatkan perspektif yang baru. Permasalahan yang kompleks kerap tidak bisa dipecahkan menggunakan solusi dan pengetahuan yang ada. Eksperimen data membantu untuk menganalisa keterbatasan solusi yang sudah ada, menghasilkan metode inovatif, dan mendobrak norma perencanaan yang ada dengan perspektif baru.

Dalam kasus pandemi ini dimana pengetahuan tentang dampak pandemi terhadap kota dan faktor-faktor kota yang berpengaruh terhadap pola pandemi masih terbatas, eksperimen analisa data dapat membantu untuk memahami isu ini secara lebih mendalam.

APA

Eksperimen analisa data dengan mempertimbangkan teori dan pengetahuan yang sudah ada, dilengkapi dengan eksperimen analisa 'trial and error' atau relasional.

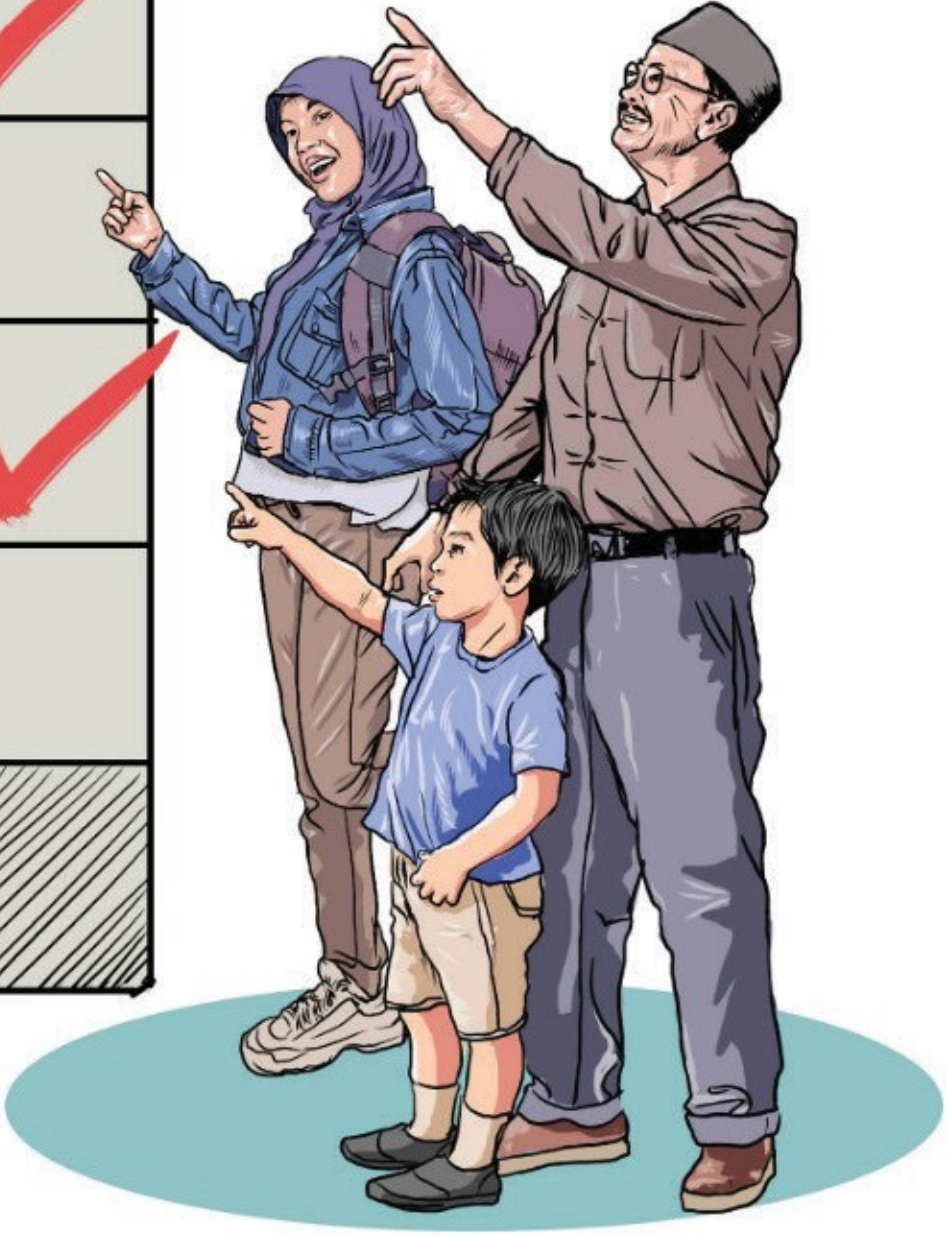
Didalam situasi dimana parameter tidak jelas dan data tidak cukup, percobaan relasional dapat membantu untuk menghasilkan perspektif dan opsi solusi secara iteratif.

BAGAIMANA

Lakukan eksperimen menganalisa data yang dikumpulkan, dengan cara:

- 1) mengasosiasikan set data
- 2) analisa silang set data
- 3) memperkirakan relasi
- 4) mencari pola relasi

	○	△	□	+	X
○		✓		✓	✓
△	✓		✓		
□	✓	✓		✓	✓
+		✓	✓		
X	✓	✓		✓	



EKSPERIMEN

(lanjutan)

ASOSIASI DAN ANALISA DATA

DATA YANG BISA DIASOSIASIKAN

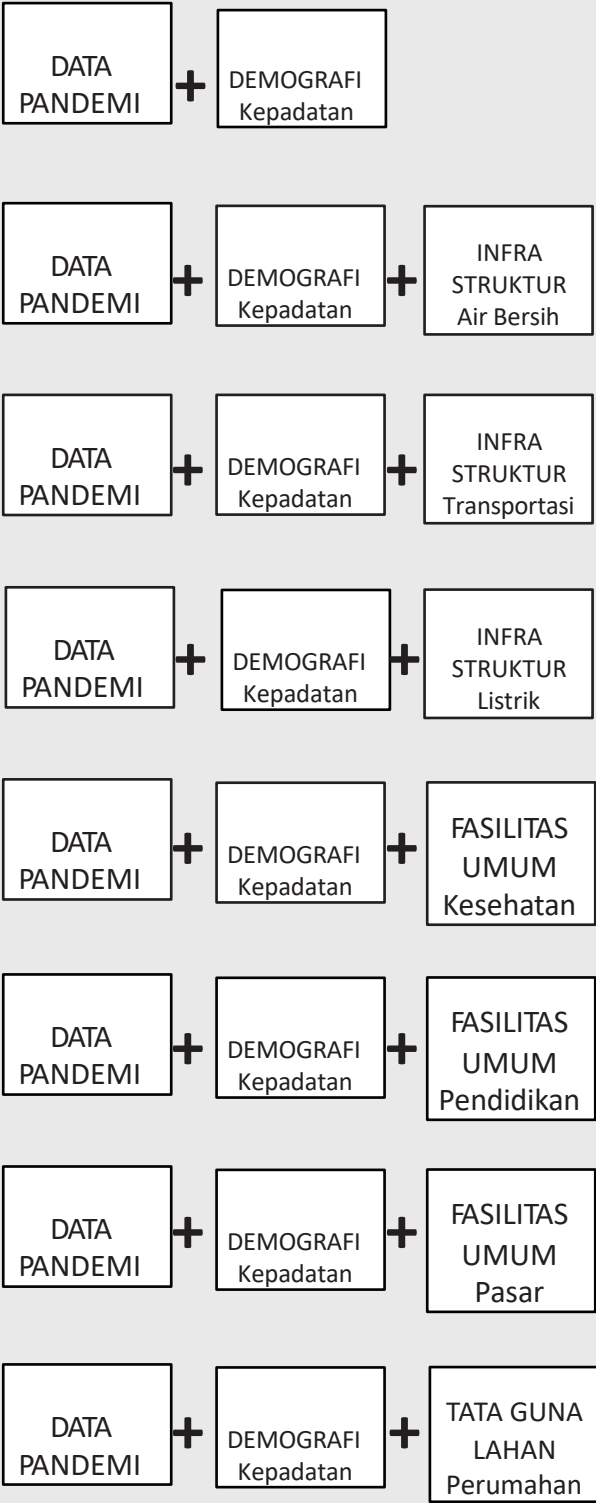
Dalam tahap eksperimen, berikut ini adalah kemungkinan kombinasi data yang bisa diasosiasikan dan dianalisa silang untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi:

ANALISA AREA RAWAN PANDEMI ANALISA

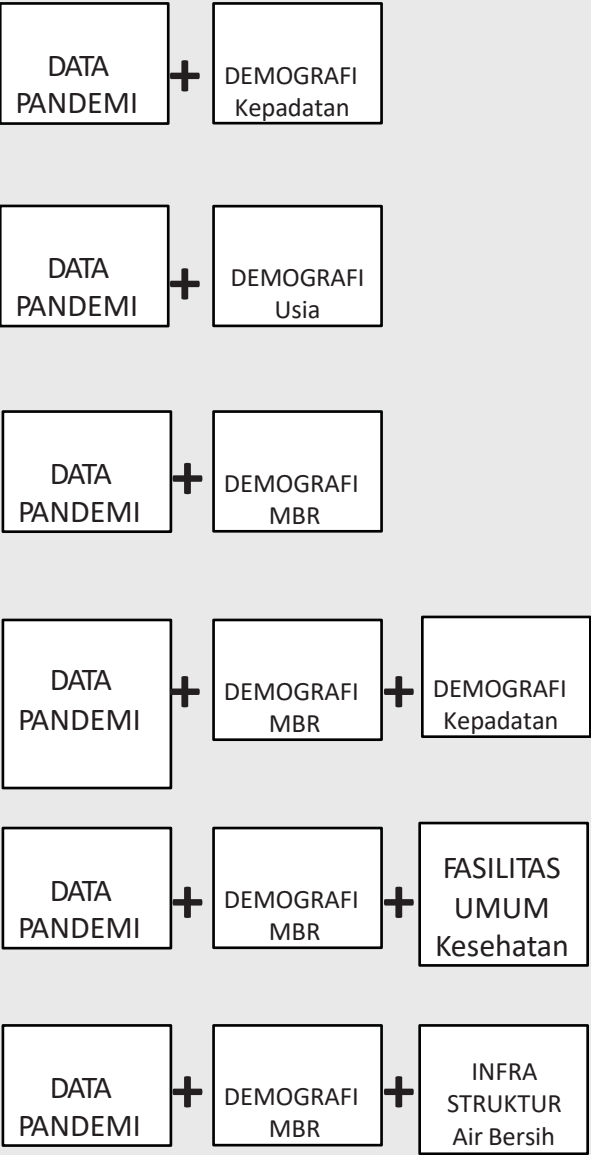
KOMUNITAS RAWAN PANDEMI ANALISA

KAPASITAS RESPONS PANDEMI

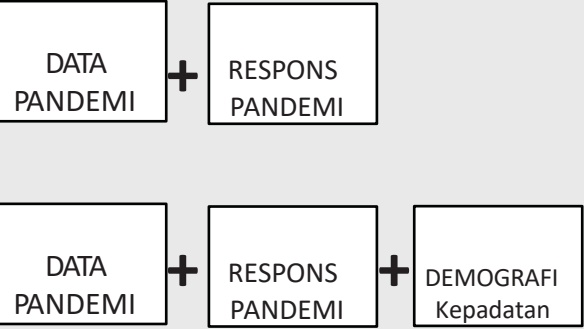
AREA RAWAN PANDEMI



KOMUNITAS RAWAN PANDEMI



KAPASITAS
RESPONS PANDEMI



KONTEKSTUALISASI

KONTEKSTUALISASI HASIL

KENAPA

Untuk mengkontekstualisasikan hasil analisa data. Hasil analisa dan eksperimen relasional data perlu dikontekstualisasikan dan divalidasi. Hasil analisa mungkin tidak konklusif karena kualitas data yang kurang baik atau aspek kebetulan.

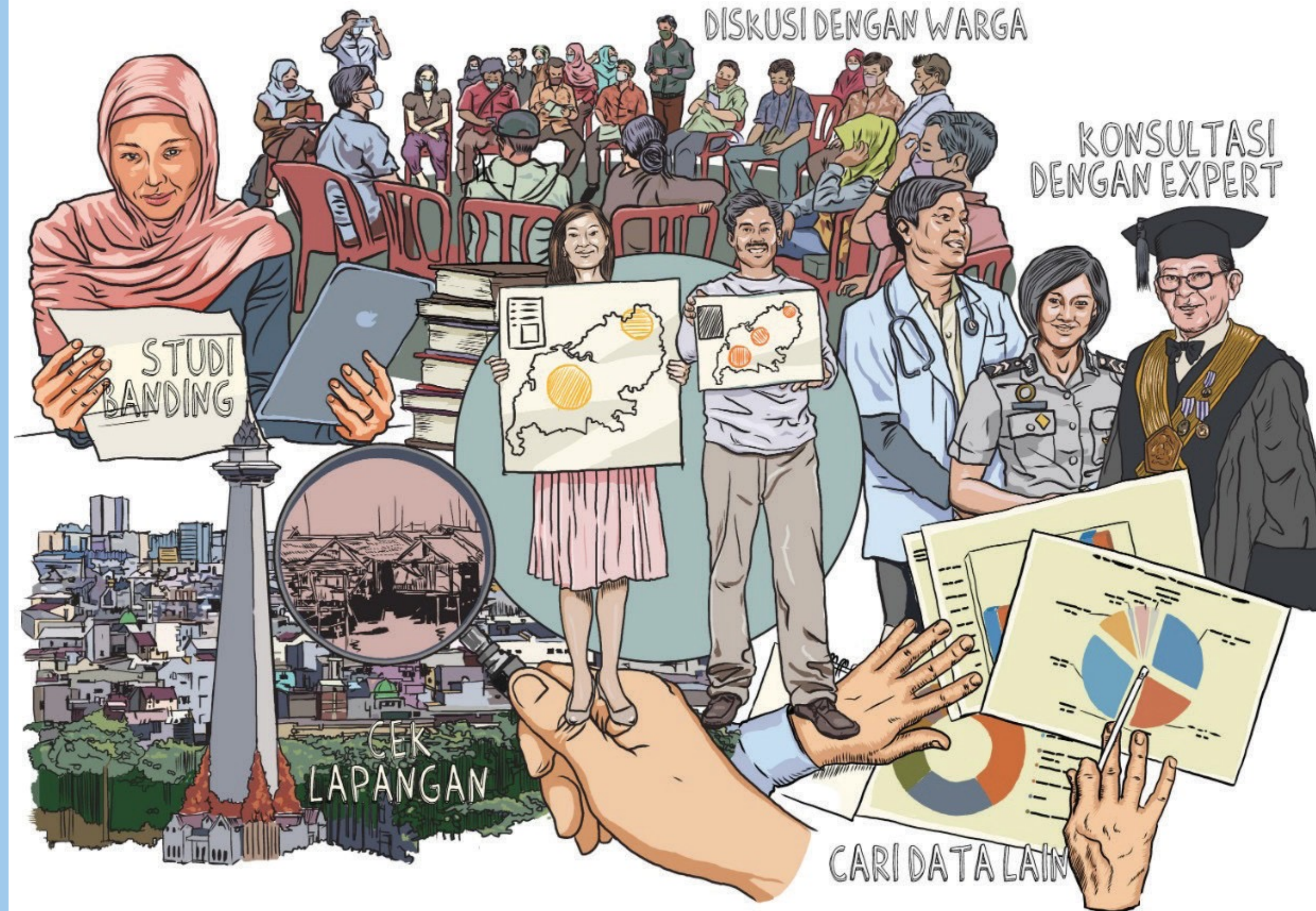
APA

Periksa kebenaran hasil eksperimen dan analisa data dengan mempertimbangkan konteks dan kondisi lokal. Langkah ini dapat membantu untuk membangun pengertian hasil analisa yang lebih mendalam dari sisi institusi, komunitas, geografi, budaya dan sejarahnya.

BAGAIMANA

Rancang strategi untuk mengkontekstualisasikan hasil analisa data, misalnya dengan melakukan:

- studi banding
- konsultasi dengan ahli
- konsultasi dengan warga / ormas
- verifikasi data
- cari data lain
- cek ke lapangan



GENERALISASI

MENERJEMAHKAN HASIL ANALISA

KENAPA

Untuk menerjemahkan pengetahuan baru dari hasil analisa secara praktikal dan general dalam proses perencanaan kota.

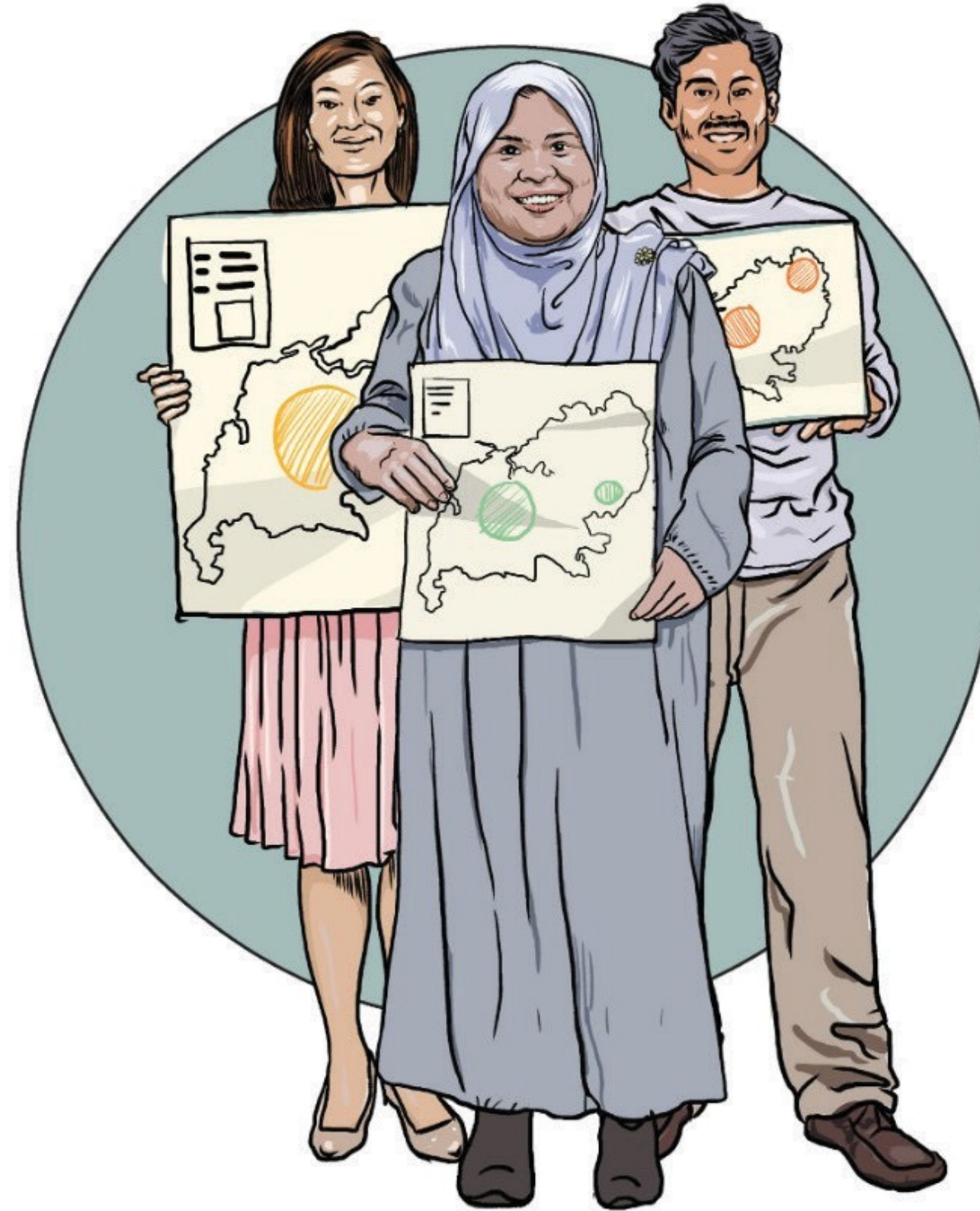
APA

Terjemahkan pengetahuan baru tersebut dalam bentuk konsep atau teori yang bisa direplikasikan secara general di konteks kota lainnya.

BAGAIMANA

Hubungkan pengetahuan baru tersebut dengan mekanisme dan dimensi perancangan kota, baik untuk jangka pendek, menengah atau panjang, contohnya:

- Rencana sistem urban (sebaran pusat kegiatan, sistem transportasi, dll)
- Rencana sistem tata guna lahan
- Rencana kepadatan kota
- Rencana penyediaan fasilitas umum dan infrastruktur kota
- Rancangan kebijakan perencanaan kota yang relevan.



PANDUAN PERENCANAAN
REVISI PERENCANAAN
STRATEGI MITIGASI
STRATEGI RESPONS
KEBIJAKAN
RENCANA ANGGARAN
PROGRAM PENDIDIKAN

NARASI

KOMUNIKASI DAN SOSIALISASI

KENAPA

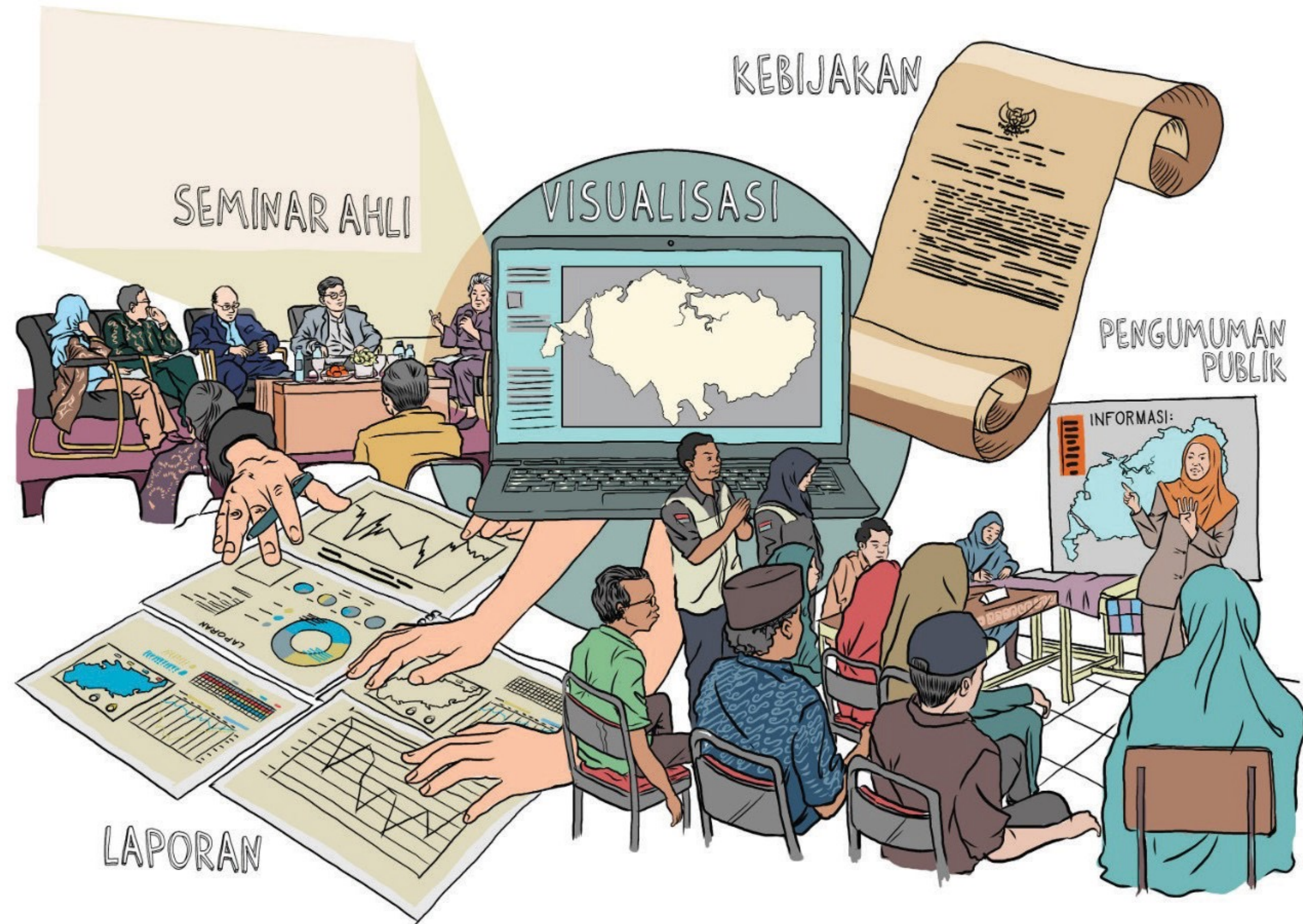
Untuk mensosialisasikan pengetahuan yang baru dan menciptakan jejaring komunitas pendukung yang nantinya dapat membantu memecahkan permasalahan pandemi.

APA

Narasikan proses, tujuan, prioritas dan parameter pemecahan untuk membangun pemahaman yang lebih baik dan menstimulasi pertukaran ide pemecahan diantara komunitas pendukung.

BAGAIMANA

Kembangkan narasi secara lintas media dengan mengkombinasikan teks, ilustrasi visual dan teknik pameran dengan menggunakan sketsa, diagram atau model. Narasi dapat ditampilkan dalam bentuk acara sosialisasi, laporan, website dan seminar ahli.



UCAPAN TERIMA KASIH

Panduan ini dibuat dengan dukungan:

Bapekko Makassar
Dinas Kesehatan Kota Makassar Universitas Hasannudin
Asian Development Bank (ADB)
ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF)
Australian Government - Department of Foreign Affairs and Trade

Illustrasi: Yoshi Andrian for Future Cities Laboratory

TIM PENYUSUN

FUTURE CITIES LABORATORY - SINGAPORE ETH CENTRE
Prof Stephen Cairns (Team Leader) Dr
Devisari Tunas (Team co-Leader) Niraly
Mangal (Lead Data Specialist)
Rina Wulandari (Local Data Specialist)

ASIAN DEVELOPMENT BANK
Mr Joris van Etten (Urban Development Specialist)

© ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund
6 ADB Avenue, Mandaluyong City, Metro Manila 1550, Philippines
Email: aasctf@adb.org
Facebook: @aasctf
LinkedIn: @aasctf
Twitter: @aasctf
YouTube: bit.ly/watchAASCTF

Published in 2021

The views expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the views and policies of the ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF) or its implementing and funding agencies or organizations. AASCTF does not guarantee the accuracy of the data included in this publication and accepts no responsibility for any consequence of their use. The mention of specific companies or products of manufacturers does not imply that they are endorsed or recommended in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

Please contact aasctf@adb.org if you have questions or comments with respect to content, or if you wish to obtain copyright permission.

All photos are credited to the Future Cities Laboratory Global - Singapore ETH Centre except where otherwise stated.



INTERACTIVE VIRTUAL WORKSHOP - 15 APRIL 2021

UNIVERSITAS HASSANUDDIN - BAPEKO

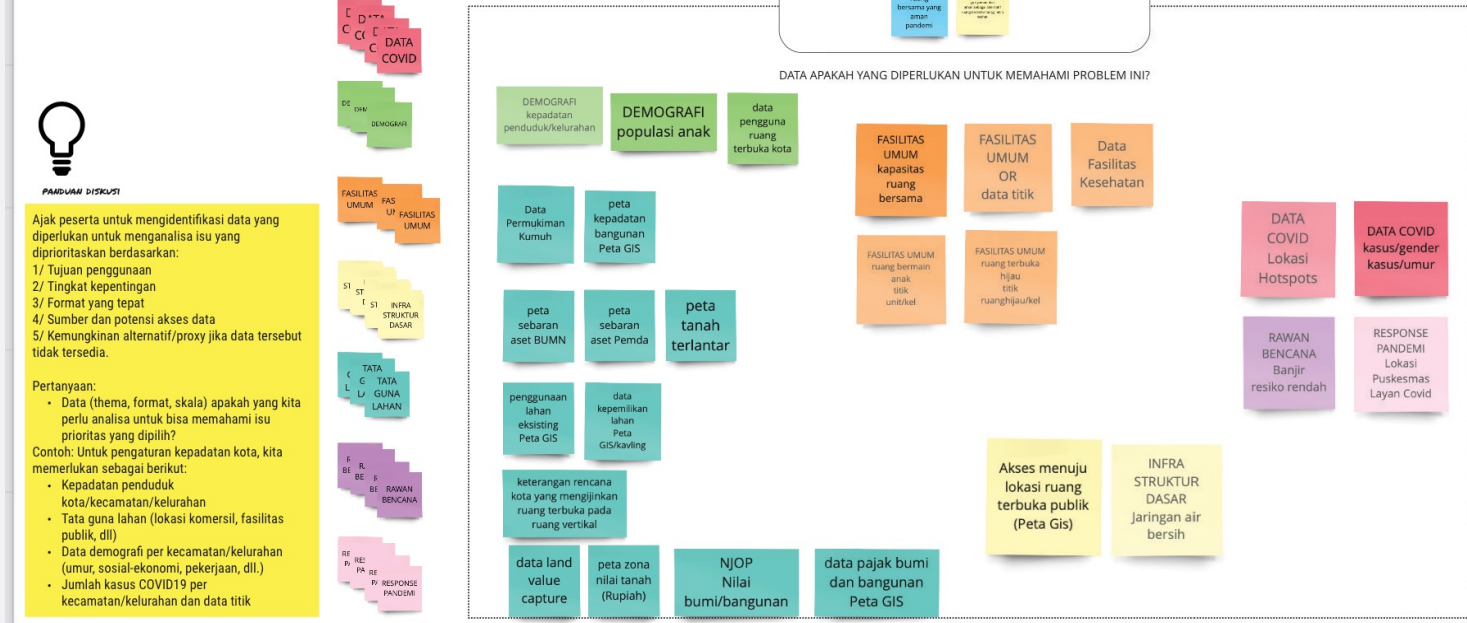
Group 1 - Definisi

DEFINISI - 30 menit - Group 1



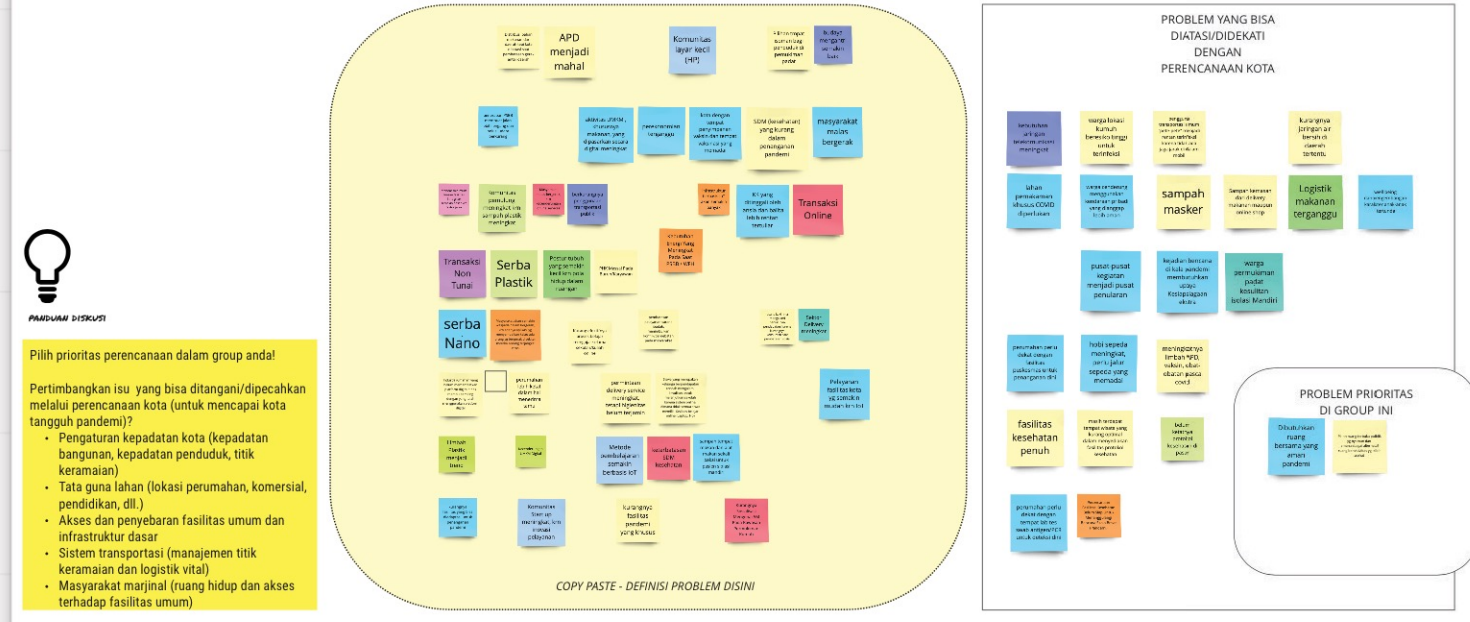
Group 1 - Kumpul Data

KUMPUL DATA - 30 menit - Group 1



Group 1 - Fokus

FOKUS - 40 menit - Group 1



Group 1 - Eksperimen

EKSPERIMEN - 40 menit - Group 1

