



WANTIKNAS
Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional

Focus Group Discussion
“Arah Strategis Kebijakan Transformasi Digital
dalam Mendorong Kota Cerdas”
Jum’at, 6 Maret 2020

Model, Strategi, Branding, Area Investasi dan Visi Membangun Smart City

Dr. Eng. AMIRUDDIN, S.Si, M.Si.
DEKAN FAKULTAS MIPA UNHAS



A world map with a blue semi-transparent title box in the center. The map is color-coded by continent: North America (green), South America (light green), Europe (yellow), Africa (orange), Asia (teal), and Australia (red). The map also shows major oceans and seas, and is overlaid with a grid of latitude and longitude lines. The title box contains the text 'Perbandingan Smart City Beberapa Kota di Dunia' in white. The map is credited to '© Nations Online Project' at the bottom center.

Perbandingan Smart City Beberapa Kota di Dunia

© Nations Online Project



TOKYO



SMART TOKYO

- ▶ Smart Environment
 - ▷ Green Buildings (Tokyo Green Building Program)
 - ▷ Green energy and Urban planning (Panasonic deals)
 - ▷ Setelah kejadian PLTN Fukushima: Kewajiban pelarangan atau pengurangan tenaga nuklir sebagai sumber energi.
- ▶ Smart Economy
 - ▷ Trans Pacific Partnership memfokuskan pada kerjasama industri, perdagangan dan komersial.
 - ▷ Tingkat pengangguran di Tokyo 4.7% dengan populasi 13 juta penduduk.
 - ▷ Tokyo dianggap kota termahal di dunia.
- ▶ Smart Living
 - ▷ Peringkat 44 kota dengan kualitas hidup terbaik di seluruh dunia
 - ▷ Kualitas hidup tinggi (penghasilan, tingkat pengangguran rendah, perayaan budaya)
 - ▷ Aman (rendah tingkat kejahatan)
 - ▷ Sehat (593 Rumah Sakit, tingkat mortalitas rendah)
- ▶ Smart People
 - ▷ 100 institusi Pendidikan Tinggi. Banyak memiliki ranking tertinggi secara global untuk seluruh Pendidikan Tinggi dunia.

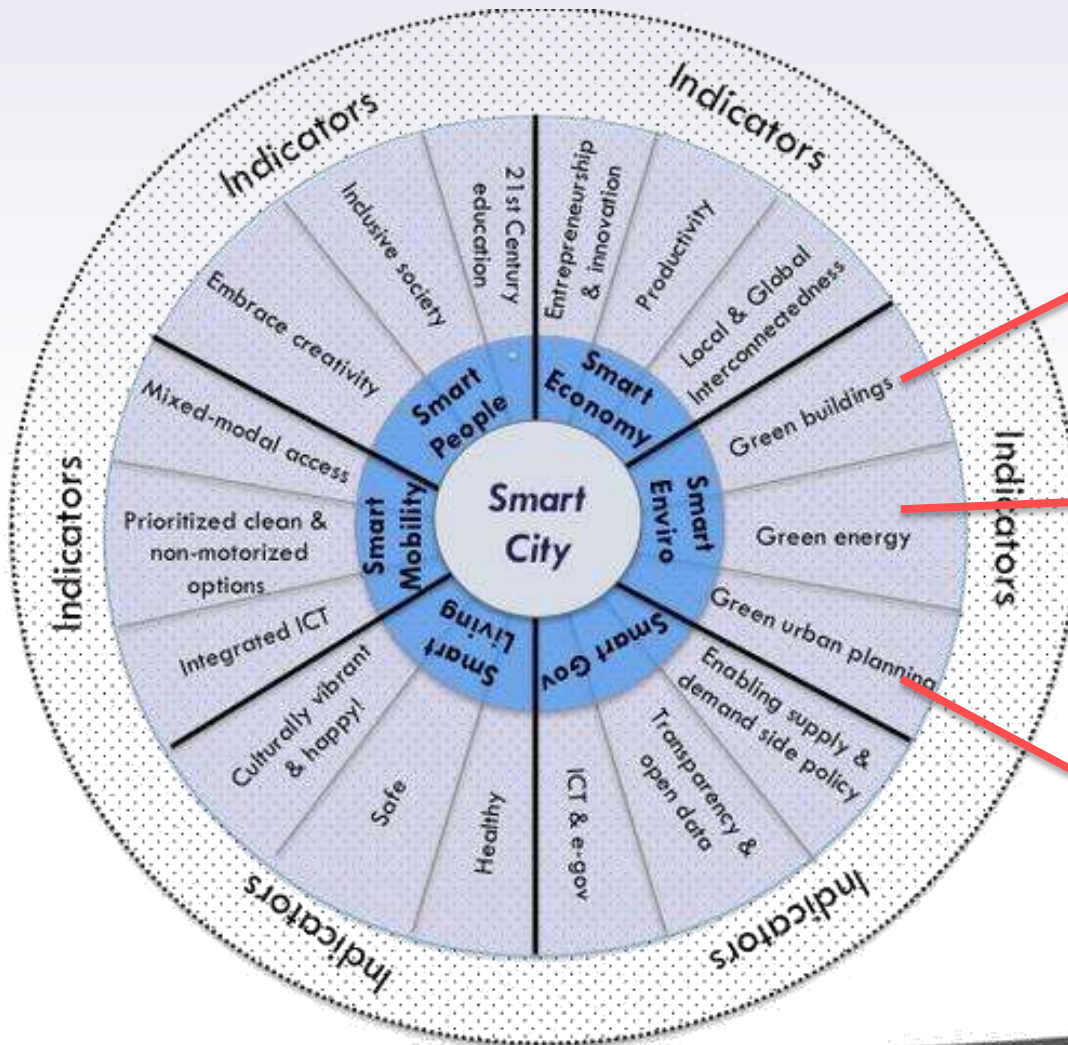


Sydney



GOALS FOR SIDNEY 2030:

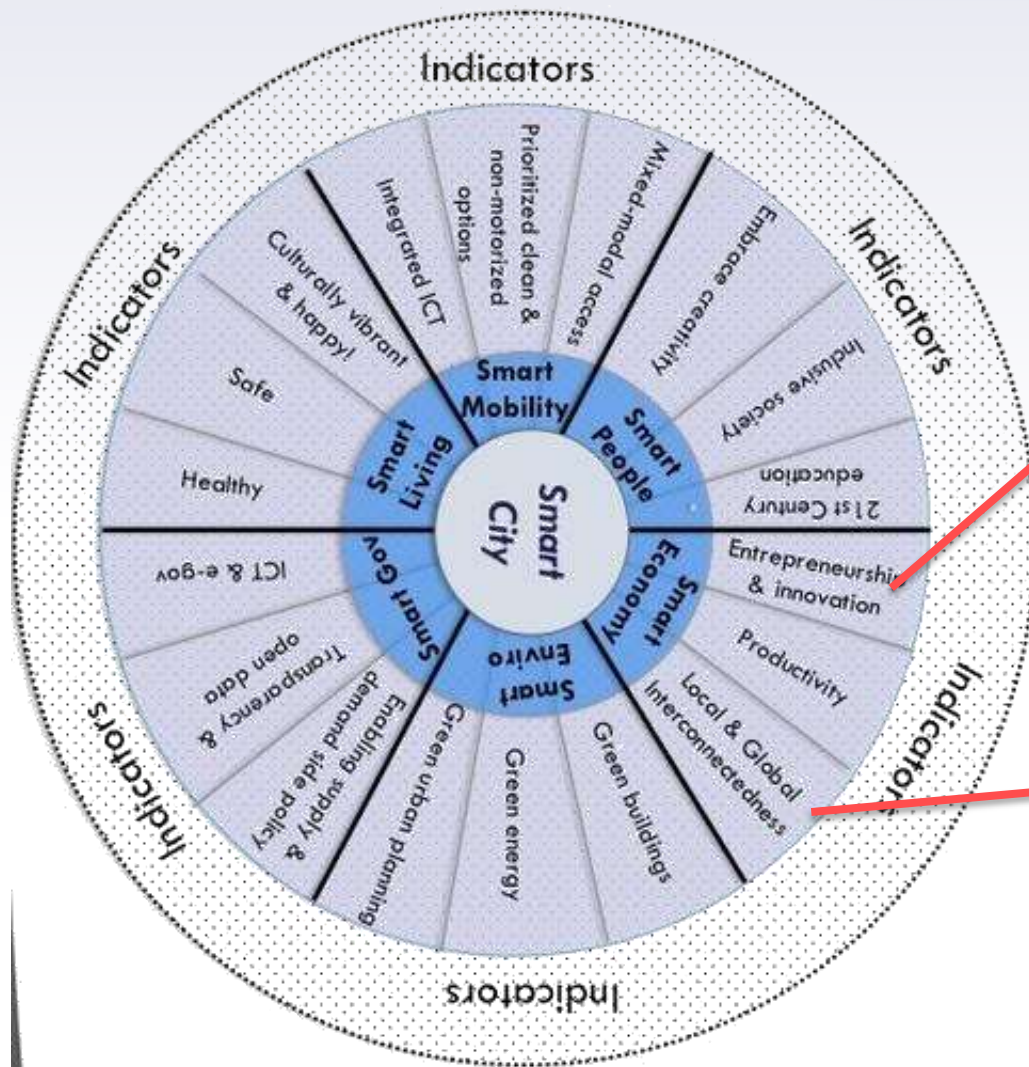
1. A globally competitive and innovative City
2. A leading environmental performer
3. Integrated transport for a connected City
4. A City for pedestrians and cyclists
5. A lively, engaging City Centre
6. Vibrant local communities and economies
7. A cultural and creative City
8. Housing for a diverse population
9. Sustainable development, renewal and design
10. Implementation through effective partnerships



1. Smart Green Business
2. Smart Green Apartment.

1. New energy-efficient LED street and park lights

1. Decentralized Water Master Plan
2. Urban Forest Strategy
3. Green Square project

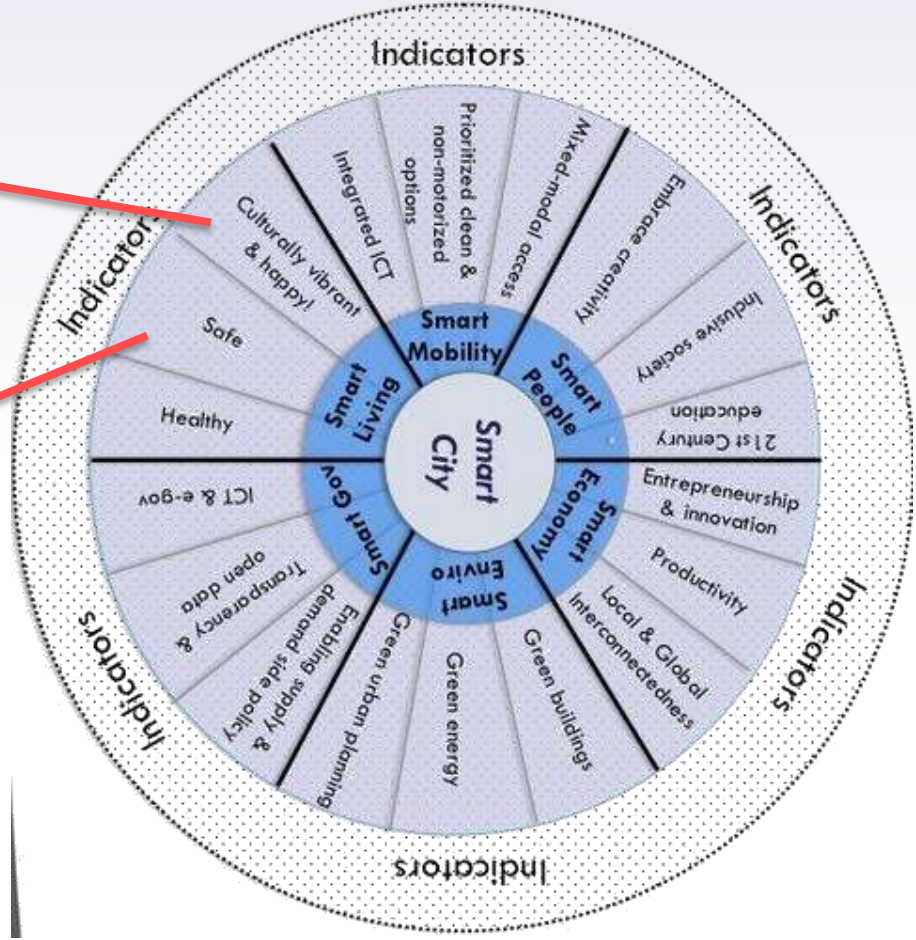


- 5 grants and sponsorships programs
- 2nd most innovative city in Asia/Pacific region

1. new Retail Advisory Panel
2. series of seminars “Locally and Globally connected”

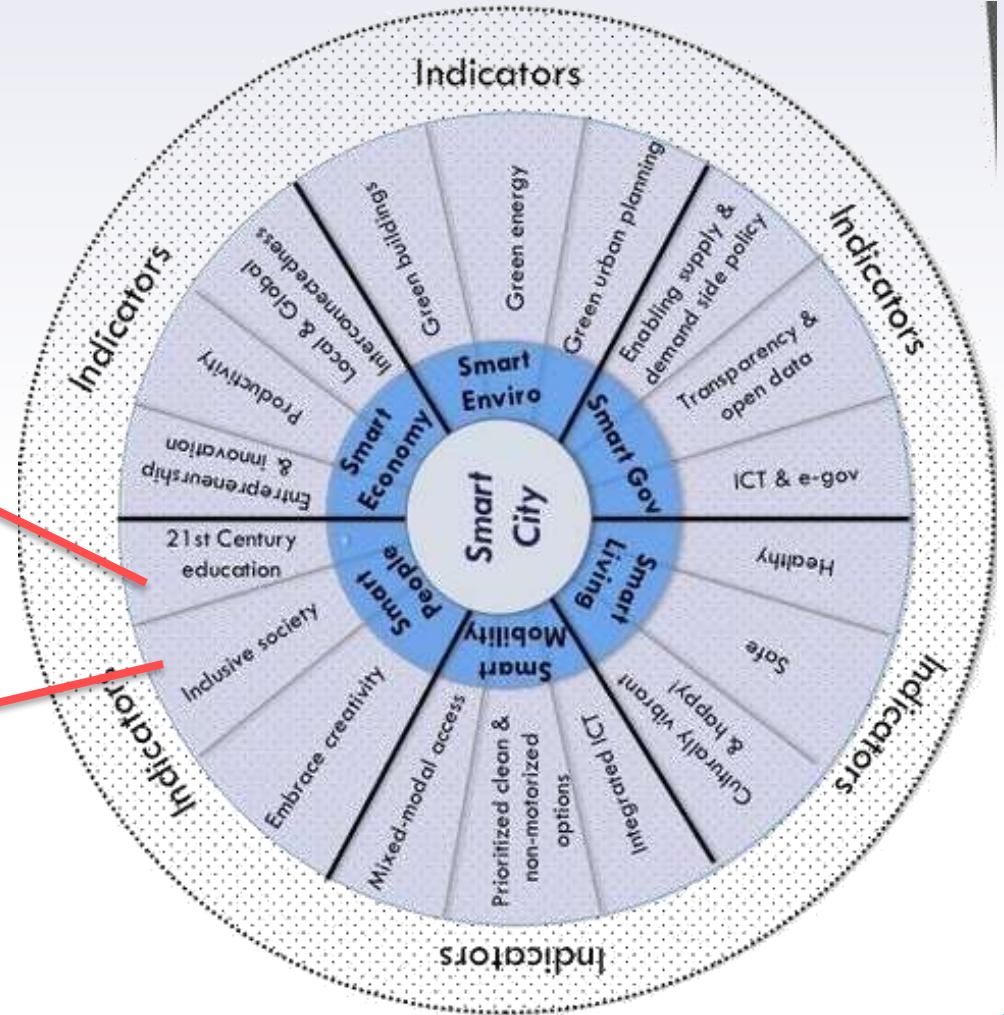
2nd happiest city in the world
(cultural events local creativity)

low-rates of crime.



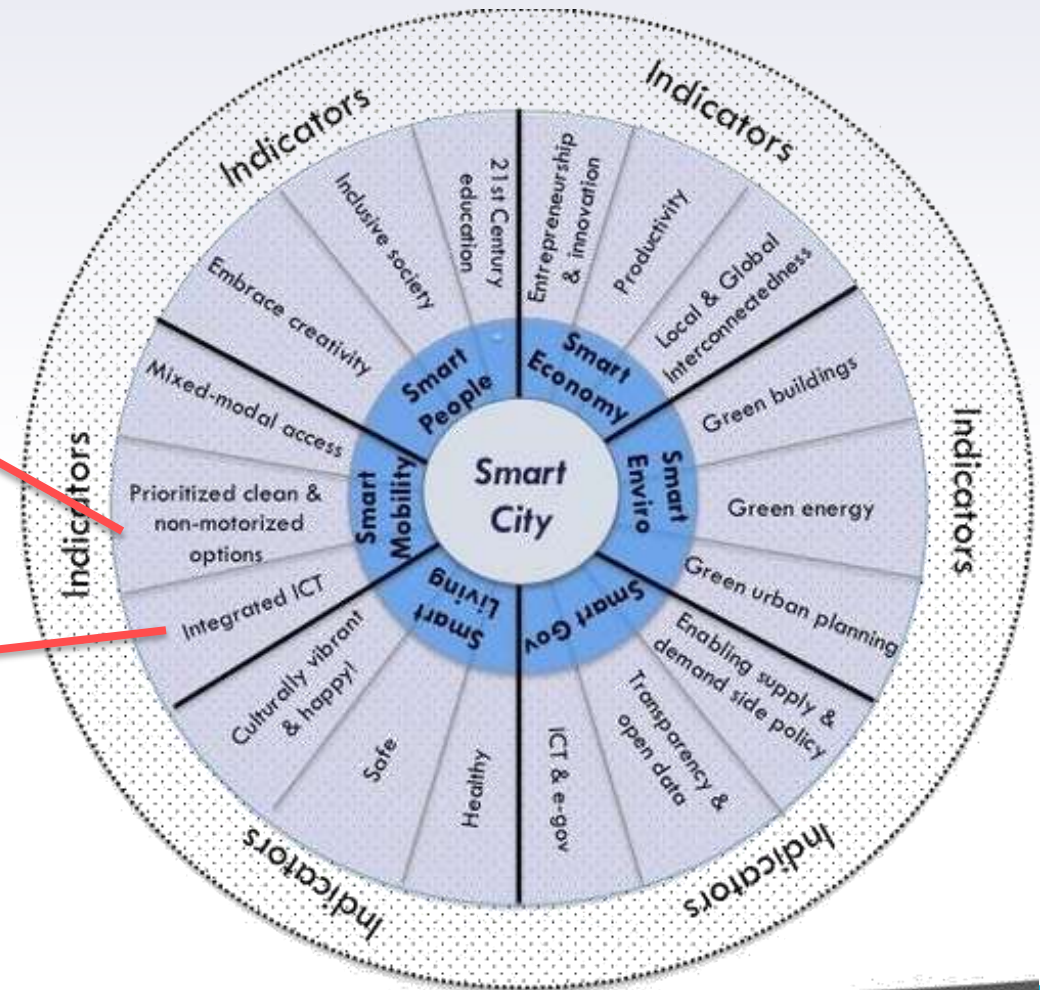
5 Universities
9 Libraries

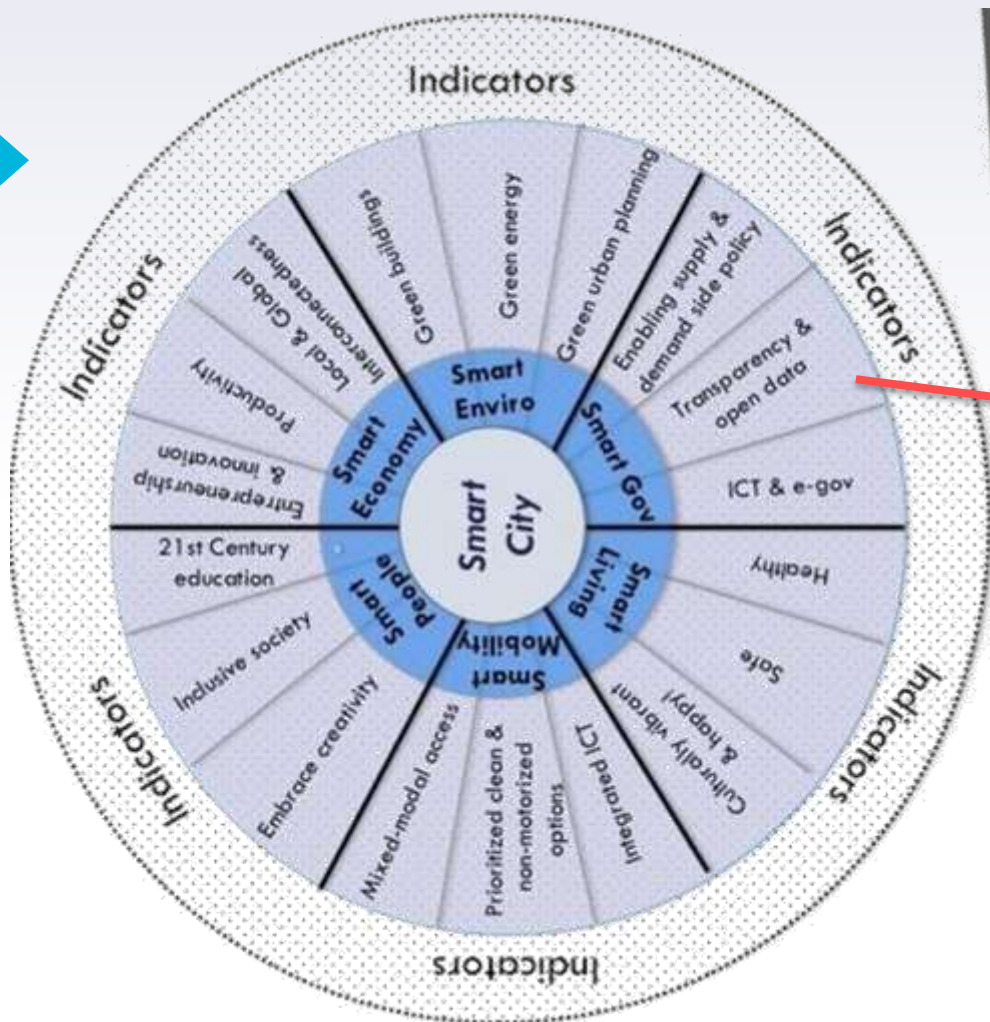
1. Ethnic diversity
2. Gay communities
3. Old people



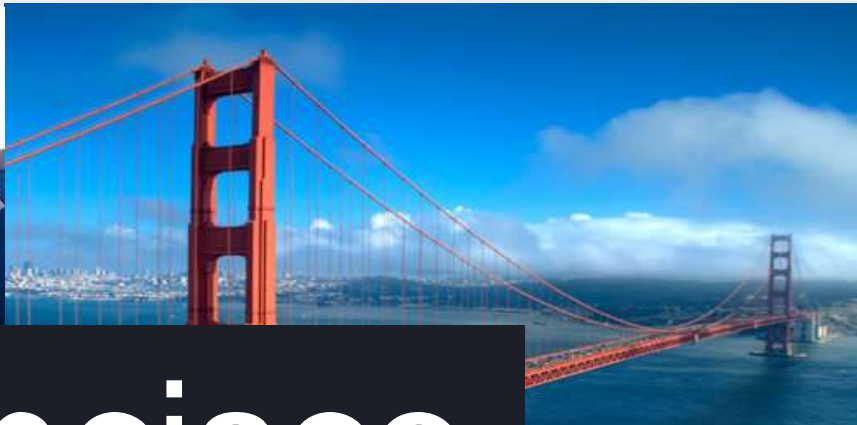
Sydney cycle ways program

1. Live traffic apps
2. Ticket sellers apps





- Annual Reports
- Sydney's Media Centre
- Open data



San Francisco



SMART ENVIRONMENT

1. Stasiun tenaga surya (solar power station)
2. Wave park, ocean power
3. 2014 goal: 100% energi kota hanya melalui sumber terbarukan
4. 110 stasiun pengisian bahan bakar umum untuk kendaraan listrik, jumlah tertinggi dari kota manapun
5. Tingkat daur ulang 80%
6. Polusi domestic menurun hingga 3.1%



SMART MOBILITY

- ▶ 60 aplikasi transportasi elektronik

SMART GOVERNMENT

- ▶ Gerakan Open Data mendorong transparansi pemerintah dan Open Innovation
- ▶ Gerakan SF's Open Data sangat aktif (misal: transportasi, taman & rekreasi)
- ▶ Geographic Data/Ethics/Admin & Finance represent major open domains for SF



SMART LIVING

1. Siemens Green City Index, San Francisco peringkat pertama semua kota di Amerika Utara
2. 68,2% rumah tangga memiliki akses broadband

SMART ECONOMY

1. Innovation Cities Survey: peringkat 2
2. Global Urban Competiveness: peringkat 6





São Paulo



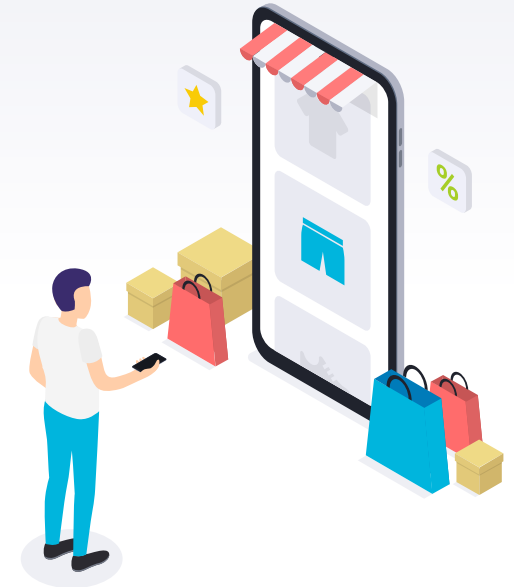
SMART ENVIRONMENT

1. Green Urban Planning: From grey to green
2. Green Energy: Sao Paulo sudah menghasilkan sejumlah besar listriknya dari renewable sources
3. Green Buildings: Industri perumahan berusaha mengejar pertumbuhan penduduk
4. Public University of Sao Paulo: SIR World Report 2012 menempatkan universitas tersebut pada urutan ke-11 dunia
5. Peringkat ke-13 ekosistem dunia



SMART MOBILITY

- ▶ Rapid-transit system (terbesar di Brazil)
- ▶ Pilihan prioritas bersih dan non-motorized
- ▶ Jalur sepeda
- ▶ Integrated Information System for the Sao Paulo Government
- ▶ Laboratory of Integrated Systems
- ▶ Polytechnic School – University of Sao Paulo, Brazil



SMART ECONOMY

1. Global and local interconnectedness
2. Productivity: Gross domestic product (GDP) pada tahun 2010 sebesar R\$450 milyar, sekitar \$220 milyar, 12,26% dari GDP Brazil dan 36% seluruh produksi barang dan jasa State of Sao Paulo
3. Rata-rata pertumbuhan ekonomi tahunan kota adalah 4.2%

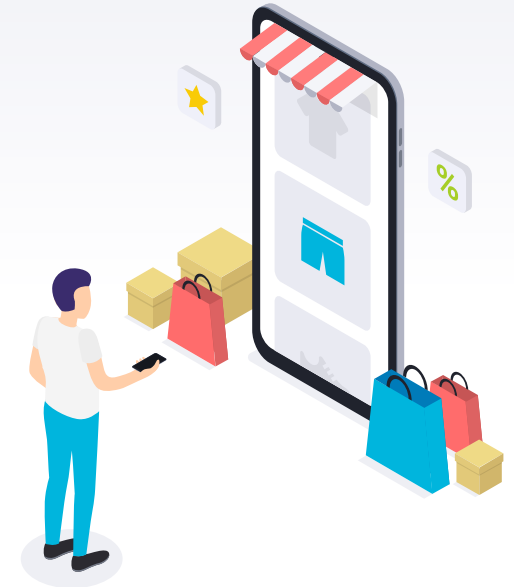


SMART LIVING

1. Semangat berbudaya dan Bahagia
2. Artistic center of Brazil

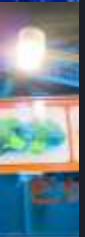
SMART GOVERNMENT

- ▶ ICT e Gov
- ▶ Transparency and Open Data





Kuala Lumpur



Smart Economy

1. Wilayah dengan pertumbuhan tercepat di Malaysia.
2. Gross Domestic Product (GDP) untuk Kuala Lumpur diperkirakan 5.2 Milyar Euro dengan laju pertumbuhan rata-rata 5.9%. GDP ini memberi kontribusi 14% terhadap GDP negara sekitar 200M Euro.
3. GDP per-capita Kuala Lumpur 12.600 Euro. Total tenaga kerja Kuala Lumpur diperkirakan sekitar 838,400.
4. Tenaga Kerja:
 1. 83% sektor keuangan, asuransi, real estate, bisnis and jasa lainnya.
 2. 17% sektor manufaktur dan konstruksi.
5. Rated as an alpha world city

Smart Environment

- Malaysia Kuala Lumpur's Stormwater Management and Road Tunnel (SMART), yg dibuka pada 2007, adalah solusi unik untuk lalu lintas jangka panjang dan masalah manajemen stormwater (bencana air) ibukota Malaysia.
- Pemerintah mendorong pertumbuhan pasar bangunan hijau melalui Green Technology Financing Scheme (GTFS).
- Tenaga Nasional Berhad (TNB), mengembangkan inisiatif 25 tahun: Green Technology and Water, the National Green Technology Policy, the National Climate Change Policy.
- 100,000 pohon pada tahun 2020.
- Balai Kota Kuala Lumpur (DBKL) membangun kemitraan atau smart partnership dengan Forest Research Institute of Malaysia (FRIM).
- DBKL dan FRIM mengidentifikasi metode yang diperlukan untuk meremajakan Taman Hutan Bukit Kerinchi, yang merupakan salah satu dari 19 taman rekreasi di kota.
- 16% listrik dibangkitkan melalui hydroelectric

Smart Government

Pemerintah memperkenalkan rencana baru mengenai inisiatif dan insentif untuk Bangunan Hijau (Green Buildings), yang memenuhi kriteria tertentu.

Smart Living

Seiring bertambahnya populasi, kebutuhan untuk menumbuhkan pelayanan kesehatan cerdas (smart healthcare Kuala Lumpur memiliki lebih dari 70% produsen dan industri medis.

Air bersih tersedia untuk lebih dari 95 persen populasi.

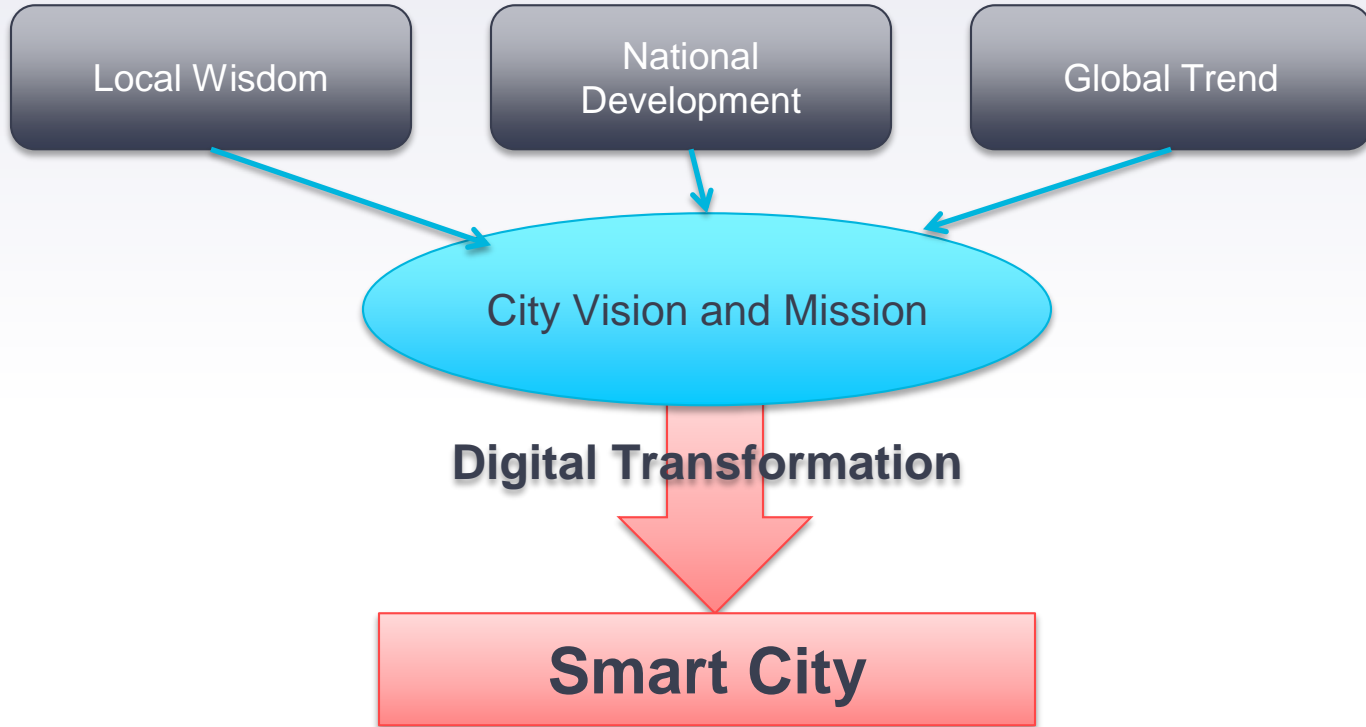
Smart People

Malaysia berada di peringkat keempat secara global dalam hal penduduk berpendidikan dengan gelar akademik atau kualifikasi profesional.

Tingkat buta huruf Kuala Lumpur 2.5%

Jaringan telekomunikasi kedua di Asia Tenggara, dengan 4,7 juta pelanggan telepon tetap dan lebih dari 30 juta pelanggan seluler.

	Smart Economy			Smart Environment			Smart People			Smart Living			Smart Mobility			Smart Gov		
	Innovation	Product	Loc/ Glob Intercon	Green Build	Green Energy	Green Urban Plan	Edu	Inclusive Soc	Creativity	Happy	Safe	health	Mixed model access	Clean non moto	ICT	Dublex policy	Open data	e-gov
Tokyo		+	+	+	->	->	+			+	+	+	-	-				
Sydney	+		+	+	-	+	+	+		+	+			+	+		+	
San Francisco	+		+		+	+				+				+	+		+	
São Paulo	->	+	+	->	->	->	+	-	+	+	-	-	+	+	+		+	+
Kuala Lumpur	+	+		+	+	+	+					+				+		



Model, Strategy, Branding, Area of Invest, etc.

KOLABORASI MEMBANGUN SMART CITY



E-COMMERCE MODEL ABG2C UNTUK PELAKU UMKM

Contoh Produk
FMIPA Unhas
untuk Digital
Transformation
Mendorong
Smart City



MANFAAT

- Sebagai tempat belanja online yang produknya dijamin oleh pemerintah daerah melalui pelaku UMKM.
- Memperluas jangkauan promosi dan pemasaran produk

UMKM daerah.

- Meningkatkan perekonomian masyarakat menengah ke bawah, khususnya pelaku UMKM.
- Meningkatkan potensi pendapatan asli daerah melalui pengendalian pajak dan retribusi perdagangan online.

SPESIFIKASI

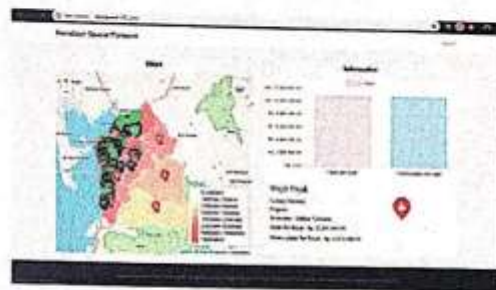
Aplikasi e-commerce sebagai media belanja online tersedia dalam bentuk website dan mobile (android). Contoh produk aplikasi e-commerce model ABG2C dapat diakses pada website dengan URL <https://e-mall.luwuutarakab.go.id/> dan aplikasi mobile di Google Playstore dengan nama "e-Mall Luwu Utara"

KEUNGGULAN

- Adanya ketelibatan pemerintah daerah sebagai penjamin produk online serta sebagai pemantau dan evaluasi terhadap sektor produk UMKM yang menjadi potensi keunggulan daerah.
- Adanya keterlibatan akademisi (perguruan tinggi) sebagai penyedia dan pengelola aplikasi.
- UMKM yang memasarkan produknya telah terverifikasi.
- UMKM dapat memasarkan produknya secara online melalui aplikasi ini.

APLIKASI ONLINE PEMETAAN SPASIAL POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH

Contoh Produk
FMIPA Unhas
untuk Digital
Transformation
Mendorong
Smart City



MANFAAT

Memberikan informasi secara terbuka dan online terkait angka potensi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota/Kabupaten yang berbasis pemetaan spasial untuk setiap titik pada Kelurahan/Desa sehingga dapat memicu investasi pada daerah. PAD dalam hal ini berupa hasil pajak dan retribusi daerah misalnya, Pajak Bumi dan Bangunan, Pajak Hotel, Pajak Restoran, Retribusi Parkir, dll.

SPESIFIKASI

Aplikasi pemetaan spasial peningkatan potensi PAD dalam bentuk sistem informasi geografis berbasis Teknologi Layanan Web. Contoh produk untuk PAD Kota Parepare hasil survei dan laporan realisasi daerah dapat diakses pada website dengan URL <http://kknppmuh102.com>

KEUNGGULAN

Aplikasi GIS ini memanfaatkan Teknologi Layanan Web yang terbaru sehingga mudah diakses secara online, serta data yang ditampilkan dalam bentuk grafik yang interaktif dengan layer yang adaptif sehingga mudah dipahami.

FMIPA UNHAS Siap Bekerja Sama untuk Membangun Smart City



TERIMA KASIH

