

# FIG WORKING WEEK 2019

22-26 April, Hanoi, Vietnam

Presented at the FIG Working Week 2019,  
April 22-26, 2019 in Hanoi, Vietnam

"Geospatial Information for a Smarter Life  
and Environmental Resilience"

## The Development of National Atlas – Malaysia's Experience

*(Paper ID: 9792)*

Presented by: Nur Zurairah Abd Halim, Malaysia

ORGANISED BY



PLATINUM SPONSORS





# FIG WORKING WEEK 2019

22–26 April, Hanoi, Vietnam

"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"



## This paper was co-authored by:



Nur Zurairah Halim, Zoher Nomanbhoy & Mohd Noor Isa  
Department of Survey and Mapping Malaysia

ORGANISED BY



PLATINUM SPONSORS





# FIG WORKING WEEK 2019

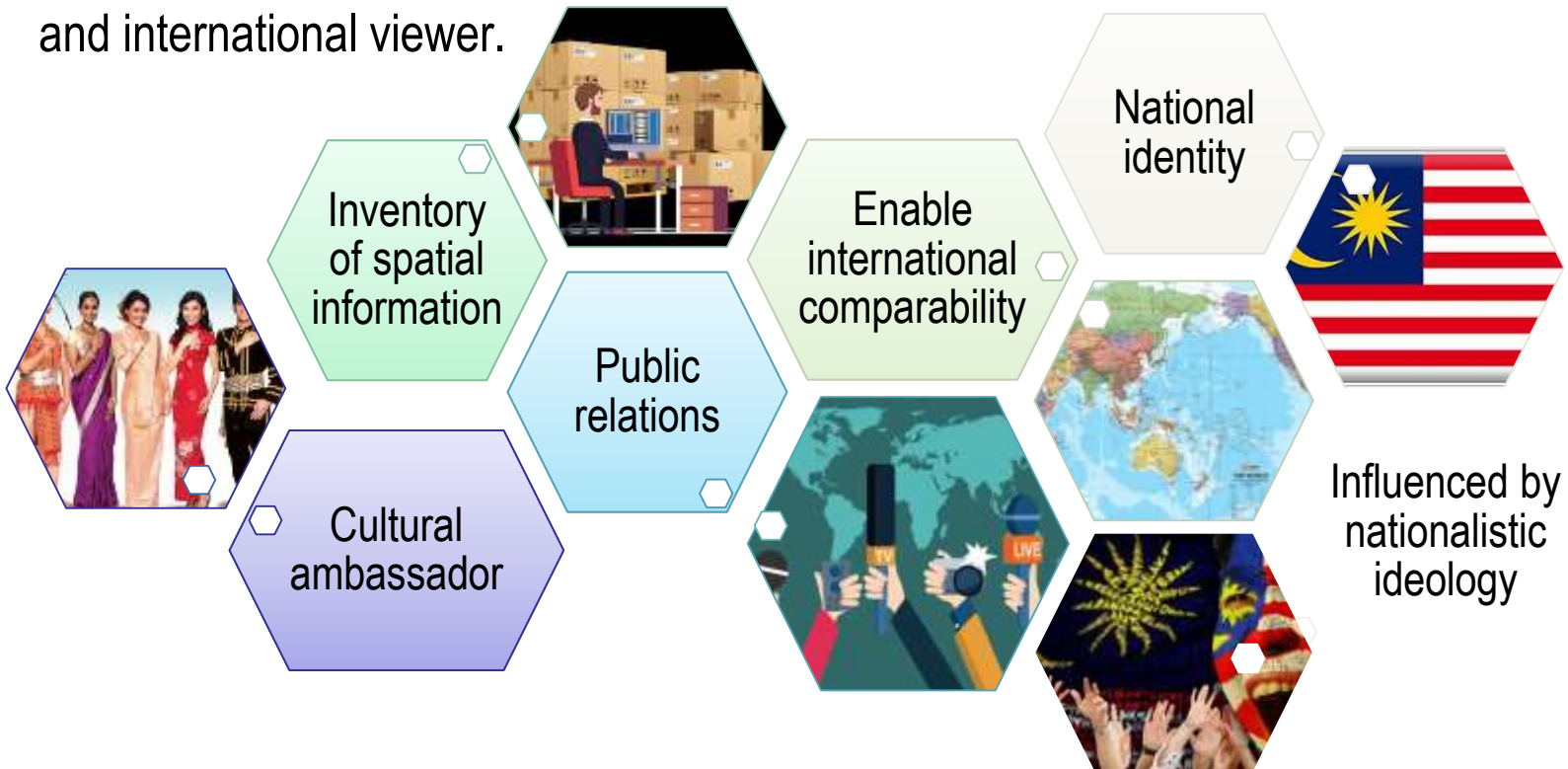
22-26 April, Hanoi, Vietnam

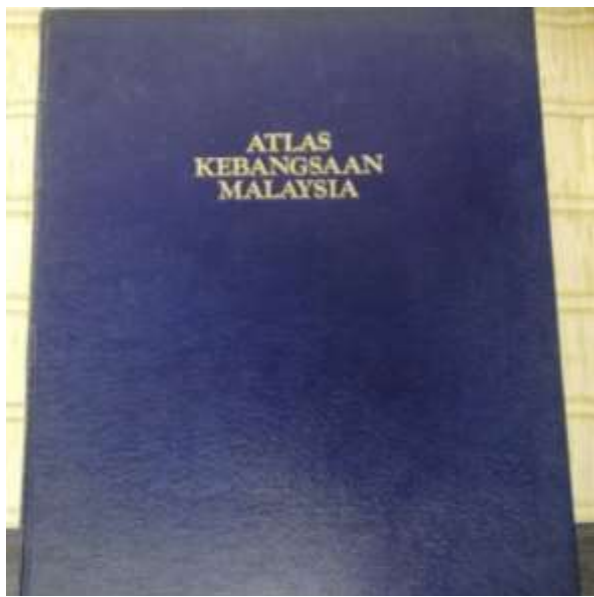
"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"



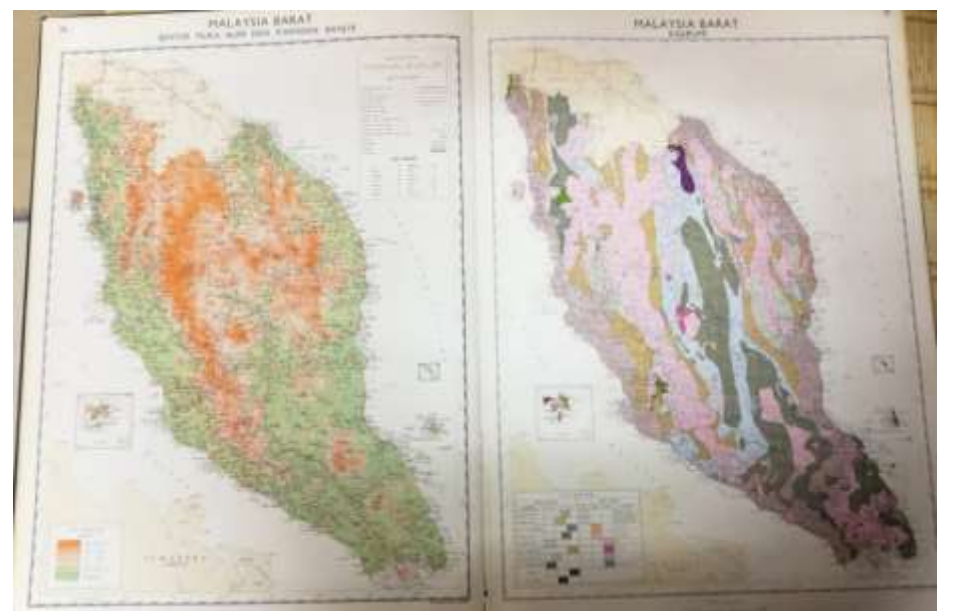
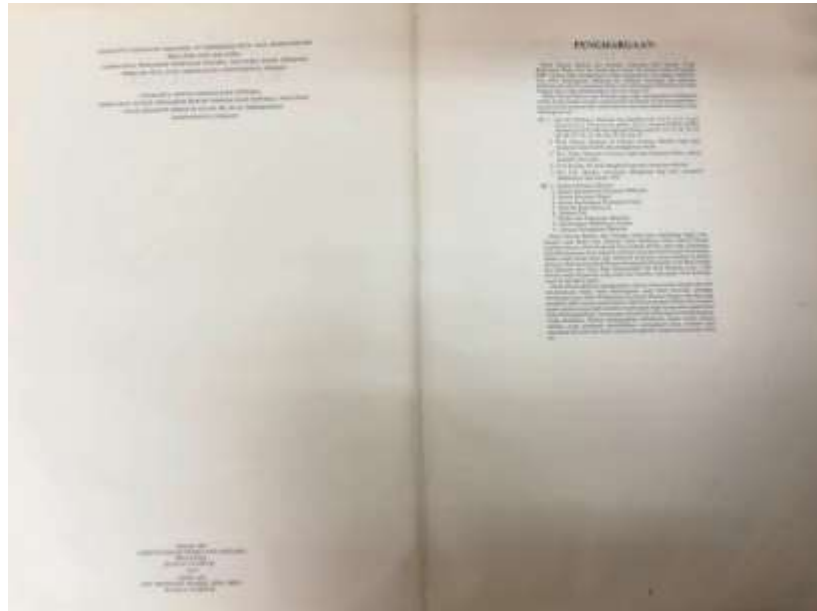
## Why National Atlas?

- A national atlas is a collection of cartographic systematic thematic maps that shows entirely as possible the summary of the spatial relevant data about a nation that generally are not accessible to the public, in a way comparison is possible by the local and international viewer.





The 1st Malaysia's National Atlas, published 1977





# FIG WORKING WEEK 2019

22-26 April, Hanoi, Vietnam

"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"



## Background

M'sia 1<sup>st</sup>  
National Atlas

1977

- Did not include East Malaysia
- Difficult to manage
- Specific time intervals
- Limited finance
- Extensive labour resource

Approval for latest edition

1994

- Approved by JPDSN
- Basis according to Robert, 1986

Started National Atlas Information System (NAIS)

1999

Fundamental dataset for Atlas & electronic maps

The introduction of eMAP

2001

Limited themed maps  
By region (KL& Putrajaya)

The introduction of WebMAP

2002

By region (KL& Putrajaya)  
Enabler: Internet and Web Map Services

Limited themes but interactive multimedia cartographic form maps

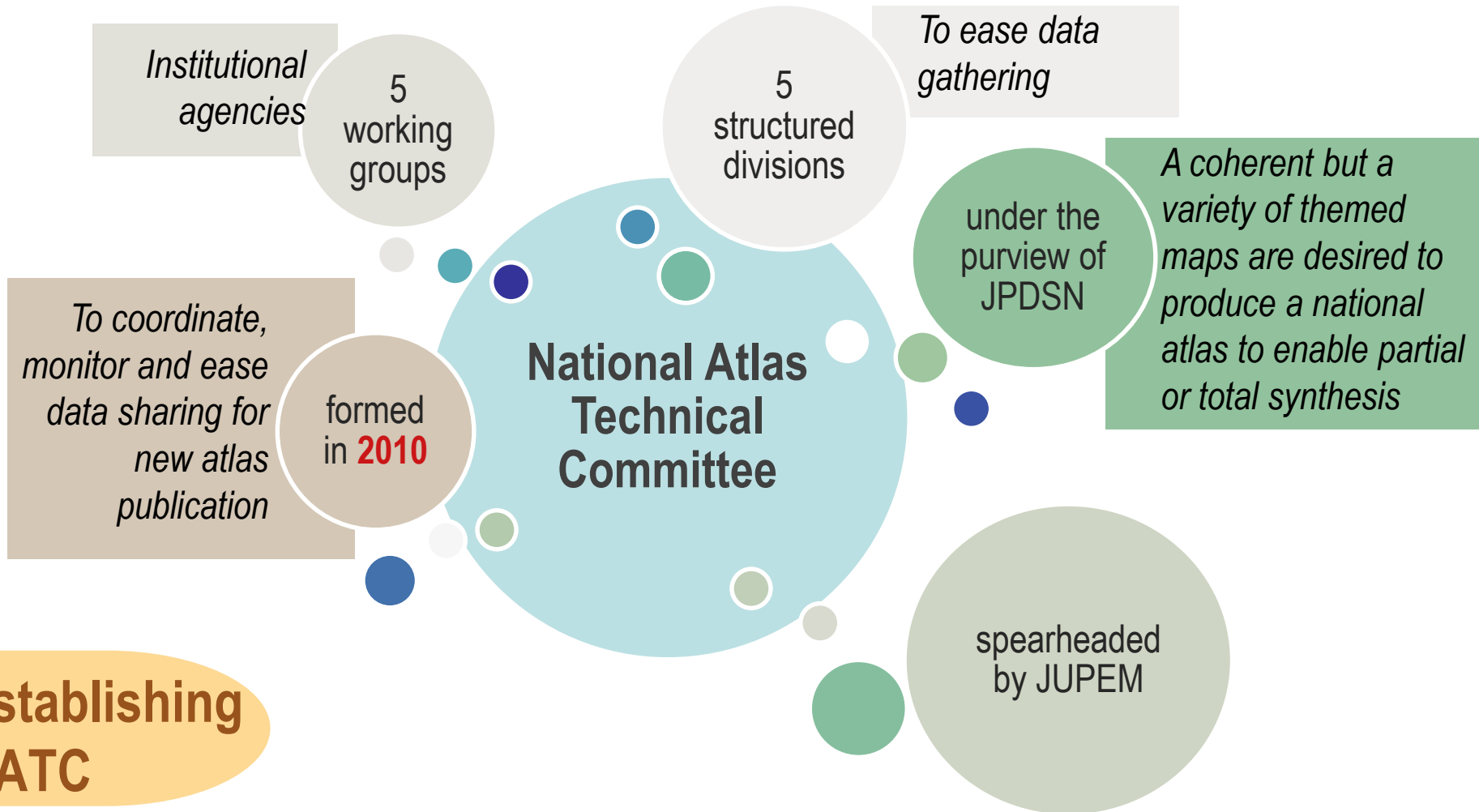


# FIG WORKING WEEK 2019

22–26 April, Hanoi, Vietnam



"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"

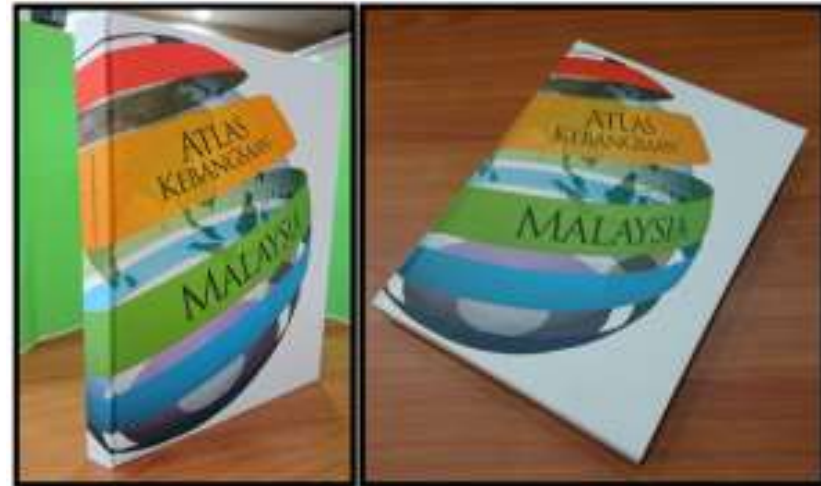




# FIG WORKING WEEK 2019

22–26 April, Hanoi, Vietnam

"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"

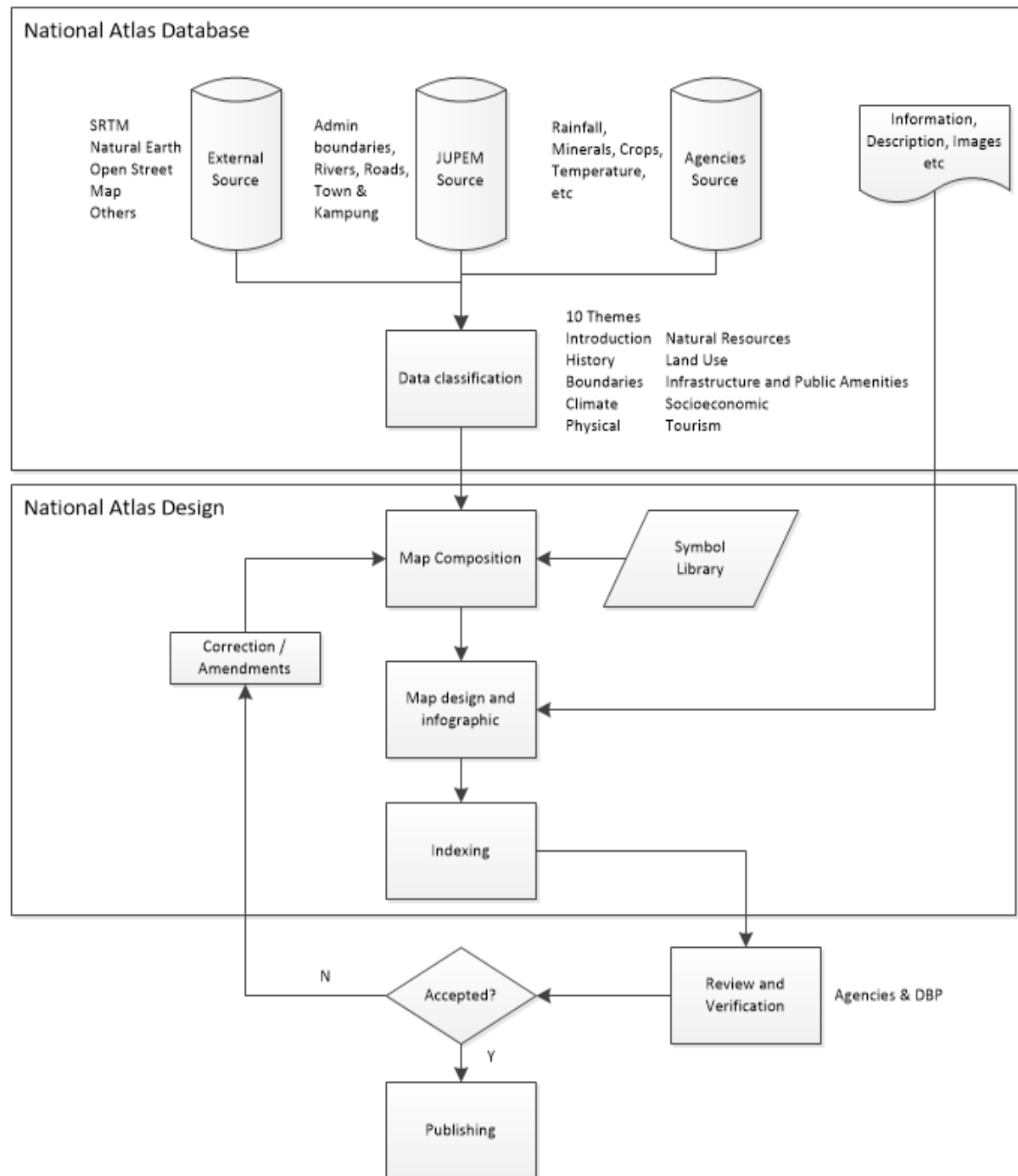


## National Atlas

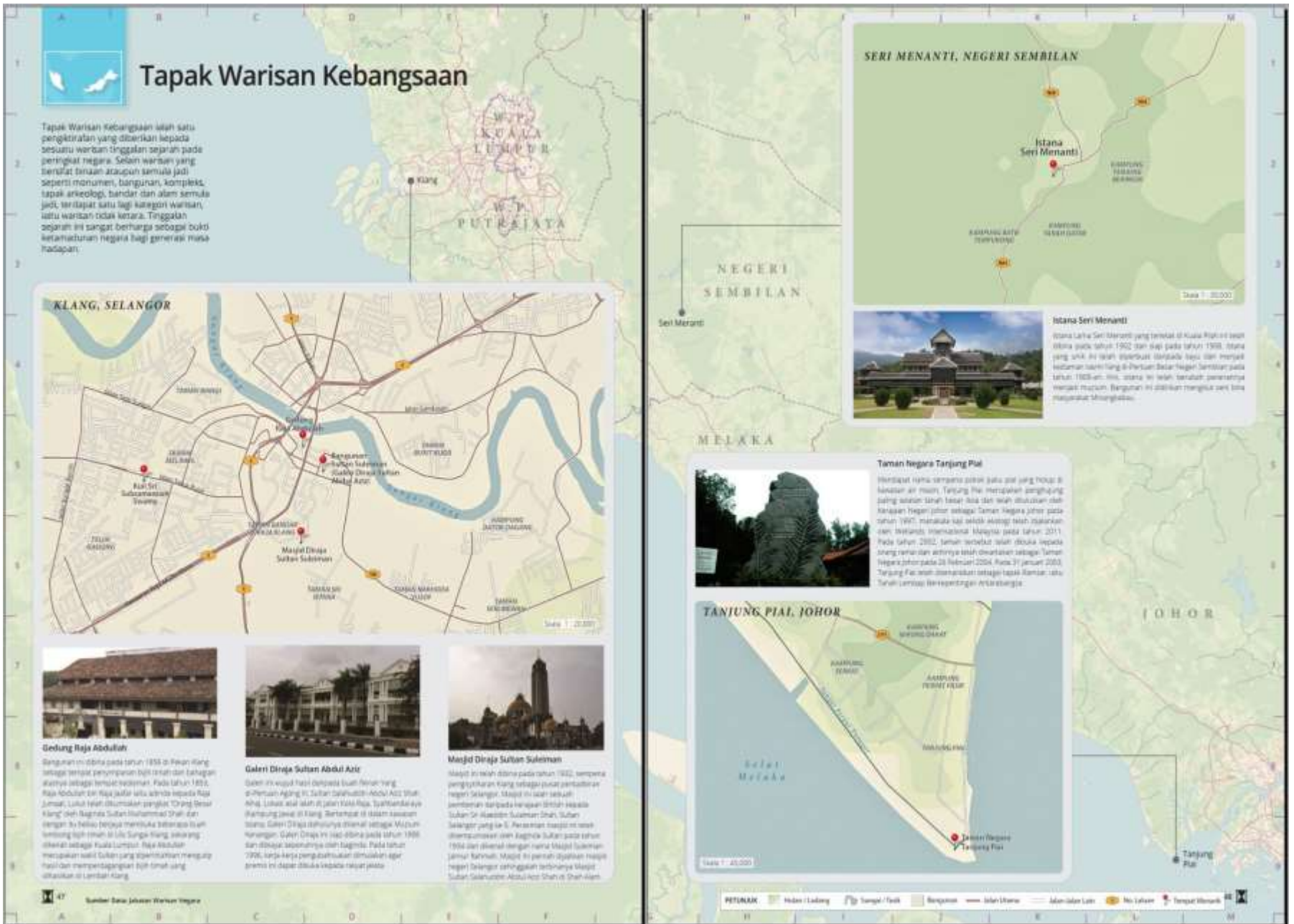
- 10 themes
- 49 sub themes
- Suit to national requirement (Block & Versloot, 1993)
- complemented with map, descriptive information, statistical graphics & infographics

# Process Flow

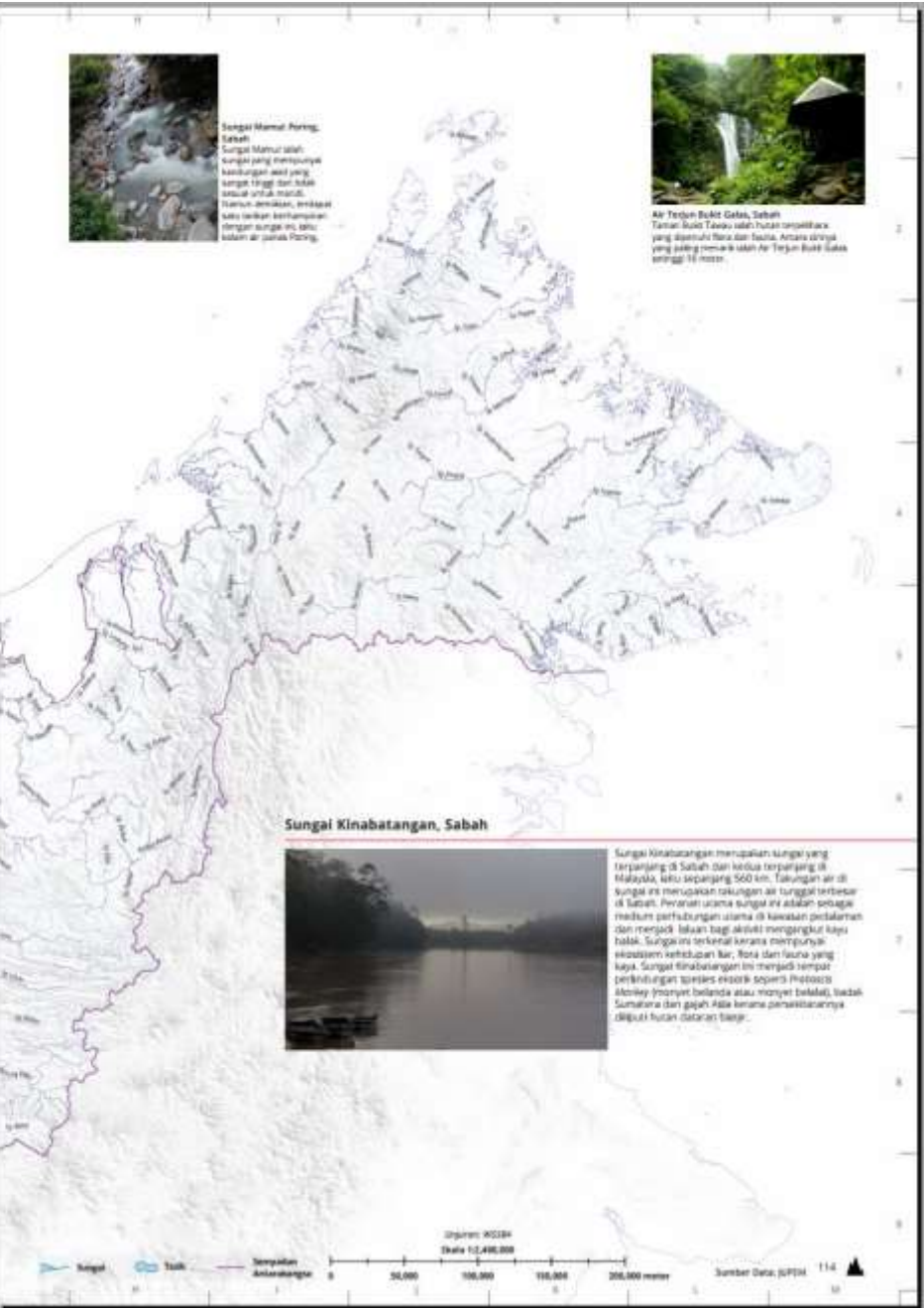
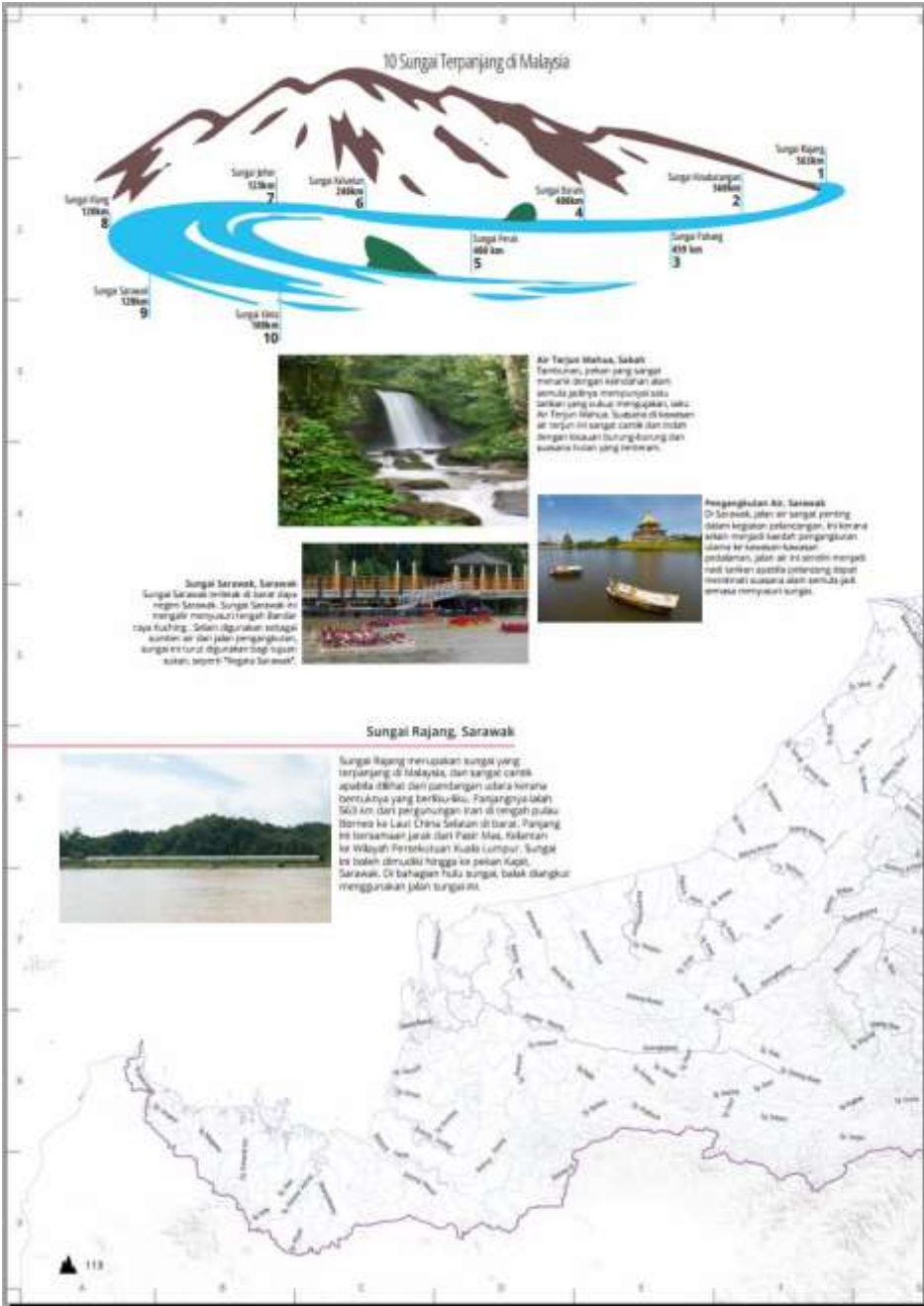
- Development of National Atlas Database
- National Atlas Design
- Publishing







A sample of the National Heritage Sites Sub-Theme under the History Theme of the National Atlas.



A sample of the Rivers Sub-theme under the Physical Theme of the National Atlas



## Petroleum dan Gas Asli

Petroleum dan gas asli ialah antara pembentuk utama ekonomi moden negara. Pengeluaran petroleum dan gas ini telah menjadi teras pertumbuhan Malaysia sejak pertama kali dijelut di Sarawak pada tahun 1910.

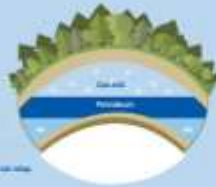
Di Semenanjung Malaysia, lokasi petroleum dan gas tertumpu di bahagian peranakan Terengganu. Di perantaraan sahaja terdapat lebih daripada 53 lapangan cari gas petroleum dan 28 buah lapangan gas.

Lapangan utama petroleum yang terbesar ialah Seligi dan Tapis, manakala bagi lapangan gas pula ialah Jemeh, Lawit, Mub dan Cakemalia.

Di Sabah dan Sarawak, cari gas petroleum dan gas juga bertumpu di kawasan perasan. Terdapat banyak lapangan petroleum dan gas baharu yang berjaya ditemui di perantaraan negeri-negeri ini. Usaha cari gas ini diperkuatkan lagi dengan teknologi cari gas yang semakin canggih.

Mengikut Akta Kemajuan Petroleum pada 7 Oktober 1974, Perlembagaan Nasional diubah (PETRONAG) oleh Pak, kuasa kebebasan dan kelestarian dalam mengambil dan memajukan sumber petroleum di Malaysia.

### Petroleum dan Gas Asli



### Proses Pembentukan Petroleum



### Proses Penyulingan

Menarik Penyulingan

Gas Asli	100%	Gas Menaik
Gasol	10-15%	Udara berat
Kerosin	15-20%	Udara ringan
Gasolin	10-15%	Udara berat dan pekat
Gasolin	10-15%	Udara ringan dan pekat
Minyak Halus	10-15%	Minyak padat-malam
Minyak Berat Berat	10-15%	Udara berat dan pekat
Residu	10%	Udara berat pekat

### Stesen Cari Gali Minyak Pertama di Malaysia



Grand Old Lady

Grand Old Lady merupakan telaga minyak pertama yang ditemui di Malaysia. Telaga ini ditemui di kawasan berhampiran di Sarawak. Peristiwa temuan minyak ini mengukuhkan minyak sebagai sumber perindustrian, komersial, dan rumah untuk masyarakat. Sebelum ini, cari gas minyak ini tidak diketahui secara komersial.



### Pelantar Minyak

Stesen yang dibina di tengah-tengah laut bagi tujuan mengumpul lapisan batu di dasar laut untuk memisahkan minyak. Merupakan sejenis petroleum dan gas asli. Seperti Petronas merupakan syarikat yang bertanggungjawab mengembalikan pekerja mencari dan menggali minyak di perantaraan Malaysia.



Sumber Data 2012

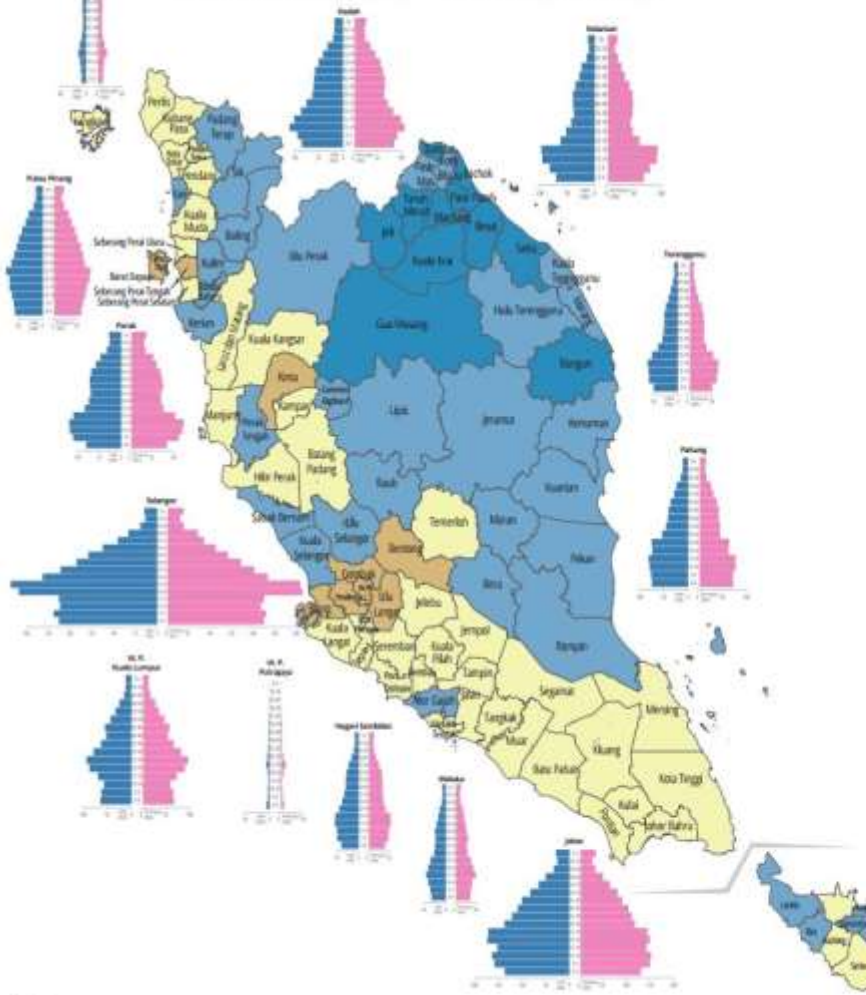
A sample of the Petroleum and Natural Gas Sub-Theme under the Natural Resources Theme of the National Atlas.



# Populasi Golongan Muda

Paparan peta merujuk kepada perubahan populasi golongan muda yang terdapat di Malaysia. Golongan ini merupakan salah satu aset penting negara yang boleh menjamin kemajuan dan kejayaan negara pada masa hadapan. Pembentukan golongan muda yang

sihat, berdaya saing dan aktif menjadi tanggungjawab bersama antara institusi kekeuargaan, masyarakat dan juga negara. Selain daripada pendidikan formal, didikan agama dan kekeuargaan juga sangat penting dalam memacu golongan muda ini supaya lebih berintegrasi.



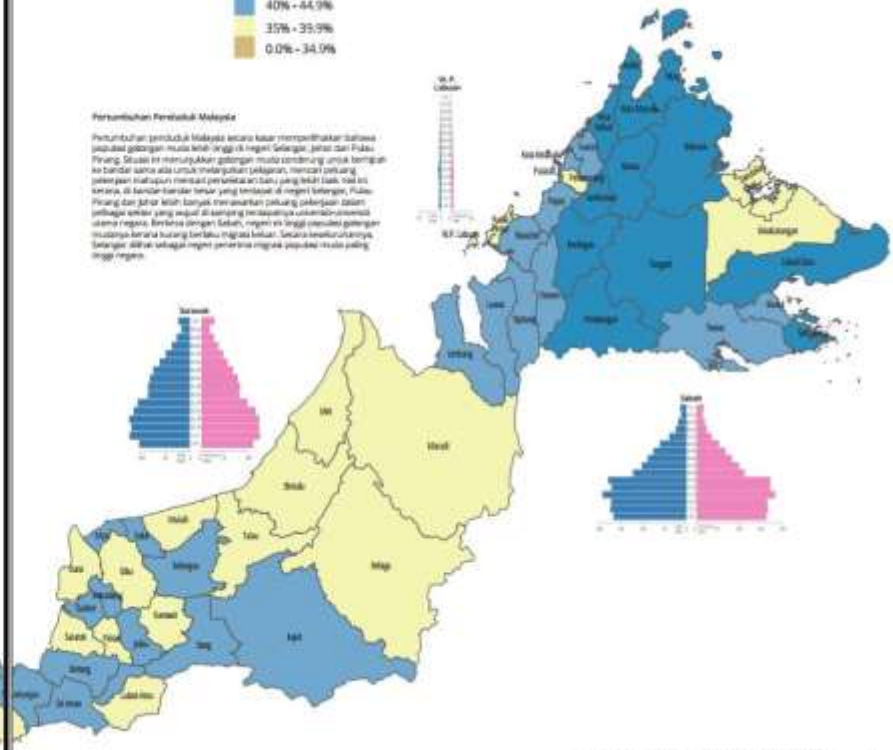
**Kerohanian**  
Berjaya ialah satu tempai peribadi di antara saman kerah-karak dan disiplin. Mengikuti kepada Dasar Berha Melayu yang sedia ada, umur bagi golongan ini dari 15 - 40 tahun. Golongan ini ialah memajukan golongan kerohanian dan mengabdikan diri untuk kemajuan negara dan bangsanya, seperti, Melayu dan Islamisasi negara.



**Kerakibank**  
Berjaya ialah golongan kerah-karak ini telah dipelajari di dalam peribadi kerohanian 2010 yang memajukan kerohanian kerah-karak dan kerah-karak ini adalah salah satu faktor yang akan memajukan dalam usaha memajukan status negara maju. Golongan kerah-karak di Malaysia ditugaskan bagi mereka yang berumur kurang daripada 15 tahun.

**Peratusan Populasi Golongan Muda**  
45% ke atas  
40% - 44.9%  
35% - 39.9%  
0.0% - 34.9%

**Pertumbuhan Persekitaran Malaysia**  
Pertumbuhan penduduk Malaysia secara kasar memprediksikan bahawa populasi golongan muda lebih tinggi di negeri Kelantan, Johor dan Pulau Pinang. Jumlah ini menunjukkan golongan muda cenderung untuk berintegrasi ke bandar-bandar atau untuk memajukan projek-projek, mencari peluang-peluang yang baik untuk memajukan diri yang lebih baik. Hal ini kerana, di bandar-bandar bandar yang berkesan di negeri Kelantan, Pulau Pinang dan Johor telah banyak memajukan projek-projek pembangunan dalam pelbagai sektor yang wujud di samping perkembangan ekonomi-ekonomi dalam negara. Berbanding dengan bandar-bandar, negeri-negeri ini juga memajukan golongan muda yang berdaya saing dan berdaya saing. Secara keseluruhan, golongan muda ini sebagai negeri perantara negara populasi muda yang tinggi negara.



A sample of the Youth Population Sub-theme under the Socioeconomic Theme within the National Atlas.



## Issues

Various source of data

Physical Separation of West and East Malaysia

Time constraint for design

No formal research group

## Recommendation

Metadata

Consider appropriate map scale and map purpose

Optimum time: 3 years but must be current (including validation)

Establish research group



# FIG WORKING WEEK 2019

22-26 April, Hanoi, Vietnam



## Issues

Heterogeneous Data Quality

Lack of cooperation

Language

Unavoidable outdated information

## Recommendation

Pilot Study by expert

Instil dedication and commitment

Bilingual publication

Fast changing info not to be included in atlas



# FIG WORKING WEEK 2019

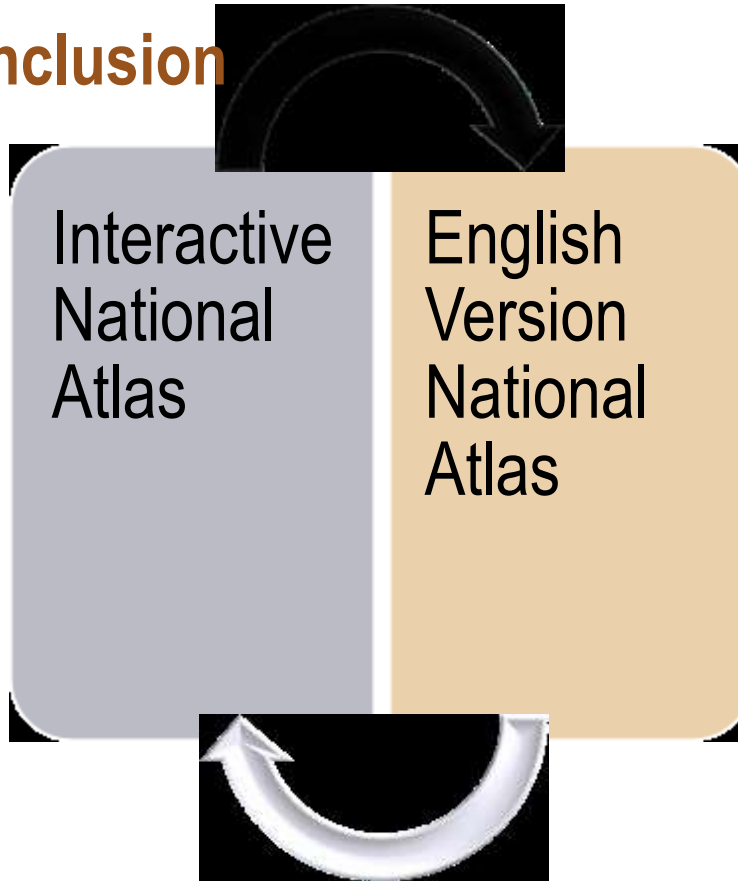
22–26 April, Hanoi, Vietnam

"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"



## Future Works & Conclusion

- *Digital national atlas is available but not interactive*
- *Familiarity and simplicity are key (Aditya & Kraak, 2006; Fowler 2005)*
- *Consideration for novice to specialist user*
- *Advantage: outdated maps / info can be replaced*



- *National atlas is cultural ambassador*
- *Spoken by most of the world population as 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> language*
- *Dissemination of popularised but authoritative scientific information about the geography of Malaysia from a national perspective can be achieved to international audience*

ORGANISED BY



PLATINUM SPONSORS





# FIG WORKING WEEK 2019

22-26 April, Hanoi, Vietnam



"Geospatial Information for a Smarter Life and Environmental Resilience"

**THANK YOU**

**GRACIAS**

**ARIGATO**

**SHUKURIA**

**JUSPAXAR**

**GOZAIMASHITA**

**EFCHARISTO**

**COMAPSUMNIDA**

**MAAKE**

**GRAZIE**

**MEHRBANI**

**PALDIES**

**BOLZİN**

**MERCİ**

**BIYAN**

**SHUKRIA**

**TINGKI**

**YAQHANYELAY**

**TASHAKKUR ATU**

**SUKSAMA**

**EKHMET**

**SPASIBO**

**DANKSCHEEN**

**SPASSIBO**

**SNACHALHUYA**

**NUHUN**

**CHALTY**

**WABEEJA**

**MAITEKA**

**HUI**

**YUSPAGARATAM**

**DHANYADAAD**

**ANIKIA**

**MERSI**

**DENKAUJA**

**HENACHALHYA**

**UNALCHEESH**

**HATUR**

**GUI**

**ENOKU**

**SIKOMO**

**MAKETAI**

**MINMONCHAR**

**ATTO**

**SAIKO**

**MERASTAWHY**

**GAEJTHO**

**TAVYAPUCH**

**MEDAWAGSE**

**BAIKA**

**AGUYJE**

**FAKAAUE**

**LAH**

**MAKETAU**

ORGANISED BY



PLATINUM SPONSORS

